

Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	MTB	Trekking
Rower miejski/ rekreacyjny	MIEJSKIE SPORTOWE	E-BIKE

DEORE XT
Seria M8050

DEORE XT

- RD-M8050
- FD-M8070
- SM-FD905
- SW-M8050
- SM-BTC1
- BT-DN110
- BT-DN110-A
- BM-DN100
- SC-MT800

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA.....	4
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	5
WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI.....	15
MONTAŻ	17
Schemat podłączenia przewodów elektrycznych	17
Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu	20
Montaż łącznika A	22
Montaż przełącznika zmiany przełożeń	23
Montaż przerzutki przedniej.....	24
Montaż przerzutki tylnej.....	31
Podłączanie przewodów elektrycznych.....	33
Montaż akumulatora	37
Montaż łańcucha.....	47
SPOSÓB OBSŁUGI.....	49
Podstawy obsługi przełącznika zmiany przełożeń.....	49
Kontrola pozycji przełożeń.....	50
Obsługa wyświetlacza informacyjnego systemu	51
Komunikat o błędzie.....	57
Informacje dotyczące funkcji bezprzewodowych	58
REGULACJA.....	61
Regulacja przerzutki tylnej.....	61
Regulacja przerzutki przedniej	66
Regulacja tarcia przerzutki tylnej	73

ŁADOWANIE AKUMULATORA.....	76
Nazwy części	76
Ładowanie akumulatora.....	78
Gdy ładowanie jest niemożliwe	80
 POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI	 83
Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT.....	83
Podłączanie do komputera.....	85
 KONSERWACJA	 89
Wymiana części — przełącznik zmiany przełożeń	89
Wymiana części — przerzutka tylna	89
Wymiana podkładki gumowej B	96
Odłączanie przewodów elektrycznych	97

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 komponentów, używając tego podręcznika sprzedawcy.

Jeśli jakiegokolwiek informacje umieszczone w tym podręczniku nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.

- Należy przeczytać wszystkie instrukcje obsługi dołączone do produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie podręczniki sprzedawcy i instrukcje obsługi można przeglądać w trybie online na naszej stronie internetowej (<http://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 towarowy 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.

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

Aby zapobiec obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia, należy zawsze przestrzegać poniższych instrukcji. Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych szkód, 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

W celu uniknięcia poparzeń lub innych obrażeń spowodowanych przez wycieki płynów, przegrzanie, pożar lub wybuch należy przestrzegać następujących instrukcji.

- Do ładowania tego akumulatora należy używać wyłącznie ładowarki przeznaczonej do tego celu. W razie zastosowania elementów innych niż określone w specyfikacji może dojść do wybuchu pożaru, przegrzania lub wycieku.
- Nie podgrzewać akumulatora ani nie wrzucać go do ognia. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar albo wybuch.
- Nie deformować, nie modyfikować, nie demontować ani nie lutować bezpośrednio zacisków akumulatora. 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 w pobliżu kucharek. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować wyciekami, przegrzaniem lub wybuchem, co może spowodować pożar, poparzenia lub inne obrażenia.
- Nie zwierać zacisków (+) i (-) z użyciem metalowych przedmiotów. Nie przenosić ani nie przechowywać akumulatora razem z metalowymi przedmiotami, takimi jak naszyjniki lub spinki do włosów. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować zwarciami, przegrzaniem, poparzeniami albo innymi obrażeniami.
- W razie dostania się cieczy z akumulatora do oczu natychmiast przemyć narażony obszar czystą wodą, nie trąć oczu, i zasięgnąć pomocy medycznej.

■ Ładowarka akumulatora/przewód ładowarki akumulatora

W celu uniknięcia poparzeń lub innych obrażeń spowodowanych przez wycieki płynów, przegrzanie, pożar lub wybuch należy przestrzegać następujących instrukcji.

- Nie dopuszczać do zamoczenia ładowarki, nie używać jej, gdy jest mokra, ani nie dotykać jej lub trzymać mokrymi rękoma. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować problemami z działaniem albo porażeniem prądem elektrycznym.
- Nie zakrywać ładowarki podczas używania. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować wzrost temperatury, deformację obudowy, pożar lub przegrzanie.
- Nie demontować ani nie modyfikować ładowarki. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować porażeniem prądem elektrycznym albo obrażeniami.
- Stosować ładowarkę wyłącznie z określonym napięciem zasilania. Jeżeli napięcie zasilania będzie inne od określonego, może to spowodować pożar, wybuchy, pojawienie się dymu, przegrzanie, porażenie prądem elektrycznym albo poparzenia.
- Podczas wyładowań atmosferycznych nie dotykać metalowych części ładowarki ani zasilacza sieciowego. W razie uderzenia pioruna może dojść do porażenia prądem elektrycznym.

SM-BCR2: Ładowarka akumulatora do SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Należy użyć zasilacza wyposażonego w gniazdo USB o napięciu stałym 5,0 V i prądzie stałym nie mniejszym niż 1,0 A. Jeśli zostanie użyty zasilacz o wydajności prądowej niższej niż 1,0 A, zasilacz może się przegrzewać, stanowiąc potencjalne ryzyko wystąpienia pożaru, dymu, przegrzania, zniszczenia, porażenia prądem elektrycznym i poparzeń.

OSTRZEŻENIE

- Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcji.
Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnych części Shimano. Poluzowanie lub uszkodzenie takich części, jak śruby i nakrętki może spowodować spadnięcie z roweru oraz poważne obrażenia.
Ponadto, jeśli regulacje nie zostaną wykonane prawidłowo, może to spowodować spadnięcie z roweru i poważne obrażenia.

-  Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych, np. wymiany części, należy założyć okulary ochronne lub gogle.
- Po uważnym przeczytaniu niniejszego podręcznika sprzedawcy należy zachować go na przyszłość.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- *Okresy między przeglądami zależą od intensywności i środowiska użytkowania. Łańcuch należy czyścić regularnie, używając odpowiedniego środka do czyszczenia łańcucha. Nigdy nie stosować rozpuszczalników na bazie kwasów ani zasad, takich jak odrdzewiacze. Użycie takiego rozpuszczalnika może spowodować zerwanie łańcucha i w konsekwencji poważne obrażenia.*
- Podczas używania przełącznika zmiany przełożeń silnik o dużej mocy napędzający przerzutkę tylną lub przednią działa nieprzerwanie, należy więc zachować szczególną ostrożność, aby nie doszło do skaleczenia palców.
- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamocowane. Jeżeli koła są w jakikolwiek sposób poluzowane, mogą odpaść od roweru, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (deformacje lub pęknięcia), czy przeskakuje lub czy występują inne nieprawidłowości, np. samoistna zmiana przełożeń. W przypadku występowania jakichkolwiek problemów należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży. Łańcuch może pęknąć, powodując upadek rowerzysty.
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch, ponieważ może to spowodować wywrócenie roweru.

■ Informacje o funkcji multi-shift

- W tym systemie funkcję multi-shift można skonfigurować przy użyciu aplikacji E-TUBE PROJECT. Po naciśnięciu przełącznika zmiany przełożeń przy użyciu funkcji multi-shift przełożenia nadal będą zmieniane. Można także zmodyfikować ustawienie szybkości zmiany przełożeń na potrzeby funkcji multi-shift. Podczas modyfikowania ustawień zmiany przełożeń na potrzeby funkcji multi-shift należy uważnie przeczytać informacje w rozdziale „Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT” w niniejszym podręczniku sprzedawcy.
- Jeśli obroty ramienia mechanizmu korbowego są ustawione na niską wartość przy ustawieniu większej szybkości zmiany przełożeń funkcji multi-shift, łańcuch nie będzie mógł poruszać się zgodnie z tylną przerzutką. Może to prowadzić do takich problemów, jak ześlizgiwanie się łańcucha z końcówek zębów zębatki kasety, zniekształcenie zębatki kasety lub zerwanie łańcucha.

Pozycja	Szybkość w funkcji multi-shift	Charakterystyka	Uwagi na temat użytkowania	Szybkość obrotów ramienia mechanizmu korbowego podczas korzystania z funkcji multi-shift
Bardzo szybko	Duża szybkość	Możliwa szybka zmiana przełożeń funkcji multi-shift • Szybkość obrotów ramienia mechanizmu korbowego można błyskawicznie skorygować w zależności od zmian warunków jazdy. • Szybkość można błyskawicznie skorygować.	• Przełożenia często są zmieniane zbyt szybko. • Jeśli obroty ramienia mechanizmu korbowego są ustawione na niską wartość, łańcuch nie będzie mógł poruszać się zgodnie z tylną przerzutką. W efekcie łańcuch może ześlizgnąć się z końcówek zębów zębatki kasety.	Duża szybkość obrotów ramienia mechanizmu korbowego
Szybko				
Normalnie	Ustawienie domyślne			
Wolno				
Bardzo wolno	Niska prędkość	Możliwa dokładna zmiana przełożeń funkcji multi-shift	Zmiana przełożeń funkcji multi-shift zabiera trochę czasu	

Ustawienie domyślne to **Normalnie**.

Należy dokładnie poznać aspekty związane z prędkością zmiany kilku przełożeń jednocześnie i wybrać ustawienie zgodne z warunkami jazdy (teren, metoda jazdy itp.).

■ Akumulator litowo-jonowy

- Nie wkładać akumulatora do wody ani do wody morskiej i nie dopuszczać do zamknięcia zacisków akumulatora. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo przegrzanie.
- Nie używać akumulatora w sposób widoczny porysowanego 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. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo problemy z działaniem.
- Nie używać akumulatora, jeżeli występują wycieki, odbarwienia, deformacje albo inne nietypowe objawy. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo problemy z działaniem.
- Jeżeli płyn z akumulatora dostanie się na skórę lub ubranie, natychmiast przemyć narażony obszar czystą wodą. Płyn z akumulatora może uszkodzić skórę.
- Poniżej podano zakresy temperatury roboczej akumulatora. Nie używać akumulatora poza tymi zakresami temperatury. Jeżeli akumulator będzie używany bądź przechowywany w temperaturze niemieszczącej się w podanych zakresach, mogą wystąpić pożary, obrażenia albo problemy z działaniem.
 1. Podczas rozładowywania: -10°C – 50°C
 2. Podczas ładowania: 0°C – 45°C

SM-BTR1: Akumulator litowo-jonowy

- Jeżeli ładowanie nie zostanie zakończone po upływie 1,5 godziny, należy je przerwać. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo przegrzanie.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Akumulator litowo-jonowy

- Jeśli akumulator nie zostanie w pełni naładowany w ciągu 4 godzin, należy przerwać ładowanie. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo przegrzanie.

■ Ładowarka akumulatora/przewód ładowarki akumulatora

SM-BCR1: Ładowarka akumulatora do SM-BTR1

- Wtyczkę należy podłączać i odłączać, trzymając za nią.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem. Jeśli wystąpią poniższe symptomy, nie wolno dalej używać urządzenia i należy skontaktować się z punktem sprzedaży. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
 - * Jeżeli z wtyczki wydobywa się ciepło albo dym o kwaśnym zapachu.
 - * Może występować problem z połączeniem wewnątrz wtyczki.
- Nie przeciążać gniazda elektrycznego urządzeniami przekraczającymi znamionowe parametry gniazda; stosować wyłącznie zasilanie elektryczne 100-240 V AC. Jeżeli gniazdo elektryczne zostanie przeciążone przez podłączenie zbyt wielu urządzeń za pomocą zasilaczy, może to skutkować pożarem.
- Nie dopuszczać do uszkodzenia przewodu zasilającego ani wtyczki. (Nie niszczyć, modyfikować, umieszczać blisko gorących obiektów, zginać, skręcać ani ciągnąć; nie umieszczać pod ciężkimi obiektami ani nie wiązać ciasno razem). Stosowanie uszkodzonego przewodu albo wtyczki może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym albo zwarcie.
- Nie używać ładowarki z dostępnymi w handlu transformatorami do użytku za granicą, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie ładowarki.
- Zawsze wkładać wtyczkę tak głęboko, jak się da. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować pożarem.

SM-BCR2: Ładowarka akumulatora do SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Nie używać przewodu USB innego niż ten dostarczony razem z adapterem do komputera. Może to spowodować błąd ładowania, pożar lub problem z podłączeniem do komputera w wyniku przegrzania.
- Nie należy podłączać ładowarki do komputera, gdy jest w trybie uśpienia. Może to spowodować awarię komputera w zależności od jego konfiguracji.
- Podłączając lub odłączając przewód USB albo ładowarkę, należy przytrzymać wtyczkę przewodu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Jeśli wystąpią poniższe symptomy, nie wolno dalej używać urządzenia i należy skontaktować się z punktem sprzedaży. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
 - * Jeżeli z wtyczki wydobywa się ciepło albo dym o kwaśnym zapachu.
 - * Może występować problem z połączeniem wewnątrz wtyczki.
- Jeśli podczas ładowania za pomocą zasilacza sieciowego z portem USB pojawiają się wyładowania atmosferyczne, nie należy dotykać urządzenia, roweru ani zasilacza. W razie uderzenia pioruna może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- Należy użyć zasilacza wyposażonego w port USB o napięciu stałym 5,0 V i prądzie stałym nie mniejszym niż 1,0 A. Jeśli używany zasilacz ma wydajność prądową niższą niż 1,0 A prądu stałego, może wystąpić błąd podczas ładowania lub zasilacz może się przegrzać, powodując pożar.
- Podczas podłączania przewodu do gniazda USB komputera, nie należy stosować rozgałęźnika USB. Może to spowodować błąd ładowania lub pożar w wyniku przegrzania.
- Należy uważać, aby nie uszkodzić przewodu do ładowania. (Nie niszczyć, modyfikować, umieszczać blisko gorących obiektów, zginać, skręcać ani ciągnąć; nie umieszczać pod ciężkimi obiektami ani nie wiązać ciasno razem). Stosowanie uszkodzonego przewodu albo wtyczki może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym albo zwarcie.

■ Hamulec

- Każdy rower może mieć inne charakterystyki prowadzenia w zależności od modelu. Z tego względu należy nauczyć się odpowiedniej techniki hamowania (w tym wycucia siły nacisku dźwigni hamulca i charakterystyki panowania nad rowerem) oraz obsługi roweru. Niewłaściwe zastosowanie układu hamulcowego roweru może spowodować utratę sterowania lub upadek, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń. Aby zapewnić prawidłową obsługę, należy zwrócić się do profesjonalnego sprzedawcy rowerów lub zapoznać się z podręcznikiem użytkownika. Duże znaczenie ma także ćwiczenie jazdy, hamowania itp.
- Jeśli przedni hamulec zostanie przyciśnięty za mocno, może dojść do blokady koła, przewrócenia się roweru do przodu i poważnych obrażeń.
- Przed jazdą na rowerze należy zawsze sprawdzać, czy przednie i tylne hamulce działają prawidłowo.
- W deszczowej pogodzie droga hamowania wydłuża się. Należy zwolnić i hamować wcześniej oraz delikatniej.
- Jeśli powierzchnia drogi jest mokra, opony mogą się łatwiej ślizgać. W przypadku poślizgu opon istnieje ryzyko upadku z roweru. Aby tego uniknąć, należy zwolnić i hamować wcześniej oraz delikatniej.

**PRZESTROGA**

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Akumulator litowo-jonowy

- Przechowywać akumulator w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci i zwierząt domowych.

SM-BTR1: Akumulator litowo-jonowy

- Jeśli akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go wymontować i naładować przed przechowaniem.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Akumulator litowo-jonowy

- Jeśli akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go naładować przed przechowaniem.

■ Ładowarka akumulatora/przewód ładowarki akumulatora**SM-BCR2: Ładowarka akumulatora do SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A**

- Nie można wyciągnąć przewodu ładowarki.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Należy uważać, aby do gniazda E-TUBE nie dostała się woda.
- Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda E-TUBE. Dostanie się wody do elementów może spowodować nieprawidłowe działanie lub rdzewienie.
- Należy pamiętać, aby obracać mechanizm korbowy podczas wykonywania czynności związanych z przełącznikiem i zmianą przełożeń.
- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu albo deformacji i mogą funkcjonować nieprawidłowo.
- Komponenty zostały zaprojektowane i skonstruowane tak, aby zachować pełną wodoodporność i zapewnić swoją funkcję w mokrym terenie. Nie wolno jednak celowo umieszczać ich w wodzie.
- Nie wolno czyścić roweru myjkami ciśnieniowymi. Ponadto nie wolno zanurzać żadnych komponentów w wodzie. Dostanie się wody do komponentów może spowodować nieprawidłowe działanie lub rdzewienie.
- Należy ostrożnie obchodzić się z produktem i unikać narażania go na silne wstrząsy. Akumulator wewnętrzny może być uszkodzony. Jeśli produkt został narażony na wstrząs, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- Nie należy używać rozpuszczalników lub podobnych substancji do czyszczenia produktów. Substancje tego typu mogą uszkodzić ich powierzchnię.
- Jeżeli zmiana przełożenia nie wydaje się być płynna, należy umyć przerzutkę i nasmarować wszystkie części ruchome.
- Aby uzyskać aktualizacje oprogramowania komponentu, należy skontaktować się z punktem sprzedaży. Najnowsze informacje są dostępne na stronie internetowej Shimano.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia lub pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

■ Akumulator litowo-jonowy

- Akumulatory litowo-jonowe to cenne zasoby, które można ponownie przetwarzać. Aby uzyskać informacje na temat zużytych akumulatorów, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.
- Ładowanie można przeprowadzać w dowolnym momencie, bez względu na stopień naładowania w danej chwili. Należy zawsze upewnić się, że ładowanie jest wykonywane za pomocą specjalnej ładowarki, aż do całkowitego naładowania akumulatora.
- Akumulator nie jest całkowicie naładowany w chwili zakupu. Przed jazdą należy upewnić się, że akumulator jest całkowicie naładowany.
- Jeśli akumulator został całkowicie rozładowany, należy go naładować możliwie szybko. Pozostawienie akumulatora bez ładowania spowoduje pogorszenie jego właściwości.
- Akumulator jest elementem eksploatacyjnym. Akumulator traci swoją pojemność w miarę użytkowania i upływu czasu. Jeżeli czas użytkowania akumulatora staje się bardzo krótki, oznacza to prawdopodobnie, że jego okres eksploatacji skończył się i należy kupić nowy akumulator.
- Okres eksploatacji akumulatora zależy od takich czynników, jak metoda przechowywania, warunki użytkowania, warunki otoczenia oraz charakterystyka poszczególnych akumulatorów.
- W przypadku przechowywania akumulatora przez dłuższy czas poza systemem, w celu wydłużenia jego okresu eksploatacji należy go wymontować, gdy poziom naładowania będzie wynosił co najmniej 50% lub gdy będzie się świecił zielony wskaźnik. Zaleca się ładowanie akumulatora co około sześć miesięcy.
- Jeśli temperatura przechowywania jest wysoka, wydajność akumulatora będzie niższa, a jego czas pracy — krótszy. W przypadku długiego czasu przechowywania akumulatora należy umieścić go w pomieszczeniu zamkniętym, w którym akumulator nie będzie narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych ani opady deszczu.
- Jeśli temperatura otoczenia jest niska, czas pracy akumulatora będzie krótszy.

SM-BTR1: akumulator litowo-jonowy

- W przypadku przechowywania akumulatora poza systemem należy wyciągnąć go z roweru i założyć osłonę zacisków.
- Czas ładowania wynosi około 1,5 godziny. (Należy pamiętać, że rzeczywisty czas będzie się różnił w zależności od stopnia rozładowania akumulatora).
- Jeżeli występują trudności przy zakładaniu lub wyjmowaniu akumulatora, należy zastosować specjalny smar (wysokiej jakości) na część, która z boku styka się z pierścieniem O-ring.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: akumulator litowo-jonowy

- Po wyjęciu akumulatora z roweru w celu jego przechowania należy założyć zaślepkę.
- Czas ładowania za pomocą zasilacza sieciowego z portem USB wynosi około 1,5 godziny, a czas ładowania za pomocą portu USB komputera wynosi około 3 godzin. (Należy pamiętać, że rzeczywisty czas będzie się różnił w zależności od stopnia rozładowania akumulatora. W zależności od parametrów zasilacza ładowanie za jego pomocą może trwać tak samo długo, jak za pomocą komputera (ok. 3 godzin).

■ Ładowarka akumulatora/przewód ładowarki akumulatora

- Z urządzenia można korzystać wyłącznie pod nadzorem inspektora bezpieczeństwa lub według instrukcji użytkowania. Osobom z zaburzeniami zdolności fizycznych, czuciowych i umysłowych lub osobom bez odpowiedniego doświadczenia albo wiedzy oraz dzieciom nie należy zezwalać na użytkowanie tego urządzenia.
- Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę w pobliżu tego produktu.



Informacja na temat utylizacji w krajach spoza Unii Europejskiej

Ten symbol obowiązuje wyłącznie w Unii Europejskiej.

Aby uzyskać informacje na temat zużytych akumulatorów, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.

- Akumulator należy ładować w zamkniętych pomieszczeniach, chroniąc go przed działaniem deszczu i wiatru.
- Nie używać na zewnątrz budynków lub w miejscach o dużej wilgotności.
- Podczas użytkowania nie umieszczać ładowarki na zabrudzonym podłożu.
- Podczas użytkowania umieszczać ładowarkę na stabilnej powierzchni, np. na stole.
- Nie umieszczać żadnych przedmiotów na górnej części ładowarki ani na przewodach.
- Nie wiązać przewodów w wiązki.
- Nie chwycić ładowarki za przewody podczas przenoszenia.
- Nie napinać przewodów zbyt silnie.
- Nie myć ładowarki i nie wycierać jej środkami czyszczącymi.

SM-BCR2: ładowarka akumulatora do SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Podłączać adapter do komputera bezpośrednio do komputera bez urządzeń pośrednich, takich jak rozgałęźnik USB.
- Nie jeździć na rowerze, gdy adapter do komputera i przewód są do niego nadal podłączone.
- Nie podłączać więcej niż dwóch urządzeń do tego samego punktu połączenia. Jeśli te czynności nie zostaną wykonane, urządzenia mogą działać nieprawidłowo.
- Nie podłączać ani nie odłączać ponownie urządzeń podczas lub po zakończeniu ich rozpoznawania. Jeśli te czynności nie zostaną wykonane, urządzenia mogą działać nieprawidłowo.
Podczas podłączania i odłączania urządzeń należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT.
- Przewód połączeniowy do komputera PC może wypadać po wielu operacjach podłączania i odłączania. W takiej sytuacji należy wymienić przewód.
- Nie podłączać jednocześnie więcej niż dwóch adapterów do komputera. Podłączenie dwóch lub większej liczby adapterów do komputera spowoduje ich nieprawidłowe działanie. Ponadto komputer PC może działać nieprawidłowo, co będzie wymagało jego ponownego uruchomienia.
- Nie można używać adapterów do komputera, gdy jest podłączona ładowarka.

■ Przerzutka przednia

- Używając produkt, należy upewnić się, że osłona złącza jest założona na gniazdo E-TUBE.

■ Przerzutka tylna

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy zamontowano nakładkę i osłonę zespołu płytki.
- Używając produkt, należy upewnić się, że osłona złącza jest założona na gniazdo E-TUBE.
- Jeżeli zmiana przełożeń nie wydaje się być płynna, należy umyć przerzutkę i nasmarować wszystkie części ruchome.
- Jeśli łańcuch nadal przeskakuje, poprosić w punkcie sprzedaży o wymianę tarcz, zębatek i/lub łańcucha.
- Jeśli kółka mają duży luz i wytwarzają dużo hałasu, poprosić w punkcie sprzedaży o wymianę kółek.
- Zębátky należy co jakiś czas myć neutralnym środkiem czyszczącym. Ponadto czyszczenie łańcucha neutralnym środkiem czyszczącym i smarowanie może być skutecznym sposobem zwiększenia trwałości zębatek i łańcucha.
- Jeżeli luz w ogniach jest na tyle duży, że regulacja nie jest możliwa, należy wymienić przerzutkę.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda E-TUBE.
- Podczas demontażu przewodów elektrycznych należy stosować narzędzie specjalne Shimano TL-EW02.
- Naprawa zespołu silnika nie jest możliwa.
- Aby uzyskać informacje na temat dostawy ładowarki do Korei Południowej i Malezji, należy skontaktować się z firmą Shimano.
- Należy zastosować przewód elektryczny nieco dłuższy, który będzie luźny nawet po maksymalnym skręceniu kierownicy w obie strony. Ponadto należy sprawdzić, czy dźwignia przerzutki nie dotyka ramy, gdy kierownica jest maksymalnie skręcona.
- Aby zapewnić płynną pracę, należy używać podanej linki i prowadnicy linki.
- Podczas wymiany oleju hamulcowego należy uważać, aby nie zachłapać olejem wyświetlacza informacyjnego systemu. Może to spowodować uszkodzenie produktu.

■ Przewody elektryczne/osłony przewodów elektrycznych

- Zabezpieczyć przewody elektryczne opaską zaciskową w taki sposób, aby nie przeszkadzały w pracy tarcz, zębatek lub opon.
- Klej jest dość słaby, aby nie powodować zrywania farby z ramy podczas zdejmowania osłony przewodu elektrycznego, np. podczas wymiany przewodów elektrycznych. Jeśli osłona przewodu elektrycznego zostanie zerwana, należy ją wymienić na nową. Podczas zdejmowania osłony przewodu elektrycznego nie należy jej zrywać zbyt energicznie. W takim przypadku może dojść do zerwania farby z ramy.
- Nie demontować uchwytów przewodów dołączonych do wbudowanych przewodów elektrycznych (EW-SD50-I). Uchwyty przewodów uniemożliwiają przesuwanie przewodów elektrycznych wewnątrz ramy.
- Podczas montażu do roweru nie należy przy użyciu siły zginać wtyczki przewodu elektrycznego. Może to skutkować złą jakością połączenia.

■ Przełącznik zmiany przełożeń

- Zaśleпки są montowane przed opuszczeniem fabryki. Mogą być zdejmowane wyłącznie w razie konieczności.
- Podczas prowadzenia przewodów elektrycznych należy się upewnić, że nie przeszkadzają one w pracy dźwigni hamulców.

■ Przerzutka tylna

- Górną i dolną śrubę regulacyjną należy ustawiać zgodnie z procedurą podaną w części dotyczącej regulacji. Niewyregulowanie tych śrub może spowodować zaciśnięcie łańcucha między szprychami a największą zębatką i zablokowanie koła albo zsuniecie się łańcucha na małą zębatkę.
- Okresowo należy czyścić przerzutkę oraz smarować wszystkie części ruchome i kółka.
- Jeżeli nie można wyregulować zmiany przełożeń, należy sprawdzić, czy rama i hak roweru są równoległe do haków tylnego trójkąta.
- Kółko ma strzałkę wskazującą kierunek obrotów. Należy upewnić się, że strzałka wskazuje kierunek ruchu łańcucha.

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

Montaż na rowerze i konserwacja:

■ Uwagi dotyczące ponownego montażu i wymiany komponentów

- Zamontowany lub wymieniony element jest automatycznie rozpoznawany przez system, co umożliwia jego działanie zgodne z ustawieniami.
- Jeśli system nie działa po zmontowaniu i wymianie, należy wykonać opisaną poniżej procedurę zerowania zasilania.
- Jeśli konfiguracja komponentu zmieni się lub wystąpi awaria, należy użyć oprogramowania E-TUBE PROJECT w celu zaktualizowania oprogramowania układowego każdego komponentu do najnowszej wersji, a następnie wykonać kontrolę ponownie. Należy się również upewnić, że jest zainstalowana najnowsza wersja oprogramowania E-TUBE PROJECT. Jeśli użyta zostanie starsza wersja oprogramowania, kompatybilność komponentu może być niepełna lub funkcje programu mogą nie być dostępne.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Informacje o zużytych akumulatorach

- Akumulatory litowo-jonowe to cenne zasoby, które można ponownie przetwarzać.
Aby uzyskać informacje na temat zużytych akumulatorów, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.

■ Zerowanie zasilania systemu

- Gdy system przestanie działać, jego prawidłową pracę można przywrócić, zerując zasilanie.
- Aby wyzerować zasilanie, należy odczekać co najmniej jedną minutę po wyjęciu akumulatora.

W przypadku SM-BTR1

- Wyjąć akumulator ze wspornika. Włożyć akumulator po upływie około jednej minuty.

W przypadku SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Odłączyć wtyk od SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A. Podłączyć wtyk po upływie około jednej minuty.

■ Połączenie i komunikacja z komputerem

- Adaptera do komputera można używać w celu podłączenia komputera PC do roweru (system lub komponenty), a oprogramowanie E-TUBE PROJECT może służyć do takich zadań, jak konfiguracja i aktualizacja systemu oraz oprogramowania układowego. Jeśli oprogramowanie E-TUBE PROJECT i oprogramowanie układowe poszczególnych komponentów są nieaktualne, mogą pojawić się problemy z obsługą roweru. Należy sprawdzić wersję oprogramowania i zaktualizować je.

	Adapter do komputera	E-TUBE PROJECT	Oprogramowanie układowe
SM-BMR2/SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Wersja 3.0.0 lub nowsza	Wersja 3.0.0 lub nowsza
BT-DN110/BT-DN110-A/ BM-DN100			Wersja 4.0.0 lub nowsza

■ Połączenie i komunikacja ze smartfonem lub tabletem

- Po podłączeniu roweru (systemu lub komponentów) do smartfonu lub tabletu za pośrednictwem Bluetooth LE aplikacja E-TUBE PROJECT może służyć do takich zadań, jak konfiguracja i aktualizacja systemu oraz oprogramowania układowego poszczególnych komponentów.
 - E-TUBE PROJECT: aplikacja dla smartfonów i tabletów
 - Oprogramowanie układowe: oprogramowanie każdego z komponentów
- Jeśli aplikacja E-TUBE PROJECT dla smartfonów/tabletów nie jest używana, należy rozłączyć połączenie Bluetooth LE. Używanie wyświetlacza informacyjnego systemu bez uprzedniego rozłączenia połączenia Bluetooth LE może spowodować nadmierne zużycie energii akumulatora.

Informacje o zgodności z aplikacją E-TUBE PROJECT

- Szczegółowe informacje dotyczące zgodności z aplikacją E-TUBE PROJECT podano na poniższej stronie internetowej.
(http://e-tubeproject.shimano.com/guide/#guide_list)

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

Do montażu, regulacji i konserwacji roweru wymagane są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 2 mm		Klucz imbusowy 5 mm		TL-FDM905
	Klucz imbusowy 2,5 mm		Śrubokręt nr 2		Szczypce do pierścieni sprężynujących
	Klucz imbusowy 3 mm		Klucz gwiazdkowy nr 30		
	Klucz imbusowy 4 mm		TL-EW02		

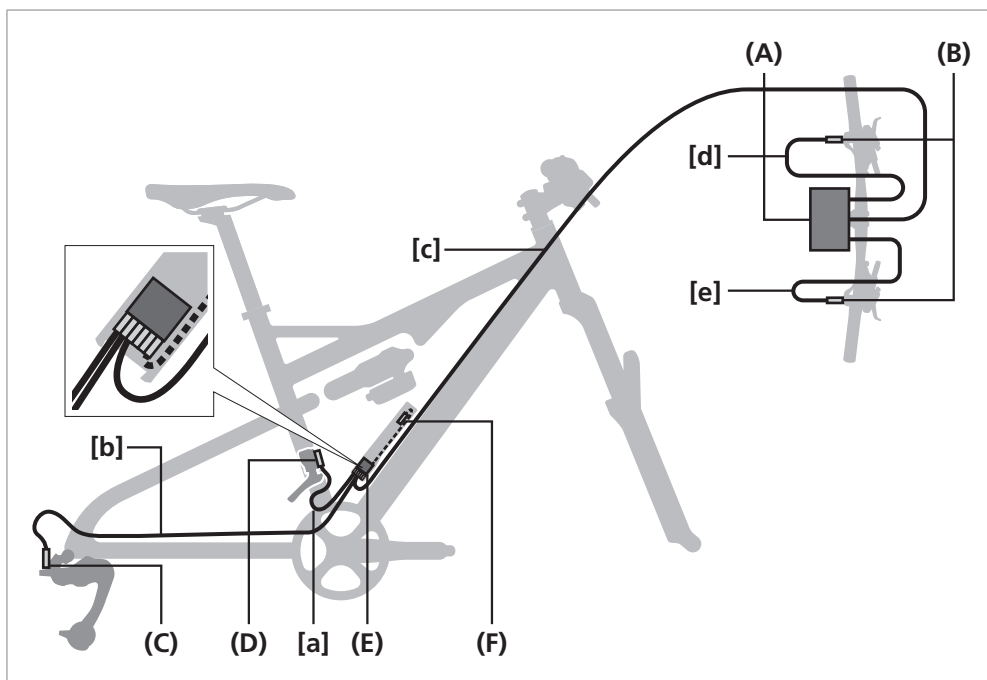
MONTAŽ

MONTAŻ

■ Schemat podłączenia przewodów elektrycznych

Pokazane poniżej podłączenia mają wyłącznie charakter przykładowy. Metoda podłączenia przewodów elektrycznych może się różnić w zależności od typu ramy. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z producentem roweru.

Typ z akumulatorem zewnętrznym (bez połączenia z amortizatorem/SM-BTC1)



- (A)** Wyświetlacz informacyjny systemu/łącznik A
- (B)** Przełącznik zmiany przełożeń
- (C)** Przerzutka tylna
- (D)** Przerzutka Przednia
- (E)** Osłona akumulatora SM-BTC1
- (F)** Akumulator SM-BTR2/BT-DN110/ BT-DN110-A

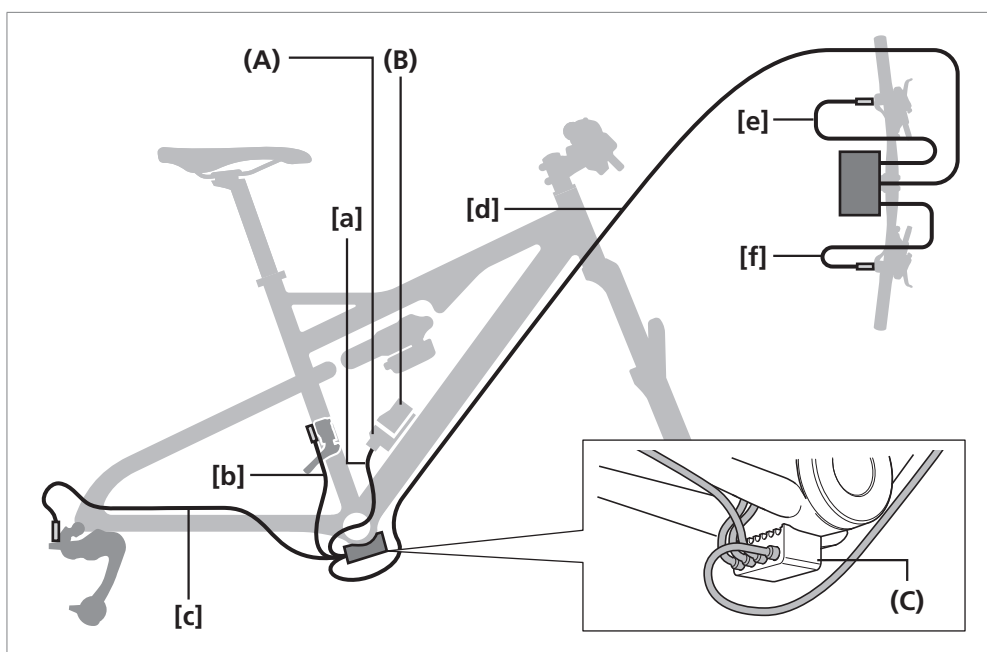


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] ≤ 300 mm
- [b] ≤ 1000 mm
- [c] ≤ 1200 mm
- [d] ≤ 300 mm
- [e] ≤ 300 mm

Typ z akumulatorem zewnętrznym (bez połączenia z amortizatorem/SM-JC40)



- (A)** Wspornik akumulatora SM-BMR2/BM-DN100
- (B)** Akumulator SM-BTR1
- (C)** Łącznik B SM-JC40

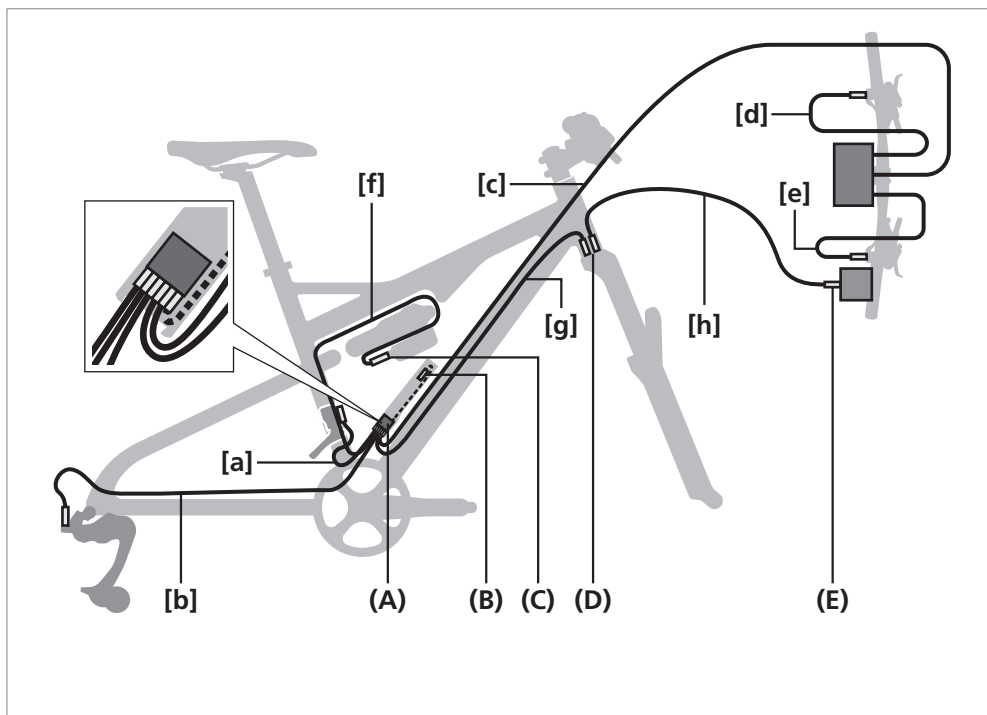


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 900 mm
- [a] + [c] ≤ 1100 mm
- [d] ≤ 1400 mm
- [e] ≤ 500 mm
- [f] ≤ 500 mm

Typ z akumulatorem zewnętrznym (z połączeniem z amortyzatorem/SM-BTC1)



- (A)** Osłona akumulatora SM-BTC1
- (B)** Akumulator SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
- (C)** Zespół silnika tylnego amortyzatora
- (D)** Zespół silnika przedniego amortyzatora
- (E)** Przełącznik blokady amortyzatora

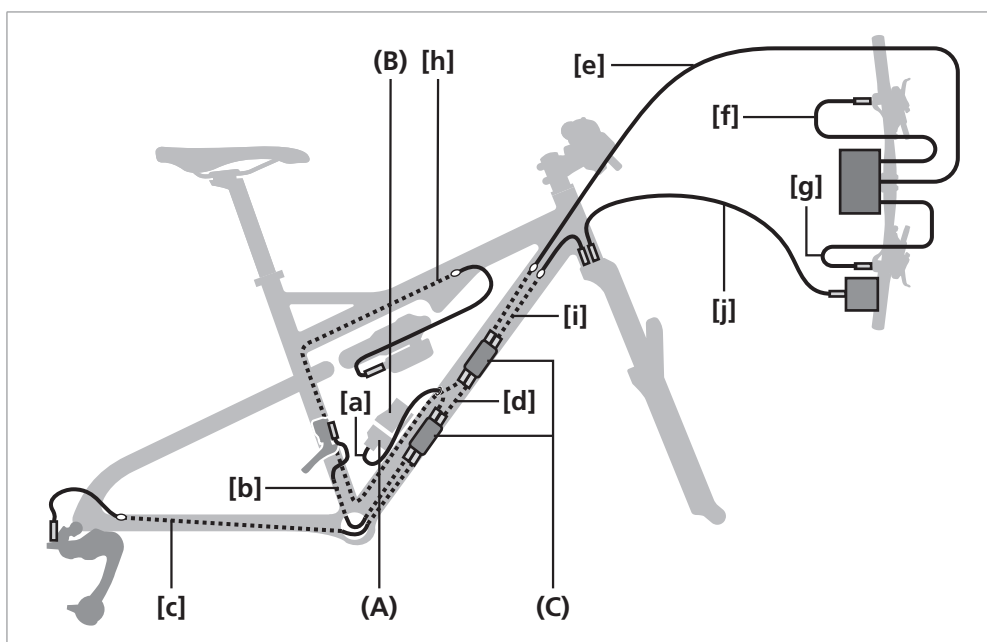


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] ≤ 300 mm
- [b] ≤ 1000 mm
- [c] ≤ 1200 mm
- [d] ≤ 300 mm
- [e] ≤ 300 mm
- [f] ≤ 1000 mm
- [g] ≤ 1000 mm
- [h] ≤ 600 mm

Typ z akumulatorem zewnętrznym (z połączeniem z amortyzatorem/SM-JC41)



- (A)** Wspornik akumulatora SM-BMR2/BM-DN100
- (B)** Akumulator SM-BTR1
- (C)** Łącznik B SM-JC41

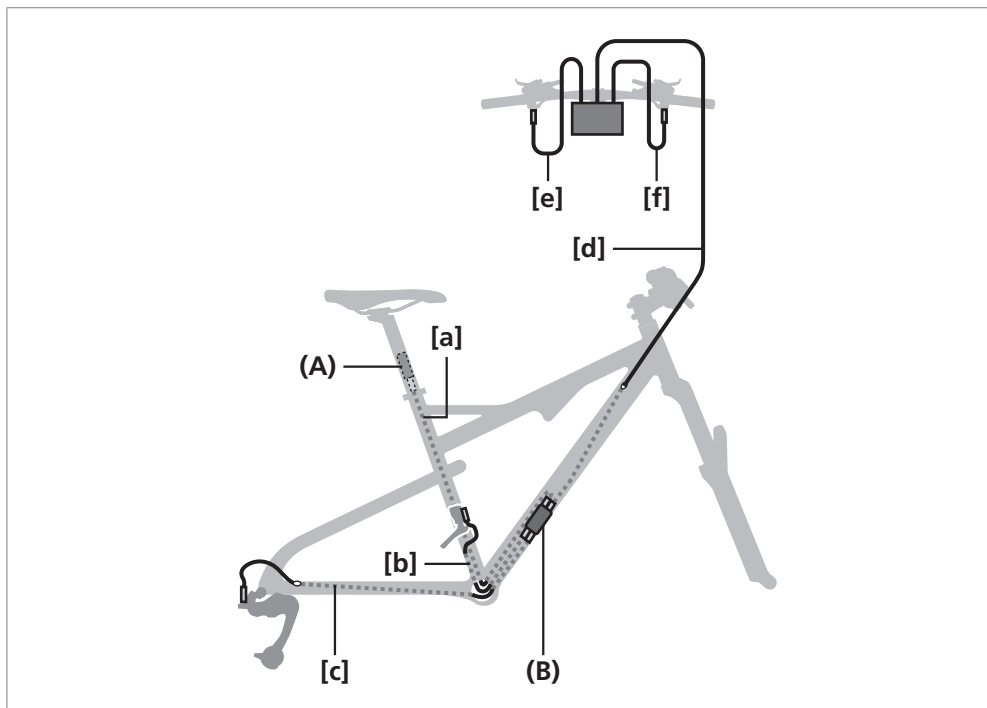


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 1500 mm
- [a] + [c] ≤ 1700 mm
- [d] ≤ 150 mm
- [e] ≤ 1200 mm
- [f] ≤ 250 mm
- [g] ≤ 250 mm
- [h] ≤ 1500 mm
- [i] ≤ 1000 mm
- [j] ≤ 600 mm

Typ z akumulatorem wbudowanym (wspornik siodełka) bez połączenia z amortyzatorem



- (A)** Akumulator
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
- (B)** Łącznik B SM-JC41

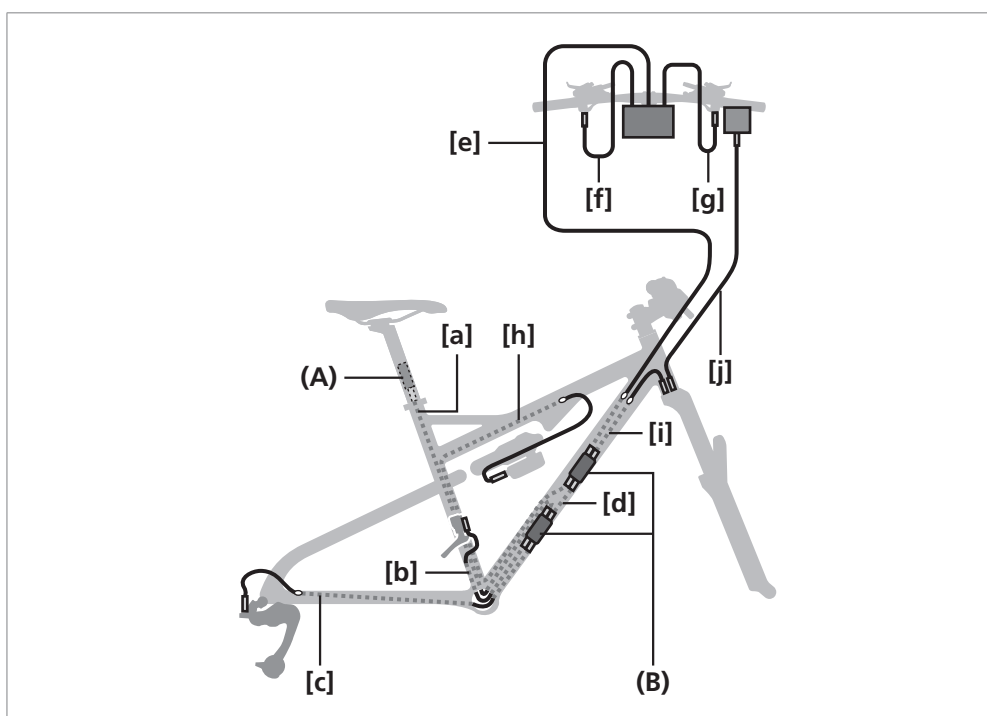


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] ≤ 1000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 1400 mm
[e] ≤ 250 mm
[f] ≤ 250 mm

Typ z akumulatorem wbudowanym (wspornik siodełka)



- (A)** Akumulator
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
- (B)** Łącznik B SM-JC41

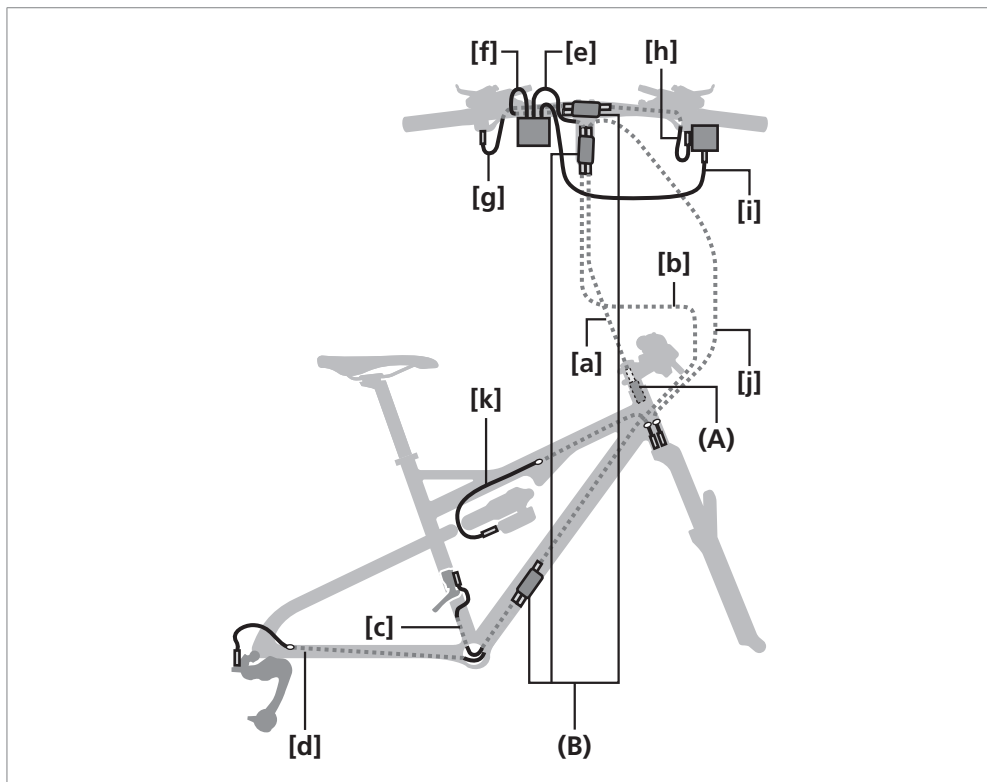


WSKAZÓWKI

Długość linki (EW-SD50)

- [a] ≤ 1000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 150 mm
[e] ≤ 1200 mm
[f] ≤ 250 mm
[g] ≤ 250 mm
[h] ≤ 1500 mm
[i] ≤ 1000 mm
[j] ≤ 600 mm

Typ z akumulatorem wbudowanym (ster)



- (A)** Akumulator
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
- (B)** Łącznik B SM-JC41



WSKAZÓWKI

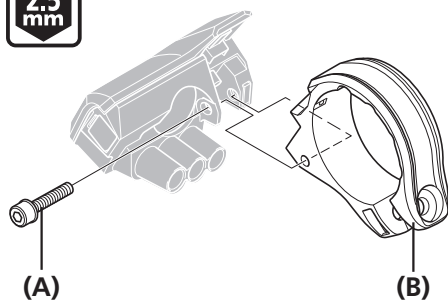
Długość linki (EW-SD50)

- [a] ≤ 150 mm
[b] ≤ 1400 mm
[c] ≤ 500 mm
[d] ≤ 800 mm
[e] ≤ 150 mm
[f] ≤ 400 mm
[g] ≤ 750 mm
[h] ≤ 250 mm
[i] ≤ 150 mm
[j] ≤ 600 mm
[k] ≤ 800 mm

■ Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu

Najpierw należy zamontować wyświetlacz informacyjny systemu lub łącznik A.

Wymiana obejm



Odkręcić śrubę mocującą osłonę za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm i wymienić obejmę.

- (A)** Śruba mocująca osłonę
(B) Obejma

Moment dokręcania



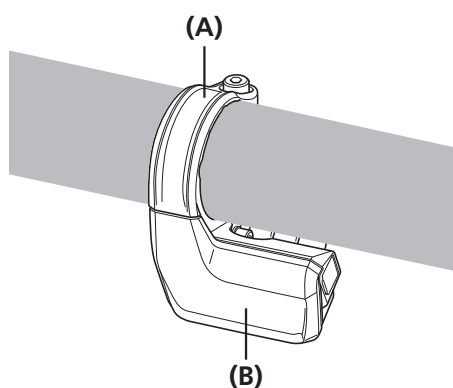
0,6 Nm

UWAGA

W przypadku używania kierownicy o dużej średnicy należy zamontować ją ponownie przy użyciu dołączonej obejmki Ø35 mm.

Mocowanie do kierownicy

1

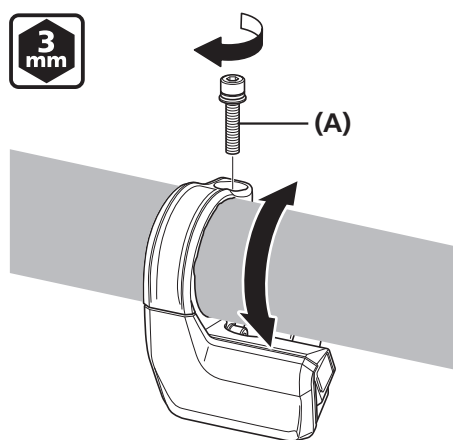


Umieścić obejmę wyświetlacza informacyjnego systemu na kierownicy.

(A) Obejma

(B) Wyświetlacz informacyjny systemu

2



Wyregulować kąt wyświetlacza informacyjnego systemu, aby był dobrze widoczny, a następnie dokręcić śrubę obejmę za pomocą klucza imbusowego 3 mm.

(A) Śruba obejmę

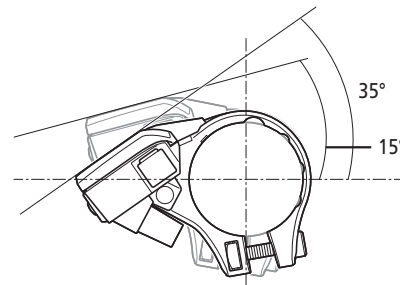
Moment dokręcania



0,8 Nm

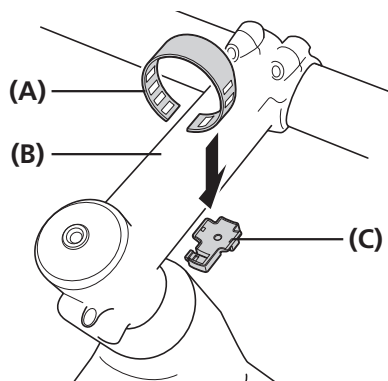
UWAGA

Zalecany kąt montażu wyświetlacza informacyjnego systemu: kąt wyświetlacza powinien wynosić od 15° do 35° od poziomu



■ Montaż łącznika A

1



Przymocować do mostka za pomocą obejmy i uchwyty dostarczonych z SM-EW90.

(A) Obejma

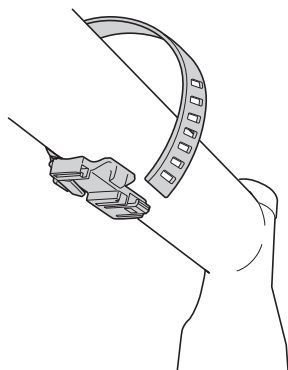
(B) Mostek

(C) Uchwyt

UWAGA

Do funkcji Synchronized shift wymagany jest moduł SC-MT800.

2



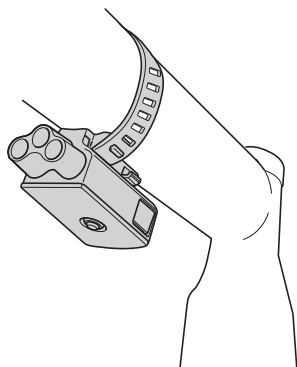
Wyregulować długość obejmy odpowiednio do grubości mostka.

Zaczepić obejmę o uchwyt i owinać ją wokół mostka.

Naciągnąć obejmę i odpowiednio ją przymocować.

3

Po zamontowaniu



Wsunąć łącznik A modułu SM-EW90 do szyny uchwyty i zamocować.

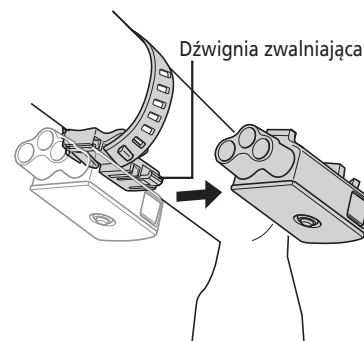
(A) Łącznik A SM-EW90



WSKAZÓWKI

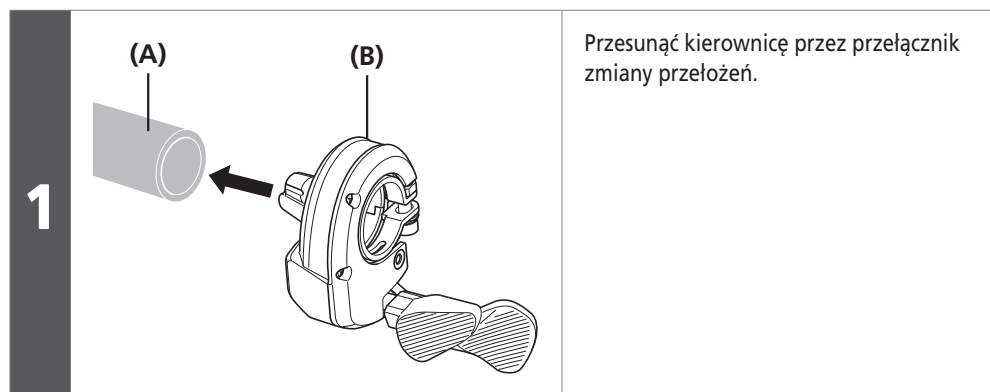
Demontaż

Pociągnąć dźwignię zwalniającą, aby przesunąć łącznik A w kierunku wskazanym strzałką. Ciągnięcie dźwigni zwalniającej ze zbyt dużą siłą może spowodować jej pęknięcie.



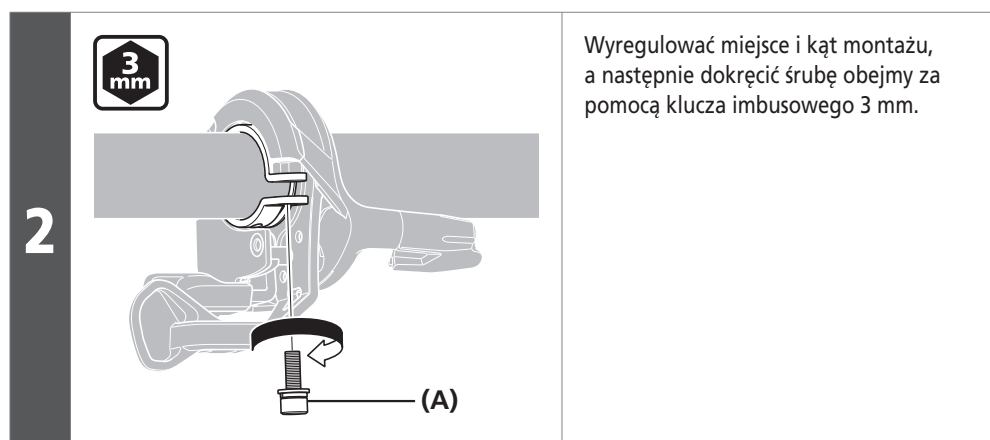
■ Montaż przełącznika zmiany przełożeń

Na rysunku pokazano dźwignię prawą.



WSKAZÓWKI

Odpowiednie kierownice:
Ø22,2 mm–Ø22,5 mm



(A) Śruba obejmy

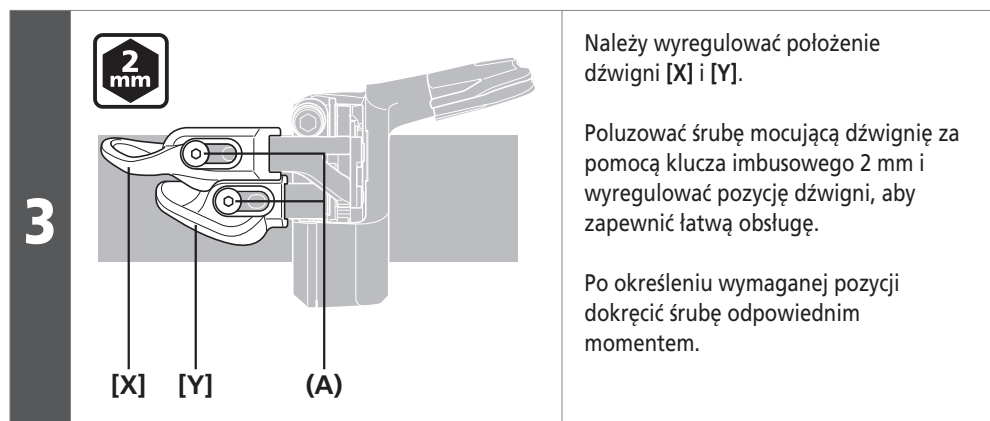
Moment dokręcania



2–2,2 Nm

UWAGA

Zamontować dźwignię w położeniu, w którym nie dotyka dźwigni hamulca po naciśnięciu jej do oporu.



(A) Śruba mocująca dźwignię

Moment dokręcania

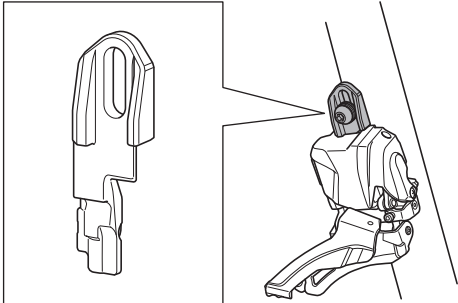
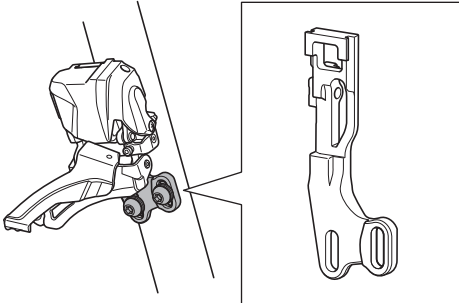
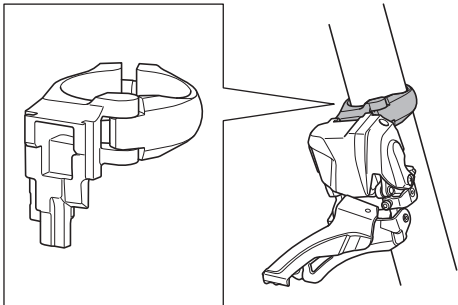
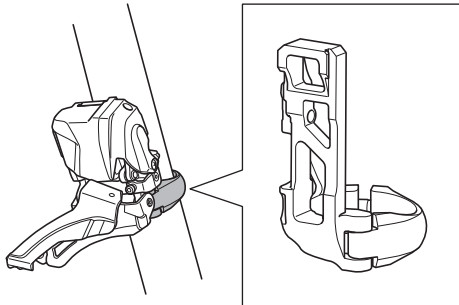


0,5–0,7 Nm

■ Montaż przerzutki przedniej

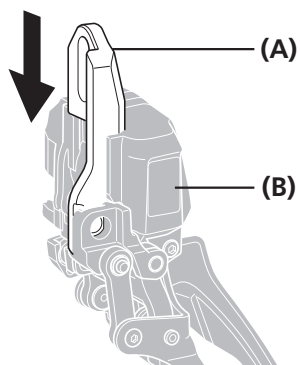
Typy adapterów

Istnieją cztery typy adapterów przerzutki przedniej. Wybór zależy od kształtu ramy.

Typ D	Typ E
	
Obejma górna	Obejma dolna
	

Montaż adaptera

1

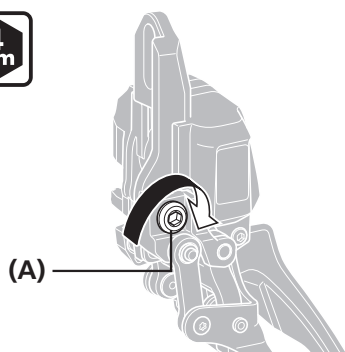


Wsunąć adapter na przerzutkę przednią i wcisnąć go.

(A) Adapter

(B) Przerzutka przednia

2



Umieścić śrubę mocującą wspornika w pozycji wskazanej na rysunku i dokręcić ją za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

(A) Śruba mocująca wspornika

Moment dokręcania



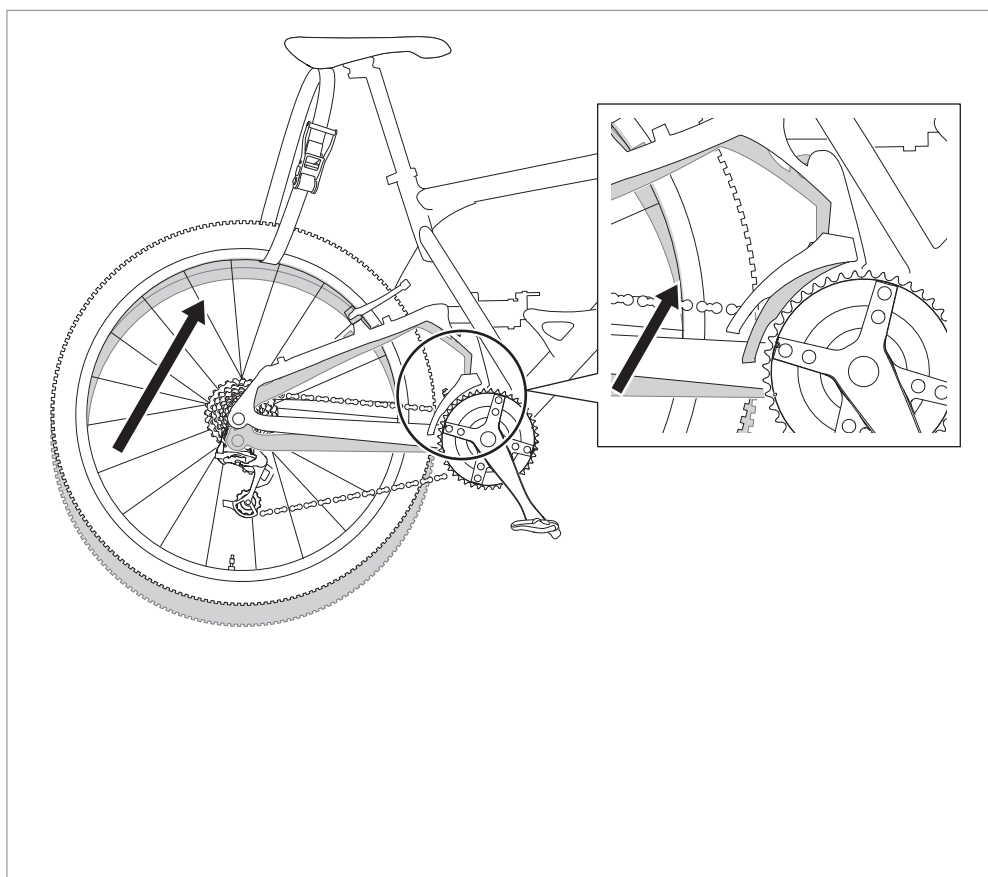
5–7 Nm



WSKAZÓWKI

- Na rysunku pokazano adapter typu D, ale wszystkie adaptory montuje się w taki sam sposób.
- Podczas demontażu wykonać procedurę w odwrotnej kolejności.

Montaż w modelach z tylnym amortyzatorem



UWAGA

Podczas montażu komponentów na ramie/kierownicy karbonowej należy przestrzegać momentu dokręcania zalecanego przez producenta ramy/kierownicy karbonowej, aby uniknąć uszkodzenia materiału karbonowego w wyniku użycia zbyt dużej siły dokręcania lub niewystarczającej siły mocowania komponentu, będącej wynikiem zbyt małego momentu dokręcania.



WSKAZÓWKI

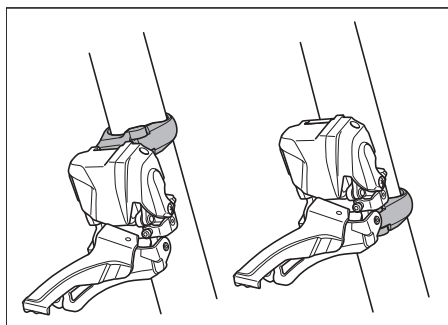
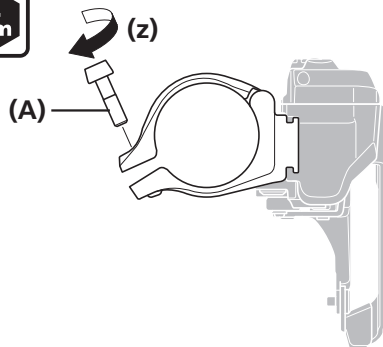
Wyregulować tak, aby między płytką zewnętrzną osłony łańcucha a największą tarczą pozostał odstęp około 1–3 mm. (Dotyczy wszystkich typów)

- Rowery z tylnym amortyzatorem mogą być ustawione inaczej, gdy rowerzysta znajduje się na rowerze i inaczej, gdy rowerzysta zjeżdża z roweru. Korzystając z rysunku, przeprowadzić montaż i regulację SIS, siedząc na rowerze. Ponadto przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy upewnić się, że przerzutka przednia nie styka się z tarczą przednią podczas pracy tylnego amortyzatora.

Typ na obejmę

1

4 mm



Zamontować przerzutkę przednią na ramie.

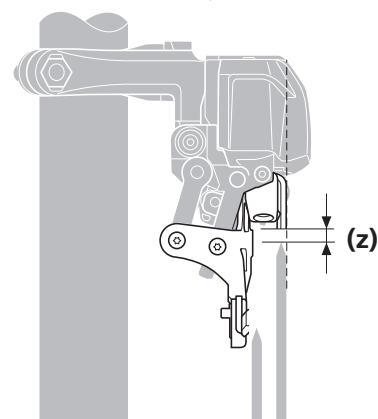
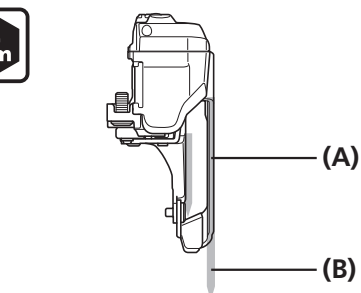
Tymczasowo dokręcić śrubę obejmę za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

(z) Klucz imbusowy 4 mm

(A) Śruba obejmę

2

4 mm



Umieścić przerzutkę przednią w taki sposób, aby płaska część płytki zewnętrznej osłony łańcucha znajdowała się bezpośrednio nad największą tarczą i równoległe do niej.

Sprawdzić, czy odległość od końcówek zębów największej tarczy wynosi od 1 do 3 mm.

Po wyregulowaniu pozycji dokręcić śrubę obejmę odpowiednim momentem.

(z) 1–3 mm

(A) Płytkę zewnętrzną osłony łańcucha

(B) Największa tarcza

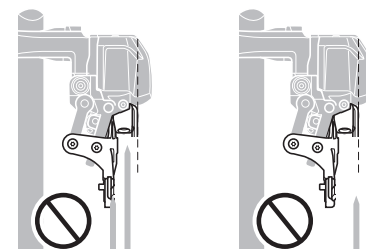
Moment dokręcania

4 mm

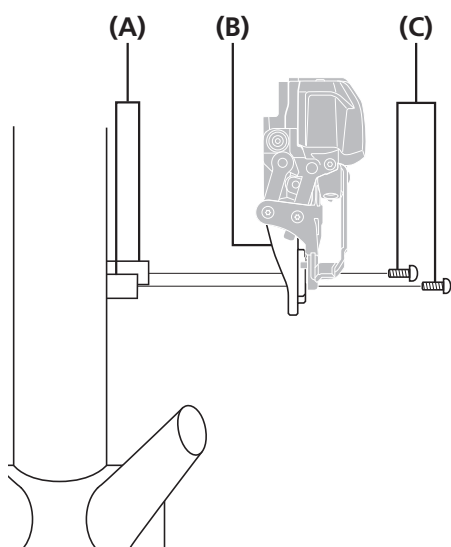
5–7 Nm

UWAGA

Nie umieszczać osłony łańcucha w sposób przedstawiony na rysunku.



Typ E



Przykręcić przerzutkę przednią śrubami mocowania osi suportu.

Tymczasowo dokręcić śrubę mocowania osi suportu.

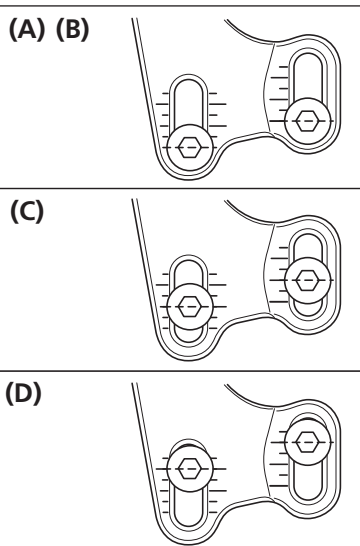
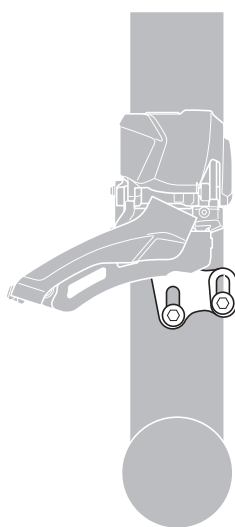
Położenie montażowe zależy od liczby użytych zębów tarczy.

Położenie montażowe przedstawiono poniżej.

- (A)** Mocowanie pod oś suportu
- (B)** Adapter
- (C)** Śruba mocowania osi suportu

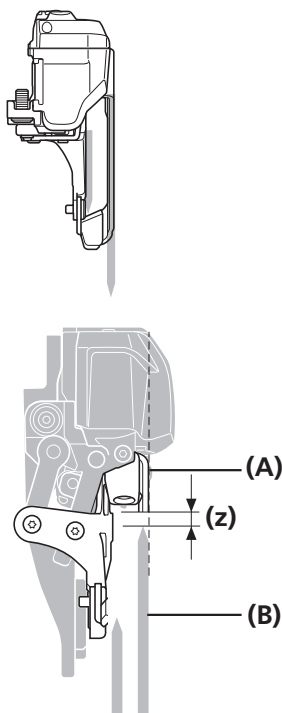
UWAGA

Firma Shimano nie dostarcza śrub mocowania osi suportu.

1**Położenie montażowe**

- (A)** Dwurzędowa:
największa tarcza 38T
- (B)** Dwurzędowa:
największa tarcza 36T
- (C)** Dwurzędowa:
największa tarcza 34T

2



Umieścić przerzutkę przednią w taki sposób, aby płaska część płytki zewnętrznej osłony łańcucha znajdowała się bezpośrednio nad największą tarczą i równoległe do niej.

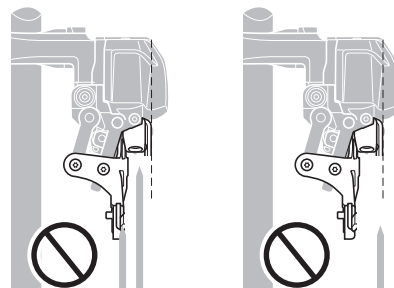
Upewnić się, że odległość od końcówek zębów największej tarczy wynosi od 1 do 3 mm, a następnie zamontować śrubę mocującą.

(z) 1–3 mm

- (A)** Płytkę zewnętrzną osłony łańcucha
- (B)** Największa tarcza

UWAGA

Nie umieszczać osłony łańcucha w sposób przedstawiony na rysunku.

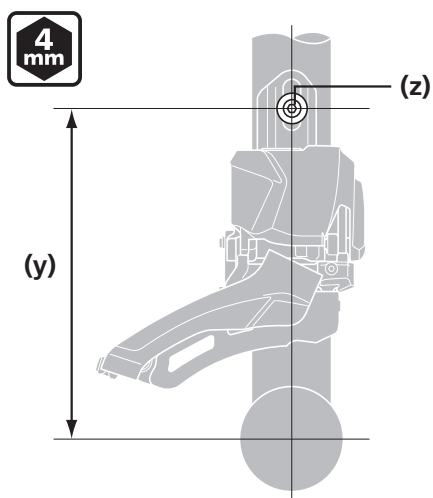


WSKAZÓWKI

Jeśli odstęp nie mieści się w podanym zakresie, wybrać położenie montażowe zgodnie z wydłużonym otworem i ponownie dokręcić śrubę mocującą.

Typ D

1



Tymczasowo zamontować przerzutkę przednią na ramie.

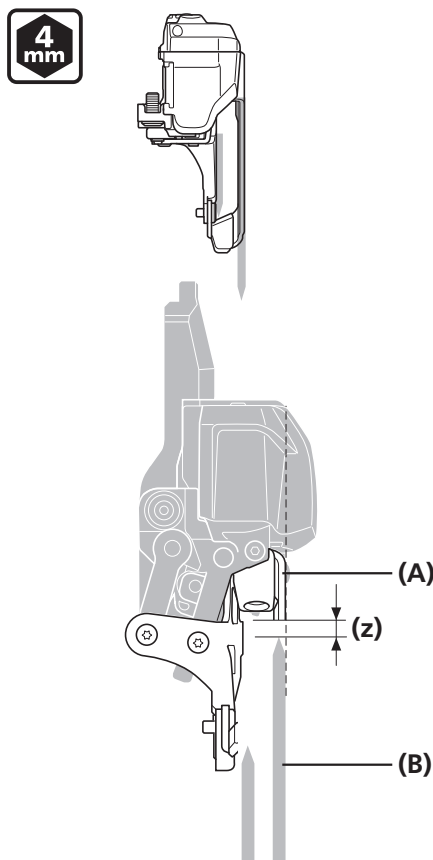
- (y) Wysokość
(z) Klucz imbusowy 4 mm

UWAGA

Możliwość stosowania określonych tarcz mechanizmu korbowego zależy od wysokości montażowej. Należy sprawdzić wymiary ramy.

Wysokość	Największa tarcza dostosowana do montażu
155,5 mm	34T–38T
159,5 mm	36T–38T

2



Umieścić przerzutkę przednią w taki sposób, aby płaska część płytki zewnętrznej osłony łańcucha znajdowała się bezpośrednio nad największą tarczą i równoległe do niej.

Sprawdzić, czy odległość od końcówek zębów największej tarczy wynosi od 1 do 3 mm.

Po wyregulowaniu pozycji dokręcić śrubę obejmę odpowiednim momentem.

- (z) 1–3 mm

- (A) Płytkę zewnętrzną osłony łańcucha
(B) Największa tarcza

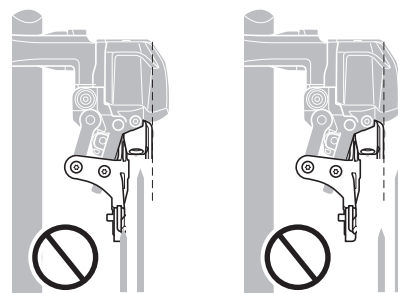
Moment dokręcania



5–7 Nm

UWAGA

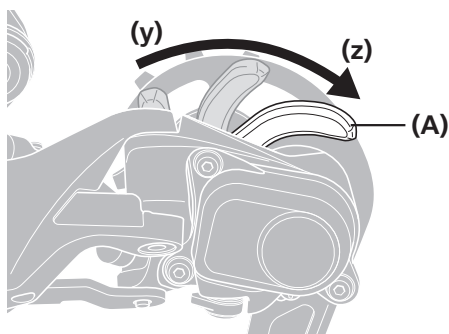
Nie umieszczać osłony łańcucha w sposób przedstawiony na rysunku.



■ Montaż przerzutki tylnej

Typ standardowy

1



Należy upewnić się, że przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji wyłączenia (OFF).

Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączenia (ON), należy ustawić go w pozycji wyłączenia (OFF).

(y) ON

(z) OFF

(A) Przełącznik dźwigni

2



Zamontować przerzutkę tylną.

(z) Klucz imbusowy 5 mm

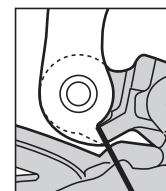
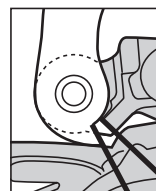
Moment dokręcania



8–10 Nm

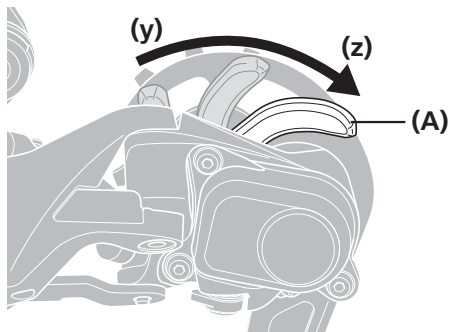
UWAGA

Okresowo sprawdzać, czy nie ma odstępu między ogranicznikiem haka przerzutki a wspornikiem, jak pokazano na rysunku. Odstęp może spowodować problemy podczas zmiany przełożeń.



Mocowanie bezpośrednie

1



Należy upewnić się, że przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji wyłączenia (OFF).

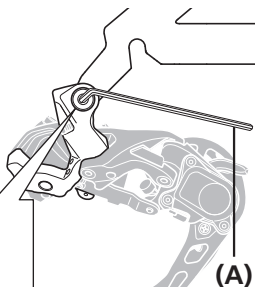
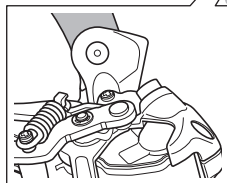
Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączenia (ON), należy ustawić go w pozycji wyłączenia (OFF).

(y) ON

(z) OFF

(A) Przełącznik dźwigni

2



Zamontować przerzutkę tylną mocowaną bezpośrednio.

Tylne przerzutki mocowane bezpośrednio można montować tylko na ramach umożliwiającym mocowanie bezpośrednie.

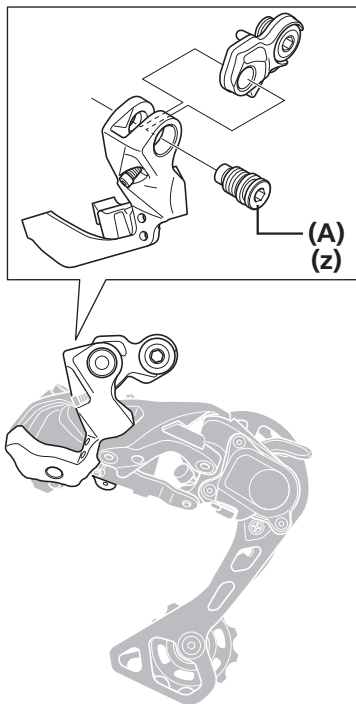
(A) Klucz imbusowy 5 mm

Moment dokręcania



8–10 Nm

Wymiana na mocowanie bezpośrednie



Zdemontować oś wspierającą.

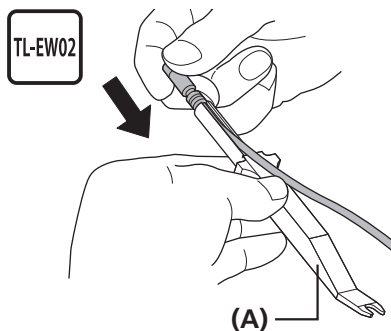
(z) Klucz imbusowy 5 mm

(A) Oś wspierająca

■ Podłączanie przewodów elektrycznych

Ostrzeżenia dotyczące podłączania przewodów elektrycznych

Do montażu i demontażu przewodu elektrycznego służy oryginalne narzędzie Shimano. Podczas podłączania przewodów elektrycznych nie należy zginać wtyczki przy użyciu siły. Może to skutkować złą jakością połączenia. Podczas podłączania przewodów elektrycznych należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.



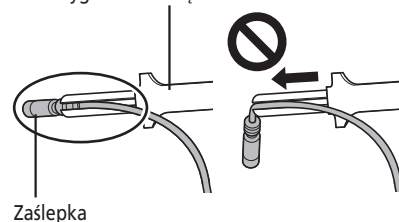
Należy je ustawić tak, aby występ na złączu był ustawiony w jednej linii z rowkiem na węższym końcu.

(A) Oryginalne narzędzie Shimano TL-EW02

UWAGA

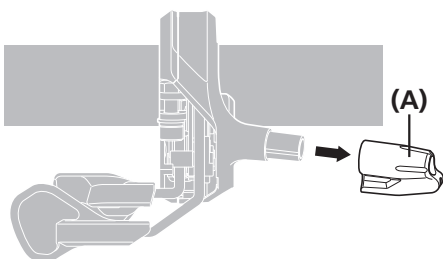
- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu albo deformacji i mogą funkcjonować nieprawidłowo.
- Podczas podłączania przewodów elektrycznych należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.
- Do montażu i demontażu przewodu elektrycznego służy oryginalne narzędzie Shimano.
- Podczas montażu przewodu elektrycznego nie należy zginać wtyczki przy użyciu siły. Może to skutkować złą jakością połączenia.

Oryginalne narzędzie Shimano TL-EW02



Podłączanie przełącznika zmiany przełożeń

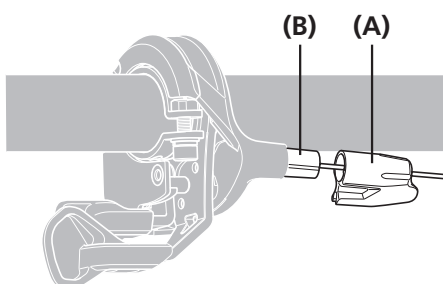
1



Zdjąć zaślepkę linki z przełącznika zmiany przełożeń.

(A) Zaślepka linki

2



Przełożyć przewód elektryczny przez zaślepkę linki i podłączyć go do przełącznika zmiany przełożeń.

(A) Zaślepka linki

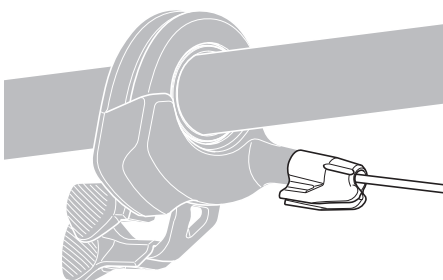
(B) Przewód elektryczny

UWAGA

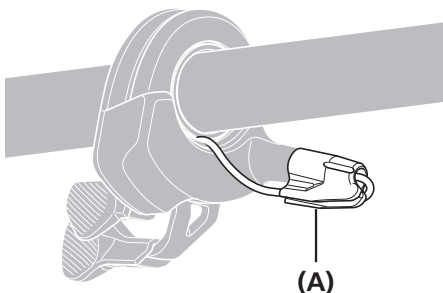
Upewnić się, że przewód elektryczny jest podłączony przez zaślepkę linki. Jeśli przewód nie został przełożony przez zaślepkę linki, złącze przewodu elektrycznego może ulec uszkodzeniu.

3

Prowadzenie przewodu elektrycznego w kierunku mostka



Używanie kierownicy z wbudowanymi linkami



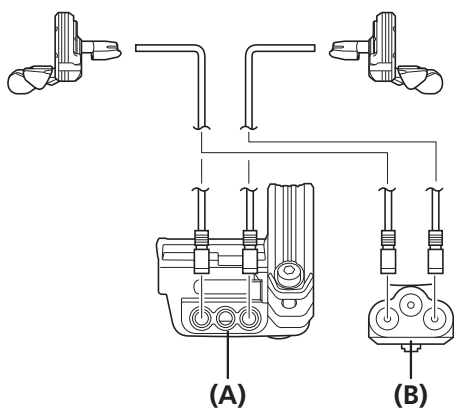
Zamontować zaślepkę linki.

W przypadku prowadzenia przewodu elektrycznego wzdłuż kierownicy z wbudowanymi linkami należy poprowadzić przewód wzdłuż prowadnicy końca linki, a następnie kierownicy.

(A) Prowadnica

Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu/łącznika A

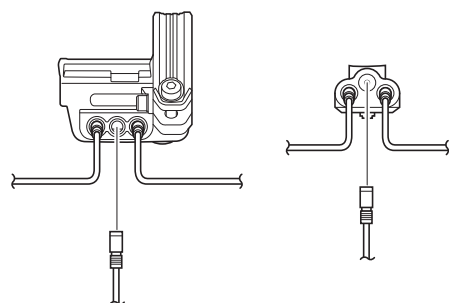
1



Podłączyć przewód elektryczny przełącznika zmiany przełożeń do wyświetlacza informacyjnego systemu lub łącznika A.

(A) Wyświetlacz informacyjny systemu
(B) łącznik A

2



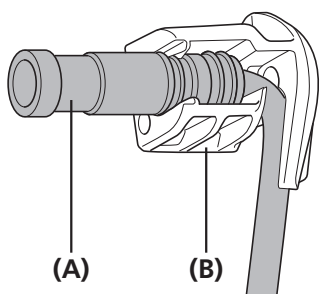
Podłączyć przewód elektryczny podłączany do akumulatora.

UWAGA

Zasłepkę należy założyć, gdy przełącznik zmiany przełożeń z przodu nie jest używany.

Podłączanie przerzutki przedniej

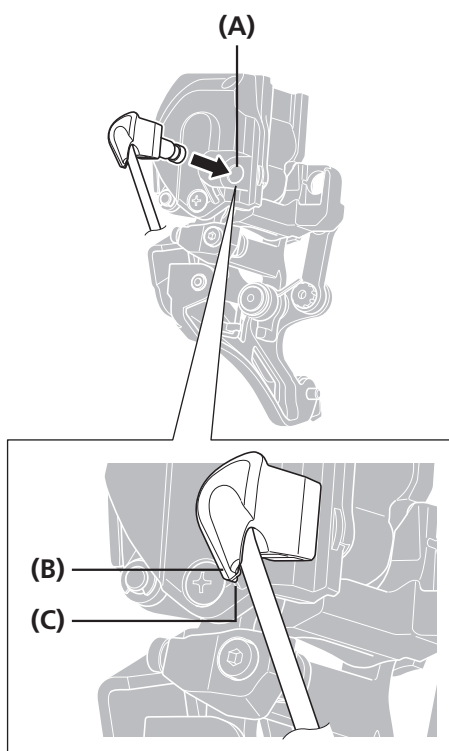
1



Zamontować przewód elektryczny do osłony gniazda w sposób pokazany na rysunku.

- (A) Przewód elektryczny
(B) Osłona gniazda

2



Wyrównać ramię osłony gniazda z rowkiem na przerzutce przedniej i wcisnąć złącze przewodu elektrycznego do gniazda.

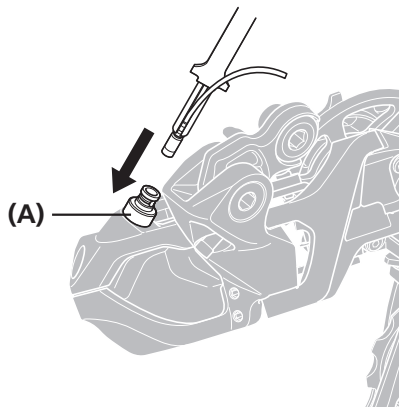
Należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.

- (A) Gniazdo
(B) Ramię
(C) Wyżłobienie

UWAGA

Pamiętać o zamontowaniu osłony gniazda.

Podłączanie przerzutki tylnej



Podłączyć przewód elektryczny do przerzutki tylnej.

Podczas podłączania przewodów elektrycznych należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.

- (A) Osłona gniazda

UWAGA

Pamiętać o zamontowaniu osłony gniazda.

■ Montaż akumulatora

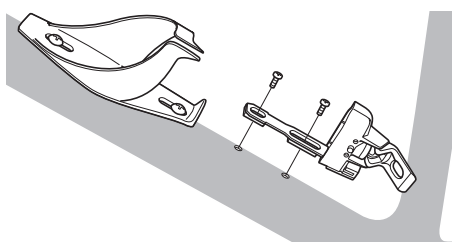
W przypadku akumulatora zewnętrznego (SM-BTR1)

Montaż wspornika akumulatora

Ustawić wspornik akumulatora we właściwym położeniu.

Za pomocą śruby mocującej koszyka na bidon tymczasowo zamontować wspornik akumulatora do dolnej części koszyka na bidon.

Typ krótki



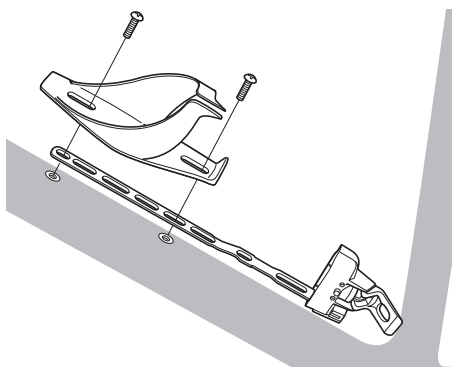
Użyć śrub M4 dołączonych do zestawu, aby zamocować typ krótki.

Moment dokręcania



1,2–1,5 Nm

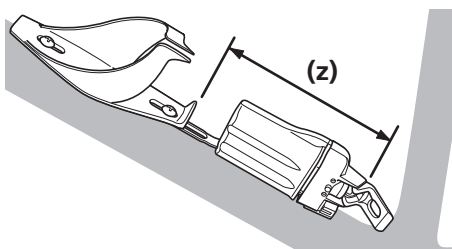
Typ długi



W przypadku typu długiego należy zabezpieczyć go śrubami dostarczonymi z ramą lub koszykiem na bidon.

Informację o momencie dokręcania koszyka na bidon można znaleźć w instrukcji serwisowej.

2



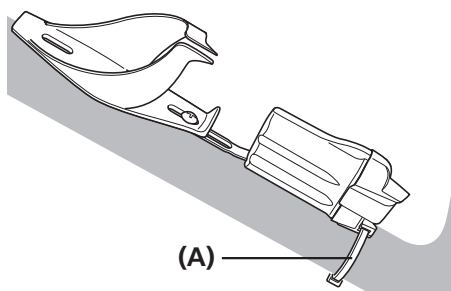
Na końcu wspornika akumulatora należy zostawić odstęp nie mniejszy niż 108 mm.

Sprawdzić, czy akumulator może być wkładany i wyjmowany przy zamontowanym koszyku na bidon.

(z) 108 mm

Zamocować wspornik akumulatora.

Podczas mocowania opaski zaciskowej



Dokręcić śrubę koszyka na bidon, aby zamocować wspornik akumulatora.

W przypadku typu długiego należy użyć opaski zaciskowej, aby zamocować wspornik akumulatora do ramy.

3

(A) Opaska zaciskowa

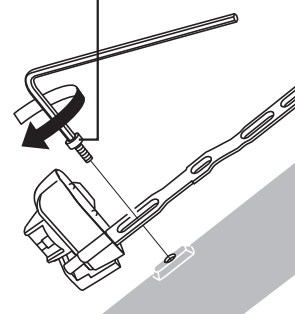


WSKAZÓWKI

Jeśli w ramie znajduje się uchwyt mocowania
Jeśli w ramie znajduje się uchwyt mocowania, wspornik akumulatora można przymocować do ramy za pomocą śruby.



Śruba mocująca wspornik akumulatora (M4 x 15 mm)



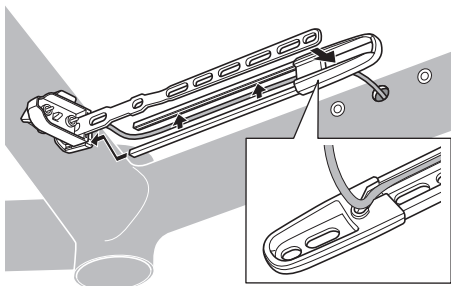
Moment dokręcania



1,2–1,5 Nm

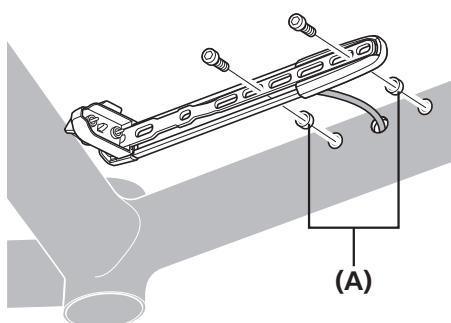
Montaż osłony przewodu elektrycznego

1



Umieścić przewód elektryczny wspornika akumulatora w rowku osłony przewodu elektrycznego wspornika akumulatora.

2



Umieścić podkładki dystansowe pomiędzy wspornikiem akumulatora a ramą i zamocować wspornik, dokręcając śruby.

(A) Podkładka dystansowa



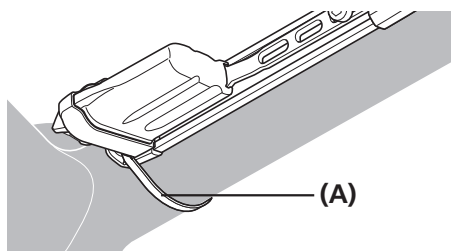
WSKAZÓWKI

- Jeśli ma być zamontowany koszyk na bidon, najlepiej zamontować go na tym etapie.
- Informację o momencie dokręcania koszyka na bidon można znaleźć w instrukcji serwisowej.



Zamocować wspornik akumulatora.

Podczas mocowania opaski zaciskowej



Użyć opaski zaciskowej w celu zamocowania wspornika akumulatora do ramy.

(A) Opaska zaciskowa



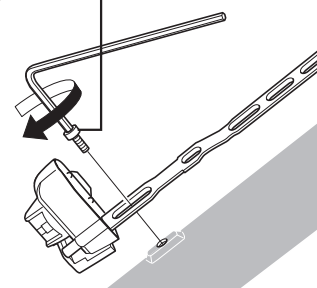
WSKAZÓWKI

Jeśli w ramie znajduje się uchwyt mocowania

Jeśli w ramie znajduje się uchwyt mocowania, wspornik akumulatora można przymocować do ramy za pomocą śruby.



Śruba mocująca wspornik akumulatora (M4 x 15 mm)



Moment dokręcania

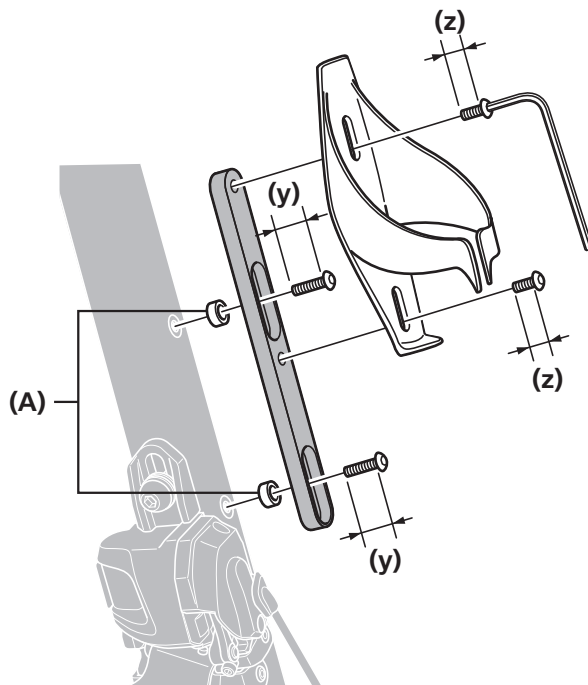


1,2–1,5 Nm

Montaż adaptera do koszyka na bidon

Jeśli koszyk na bidon zamontowany na rurze podsiodłowej uniemożliwia montaż akumulatora, należy przesunąć koszyk na bidon wyżej.

Koszyk na bidon można przesunąć w górę o minimalnie 32 mm i maksymalnie 50 mm względem pierwotnego położenia.



(y) 15 mm

(z) 10 mm

(A) Podkładka dystansowa

Moment dokręcania



3 Nm



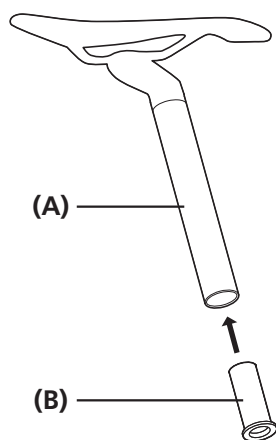
WSKAZÓWKI

- Jeśli uniemożliwia on użycie uchwytu mocującego przerzutki przedniej, należy użyć dołączonej podkładki dystansowej.
- Informację o momencie dokręcania koszyka na bidon można znaleźć w instrukcji serwisowej.

W przypadku akumulatora wbudowanego (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

Montaż akumulatora wbudowanego

1



Umieścić kołnierz wspornika siodełka we wsporniku siodełka.

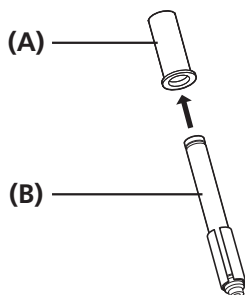
- (A) Wspornik siodełka
(B) Kołnierz wspornika siodełka



WSKAZÓWKI

- Sposób montażu akumulatora litowo-jonowego (wbudowanego) może się różnić w zależności od ramy. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z producentem roweru.
- Przygotować wspornik siodełka odpowiedni do D12 (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).
- * W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwrócić się do producenta wspornika siodełka.

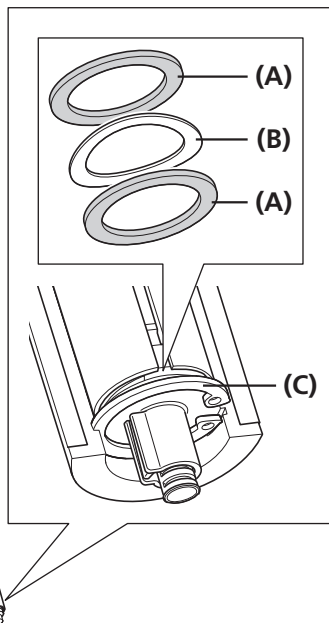
2



Umieścić akumulator litowo-jonowy (wbudowany) w kołnierzu wspornika siodełka od dołu wspornika siodełka.

- (A) Kołnierz wspornika siodełka
(B) Wbudowany akumulator (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

3



Włożyć podkładkę falistą między dwiema podkładkami do rowka adaptera akumulatora i zamocować je za pomocą pierścienia sprężynującego.

- (A) Podkładka
(B) Podkładka falista
(C) Pierścień sprężynujący
(D) Adapter akumulatora



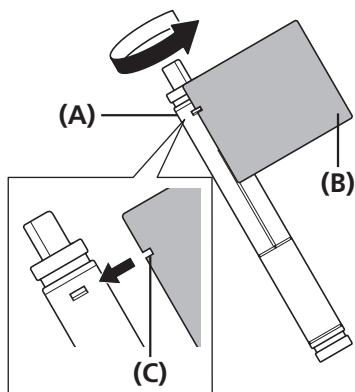
WSKAZÓWKI

Do montażu pierścieni sprężynujących należy użyć szczypiec do pierścieni sprężynujących (maksymalna średnica zaczepu: 2,0 mm).

W przypadku akumulatora zewnętrznego (SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A/SM-BTC1)

Przygotowanie do montażu

1



Zamocować podkładkę ochronną do akumulatora.

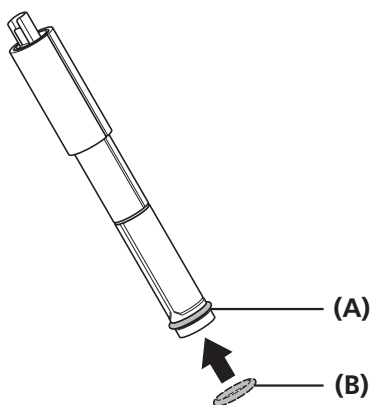
Usunąć tylną warstwę z podkładki ochronnej i owinąć ją jeden raz wokół akumulatora tak, aby rowek w podkładce ochronnej był wyrównany z rowkiem akumulatora, jak pokazano na rysunku.

- (A) Akumulator
(SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)
(B) Podkładka ochronna
(C) Rowek

UWAGA

Przed założeniem podkładki ochronnej wytrzeć zabrudzenia i olej z akumulatora.

2



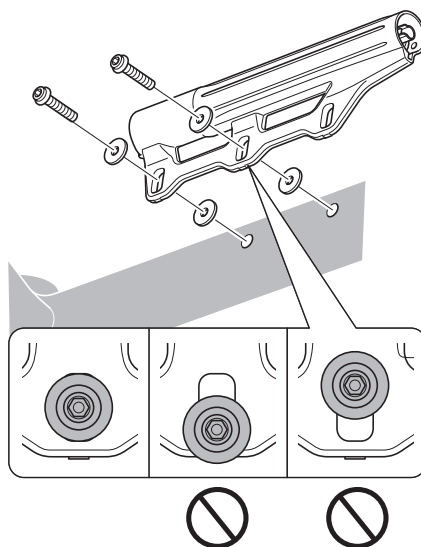
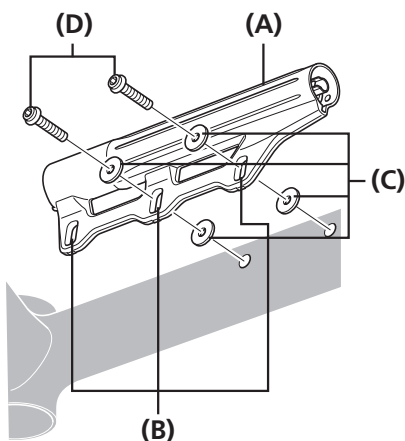
Wcisnąć pierścień O-ring dołączony do obudowy akumulatora w rowek od dołu akumulatora.

- (A) Rowek
(B) O-ring

Montaż obudowy akumulatora i podłączanie przewodów elektrycznych

Użyć śrub mocujących obudowę akumulatora do ramy w jednym z punktów mocowania tak, aby śruby znajdowały się w środku otworów montażowych ramy obudowy akumulatora, jak pokazano na rysunku.

4 mm



- (A) Obudowa akumulatora
(B) Otwór montażowy w ramie
(C) Podkładka
(D) Śruba mocująca (M5)

Moment dokręcania

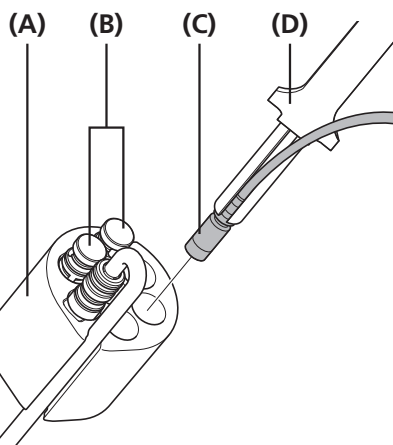
4 mm

2,5–3 Nm

UWAGA

Podczas montażu koszyka na bidon należy to zrobić z użyciem najniższego momentu dokręcania, jednocześnie przestrzegając górnej granicy momentu dokręcania obudowy akumulatora, ramy lub koszyka na bidon.

TL-EW02



Podłączyć przewody elektryczne.

Podłączyć przewody elektryczne poszczególnych komponentów do wolnych gniazd zespołu łączników.

Do podłączenia należy użyć oryginalnego narzędzia Shimano.

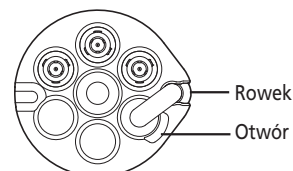
Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda.

- (A) Zespół łączników
(B) Zaślepka
(C) Przewód elektryczny
(D) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)



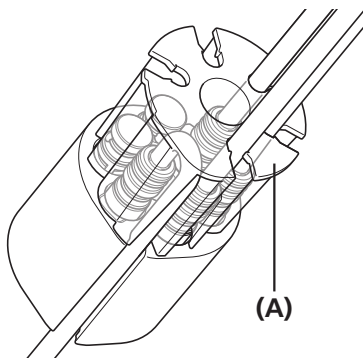
WSKAZÓWKI

Przewody elektryczne akumulatora są domyślnie podłączone. Jeśli przewody elektryczne nie są podłączone, należy wcisnąć złącze do gniazda z wcięciem, a następnie zamocować przewód elektryczny w rowku z boku.



Rowek
Otwór

3



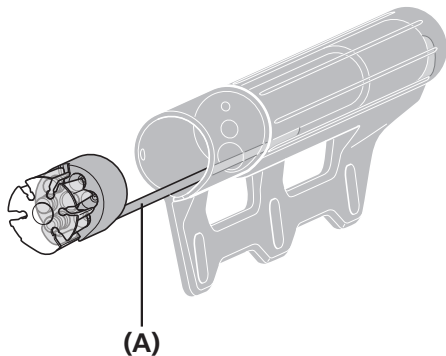
Zamontować podkładkę dystansową łącznika.

Zamontować podkładkę dystansową łącznika i zespół łączników tak, aby były wyrównane, jak pokazano na rysunku.

Po montażu przeciągnąć przewód elektryczny przez podkładkę dystansową łącznika i zamocować go.

(A) Podkładka dystansowa łącznika

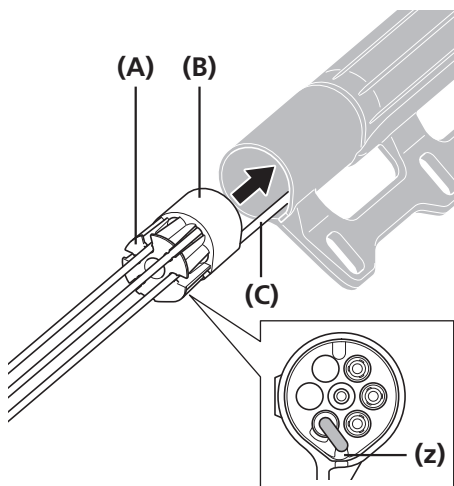
4



Przeciągnąć przewody elektryczne do podłączania akumulatora przez otwory wewnątrz obudowy akumulatora tak, aby wychodziły na górze obudowy akumulatora.

(A) Przewód elektryczny do podłączania akumulatora

5



Wcisnąć zespół łączników i podkładkę dystansową łącznika od dołu obudowy akumulatora.

Wcisnąć kółko na podkładce dystansowej łącznika w kierunku pokazanym na rysunku.

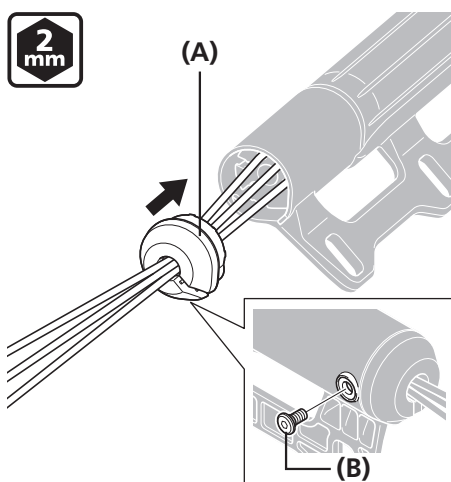
(z) Kółko podkładki dystansowej łącznika

(A) Podkładka dystansowa łącznika

(B) Zespół łączników

(C) Przewód elektryczny do podłączania akumulatora

6



Przeciągnąć przewody elektryczne połączone z zespołem łączników przez otwór w zaślepce A.

Zamocować zaślepkę A na obudowie akumulatora w sposób pokazany na rysunku.

Przykręcić do obudowy akumulatora za pomocą dostarczonej śruby mocującej.

(A) Zaślepka A

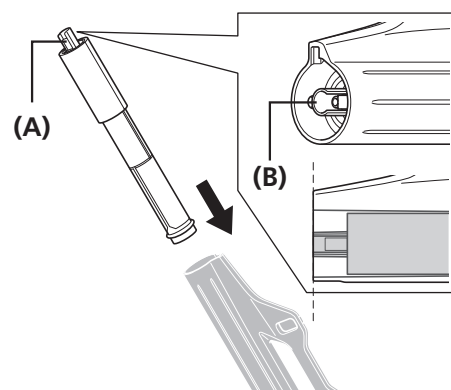
(B) Śruba mocująca (M3)

Moment dokręcania



0,26–0,4 Nm

7



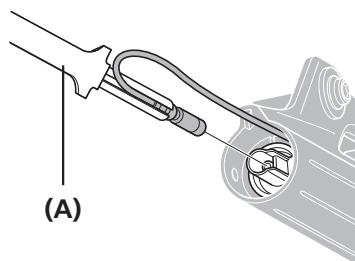
Włożyć akumulator od strony górnej części obudowy akumulatora tak, aby strona z zaciskiem była skierowana do góry.

Należy dokonać montażu w taki sposób, aby otwór zacisku był ustawiony tak, jak na rysunku.

(A) Zacisk

(B) Otwór zacisku

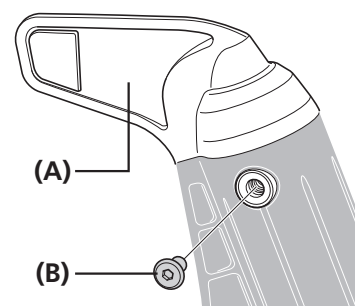
8



Podłączyć przewód elektryczny do zacisku akumulatora przy użyciu oryginalnego narzędzia Shimano.

(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

9



Zamocować zaślepkę B na obudowie akumulatora i przytwierdzić ją za pomocą dostarczonej śruby mocującej.

(A) Zaślepka B

(B) Śruba mocująca

Moment dokręcania

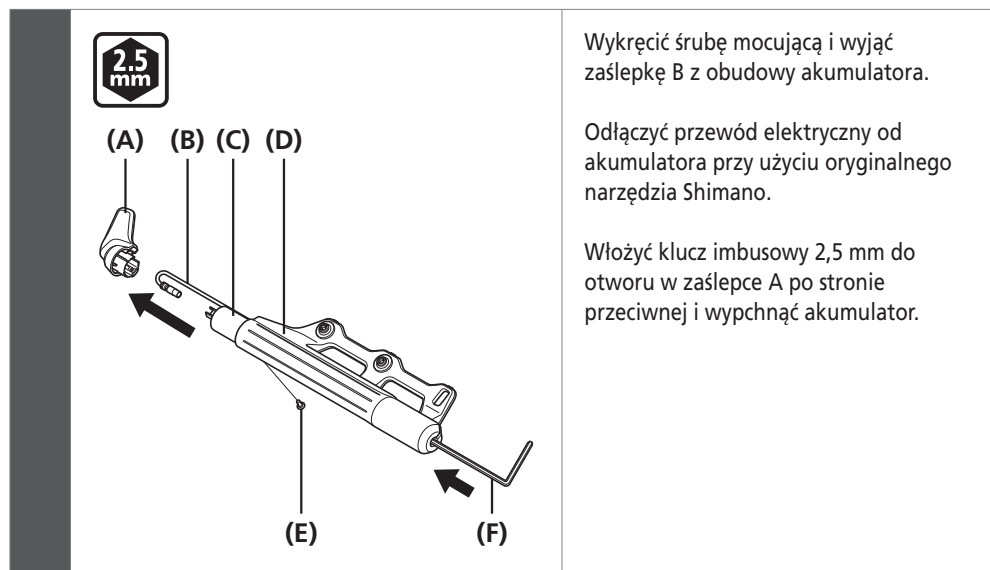


0,26–0,4 Nm

UWAGA

Upewnić się, że przewód elektryczny nie jest przciśnięty przez zaślepkę.

Demontaż akumulatora



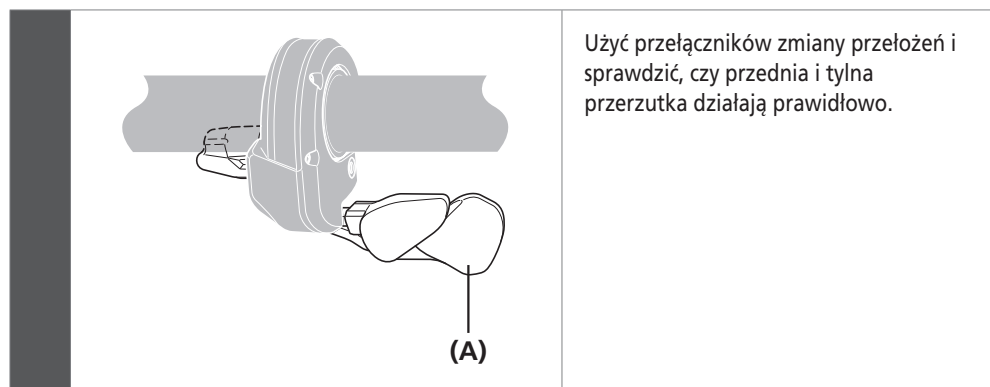
- (A) Zaślepka B
- (B) Przewód elektryczny
- (C) Akumulator
- (D) Obudowa akumulatora
- (E) Śruba mocująca
- (F) Klucz imbusowy 2,5 mm

Podłączanie amortyzatora

Podczas podłączania amortyzatora należy użyć modelu odpowiedniego do systemu. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat podłączania, należy skontaktować się z producentem amortyzatora.

Sprawdzenie połączeń

Podłączyć przewody elektryczne do wszystkich komponentów, zamontować akumulator i sprawdzić działanie systemu.



- (A) Przełącznik zmiany przełożeń

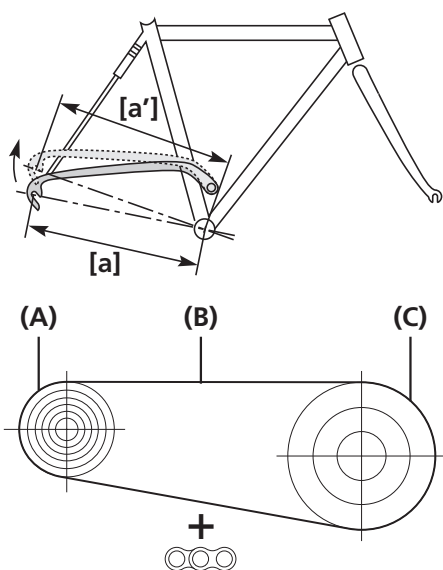


WSKAZÓWKI

Jeśli przednia lub tylna przerzutka nie działa prawidłowo, zapoznać się z rozdziałem „POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI”.

■ Montaż łańcucha

Długość łańcucha



Długość [a] będzie zależać od skoku tylnego amortyzatora.

Z tego powodu na układ napędowy może oddziaływać zbyt duże obciążenie, jeżeli długość łańcucha jest zbyt mała.

Tylny amortyzator pracuje i osiąga największe wydłużenie oznaczone wymiarem [a].

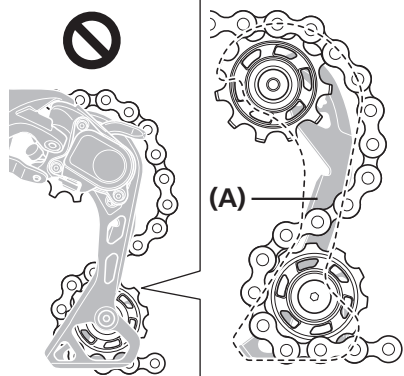
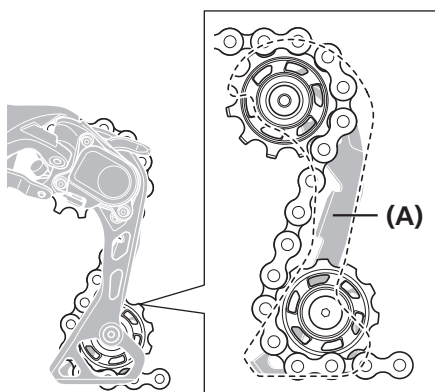
Zamontować łańcuch na największej zębatce i największej tarczy.

Dodać 2 ogniwa, aby ustawić długość łańcucha.

(A) Największa zębatka

(B) Łańcuch

(C) Największa tarcza



(A) Płytki zapobiegająca spadaniu łańcucha

UWAGA

- Jeżeli skok amortyzatora tylnego jest duży, zwis łańcucha może nie być podnoszony prawidłowo, kiedy łańcuch znajduje się na najmniejszej tarczy i najmniejszej zębatce. Dodać 2 ogniwa (z łańcuchem na największej zębatce i największej tarczy).
- Aby zapobiegać spadaniu łańcucha, w zespole płytki przerzutki tylnej jest sworzeń lub płytka. Dlatego, aby nie dopuścić do spadania łańcucha, należy go przekładać przez tylną przerzutkę, rozpoczynając od strony płytki zapobiegającej spadaniu łańcucha, jak pokazano na rysunku. Jeśli łańcuch nie zostanie przełożony w odpowiednim miejscu, może to spowodować uszkodzenie łańcucha albo przerzutki tylnej.



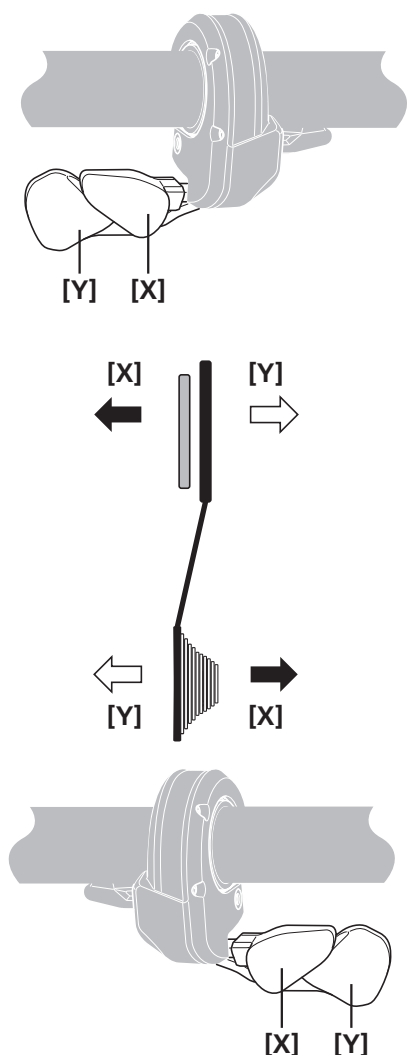
WSKAZÓWKI

Ta sama metoda sprawdzania długości łańcucha ma zastosowanie w przypadku dwurzędowej tarczy przedniej oraz pojedynczej tarczy przedniej.

SPOSÓB OBSŁUGI

SPOSÓB OBSŁUGI

■ Podstawy obsługi przełącznika zmiany przełożeń



Fabryczne ustawienie domyślne przełącznika zmiany przełożeń: w ustawieniu domyślnym przełącznik zmiany przełożeń przełącza przełożenia w kierunkach pokazanych na rysunku.

UWAGA

Przed użyciem sprawdzić wersję oprogramowania układowego systemu. Sprawdzić kompatybilność wersji oprogramowania układowego, zapoznając się z rozdziałem „POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI”. Jeśli oprogramowanie układowe jest nieaktualne, zainstalować najnowszą wersję.



WSKAZÓWKI

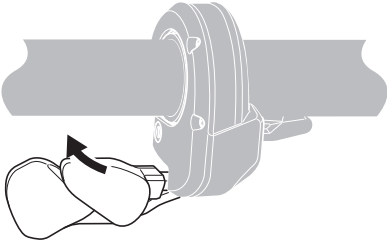
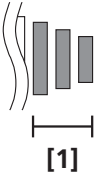
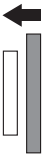
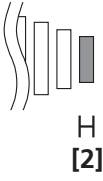
Ustawienia można skonfigurować w aplikacji E-TUBE PROJECT. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI” – „Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT”.

Kontrola pozycji przełożeń

Ten system zmiany przełożeń jest zaprogramowany pod kątem zapobiegania zmianom na przełożenie zmniejszające napięcie łańcucha. Z tego względu w przypadku próby zmiany na takie przełożenie system może funkcjonować inaczej niż zwykle. Na rysunku poniżej pokazano pozycje przełożeń obniżające napięcie łańcucha oraz działanie systemu w przypadku zmiany na te przełożenia.

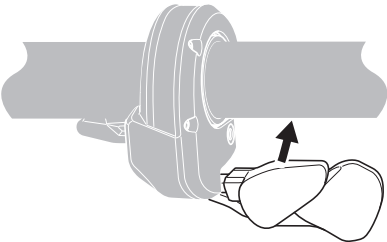
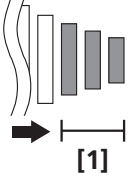
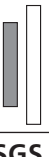
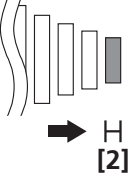
Ważne informacje w przypadku zmiany przełożeń przerzutki przedniej

Podczas zmiany przełożenia na najmniejszą tarczę zmiana przełożeń jest kontrolowana w następujący sposób.

  GS  [1]  SGS  H [2]	Gdy łańcuch znajduje się w zakresie [1] lub [2], jak pokazano na rysunku Używanie przełącznika zmiany przełożeń nie powoduje zmiany przełożeń przerzutki przedniej. Zamiast tego na przerzutce tylnej nastąpi zmiana o dwa przełożenia w dół. Gdy łańcuch znajduje się poza zakresem [1] lub [2], jak pokazano na rysunku Używanie przełącznika zmiany przełożeń powoduje ustawienie przerzutki przedniej na najmniejszej tarczy.	[1] Z najmniejszej zębatki na trzecią zębatkę. [2] Najmniejsza zębatka UWAGA W przypadku korzystania z kombinacji przerzutek przednich i tylnych innych niż zalecane ograniczenia dotyczące zmiany przełożeń mogą być większe.
---	--	--

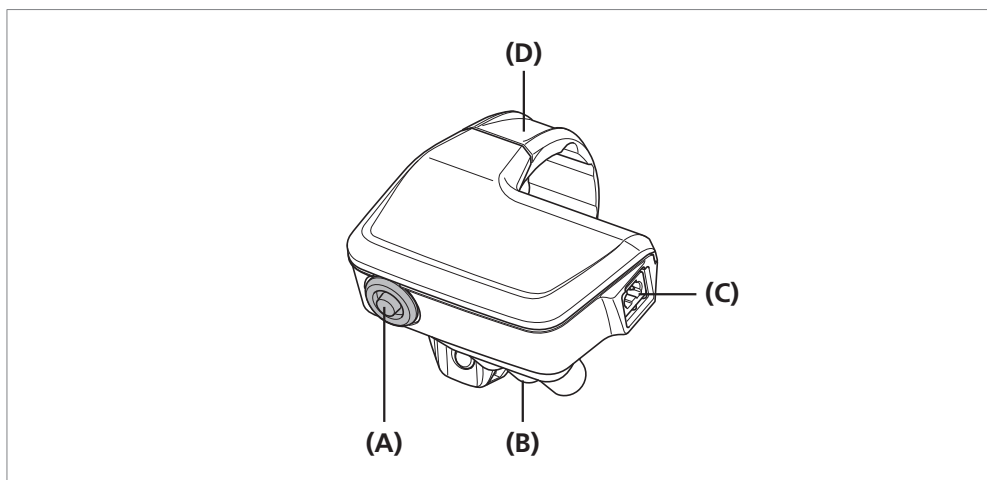
Ważne informacje w przypadku zmiany przełożeń przerzutki tylnej

Jeśli łańcuch znajduje się na najmniejszej tarczy przedniej, zmiana przełożeń jest kontrolowana w następujący sposób.

  GS  [1]  SGS  H [2]	Podczas zmiany przerzutki tylnej w kierunku najmniejszej zębatki Naciśnięcie przełącznika zmiany przełożeń nie powoduje przesunięcia łańcucha do zakresu [1] lub [2], jak pokazano na rysunku.	[1] Z najmniejszej zębatki na trzecią zębatkę. [2] Najmniejsza zębatka
---	---	--

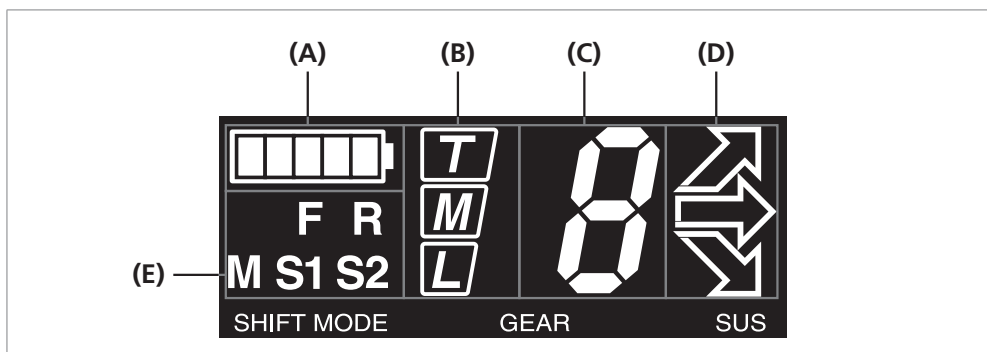
■ Obsługa wyświetlacza informacyjnego systemu

Nazwy części



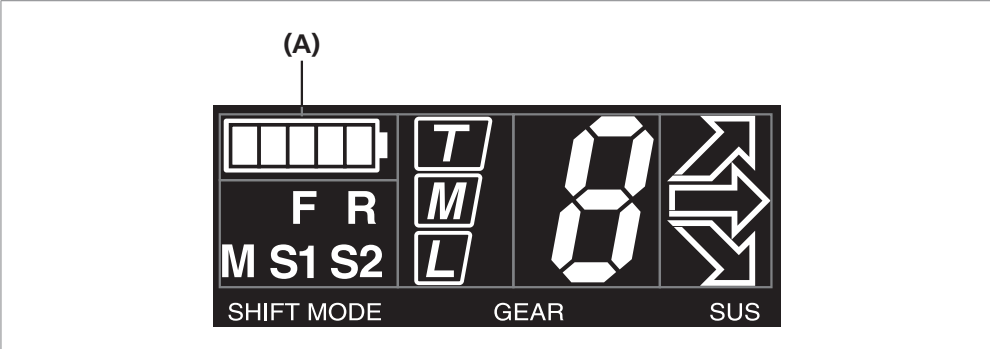
- (A)** Przełącznik trybu
- (B)** Część z gniazdem E-TUBE
- (C)** Gniazdo ładowania
- (D)** Obejma

Ekran podstawowy



- (A)** Poziom naładowania akumulatora
- (B)** Pozycja przełożeń przerzutki przedniej
- (C)** Pozycja przełożeń przerzutki tylnej/poziom regulacji/tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej
- (D)** Ustawienie amortyzatora
- (E)** Tryb działania

Poziom naładowania akumulatora

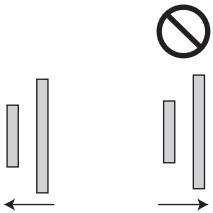


(A) Poziom naładowania akumulatora

Wyświetlacz	Poziom naładowania akumulatora
	81%–100%
	61%–80%
	41%–60%
	26%–40%
	1%–25% ^{*1*2*3}
	0% ^{*3}

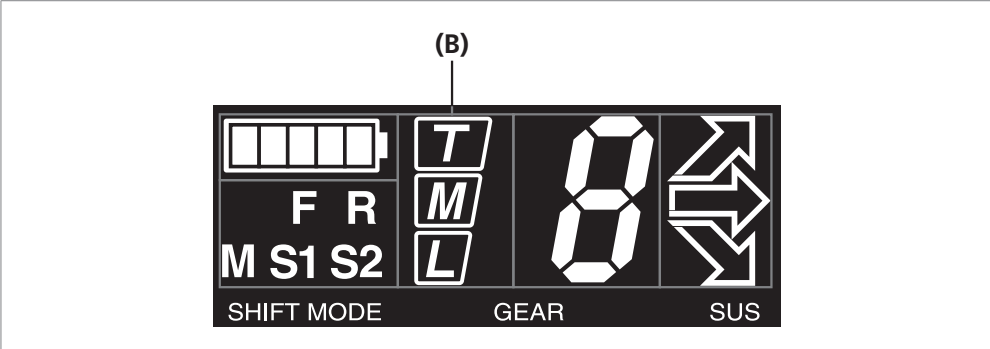
WSKAZÓWKI

- *1 Przy niskim poziomie naładowania akumulatora działanie amortyzatora będzie ograniczone do zwolnienia blokady. W pierwszej kolejności ograniczane jest działanie amortyzatora tylnego, a następnie amortyzatora przedniego.
- *2 Gdy poziom naładowania akumulatora spadnie poniżej 5%, działanie przerzutki przedniej zostanie ograniczone.



- *3 W przypadku dalszego spadku poziomu naładowania akumulatora zarówno amortyzatory, jak i przerzutki przestają działać — przerzutki zostaną ustawione w ostatniej pozycji przełożeń. Podczas prób obsługi wskaźnik akumulatora błyska przez 2 sekundy. Zaleca się jak najszybsze naładowanie akumulatora.

Przerzutka przednia: pozycja przełożeń



(B) Przerzutka przednia: pozycja przełożeń

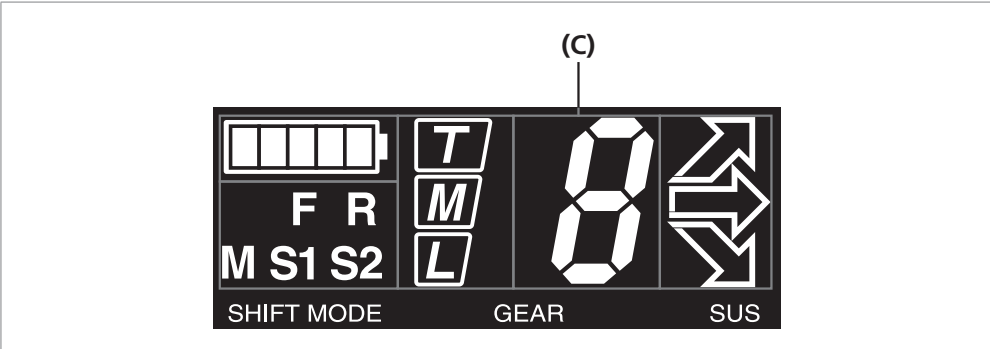
Wyświetlacz	Pozycja przełożeń
	Największa tarcza
	Środkowa tarcza
	Najmniejsza tarcza

WSKAZÓWKI

Wyświetlana jest pozycja przełożeń na przerzutce przedniej.

* W przypadku modeli dwurzędowych wyświetlana jest tylko największa i najmniejsza tarcza.

Przerzutka tylna: pozycja przełożeń/poziom regulacji



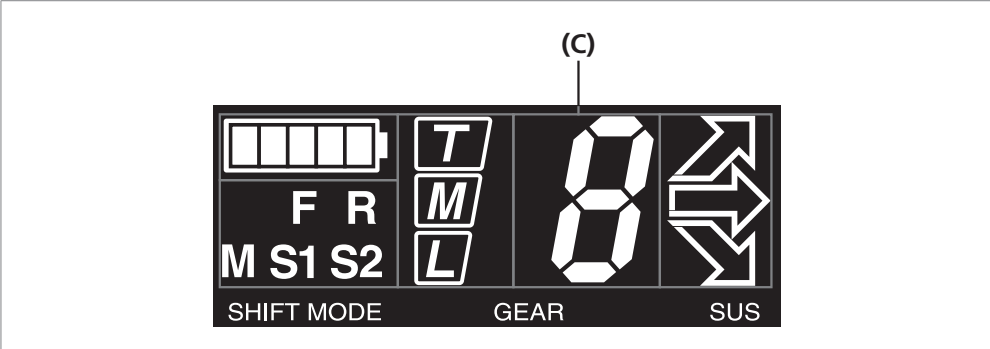
(C) Przerzutka tylna: pozycja przełożeń/poziom regulacji

Ustawianie trybu	Szczegóły
Tryb zmiany przełożeń	Wyświetlana jest pozycja przełożeń przerzutki tylnej.
Tryb regulacji	Podczas regulowania przerzutki przedniej i przerzutki tylnej wyświetlany jest poziom regulacji.

WSKAZÓWKI

Informacje na wyświetlaczu różnią się w zależności od ustawionego trybu.

Tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej



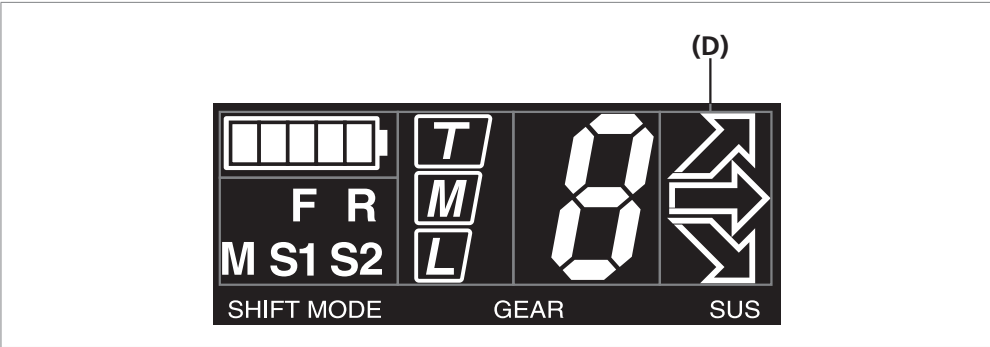
(C) Tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej

Wyświetlacz	Szczegóły
	Zostanie włączone resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej.

 WSKAZÓWKI

Informacje na wyświetlaczu różnią się w zależności od ustawionego trybu.

Ustawienie amortyzatora



(D) Ustawienie amortyzatora

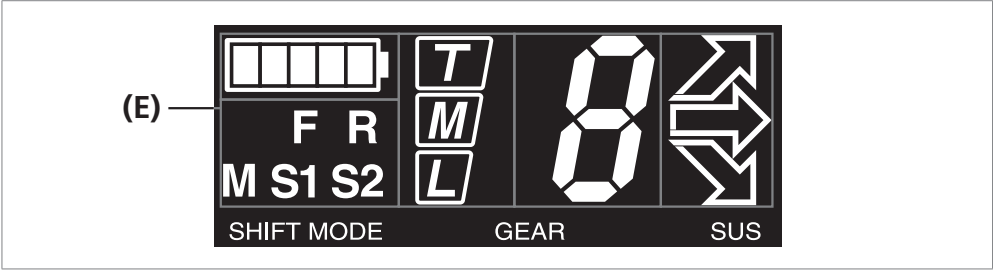
Wyświetlacz	Szczegóły
	Po skonfigurowaniu ustawień amortyzatorów można wybrać jedno z ustawień przy użyciu wskaźników na ekranie.*1*2
	Jeśli nie skonfigurowano ustawień amortyzatorów, amortyzatory nie są podłączone lub poziom naładowania akumulatora nadmiernie spada, wyświetlacz będzie pusty.

 WSKAZÓWKI

Można skonfigurować trzy kombinacje amortyzatora przedniego i amortyzatora tylnego.

- *1 Ustawienia amortyzatorów konfiguruje się w aplikacji E-TUBE PROJECT. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.
- *2 W zależności od typu zawieszenia ustawienia mogą zostać skonfigurowane fabrycznie w momencie wysyłki. Należy sprawdzić wskazania na wyświetlaczu informacyjnym systemu, a jeśli wyświetlane są strzałki — także szczegóły ustawień.

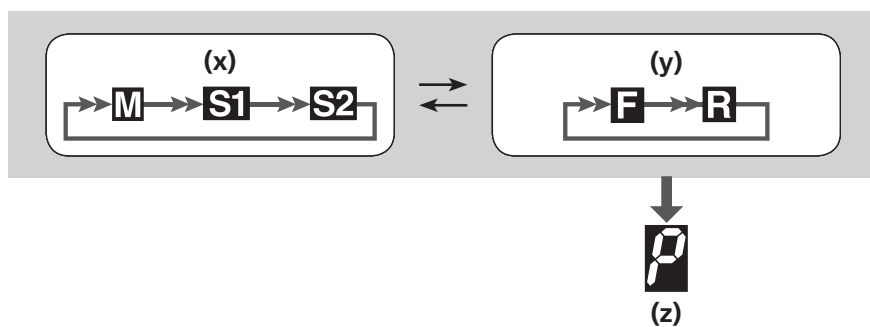
Tryb działania



(E) Tryb działania

Wyświetlacz	Szczegóły
F R	Ustawienia regulacji (przerzutka przednia/przerzutka tylna) W tym trybie można regulować przerwutkę przednią lub tylną. Aby uzyskać informacje na temat procedury ustawiania, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.
M	Ręczna zmiana przełożeń W tym trybie przełożenia są zmieniane ręcznie.
S1	Tryb zmiany przełożeń 1 Można zastosować tryb zmiany przełożeń skonfigurowany w aplikacji E-TUBE PROJECT. Początkowe ustawienie zastosowane w rowerach MTB to Synchronized shift 1. Ten tryb ustawienia jest przeznaczony dla rowerzystów z silnymi nogami.
S2	Tryb zmiany przełożeń 2 Można zastosować tryb zmiany przełożeń skonfigurowany w aplikacji E-TUBE PROJECT. Początkowe ustawienie zastosowane w rowerach MTB to Synchronized shift 2. Ten tryb ustawienia jest przeznaczony do jazdy po bardzo zróżnicowanym terenie.

Sposób obsługi



- Pojedyncze kliknięcie (2 sekundy)
- ← Pojedyncze kliknięcie (0,5 sekundy)
- Podwójne kliknięcie
- Naciśnięcie i przytrzymanie (przez co najmniej 5 sekund)

(x) Tryb zmiany przełożeń

(y) Tryb regulacji

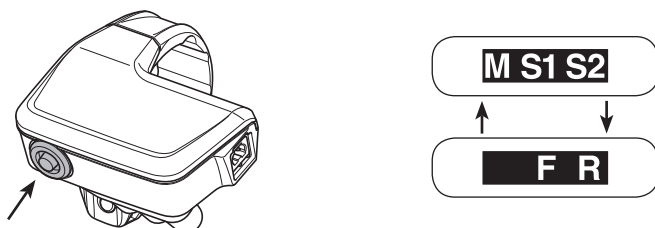
(z) Resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej jest włączone.

Przełączanie trybów obsługi

Wyświetlacza informacyjnego systemu należy używać z następującymi modułami.

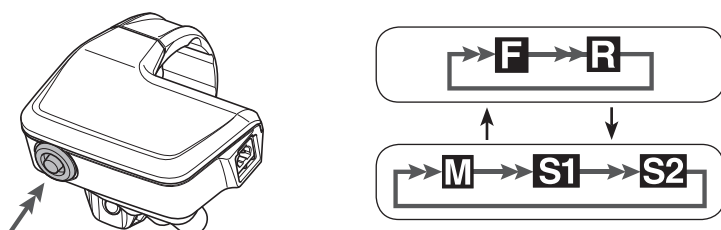
Typ zewnętrzny: BM-DN100, typ wbudowany: BT-DN110/BT-DN110-A

Można przełączać tryby obsługi pojedynczym kliknięciem (2 sekundy).



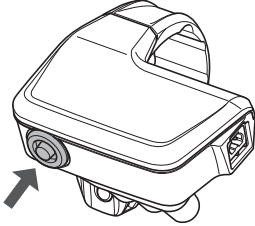
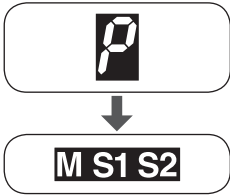
Przełączanie wyborów w poszczególnych trybach

Podwójne kliknięcie umożliwia przełączanie wyborów w obrębie trybu.



Resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej

Przytrzymanie przycisku trybu przez co najmniej 5 s przy włączonej funkcji ochronnej przerzutki tylnej spowoduje wyzerowanie połączenia systemowego i powrót do normalnej obsługi.

 WSKAZÓWKI

W przypadku silnego uderzenia w przerzutkę tylną, np. podczas upadku z roweru, funkcja ochronna przerzutki tylnej odcina przepływ zasilania między silnikiem a ogniwem. Przy włączonej funkcji ochronnej przerzutka tylna nie działa.

W takiej sytuacji naciśnięcie przycisku trybu na wyświetlaczu informacyjnym systemu lub przycisku na łączniku A przez co najmniej 5 sekund spowoduje przywrócenie połączenia między silnikiem a ogniwem i tylna przerzutka zacznie normalnie działać. Połączenie można także przywrócić ręcznie. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się z dystrybutorem.

■ Komunikat o błędzie

Informacje o sygnale dźwiękowym

Sygnały dźwiękowe	Sytuacja
Jeden krótki sygnał	Wskazuje, że osiągnięto limit zmiany przełożeń. (Gdy łańcuch znajduje się na najwyższym przełożeniu na obu przerzutkach lub na najniższym przełożeniu na obu przerzutkach).
Dwa krótkie sygnały	Wskazuje, że przednie tarcze są zmieniane w trybie Synchronized shift. Sygnały te są emitowane przy następnej zmianie tarcz przednich.
Jeden długi sygnał	Wskazuje, że nie można zmienić przełożeń przerzutki przedniej z powodu niskiego poziomu naładowania akumulatora. Błyskanie trwa przez 2 s po wybrzmieniu sygnału dźwiękowego. (Podczas zmiany przełożeń emitowany jest tylko jeden sygnał).
	Wskazuje, że występuje błąd dotyczący zawieszenia. Wszystkie strzałki trybu zawieszenia błyskają przez 2 s po wybrzmieniu sygnału dźwiękowego.

 WSKAZÓWKI

Ustawiono emitowanie sygnałów w pewnych sytuacjach pracy przełożeń.

■ Informacje dotyczące funkcji bezprzewodowych

Funkcje

Połączenie komputera rowerowego

Połączenie ANT[™] przesyła następujące cztery typy danych do komputerów rowerowych lub odbiorników kompatybilnych z połączeniami ANT[™] lub Bluetooth[®] LE.

(1)	Pozycja przełożeń (przód, tył)
(2)	Informacje o poziomie naładowania akumulatora DI2
(3)	Informacje o trybie regulacji
(4)	Informacja o przełączniku kanałów D-FLY

Informacje dotyczące typów wyświetlanych informacji znajdują się w instrukcji obsługi komputera rowerowego lub odbiornika.

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT

Po nawiązaniu połączenia Bluetooth LE ze smartfonem/tabletem można używać aplikacji E-TUBE PROJECT na smartfony/tablety. (Funkcja sprawdzania błędów jest dostępna tylko w wersji na tablety).



WSKAZÓWKI

Najnowsze funkcje można sprawdzić, aktualizując oprogramowanie za pośrednictwem E-TUBE PROJECT. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy się skontaktować z punktem sprzedaży.

Nawiązywanie połączeń

Połączenie komputera rowerowego

Aby nawiązać połączenie, należy w komputerze rowerowym włączyć tryb połączenia. Informacje dotyczące włączania trybu połączenia w komputerze rowerowym znajdują się w jego instrukcji obsługi.

- 1 Włączyć tryb połączenia w komputerze rowerowym.

Przeprowadzić zmianę przełożeń.

Jeżeli po przeprowadzeniu zmiany przełożeń nie można ustanowić połączenia, należy wykonać poniższe działania.

Używając akumulatora zewnętrznego

Sprawdzić, czy przewody elektryczne są podłączone do wyświetlacza informacyjnego systemu, a następnie zdjąć i powtórnie zamontować zewnętrzny akumulator.

Używając akumulatora wbudowanego

Sprawdzić, czy przewody elektryczne są podłączone do wyświetlacza informacyjnego systemu, a następnie odłączyć przewody elektryczne od wyświetlacza informacyjnego i powtórnie je podłączyć.



WSKAZÓWKI

Połączenie nawiązywane jest około 30 sekund po zamontowaniu akumulatora lub podłączeniu przewodów elektrycznych do wyświetlacza informacyjnego systemu.



3

Proces nawiązywania połączenia został zakończony.



WSKAZÓWKI

- Sprawdzić na komputerze rowerowym, czy połączenie zostało nawiązane.
- Jeśli nie można nawiązać połączenia w sposób opisany powyżej, należy zapoznać się z instrukcją obsługi komputera rowerowego.
- Informacje dotyczące wyświetlania pozycji przełożeń lub poziomu naładowania akumulatora DI2 znajdują się w instrukcji obsługi komputera rowerowego.

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT

Przed nawiązaniem połączenia należy włączyć funkcję Bluetooth LE na smartfonie/tablecie.

1

Otworzyć aplikację E-TUBE PROJECT i ustawić na wykrywanie sygnałów Bluetooth LE.

2

Konfiguracja za pośrednictwem wyświetlacza informacyjnego systemu

Naciśnij przełącznik trybu i przytrzymaj go, aż na wyświetlaczu widoczna będzie litera „C”.



Konfigurowanie za pośrednictwem łącznika A

Nacisnąć przycisk na łączniku (A) i przytrzymać aż zielona dioda LED i czerwony wskaźnik LED zaczną błyskać na przemian.

3

Moduł na rowerze rozpocznie nadawanie sygnału. Nazwa modułu wyświetli się w aplikacji E-TUBE PROJECT.

(Zwolnić przełącznik trybu lub przycisk natychmiast po rozpoczęciu przesyłania sygnałów przez jednostkę na rowerze. Jeśli przełącznik trybu lub przycisk zostanie przytrzymany dłużej, uaktywni się inny tryb.)

4

Wybrać nazwę modułu widoczną na ekranie.



WSKAZÓWKI

Aby przerwać połączenie, należy anulować połączenie Bluetooth LE na smartfonie/tablecie. (Komputer rowerowy wyjdzie z trybu połączenia i powróci do zwykłego trybu działania.)

REGULACJA

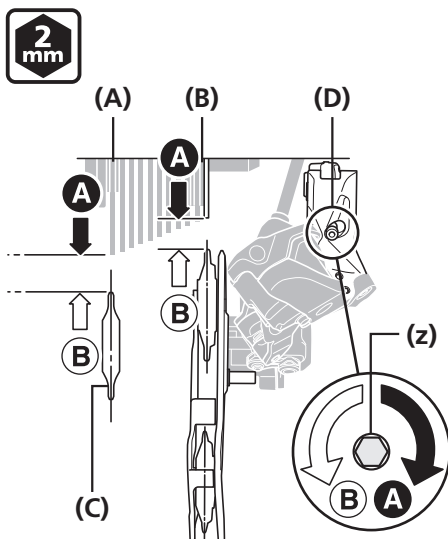
REGULACJA

■ Regulacja przerzutki tylnej

1

Zamontować akumulator.

2



Wykonać regulację za pomocą końcowej śruby regulacyjnej.

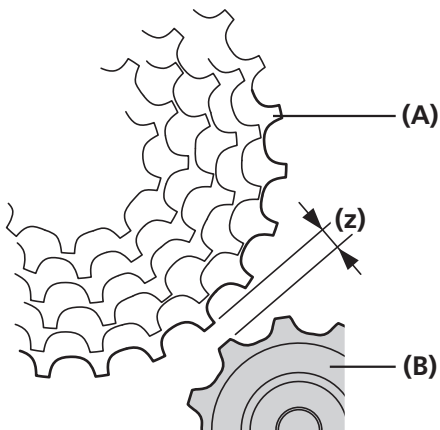
Założyć łańcuch na najmniejszą tarczę i największą zębatkę, a następnie obrócić ramię mechanizmu korbowego.

Wykonać regulację końcowej śruby regulacyjnej w taki sposób, aby kółko prowadzące nie kolidowało z zębatką i jednocześnie nie znajdowało się zbyt blisko łańcucha i nie dotykało go.

(z) Klucz imbusowy 2 mm

- (A) Największa zębatka
- (B) Najmniejsza zębatka
- (C) Kółko prowadzące
- (D) Końcowa śruba regulacyjna

Sprawdzenie odległości między największą zębatką i kółkiem prowadzącym



Ustawić tylną przerzutkę na największej zębatce, a po zatrzymaniu koła upewnić się, że odstęp między wierzchołkiem kółka prowadzącego i wierzchołkiem największej zębatki jest w zakresie (z).

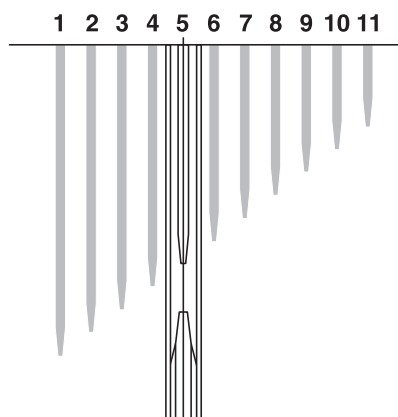
(z) 5–6 mm
(Gdy największa zębatka to 42T lub mniejsza)
8–9 mm
(Gdy największa zębatka to 46T lub mniejsza)

- (A) Największa zębatka
- (B) Kółko prowadzące

UWAGA

Sprawdzić odległość między największą zębatką i kółkiem prowadzącym, gdy tylny amortyzator znajduje się w maksymalnym położeniu.

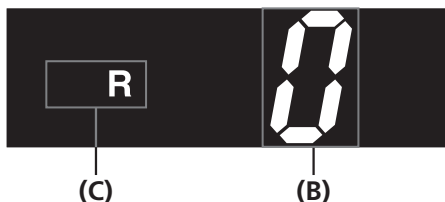
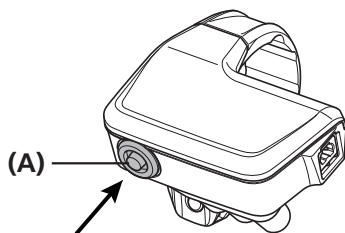
3



Ustawić przerzutkę tylną na pozycję 5. zębatki.

Przełączyć na tryb regulacji.

W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu



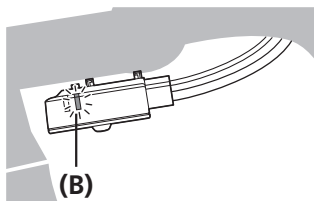
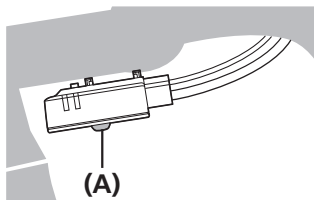
Jeden raz kliknąć przycisk (2 sekundy), aby przełączyć na tryb regulacji.

Wskaźnik trybu regulacji „R” zacznie migać.

- (A) Przycisk
- (B) Poziom regulacji
- (C) Tryb regulacji

4

W przypadku łącznika A



Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwony wskaźnik LED zaświeci się.

- (A) Przycisk
- (B) Czerwony wskaźnik LED

UWAGA

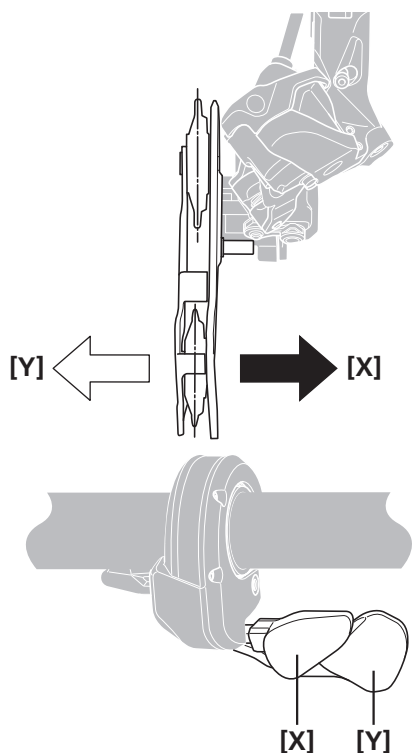
W przypadku używania łącznika A należy zwrócić uwagę, że jeśli przycisk zostanie naciśnięty po zaświeceniu się czerwonego wskaźnika LED, zostanie uruchomione resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej.



WSKAZÓWKI

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji ochronnej przerzutki tylnej (RD), należy zapoznać się z rozdziałem „Informacje o funkcji ochronnej przerzutki tylnej (RD)” w instrukcji użytkownika przerzutki tylnej (Di2).

5



Jeśli przełącznik zmiany przełożeń [Y] zostanie naciśnięty jeden raz przy aktywnym stanie ustawień początkowych, kółko prowadzące zostanie przesunięte o jeden krok do wewnątrz.

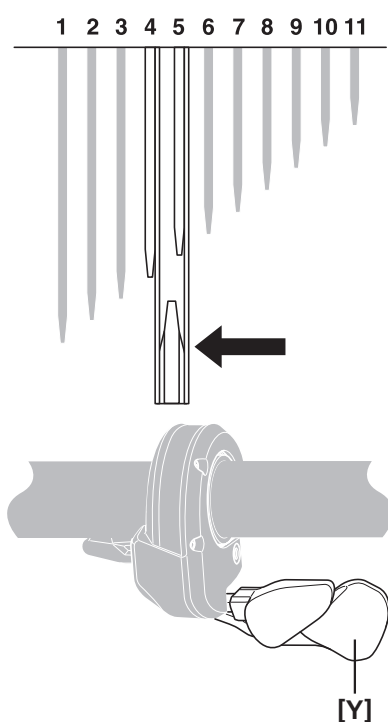
Jeżeli przełącznik zmiany przełożeń [X] zostanie naciśnięty jeden raz, kółko prowadzące przesunie się o jeden krok na zewnątrz.



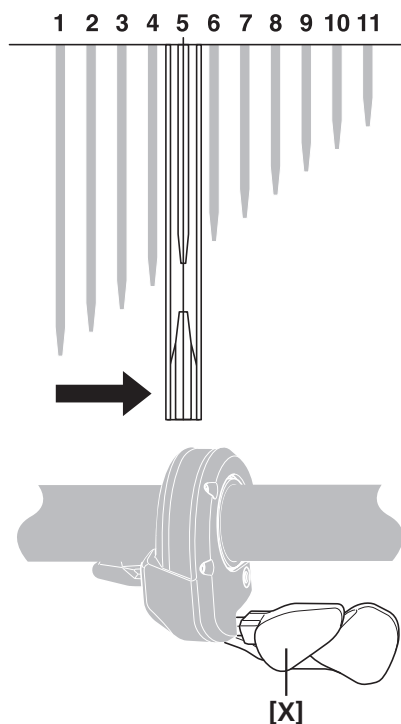
WSKAZÓWKI

Kółko prowadzące może się przesunąć o 16 kroków do wewnątrz i 16 kroków na zewnątrz od pozycji początkowej, co daje w sumie 33 pozycje.

6



Obracając tarczę mechanizmu korbowego, należy użyć przełącznika zmiany przełożeń [Y], aby przesunąć kółko prowadzące do wewnątrz, aż łańcuch dotknie 4. zębaki i będzie słyszalny cichy dźwięk.

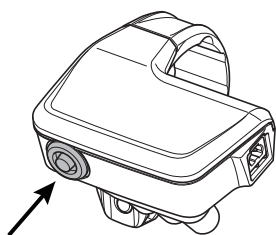
7


Następnie użyć 5-krotnie przełącznika zmiany przełożeń [X] w celu przesunięcia kółka prowadzącego w kierunku na zewnątrz o 5 kroków do pozycji docelowej.

8

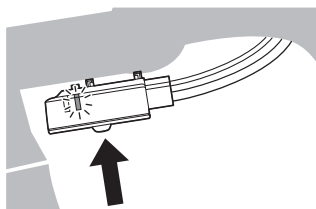
Wychodzenie z trybu regulacji.

W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu



Jeden raz kliknąć przycisk (0,5 sekundy), aby przejść z trybu regulacji na tryb zmiany przełożeń.

W przypadku łącznika A



Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwona dioda LED zgaśnie, wskazując przełączenie z trybu regulacji przerzutki tylnej na tryb zmiany przełożeń.

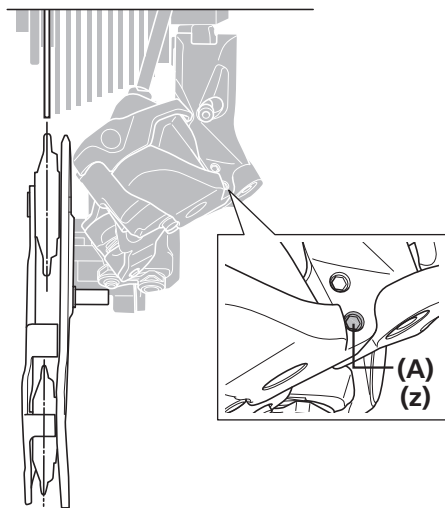
9

Przełączyć na każde przełożenie i sprawdzić, czy na żadnym przełożeniu nie słychać hałasu ani nie następuje zacięcie łańcucha.

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



10



Wyregulować dolną śrubę regulacyjną podkładki blokującej przy użyciu klucza imbusowego 2 mm.

Przełączyć przerzutkę tylną na największą zębatkę, a następnie dokręcić dolną śrubę regulacyjną podkładki blokującej, aż dotknie ogniwa zewnętrznego.

Jeśli śruba zostanie dokręcona zbyt mocno, silnik wykryje problem i zmiana przełożeń nie będzie wykonywana prawidłowo.

(z) Klucz imbusowy 2 mm

(A) Dolna śruba regulacyjna podkładki blokującej



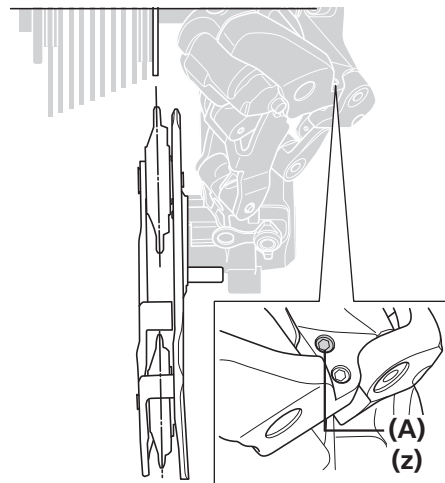
WSKAZÓWKI

Możliwe problemy, gdy śruba regulacyjna jest zbyt mocno przykręcona

- Nie można zmienić przełożenia na najwyższe/najniższe (nawet jeśli nastąpi zmiana przełożenia na najwyższe/najniższe, to po około 5 sekundach przerzutka cofnie się o jedną zębatkę).
- Mechanizm nie przestaje hałasować.
- Poziom naładowania akumulatora szybko spada. (duże obciążenie silnika).
- Silnik może ulec uszkodzeniu (w sposób uniemożliwiający naprawę).



11



Wyregulować górną śrubę regulacyjną podkładki blokującej przy użyciu klucza imbusowego 2 mm.

Zmienić przełożenie na najmniejszą zębatkę, a następnie dokręcić górną śrubę podkładki blokującej, aż dotknie ogniwa wewnętrznego w pozycji, w której przerzutka tylna będzie ostatecznie zatrzymana.

(z) Klucz imbusowy 2 mm

(A) Górna śruba podkładki blokującej

Regulacja przerzutki przedniej

Wyregulować przerzutkę przednią, korzystając z następującej procedury.

Regulacja górnej pozycji	Wyregulować przerzutkę przednią przy użyciu śruby regulacyjnej.
Regulacja dolnej pozycji	Przełączyć wyświetlacz informacyjny w tryb regulacji i dokonać regulacji przy użyciu przełącznika zmiany przełożeń.



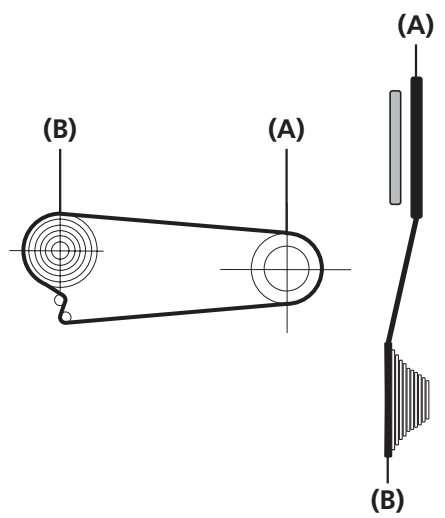
WSKAZÓWKI

Konfiguracja przełącznika zmiany przełożeń jest podzielona na dwa typy: prawy i lewy przełącznik zmiany przełożeń lub jednostronny przełącznik zmiany przełożeń. Regulacja przerzutki przedniej różni się w zależności od zastosowanego typu. W zależności od liczby przełączników w rowerze zapoznać się z rozdziałem „Regulacja przy użyciu dwóch przełączników zmiany przełożeń” lub „Regulacja przy użyciu jednego przełącznika zmiany przełożeń”.

Regulacja przy użyciu dwóch przełączników zmiany przełożeń

Regulacja górnej pozycji

1



Ustawić łańcuch na największą tarczę i największą zębatkę.

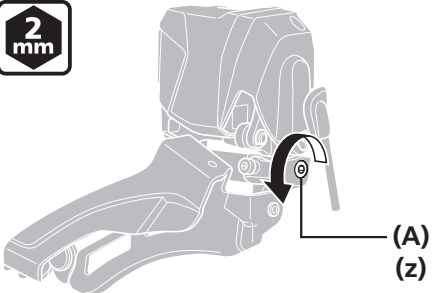
- (A)** Największa tarcza
(B) Największa zębatka



WSKAZÓWKI

Jeśli nie można ustawić przerzutki tylnej na największą zębatkę w trybie zsynchronizowanym, przed ustawieniem przerzutki tylnej na największą zębatkę przełączyć na tryb ręczny.

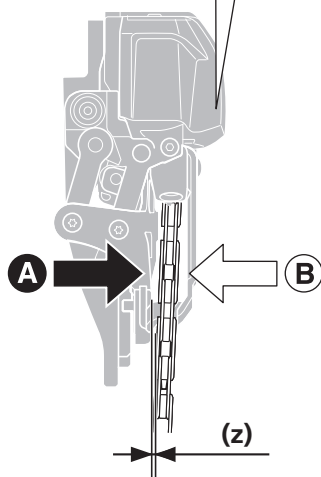
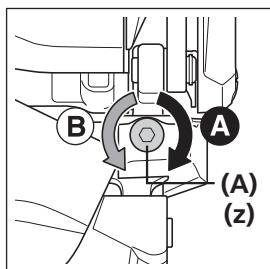
2



Poluzować śrubę regulacji skoku przy użyciu klucza imbusowego 2 mm.

- (A)** Śruba regulacji skoku

- (z)** Klucz imbusowy 2 mm

3


Przekręcić górną śrubę regulacyjną przy użyciu klucza imbusowego 2 mm, aby wyregulować odstęp.

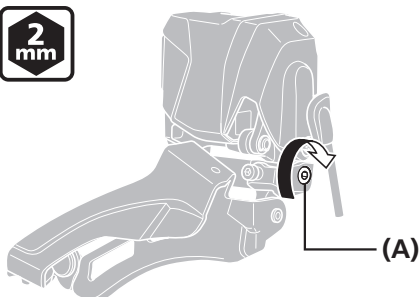
Wyregulować osłonę łańcucha, popychając ją w kierunku B.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostał odstęp około 0–0,5 mm.

(y) 0–0,5 mm

(z) Klucz imbusowy 2 mm

(A) Górna śruba regulacyjna

4


Po dokonaniu regulacji mocno dokręcić śrubę regulacji skoku, popychając osłonę łańcucha w stronę ramy.

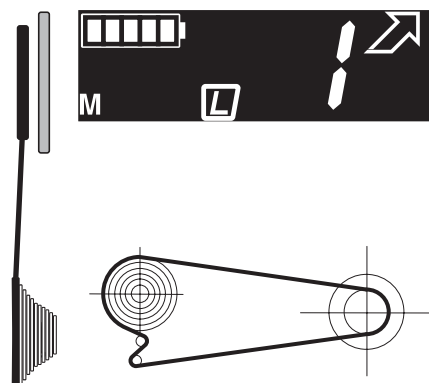
(A) Śruba regulacji skoku

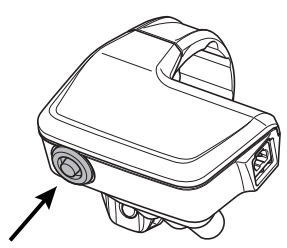
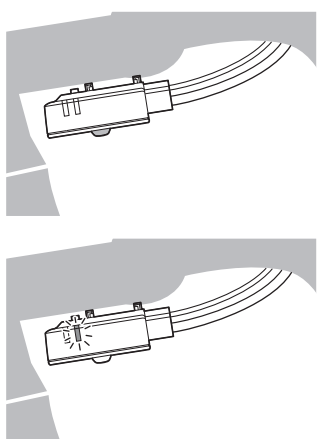
Moment dokręcania



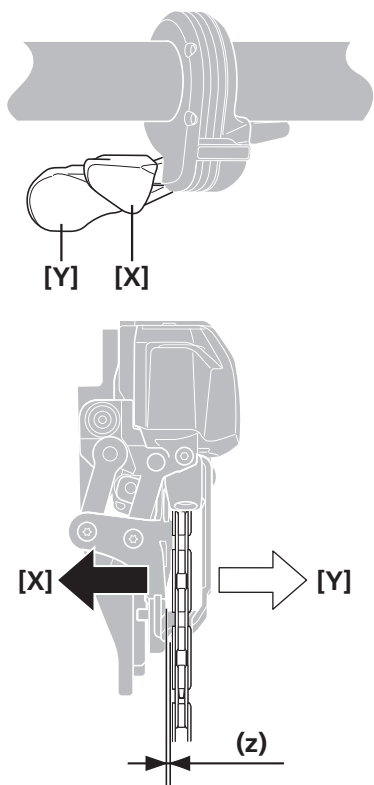
0,5 Nm

Regulacja dolnej pozycji

1 	Ustawić łańcuch na najmniejszą tarczę z przodu i największą zębatkę z tyłu.
---	--

2 Przełączyć na tryb regulacji. W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu   (A)  (B) <td data-bbox="630 656 1061 1310"> Jeden raz kliknąć przycisk (2 sekundy), aby przełączyć na tryb regulacji. Wskaźnik trybu regulacji „R” i wskaźnik poziomu regulacji zaczną migać. </td>	Jeden raz kliknąć przycisk (2 sekundy), aby przełączyć na tryb regulacji. Wskaźnik trybu regulacji „R” i wskaźnik poziomu regulacji zaczną migać.
W przypadku łącznika A 	Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwony wskaźnik LED zaświeci się.

-
- (A)** Tryb regulacji
- (B)** Poziom regulacji
-

3


Nacisnąć dźwignię zmiany przednich przełożeń, aby wyregulować odstęp.

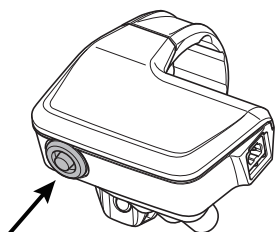
Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostał odstęp około 0–0,5 mm.

(z) 0–0,5 mm

4

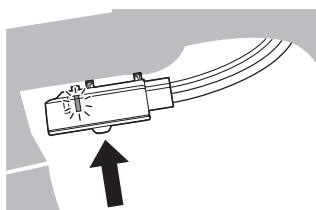
Po dokonaniu regulacji przejść do trybu regulacji.

W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu



Jeden raz kliknąć przycisk (0,5 sekundy), aby przejść z trybu regulacji na tryb zmiany przełożeń.

W przypadku łącznika A

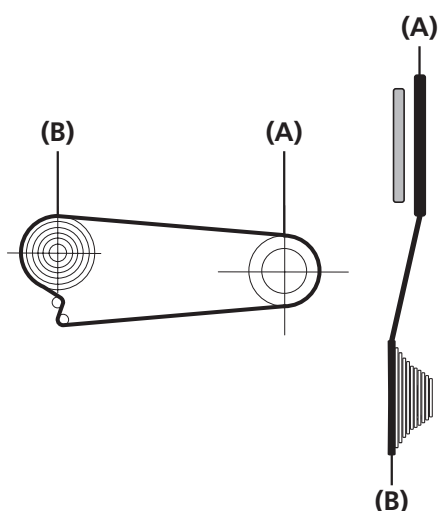


Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwona dioda LED zgaśnie, wskazując przełączenie z trybu regulacji przerzutki tylnej na tryb zmiany przełożeń.

Regulacja przy użyciu jednego przełącznika zmiany przełożeń

Regulacja górnej pozycji

1



Ustawić łańcuch na największą tarczę i największą zębatkę.

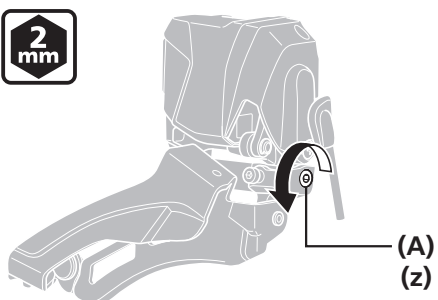
- (A)** Największa tarcza
(B) Największa zębatka



WSKAZÓWKI

Jeśli nie można ustawić przerzutki tylnej na największą zębatkę w trybie zsynchronizowanym, przed ustawieniem przerzutki tylnej na największą zębatkę przełączyć na tryb ręczny.

2

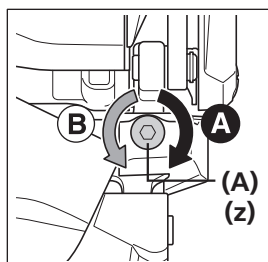


Poluzować śrubę regulacji skoku przy użyciu klucza imbusowego 2 mm.

- (z)** Klucz imbusowy 2 mm

- (A)** Śruba regulacji skoku

3



Przekręcić górną śrubę regulacyjną przy użyciu klucza imbusowego 2 mm, aby wyregulować odstęp.

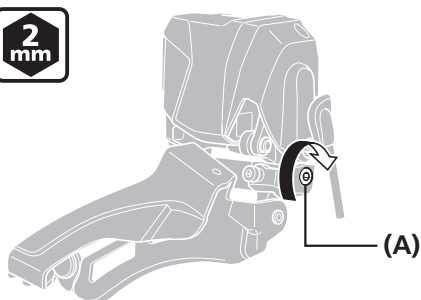
Wyregulować osłonę łańcucha, popychając ją w kierunku B.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostał odstęp około 0–0,5 mm.

- (y)** 0–0,5 mm
(z) Klucz imbusowy 2 mm

- (A)** Górna śruba regulacyjna

4



Po dokonaniu regulacji mocno dokręcić śrubę regulacji skoku, popychając osłonę łańcucha w stronę ramy.

(A) Śruba regulacji skoku

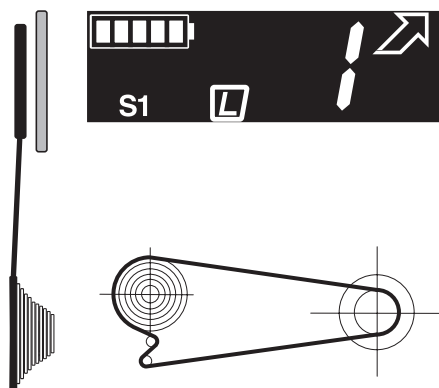
Moment dokręcania



0,5 Nm

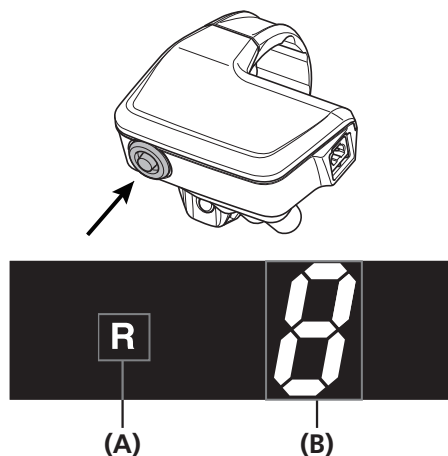
Regulacja dolnej pozycji

1



Ustawić łańcuch na najmniejszą tarczę z przodu i największą zębatkę z tyłu.

2

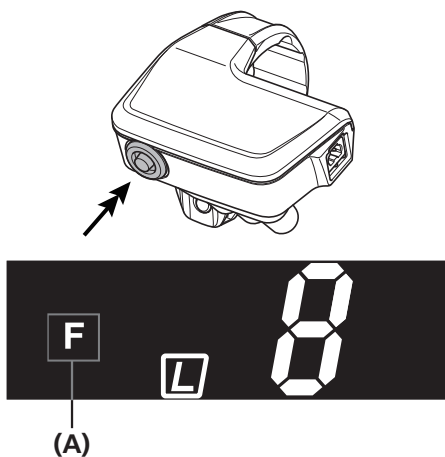


Jeden raz kliknąć przycisk (2 sekundy), aby przełączyć na tryb regulacji.

Wskaźnik trybu regulacji „R” zacznie migać.

(A) Tryb regulacji

(B) Poziom regulacji

3


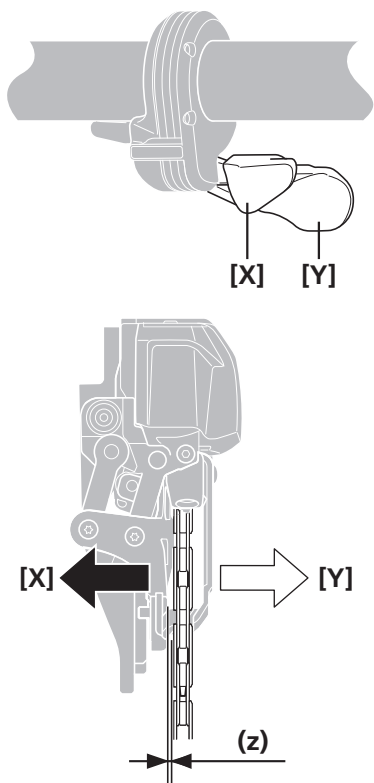
(A)

Przełączyć tryb regulacji.

Przy każdym dwukrotnym kliknięciu przycisku błyskający wskaźnik przełącza się między „F” i „R”.

Aby wyregulować przerzutkę przednią, należy wybrać „F”.

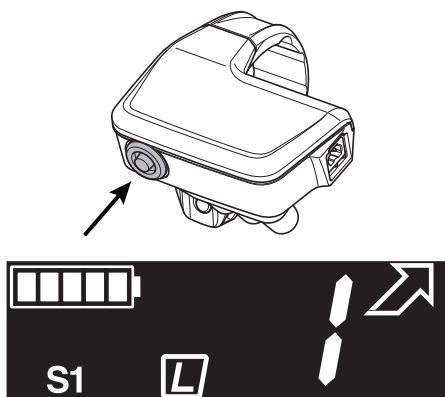
(A) Regulacja przerzutki przedniej

4


Nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany przełożeń, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostał odstęp około 0–0,5 mm.

(z) 0–0,5 mm

5


Po dokonaniu regulacji jeden raz kliknąć przycisk (0,5 sekundy), aby przełączyć z trybu regulacji na tryb zmiany przełożeń.

Możliwe problemy i sposoby ich rozwiązania

Po wyregulowaniu przerzutki przedniej sprawdzić zmianę przełożeń przy użyciu dźwigni zmiany przełożeń.

(Dotyczy również sytuacji, kiedy zmiana przełożeń zacznie być utrudniona w czasie użytkowania).

Jako punktu odniesienia podczas regulacji śrub należy użyć poniższej tabeli. Obrócić śrubę o 1/8 obrotu podczas regulowania pozycji górnej oraz o 1 kliknięcie podczas regulowania pozycji dolnej.

UWAGA

Po ustawieniu górnej śruby regulacyjnej ponownie sprawdzić pozycję dolną.

Jeżeli łańcuch spada na stronę ramienia mechanizmu korbowego.	Obrócić górną śrubę regulacyjną w lewo.
Jeżeli zmiana z najmniejszej tarczy na największą tarczę jest utrudniona.	Obrócić górną śrubę regulacyjną w prawo.
Jeżeli zmiana z największej tarczy na najmniejszą tarczę jest utrudniona.	Wykonać ponowną regulację, jak opisano w rozdziałach „Regulacja pozycji dolnej” i „Regulacja przerzutki przedniej”. Wyregulować osłonę łańcucha do wewnątrz (kierunek X).
Jeżeli łańcuch spada na stronę osi suportu.	Wykonać ponowną regulację, jak opisano w rozdziałach „Regulacja pozycji dolnej” i „Regulacja przerzutki przedniej”. Wyregulować osłonę łańcucha na zewnątrz (kierunek Y).

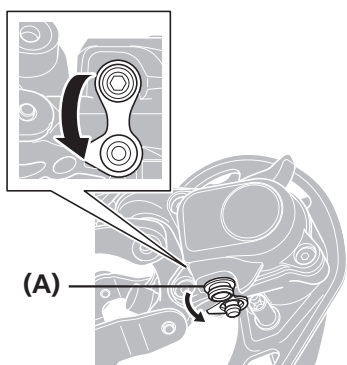
■ Regulacja tarcia przerzutki tylnej

Tarcie można wyregulować według własnych preferencji. Można także dokonać regulacji w późniejszym czasie w przypadku zmiany tarcia w trakcie użytkowania.

Regulacja tarcia

- 1 Ustawić przełącznik dźwigni w pozycji włączonej (ON).

2



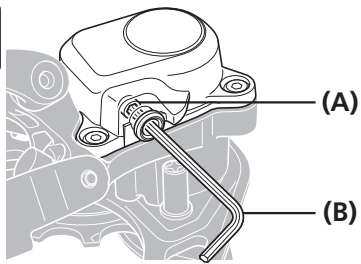
Zdjąć nakładkę zespołu płytki, jak pokazano na rysunku.

(A) Nakładka zespołu płytki

REGULACJA

►► Regulacja tarcia przerzutki tylnej

3

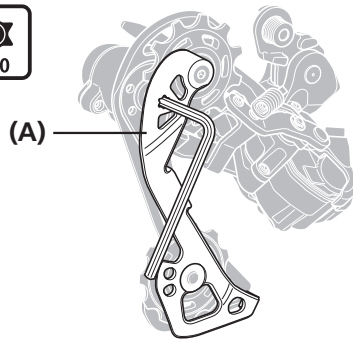


Aby regulować tarcie, obracać śrubę do regulacji tarcia za pomocą klucza imbusowego 2 mm.

(A) Śruba do regulacji tarcia

(B) Klucz imbusowy 2 mm

4



Umieścić klucz gwiazdkowy w lewej płytce i sprawdzić moment tarcia.

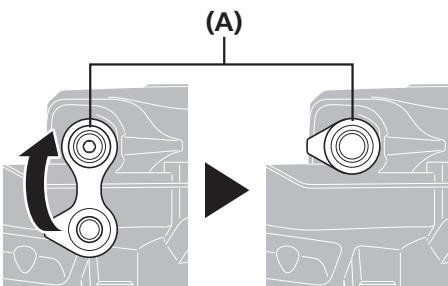
(A) Lewa płytka

Moment tarcia



3,5–5,4 Nm

5



Założyć nakładkę zespołu płytki w sposób przedstawiony na rysunku.

(A) Nakładka zespołu płytki

ŁADOWANIE AKUMULATORA

ŁADOWANIE AKUMULATORA

Używać określonej kombinacji akumulatorów litowo-jonowych, ładowarek i adapterów.

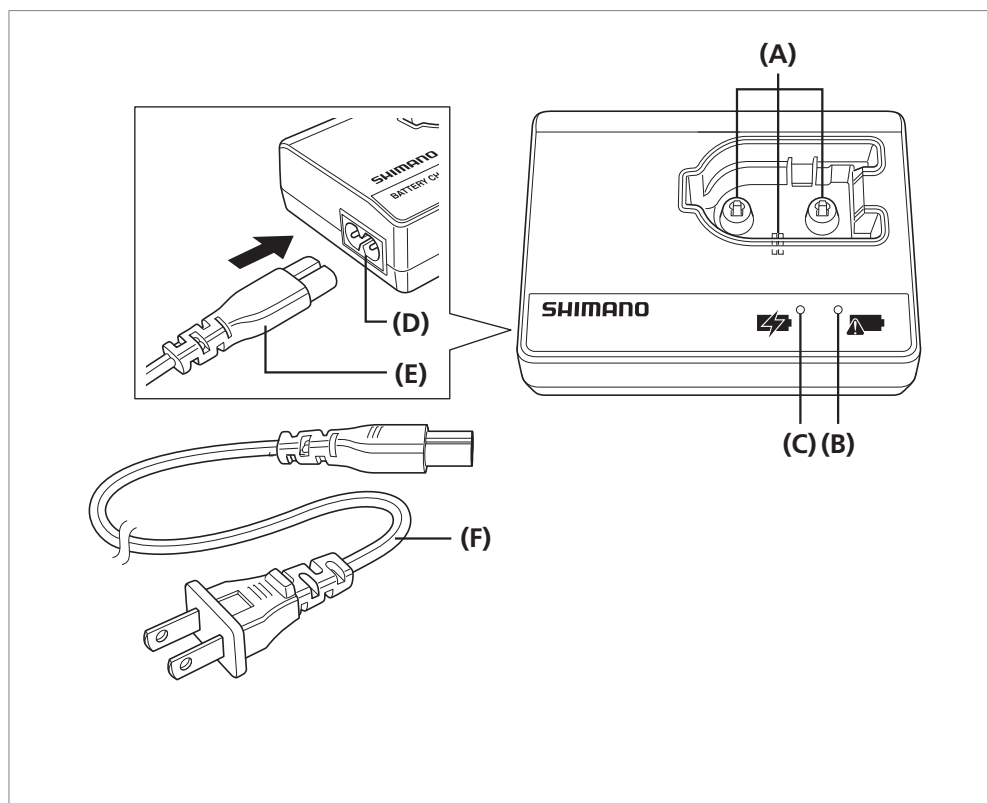
Inne kombinacje mogą prowadzić do awarii lub pożaru.

Przed używaniem produktów należy dokładnie zapoznać się z ostrzeżeniami na początku niniejszego podręcznika sprzedawcy.

■ Nazwy części

Typ zewnętrzny (SM-BCR1/SM-BTR1)

Ładowarka akumulatora (SM-BCR1)



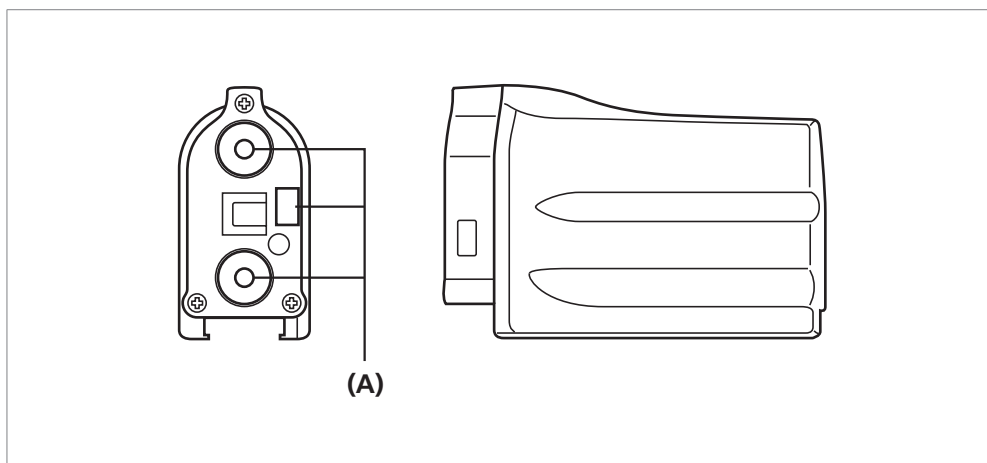
- (A)** Styki elektryczne:
jeżeli zostaną one zmodyfikowane
albo uszkodzone, mogą wystąpić
problemy z działaniem. Należy
zachować dużą ostrożność
podczas posługiwania się nimi.
- (B)** Wskaźnik BŁĘDU:
błyśka w razie wystąpienia błędu.
- (C)** Wskaźnik ŁADOWANIA:
świeci się, gdy trwa ładowanie.
- (D)** Złącze przewodu zasilającego
- (E)** Przewód zasilający:
podłączyć go do złącza.
Włożyć do końca.
- (F)** Przewód ładowarki (sprzedawany
oddzielnie)



WSKAZÓWKI

Jest to specjalna ładowarka do ładowania
akumulatorów litowo-jonowych Shimano
(SM-BTR1).

Akumulator specjalny (SM-BTR1)



- (A)** Styki elektryczne:
jeżeli zostaną one zmodyfikowane
albo uszkodzone, mogą wystąpić
problemy z działaniem. Należy
zachować dużą ostrożność
podczas posługiwania się nimi.

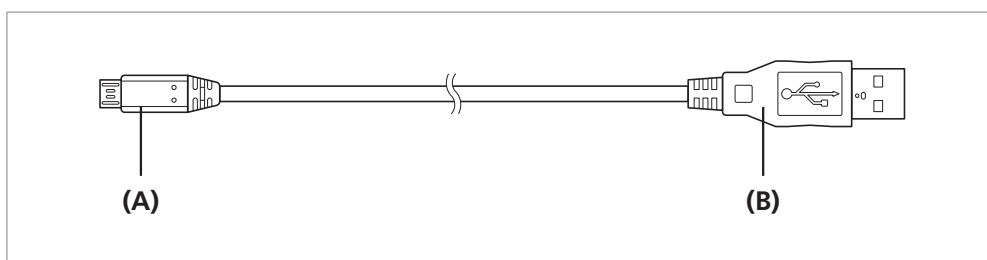


WSKAZÓWKI

Jest to akumulator litowo-jonowy.
Do jego ładowania należy używać specjalnej
ładowarki (SM-BCR1).

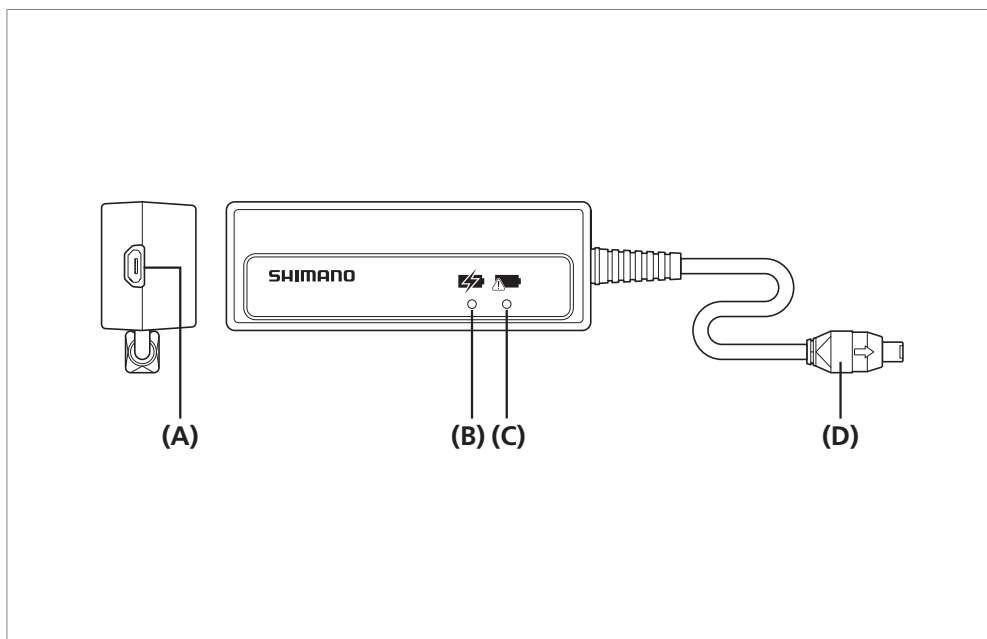
Typ wbudowany (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

Przewód USB



- (A)** Wtyk micro USB:
podłączyć do ładowarki
akumulatora.
- (B)** Wtyk USB:
podłączyć do portu USB
komputera lub zasilacza
sieciowego z portem USB.

Ładowarka akumulatora (SM-BCR2)



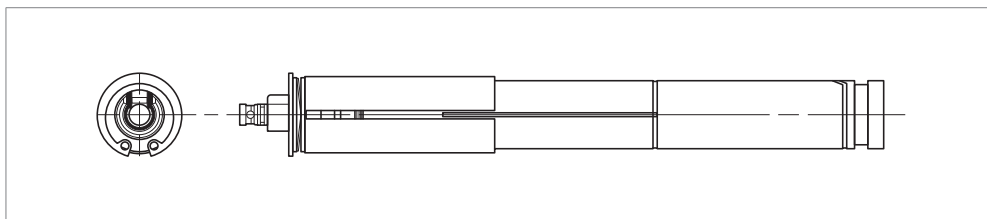
- (A)** Złącze micro USB
- (B)** Wskaźnik ŁADOWANIA
- (C)** Wskaźnik BŁĘDU
- (D)** Wtyczka do podłączenia do
produktu:
podłączyć do łącznika A lub
gniazda ładowania wyświetlacza
informacyjnego systemu.



WSKAZÓWKI

- Jest to specjalna ładowarka do ładowania
akumulatorów litowo-jonowych Shimano
(SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).
- Jeżeli w złączu produktu zgromadzi się
woda, wtyczkę można podłączyć dopiero
po usunięciu wody.

Akumulator (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)



WSKAZÓWKI

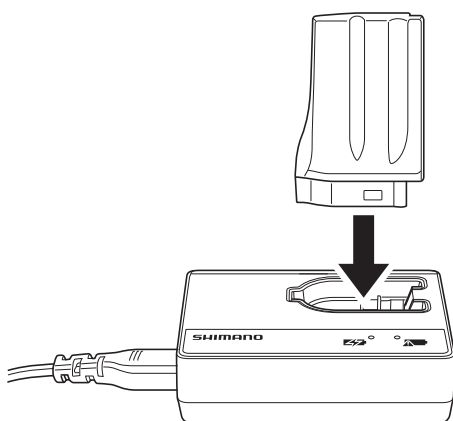
Jest to akumulator litowo-jonowy.
Do jego ładowania należy używać specjalnej ładowarki (SM-BCR2).

■ Ładowanie akumulatora

Typ zewnętrzny (SM-BCR1/SM-BTR1)

- 1** Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki akumulatora do gniazda elektrycznego.

2



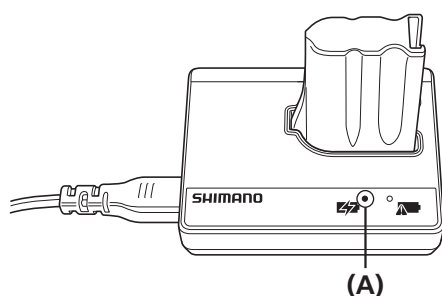
Włożyć akumulator (SM-BTR1) do ładowarki akumulatora (SM-BCR1) tak głęboko, jak się da.



WSKAZÓWKI

Ładowanie trwa około 1,5 godz.
(Należy pamiętać, że rzeczywisty czas będzie się różnił w zależności od stopnia rozładowania akumulatora).

3



Gdy wskaźnik ŁADOWANIA (pomarańczowy) zgaśnie, oznacza to, że ładowanie zostało zakończone.

(A) Wskaźnik ŁADOWANIA



WSKAZÓWKI

Jeżeli miga wskaźnik BŁĘDU, oznacza to, że może występować problem z akumulatorem. Więcej informacji umieszczono w części „Gdy ładowanie jest niemożliwe”.

4

- Odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki akumulatora od gniazda elektrycznego i schować ładowarkę w odpowiednim miejscu, zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa.

Typ wbudowany (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1

Podłączyć akumulator do łącznika A lub wyświetlacza informacyjnego systemu.

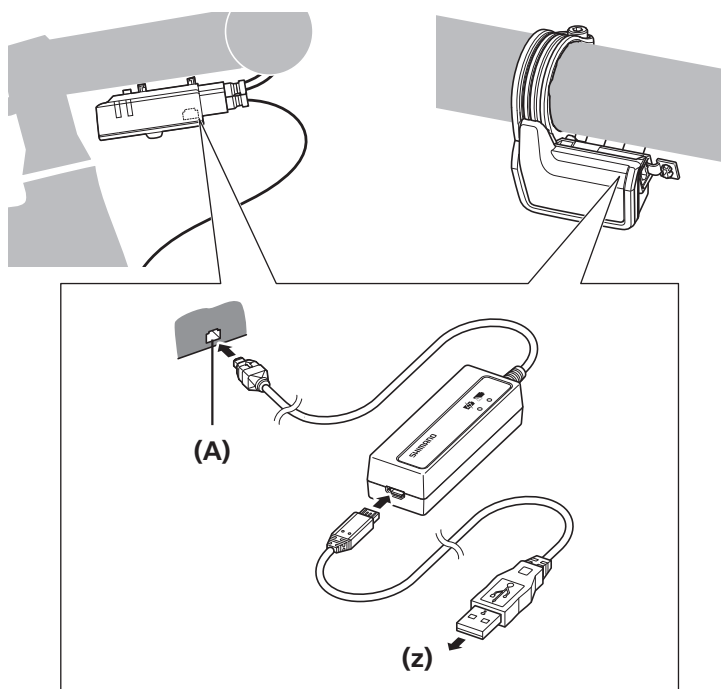


WSKAZÓWKI

Akumulator można ładować za pomocą zasilacza sieciowego z gniazdem USB lub podłączając go do gniazda USB komputera.

2

Podłączyć przewód ładowarki akumulatora do łącznika A lub gniazda ładowania wyświetlacza informacyjnego systemu.



(z) Do zasilacza z gniazdem USB lub do komputera

(A) Gniazdo ładowania



WSKAZÓWKI

- Lokalizacja gniazda ładowania różni się w zależności od produktu.
- Czas ładowania za pomocą zasilacza sieciowego z portem USB wynosi około 1,5 godziny, a czas ładowania za pomocą portu USB komputera wynosi około 3 godzin. (Należy pamiętać, że rzeczywisty czas będzie się różnił w zależności od stopnia rozładowania akumulatora. W zależności od parametrów zasilacza sieciowego ładowanie za jego pomocą może trwać tak samo długo, jak za pomocą komputera (ok. 3 godzin)).

3

Gdy wskaźnik ŁADOWANIA (pomarańczowy) zgaśnie, oznacza to, że ładowanie zostało zakończone.



WSKAZÓWKI

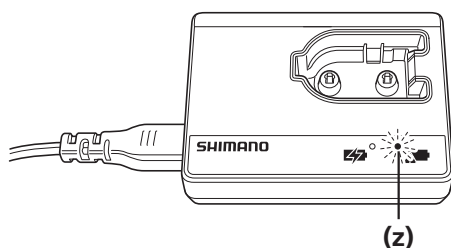
Jeśli wskaźnik BŁĘDU lub ŁADOWANIA błyska, należy zapoznać się z informacjami w części „Gdy ładowanie jest niemożliwe”.

4

Odłączyć przewód ładowarki lub przewód USB i schować go zgodnie z zaleceniami.

■ Gdy ładowanie jest niemożliwe

Typ zewnętrzny (SM-BCR1/SM-BTR1)



Wyjąć akumulator z ładowarki, odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki od gniazda elektrycznego i ponowić próbę ładowania.

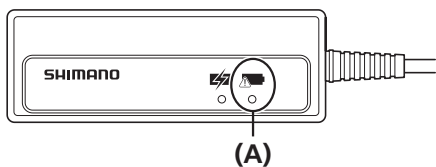
Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności ładowanie nadal jest niemożliwe, oznacza to, że temperatura otoczenia może być zbyt niska lub zbyt wysoka albo że występuje problem z akumulatorem.

(z) Jeżeli ładowanie nie jest możliwe, wskaźnik BŁĘDU na ładowarce akumulatora będzie migać.

Typ wbudowany (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

- 1** Sprawdzić, czy do komputera jest podłączona tylko jedna jednostka SM-BCR2.

Jeśli błyska wskaźnik BŁĘDU



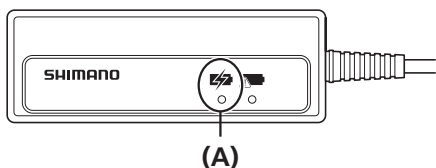
Jeśli błyska wskaźnik BŁĘDU, może to oznaczać przekroczenie podczas ładowania dopuszczalnej wartości temperatury otoczenia.

Sprawdzić, czy temperatura jest prawidłowa.

(A) Wskaźnik BŁĘDU

2

Jeśli błyska wskaźnik ŁADOWANIA



Jeśli błyska wskaźnik ŁADOWANIA, należy zapoznać się z poniższymi informacjami.

- Obciążalność prądowa zasilacza sieciowego z portem USB jest mniejsza niż 1,0 A.
⇒ Należy używać zasilacza z portem USB o obciążalności przynajmniej 1,0 A.
- Port USB służy do podłączania urządzeń do komputera.
⇒ Usunąć rozgałęźnik USB.

(A) Wskaźnik ŁADOWANIA

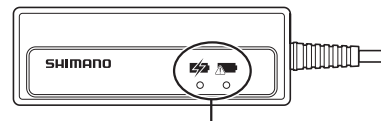
3

Jeśli sytuacje opisane w punktach od 1 do 2 nie mają miejsca, usterka może dotyczyć akumulatora lub łącznika.

UWAGA

Jeśli wskaźnik ŁADOWANIA nie włącza się lub szybko gaśnie, akumulator może być w pełni naładowany. Należy sprawdzić stan naładowania akumulatora za pomocą łącznika A lub wyświetlacza informacyjnego systemu.

Jeśli akumulator ma niski poziom naładowania lub jest rozładowany, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.



Jeśli nie można przeprowadzić ładowania, błyska wskaźnik ŁADOWANIA (pomarańczowy) lub wskaźnik BŁĘDU.

POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI

POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI

Podłączenie roweru (systemu lub elementów) do urządzenia umożliwia przeprowadzanie takich czynności, jak aktualizacja oprogramowania układowego systemu i dostosowanie.

Do konfiguracji systemu oraz aktualizacji oprogramowania układowego jest wymagana aplikacja E-TUBE PROJECT.

Aplikację E-TUBE PROJECT należy pobrać z witryny pomocy technicznej (<http://e-tubeproject.shimano.com>).

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



WSKAZÓWKI

W celu podłączenia systemu do komputera należy użyć adapterów SM-PCE1 i SM-JC40/JC41. Nie są wymagane, jeśli jest dostępne gniazdo. Oprogramowanie układowe może ulec zmianie bez powiadomienia.

Wymagania systemowe

	Adapter do komputera	E-TUBE PROJECT	Oprogramowanie układowe
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/ SM-BCR2	Wersja 3.0.0 lub nowsza	Wersja 3.0.0 lub nowsza
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100			Wersja 4.0.0 lub nowsza

UWAGA

Jeśli oprogramowanie E-TUBE PROJECT i oprogramowanie układowe poszczególnych komponentów są nieaktualne, mogą pojawić się problemy z obsługą roweru. Należy sprawdzić wersje oprogramowania i zaktualizować je.

■ Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT

Ustawienia wyświetlacza	Ustawienie sygnału dźwiękowego	Sygnały dźwiękowe można włączać i wyłączać.
	Czas wyświetlania	Służy do ustawiania czasu wyłączenia wyświetlacza, gdy nie jest on obsługiwany.
Ustawienie przełącznika		Służy do zmiany ustawień funkcji przełącznika zmiany przełożeń i przełącznika amortyzatora.
Ustawienie mapy Synchronized shift		Służy do modyfikowania ustawień mapy Synchronized shift.
Ustawienie typu amortyzatora		Służy do ustawienia typu amortyzatora.
Ustawienie trybu multi-shift	Włączanie i wyłączanie trybu multi-shift	Umożliwia wybór, czy funkcja multi-shift ma być stosowana.
	Interwał zmiany przełożeń	Służy do ustawienia interwału zmiany przełożeń w funkcji multi-shift.
	Limit liczby przełożeń	Służy do ustawienia limitu liczby zmienianych przełożeń po naciśnięciu przełącznika zmiany przełożeń.

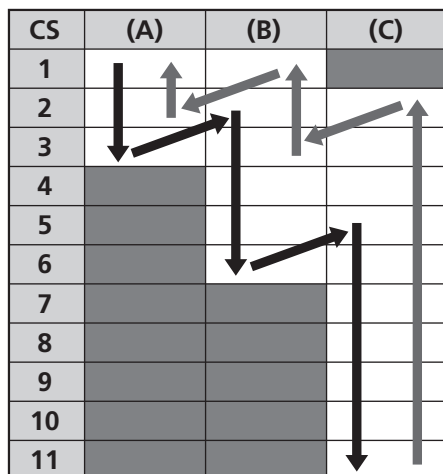
Mapa Synchronized shift

Synchronized shift to funkcja umożliwiająca automatyczną zmianę przełożeń na przerzutce przedniej w synchronizacji ze zmianą przełożeń na przerzutce tylnej.

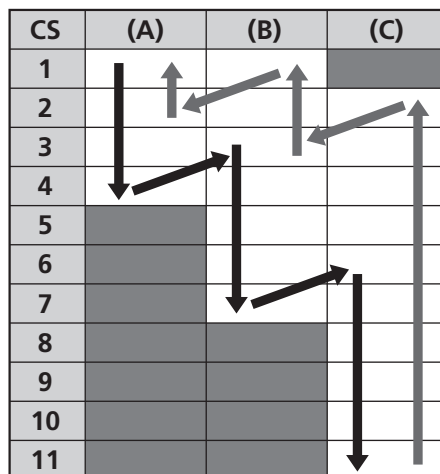
Liczba zmienianych przełożeń w ramach funkcji Synchronized shift jest konfigurowana domyślnie w sposób pokazany w tabelach.

Konfiguracja trzyczęściowa

• Synchronized shift 1



• Synchronized shift 2



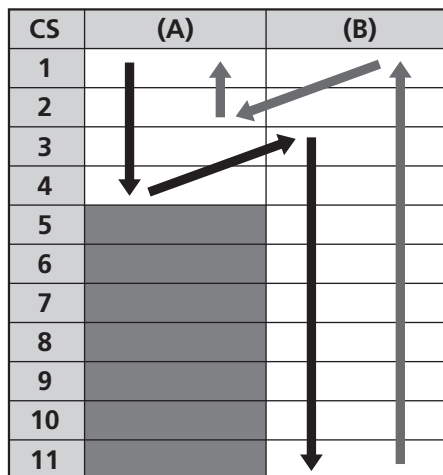
(A) Najmniejsza tarcza

(B) Środkowa tarcza

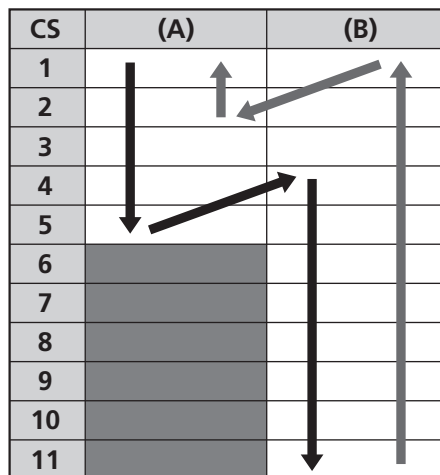
(C) Największa tarcza

Konfiguracja dwuczęściowa

• Synchronized shift 1



• Synchronized shift 2



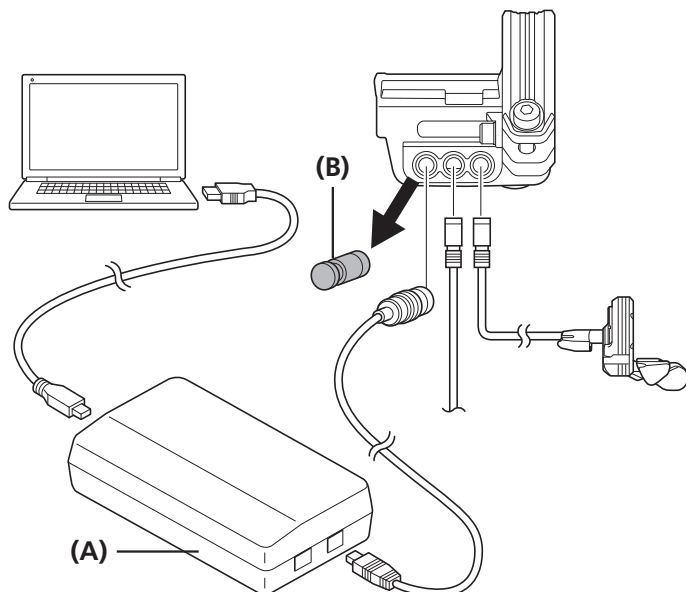
(A) Najmniejsza tarcza

(B) Największa tarcza

■ Podłączanie do komputera

Jeśli na wyświetlaczu informacyjnym systemu jest wolne gniazdo

Wyjąć zaślepkę z wyświetlacza informacyjnego systemu i podłączyć SM-PCE1.



(A) SM-PCE1

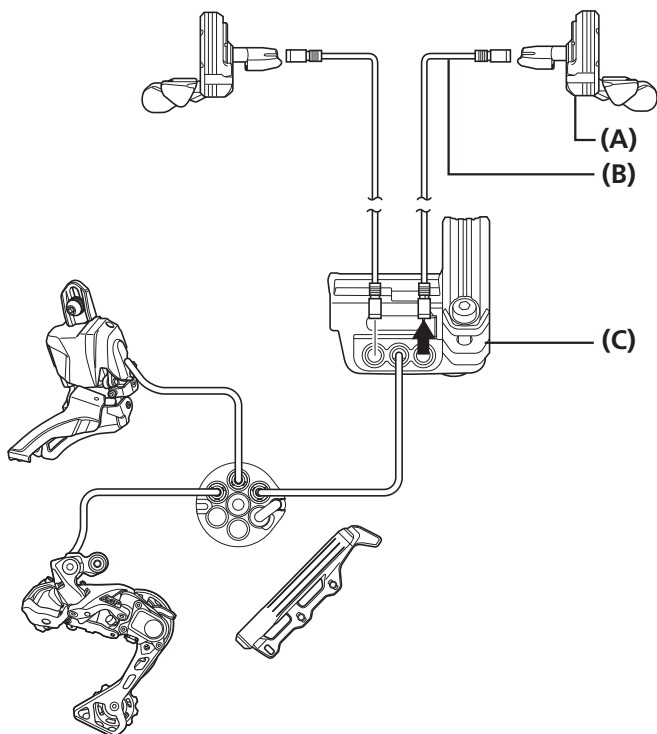
(B) Zaślepka

Jeśli na wyświetlaczu informacyjnym systemu nie ma wolnego gniazda

Jeśli od przełącznika zmiany przełożeń można odłączyć przewód elektryczny

Odłączyć przewód elektryczny między wyświetlaczem informacyjnym systemu a przełącznikiem zmiany przełożeń.

1

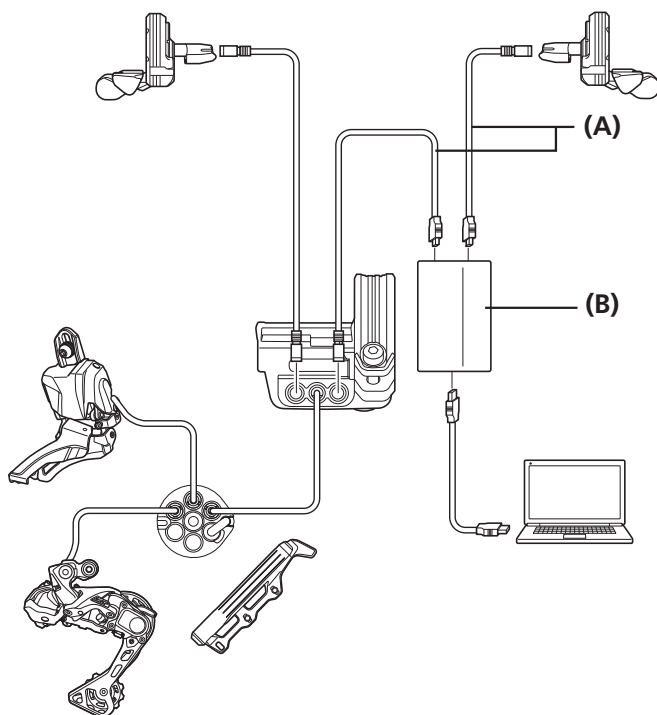


- (A) Przełącznik zmiany przełożeń
- (B) Przewód elektryczny
- (C) Wyświetlacz informacyjny systemu

2

Połączyć wolne gniazdo wyświetlacza informacyjnego systemu lub przełącznika zmiany przełożeń z wolnym gniazdem SM-PCE1 w sposób pokazany na rysunku.

Do połączenia użyć dwóch przewodów połączeniowych do komputera PC dostarczonych z SM-PCE1.

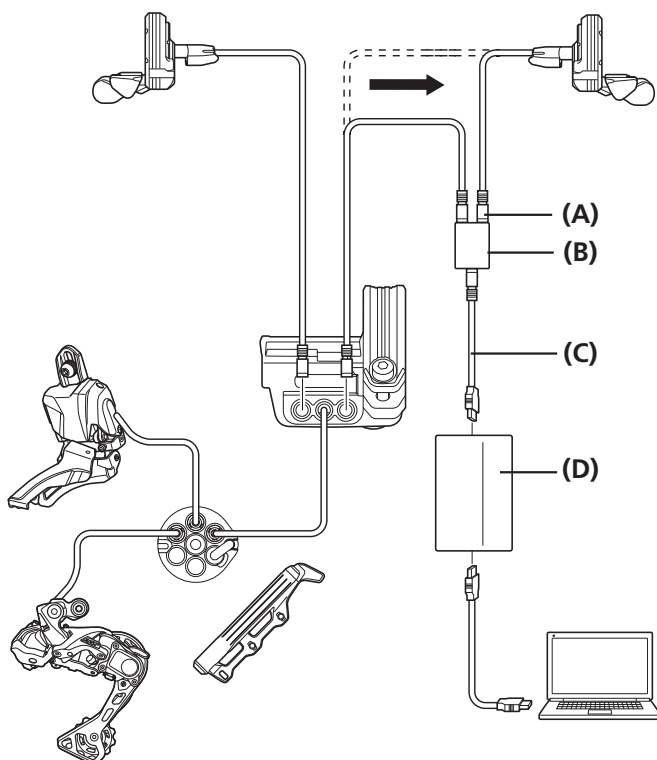


(A) Przewód połączeniowy do komputera PC

(B) SM-PCE1

Jeśli od przełącznika zmiany przełożeń nie można odłączyć przewodu elektrycznego

Wymagane są SM-JC41 i przewód elektryczny (EW-SD50).



(A) Przewód elektryczny

(B) SM-JC41

(C) Przewód połączeniowy do komputera PC

(D) SM-PCE1

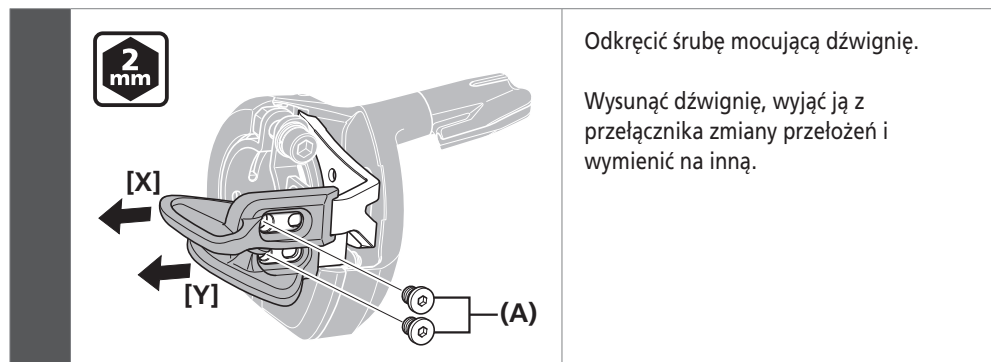
KONSERWACJA

KONSERWACJA

■ Wymiana części — przełącznik zmiany przełożeń

Wymiana dźwigni

Można wymienić dźwignię [X] i dźwignię [Y].



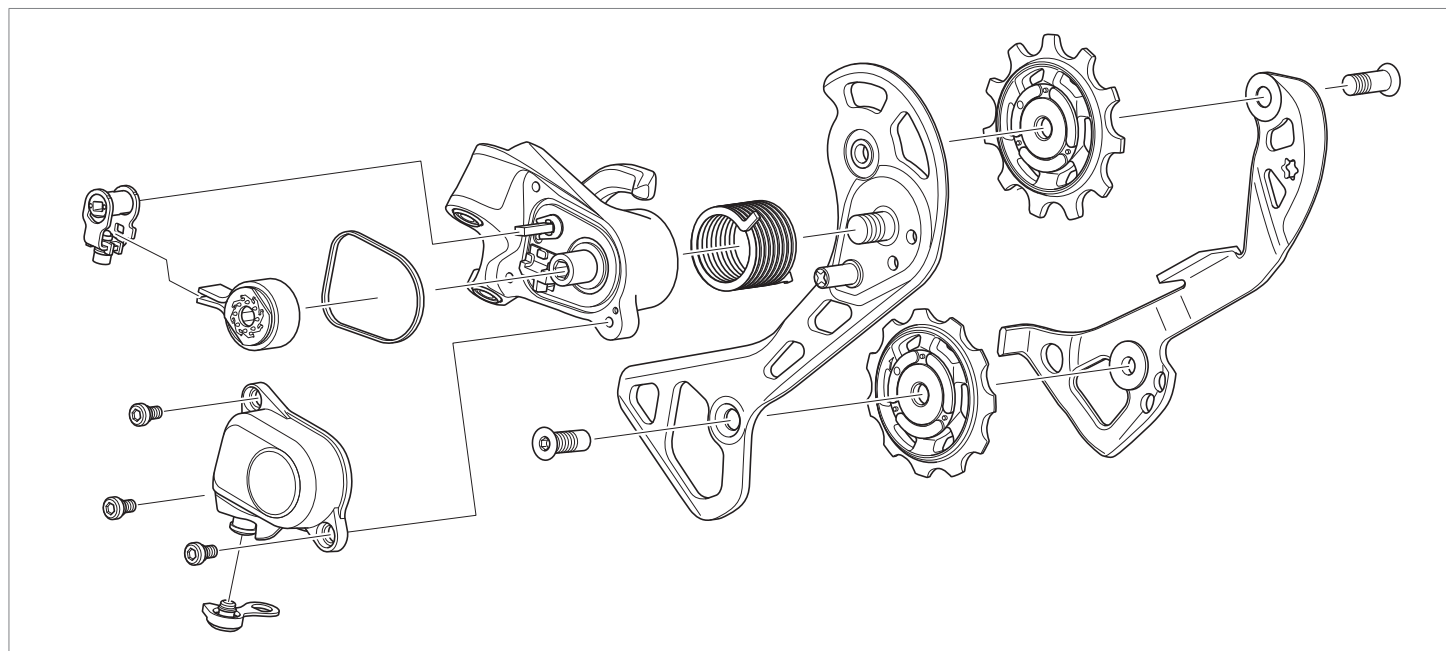
(A) Śruba mocująca dźwignię

Moment dokręcania	
2 mm	0,5–0,7 Nm

■ Wymiana części — przerzutka tylna

Wymiana płytki i sprężyny napinającej płytki

Rysunek szczegółowy



Demontaż

1

Należy upewnić się, że przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji wyłączenia (OFF).

Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączenia (ON), należy ustawić go w pozycji wyłączenia (OFF).

(y) ON
(z) OFF

(A) Element cierny

(A) Element cierny

UWAGA

W czasie obsługi przełącznika dźwigni przy zdjętej osłonie zespołu płytki docisnąć element cierny palcem, żeby nie wypadł.

2

Ustawić tylną przerzutkę na najniższe przełożenie.

Wyciągnąć sworzeń blokujący płytkę za pomocą śrubokręta.

(A) Sworzeń blokujący płytkę

(A) Sworzeń blokujący płytkę

Moment dokręcania

1 Nm

3

Obrócić płytkę, aby poluzować sprężynę napinającą płytki, jak pokazano na rysunku.

(A) Płytką

4

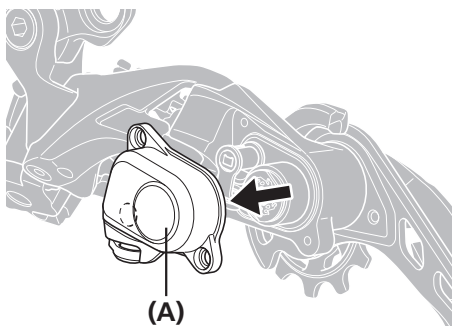
Odkręcić śruby osłony zespołu płytki.

(z) Klucz imbusowy 2 mm

(A) Śruby osłony zespołu płytki

(A) Śruby osłony zespołu płytki

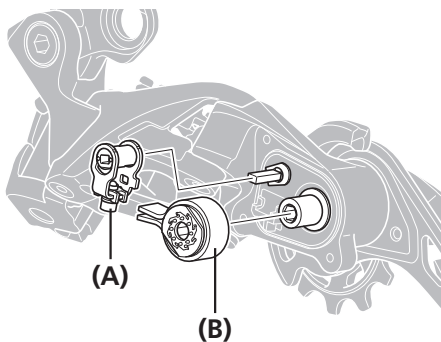
5



Zdemontować osłonę zespołu płytki.

(A) Osłona zespołu płytki

6

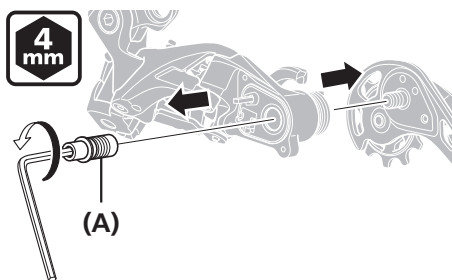


Wyciągnąć krzywkę i stabilizator linii łańcucha.

(A) Krzywka

(B) Stabilizator linii łańcucha

7



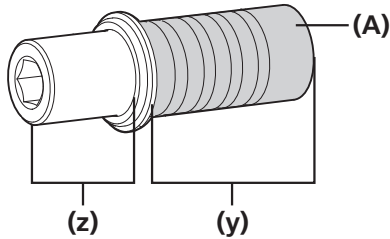
Zdemontować oś płytki.

(A) Oś płytki

Moment dokręcania



8–10 Nm

Montaż
1


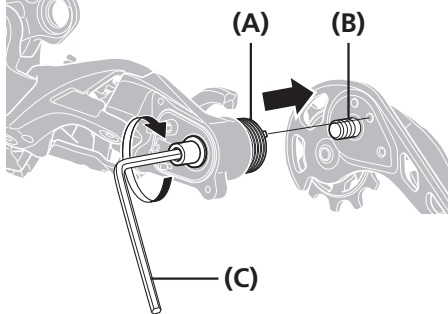
Nałożyć smar na oś płytki.

- (y) Obszar nakładania smaru
Smar wysokiej jakości
(Y04110000)
- (z) Strona stabilizatora linii łańcucha
(Nie nakładać smaru)

(A) Oś płytki

UWAGA

Nie nakładać smaru na stronę stabilizatora linii łańcucha osi płytki.
Nałożony smar wnika na powierzchnię wewnętrzną sprzęgła rolkowego, co spowoduje utratę tarcia.

2


Wsunąć oś płytki i końcówkę sprężyny napinającej płytkę w rowek na płycie.

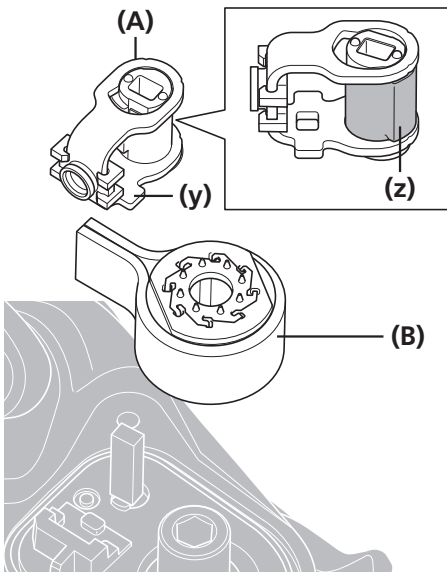
(A) Sprężyna napinająca płytki

(B) Płytką

(C) Klucz imbusowy 4 mm

UWAGA

Podczas montażu sworznia blokującego płytkę najpierw ustawić przerzutkę tylną (RD) w pozycji dolnej, a następnie zamontować ją.

3


Ustawić krzywkę w sposób pokazany na rysunku.

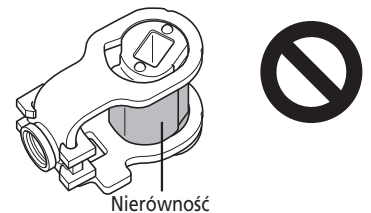
- (y) Występ
- (z) Nierówność

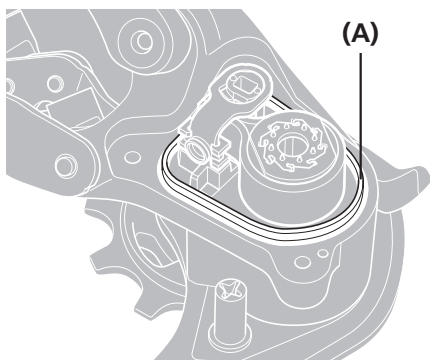
(A) Krzywka

(B) Stabilizator linii łańcucha

UWAGA

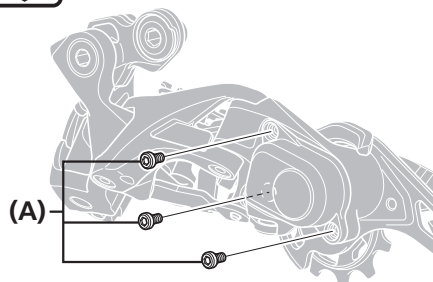
Upewnić się, że krzywka nie jest ustawiona w sposób pokazany na rysunku.



4


Upewnić się, że uszczelka osłony zespołu płytki jest umieszczona w rowkach zespołu płytki.

(A) Uszczelka osłony zespołu płytki

5


Dokręcić śruby osłony zespołu płytki.

(A) Śruby osłony zespołu płytki

Moment dokręcania



1–1,5 Nm

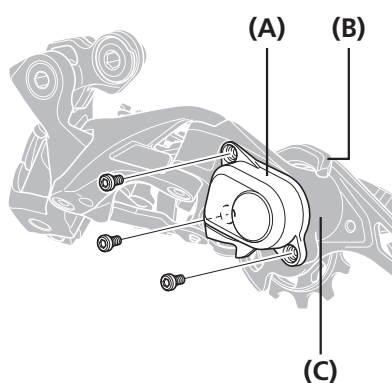
Smarowanie stabilizatora linii łańcucha

W przypadku zmiany charakterystyki tarcia lub pojawienia się hałasu smar mógł zmienić kolor lub zużyć się w całości. Należy wówczas nałożyć więcej smaru.

* Zamontować, wykonując kroki procedury demontażu w odwrotnej kolejności.

1

Ustawić przełącznik dźwigni w pozycji wyłączenia (OFF).

2


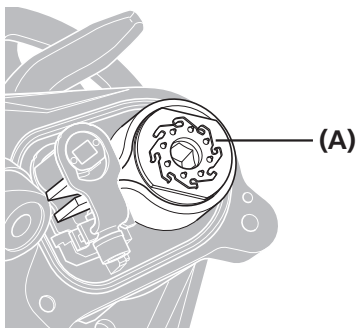
Zdemontować osłonę zespołu płytki.

(A) Osłona zespołu płytki

(B) Przełącznik dźwigni

(C) Zespół płytki

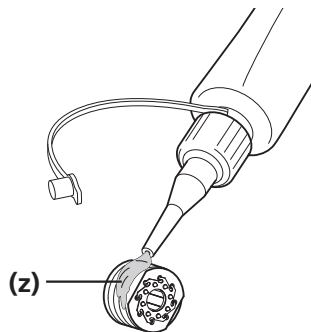
3



Zdemontować stabilizator linii łańcucha.

(A) Stabilizator linii łańcucha

4



Nałożyć smar na sprzęgło.

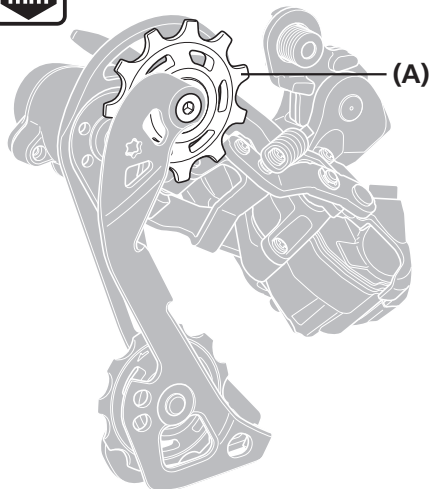
(z) Numer smaru (nowy):
Y04121000 (50 g)
Numer smaru:
Y04120800 (100 g)

UWAGA

Uważać, aby nie nanieść smaru na powierzchnię wewnętrzną sprzęgła rolkowego. Jeśli smar znajdzie się wewnątrz sprzęgła, spowoduje jego awarię.

Wymiana kółka

Kółko prowadzące



Wymienić kółko prowadzące.

(A) Kółko prowadzące

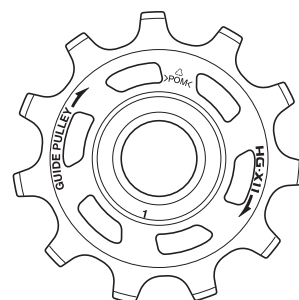
Moment dokręcania



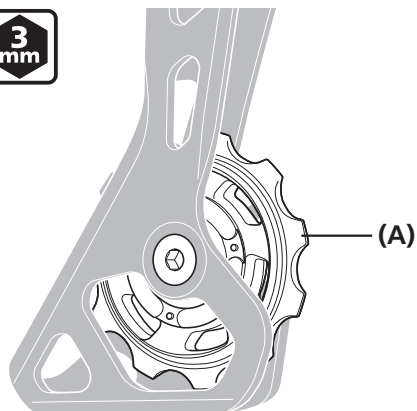
2,5–5 Nm

UWAGA

Podczas montażu sprawdzić kierunek strzałki znajdującej się na kółku.



Kółko napinające



Wymienić kółko napinające.

(A) Kółko napinające

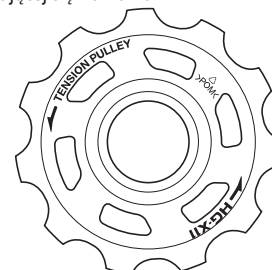
Moment dokręcania



2,5–5 Nm

UWAGA

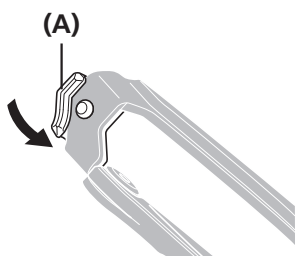
Podczas montażu sprawdzić kierunek strzałki znajdującej się na kółku.



■ Wymiana podkładki gumowej B

Demontaż

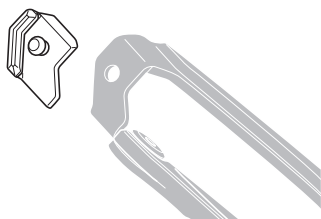
1



Aby zdemontować podkładkę gumową B, należy ją obrócić z tyłu osłony łańcucha.

(A) Podkładka gumowa B

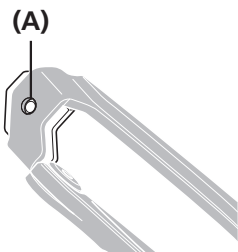
2



Zdemontować podkładkę gumową B z osłony łańcucha.

Montaż

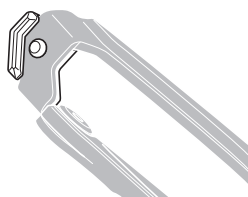
1



Wyrównać otwór montażowy podkładki gumowej B osłony łańcucha z występną podkładki gumowej B.

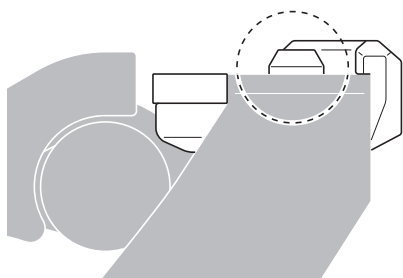
(A) Otwór montażowy podkładki gumowej B

2



Wepchnąć występną z drugiej strony podkładki gumowej B.

3



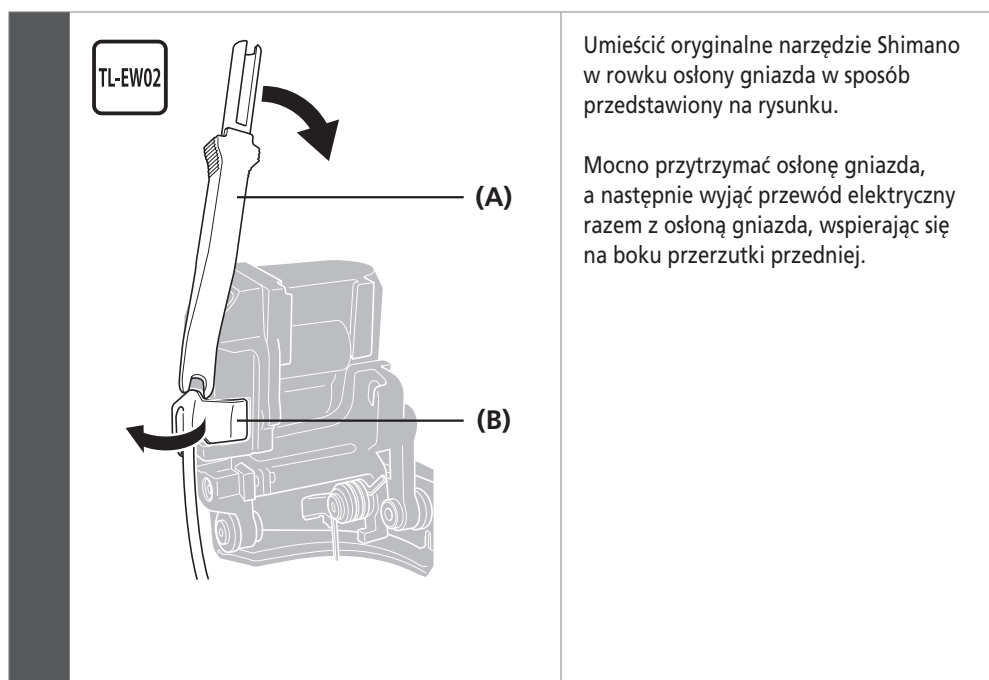
Upewnić się, że występną podkładki gumowej B został prawidłowo umieszczony w osłonie łańcucha.

■ Odłączanie przewodów elektrycznych

UWAGA

- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu albo deformacji i mogą funkcjonować nieprawidłowo.
- Podczas demontażu przewodu elektrycznego należy użyć szerszego końca oryginalnego narzędzia Shimano TL-EW02, jak pokazano na rysunku. Zbyt mocne pociągnięcie przewodu elektrycznego bez korzystania z oryginalnego narzędzia Shimano grozi awarią.
- Odłączanie przewodu elektrycznego na siłę może spowodować jego uszkodzenie.

Odłączanie od przerzutki przedniej



(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

(B) Osłona gniazda

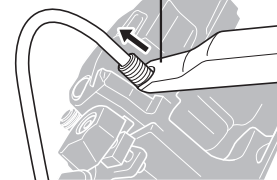


WSKAZÓWKI

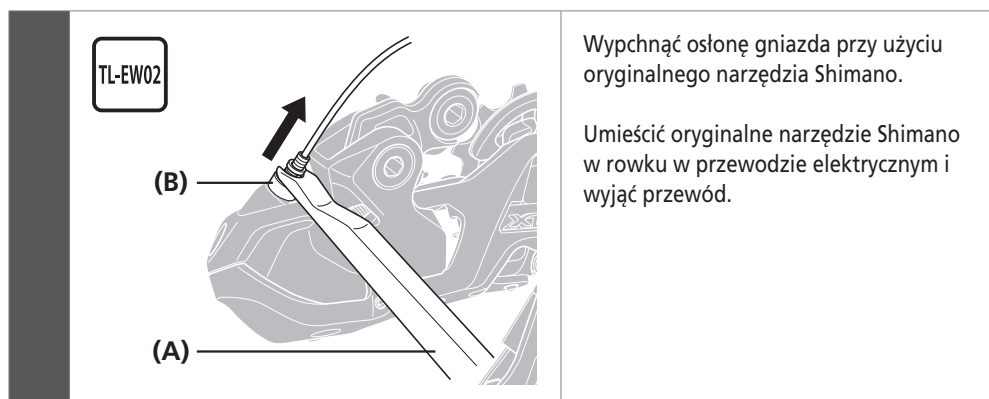
Po poluzowaniu osłony gniazda wyjąć ją całkowicie przy użyciu oryginalnego narzędzia Shimano.



Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)



Odłączanie od przerzutki tylnej



(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

(B) Osłona gniazda

