

Podręcznik sprzedawcy

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

XTR DI2
Seria M9050

- XTR
- RD-M9050
 - FD-M9050
 - FD-M9070
 - SM-FD905
 - SW-M9050
 - SM-BTC1
 - BT-DN110
 - BT-DN110-A
 - BM-DN100
 - SC-M9050
 - SC-M9051

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 o funkcjach bezprzewodowych (SC-M9051).....	58
REGULACJA.....	61
Regulacja przerzutki tylnej.....	61
Regulacja przerzutki przedniej	66
Regulacja tarcia przerzutki tylnej	79

ŁADOWANIE AKUMULATORA	82
Nazwy części	82
Ładowanie akumulatora.....	84
Gdy ładowanie jest niemożliwe	86
 POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI	 89
Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT.....	89
Podłączanie do komputera.....	91
 KONSERWACJA	 95
Wymiana części — przełącznik zmiany przełożeń	95
Wymiana części — przerzutka tylna	96
Wymiana części — przerzutka przednia.....	102
Wymiana podkładki gumowej A.....	108
Wymiana podkładki gumowej B	111
Odłączanie przewodów elektrycznych	112

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.

Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia. Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych 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 słoneczne, wnętrza pojazdów w gorące dni albo поближе 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 obiektów metalicznych. Nie przenosić ani nie przechowywać akumulatora razem z obiektami metalicznymi, 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 skorzystać z 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 metalicznych elementów ładowarki ani zasilacza na prąd zmienny. 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. Jeśli takie części jak śruby i nakrętki poluzują się lub zostaną uszkodzone, może to spowodować nagły upadek z roweru i poważne obrażenia.

Ponadto jeśli regulacje nie zostaną wykonane prawidłowo, mogą wystąpić problemy i może dojść do upadku z roweru, co może spowodować poważne obrażenia.

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

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- *Odstępy między serwisowaniem zależą od zastosowania i warunków jazdy. Łańcuch należy regularnie czyścić, 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 oprogramowania E-TUBE PROJECT. Po naciśnięciu przełącznika zmiany przełożeń przy użyciu funkcji multi-shift przełożenia nadal będą zmieniane. Można także zmodyfikować ustawienie szybkości zmiany przełożeń dotyczące 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 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 przrzutką. Może to prowadzić do takich problemów, jak ześlizgiwanie się łańcucha z końcówek zębów zębówki kasety, zniekształcenie zębówki kasety lub zerwanie łańcucha.

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

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 na nim wycieki, odbarwienia, deformacje albo inne nienormalne 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 wolno 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 lub ładowarkę, należy przytrzymać wtyczkę przewodu. 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.
- Jeśli podczas ładowania za pomocą zasilacza z gniazdem USB pojawiają się wyładowania atmosferyczne, nie należy dotykać urządzenia, roweru i zasilacza. W razie uderzenia pioruna może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- Należy użyć zasilacza wyposażonego w gniazdo USB o napięciu stałym 5,0 V i prądzie stałym nie mniejszym niż 1,0 A. Jeśli używany zasilacz ma prąd stały niższy niż 1,0 A, może wystąpić usterka 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 wolno 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**

- Podczas konserwacji należy odłączyć przewód USB lub przewód do ładowania.

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 lub zniekształceniu 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 biegu nie wydaje się być płynna, wymyć 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, skontaktuj 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 żywotności skończył się, i należy kupić nowy akumulator.
- Żywotność 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 żywotności 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 z gniazdem USB wynosi około 1,5 godziny, a czas ładowania za pomocą gniazda 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, skontaktuj 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 wywierać nadmiernego nacisku i nie ciągnąć przewodów.
- 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 oprogramowania E-TUBE PROJECT.
- Przewód połączeniowy z komputerem 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 więcej adapterów do komputera spowoduje ich nieprawidłowe działanie. Ponadto jeśli wystąpią błędy w działaniu, będzie wymagało ponownego uruchomienia komputera.
- 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 biegu nie wydaje się być płynna, wymyć 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 silników jednostki napędowej 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

- Zaślepki 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 (mechanizm 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 elementów

- 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 zmienia 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 produktu 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, skontaktuj 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 z uchwytu. 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 sprzętowe 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 2.6.0 lub nowsza	wersja 3.0.0 lub nowsza
BT-DN110/BT-DN110-A/ BM-DN100		wersja 3.0.0 lub nowsza	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 mobilna dla smartfonów i tabletów
 - Oprogramowanie układowe: oprogramowanie każdego z komponentów
- Jeśli aplikacja E-TUBE PROJECT dla smartfonu/tabletu nie jest używana, należy odłączyć połączenie Bluetooth LE.
Używanie wyświetlacza informacyjnego systemu bez uprzedniego zamknięcia połączenia Bluetooth LE może spowodować nadmierne zużycie energii akumulatora.

Informacje o zgodności z oprogramowaniem E-TUBE PROJECT

- Informacje na temat zgodności z oprogramowaniem E-TUBE PROJECT znajdują się na poniższej witrynie internetowej.
(http://e-tubeproject.shimano.com/guide/#guide_list)

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

Do montażu, regulacji i konserwacji niezbędne są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 2 mm		Klucz imbusowy 5 mm		TL-EW02
	Klucz imbusowy 2,5 mm		Śrubokręt nr 2		TL-FDM905
	Klucz imbusowy 3 mm		Klucz gwiazdkowy nr 8		Szczypce do pierścieni sprężynujących
	Klucz imbusowy 4 mm		Klucz gwiazdkowy nr 30		

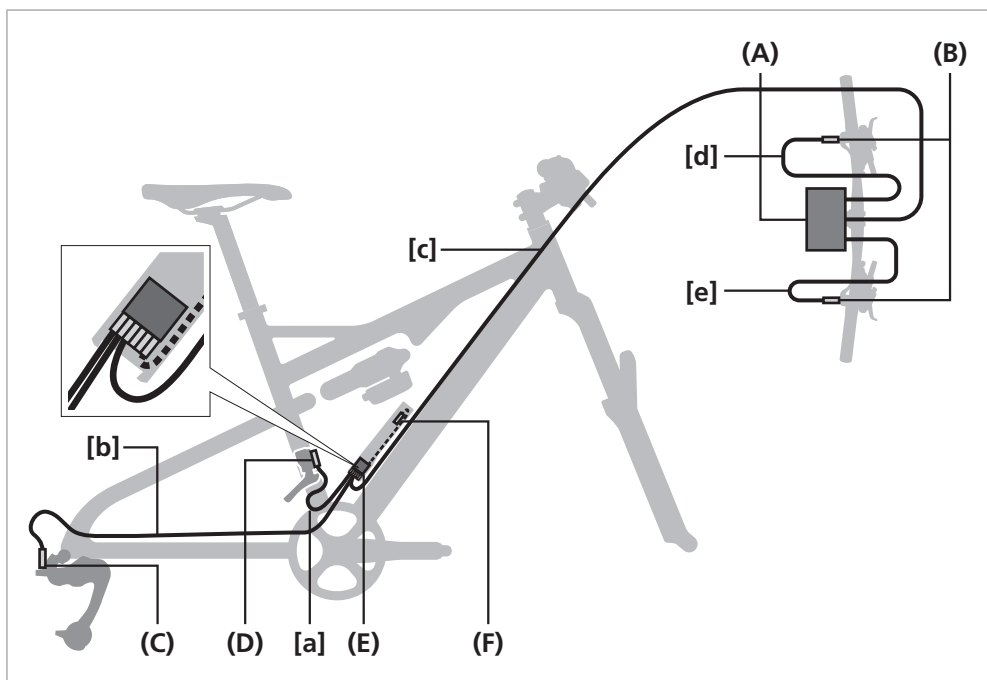
MONTAŽ

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

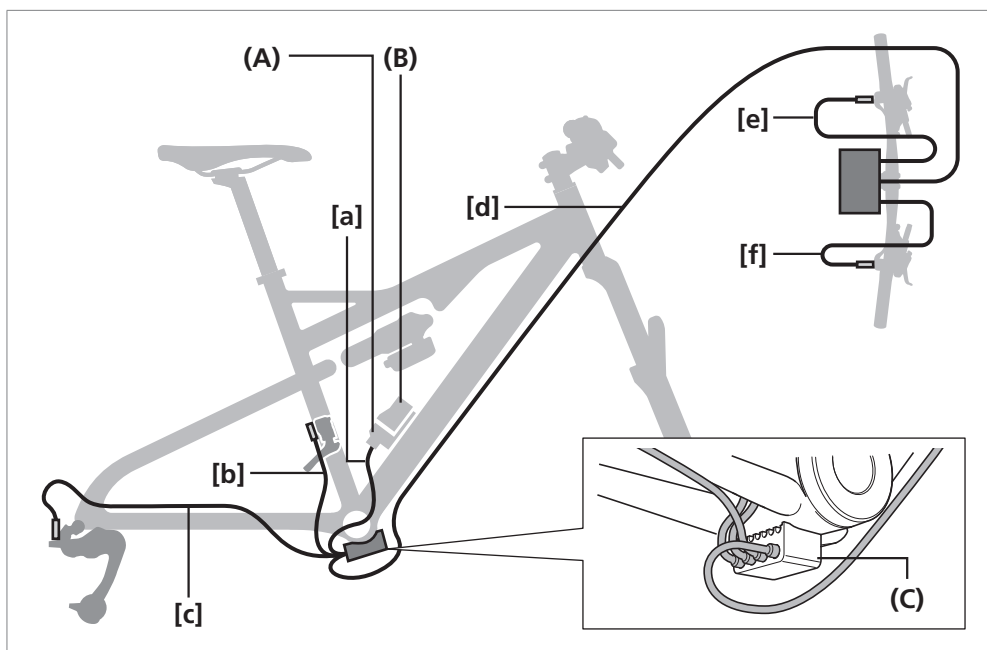


WSKAZÓWKI

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

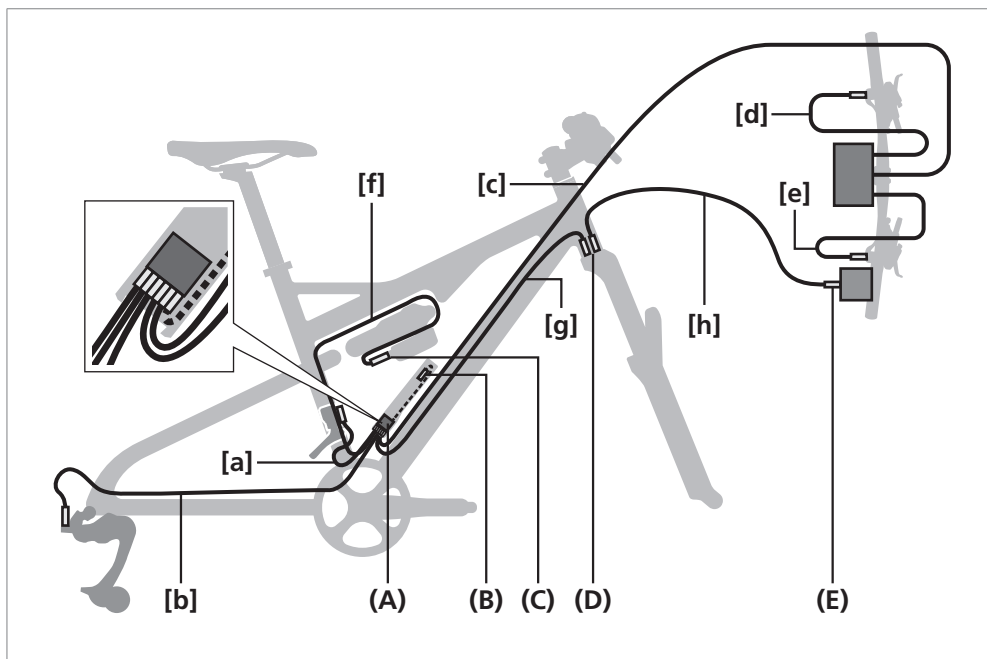


WSKAZÓWKI

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)** Silnik tylnego amortyzatora
- (D)** Silnik przedniego amortyzatora
- (E)** Przełącznik blokady amortyzatora

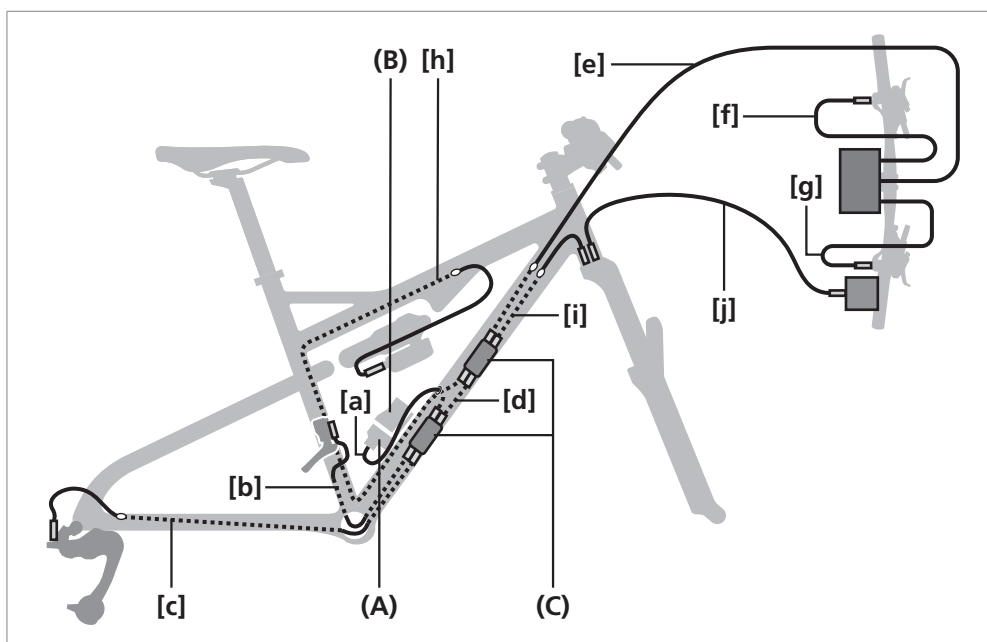


WSKAZÓWKI

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/BT-DN110/BT-DN110-A
- (B)** Akumulator SM-BTR1
- (C)** Łącznik B SM-JC41

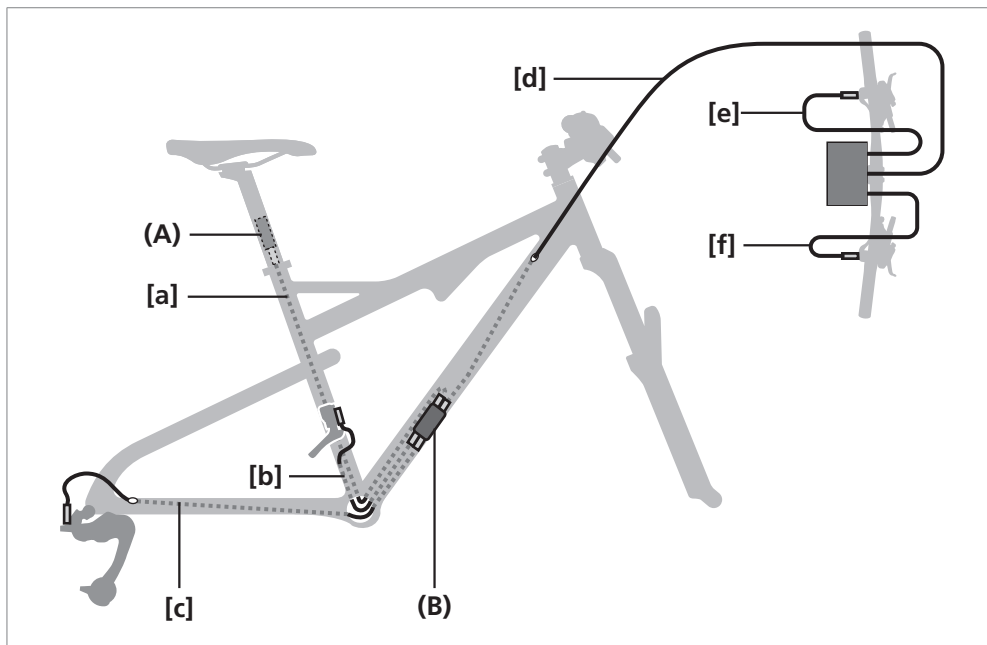


WSKAZÓWKI

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 zawieszeniem



- (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

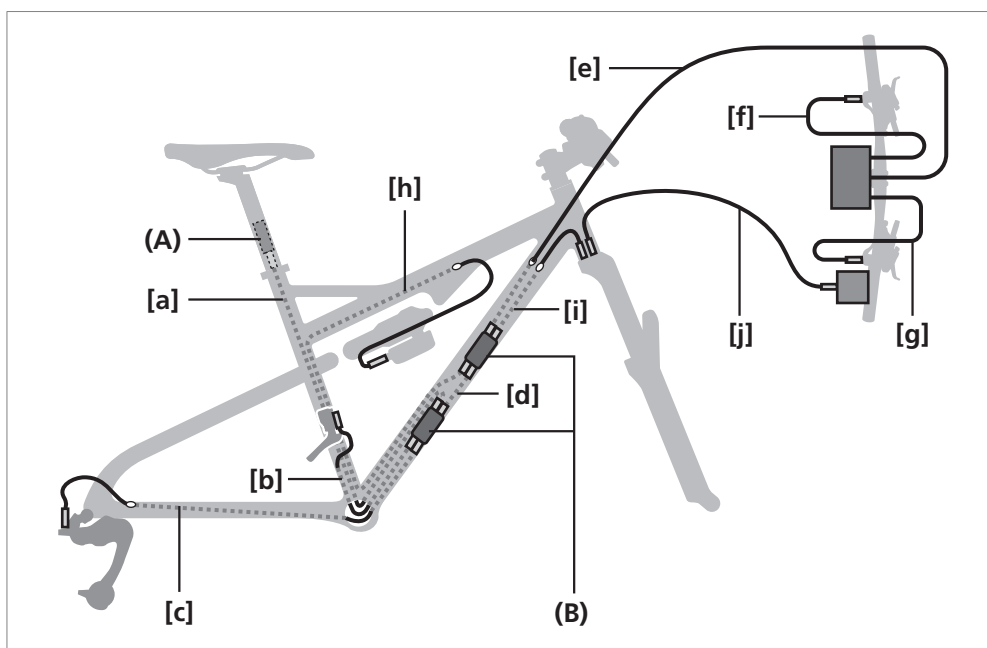
[c] ≤ 800 mm

[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

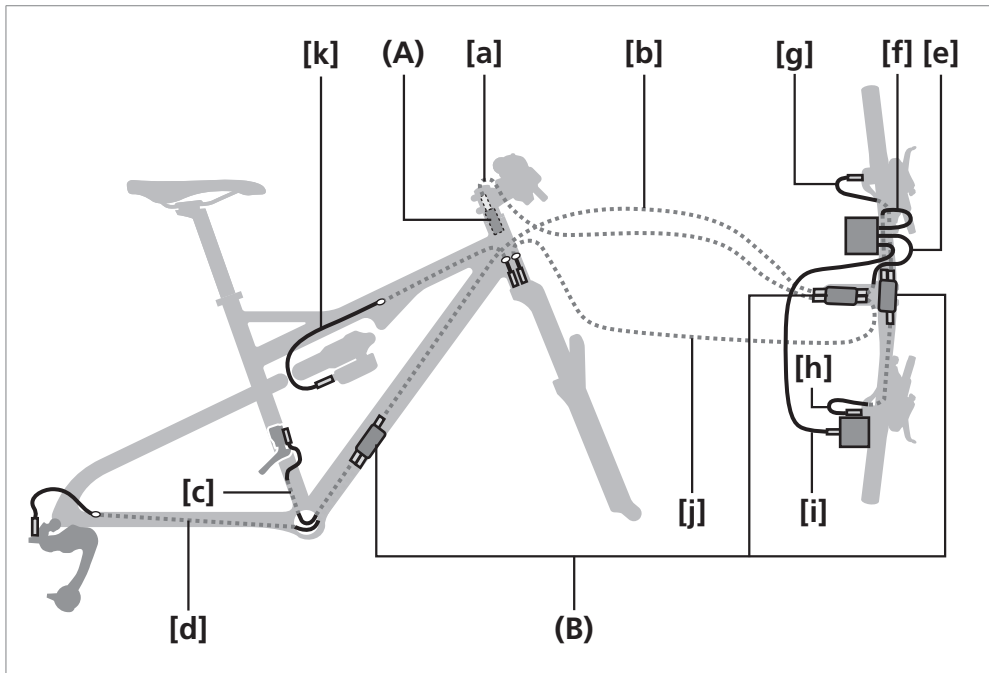
[g] ≤ 250 mm

[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

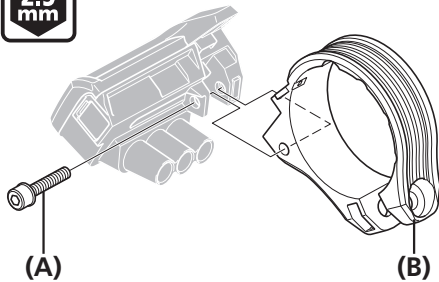
Długość linki (EW-SD50)

- [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 obejmy



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

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

Moment dokręcania



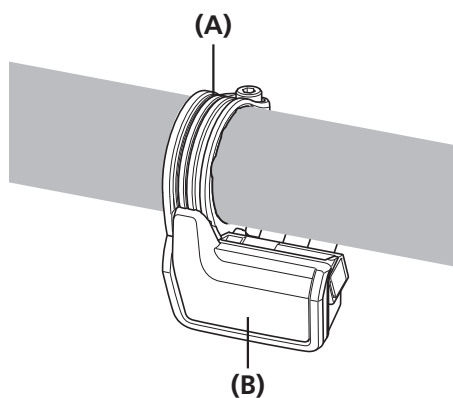
0,6 Nm

UWAGA

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

Mocowanie do kierownicy

1

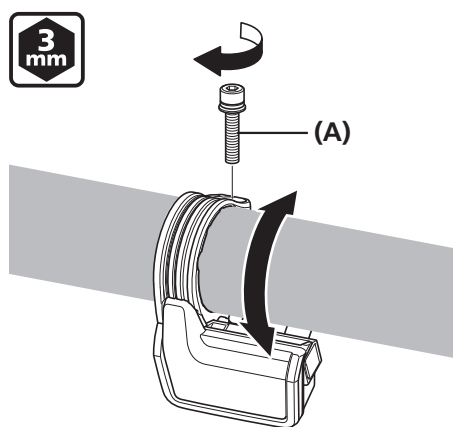


Umieścić obejmę wyświetlacza informacyjnego systemu na kierownicy.

(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

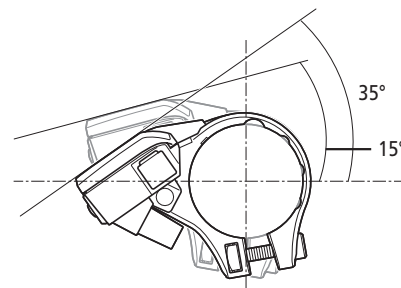
Moment dokręcania



0,8 Nm

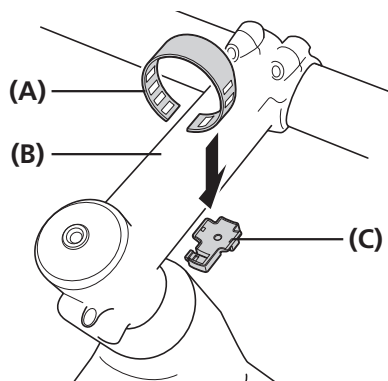
UWAGA

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 uchwytu dostarczonych z SM-EW90.

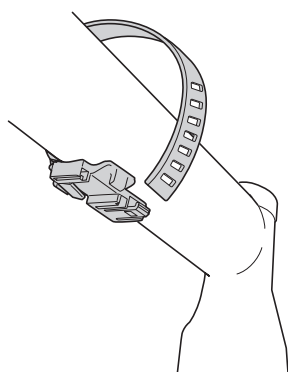
- (A) Obejma
(B) Mostek
(C) Uchwyt

UWAGA

Do funkcji Synchronized shift wymagany jest moduł SC-M9050.

Funkcji Synchronized shift można używać wyłącznie z wersją MTB.

2



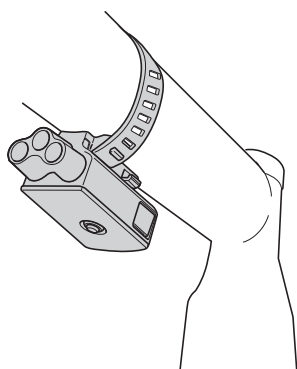
Wyregulować długość obejmy odpowiednio do grubości mostka.

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 uchwytu i zamocować.

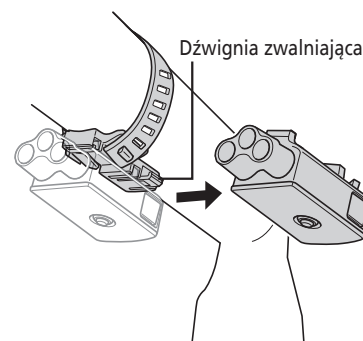
- (A) łącznik A SM-EW90



WSKAZÓWKI

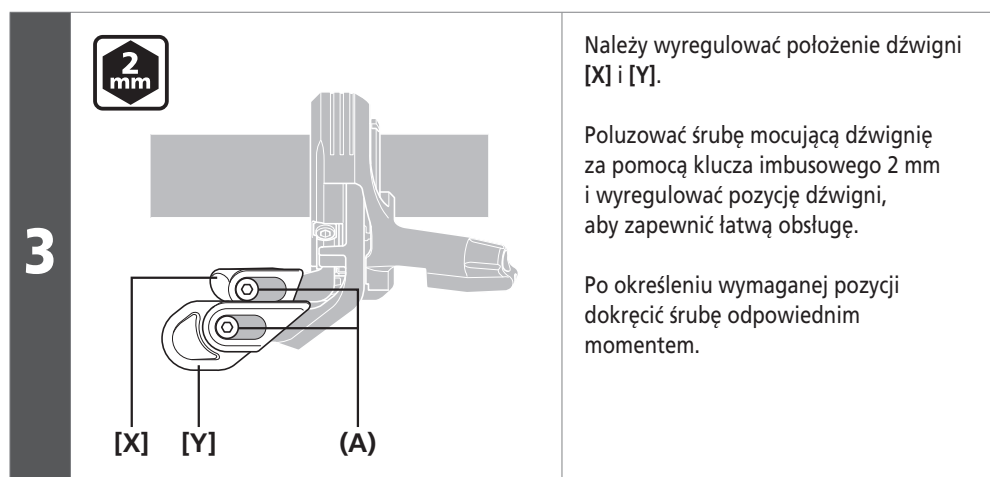
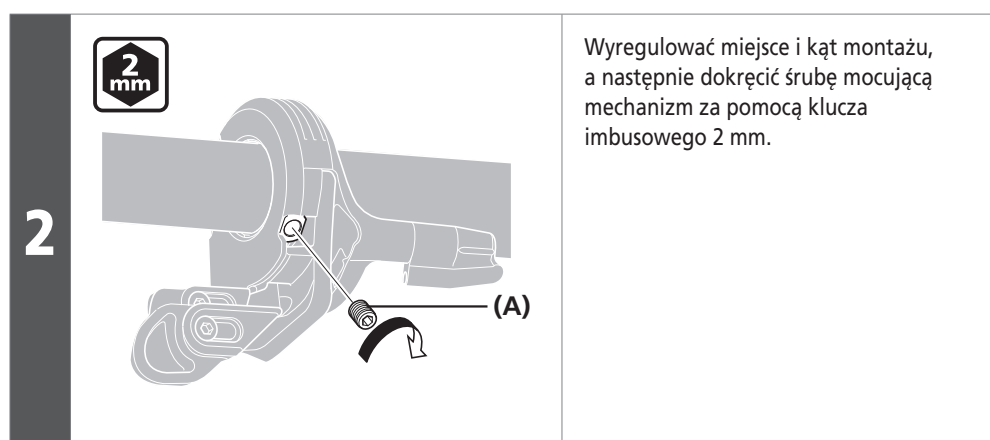
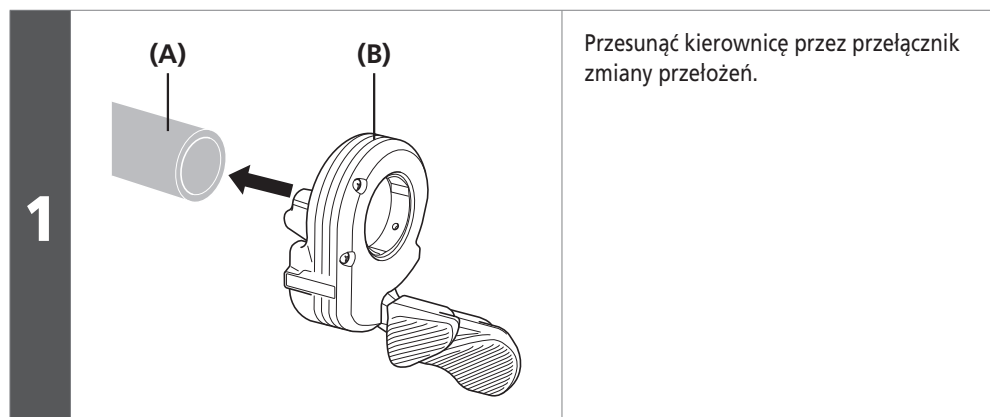
Demontaż

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



■ Montaż przełącznika zmiany przełożeń

Na rysunku pokazano dźwignię prawą.



- (A) Kierownica
(B) Przełącznik zmiany przełożeń



WSKAZÓWKI

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

- (A) Śruba mocująca mechanizm

Moment dokręcania



0,9 Nm

UWAGA

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

- (A) Śruba mocująca dźwignię

Moment dokręcania

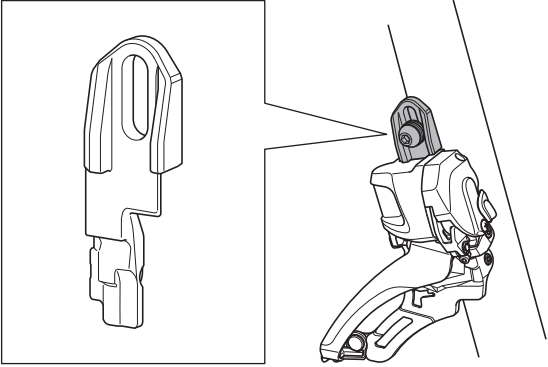
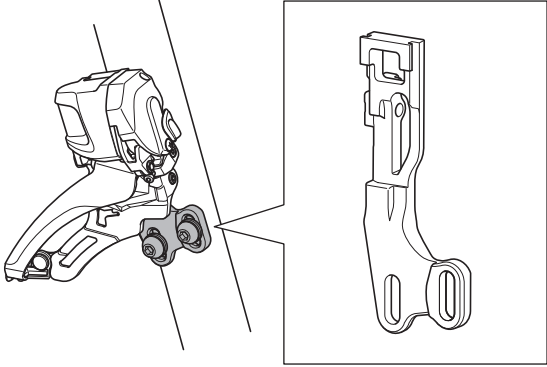
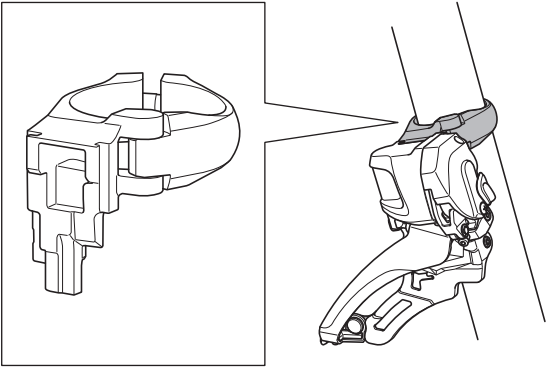
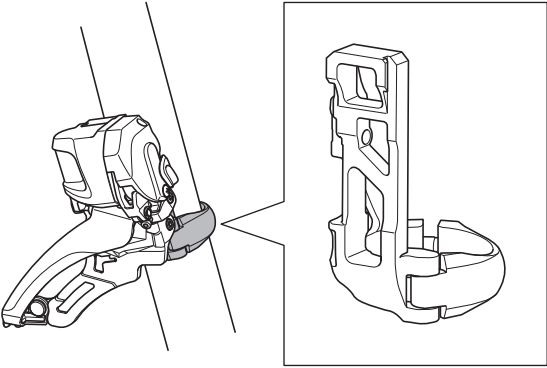


0,5 - 0,7 Nm

■ Montaż przerzutki przedniej

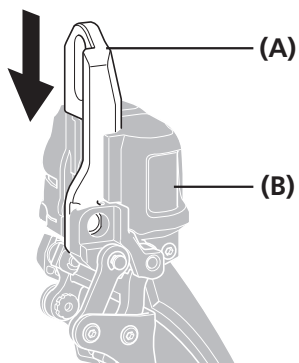
Typy adapterów

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

Typ D	Typ E
	
Obejma górna	Obejma dolna
	

Montaż adaptera

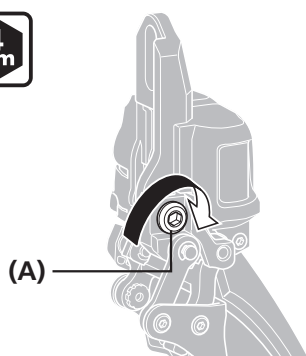
1



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



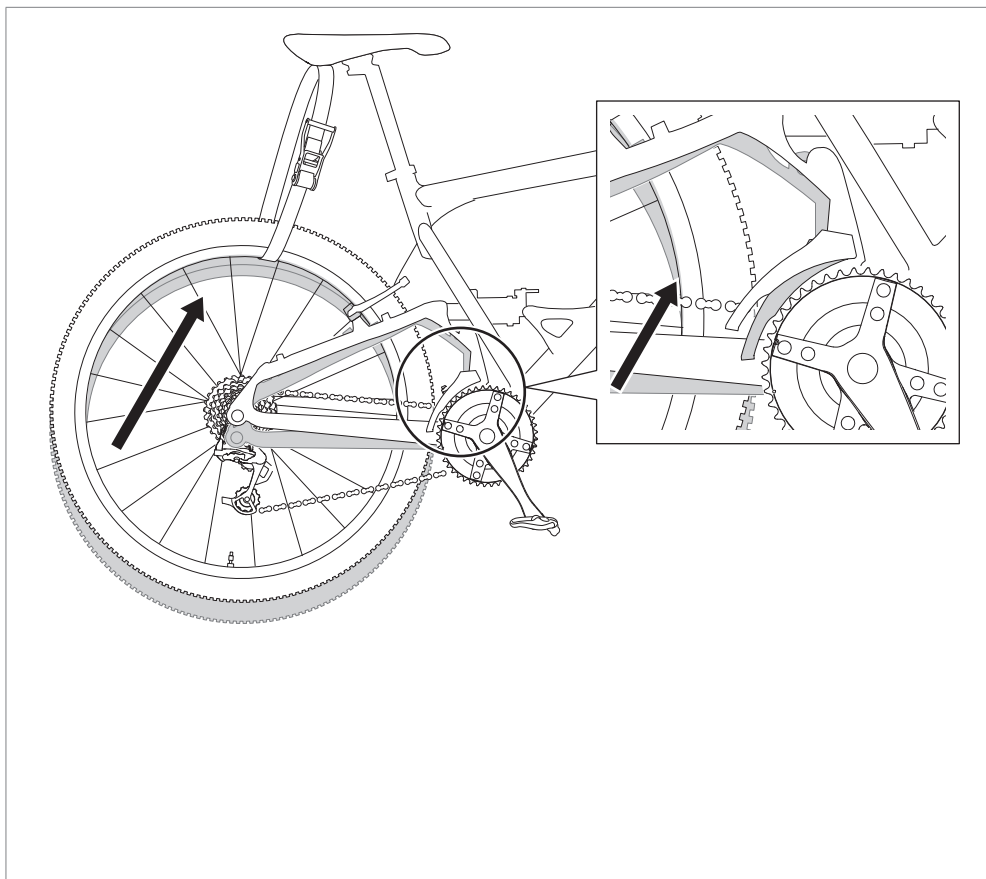
5 - 7 Nm



WSKAZÓWKI

- Na rysunku pokazano adapter typu D, ale wszystkie adaptery 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

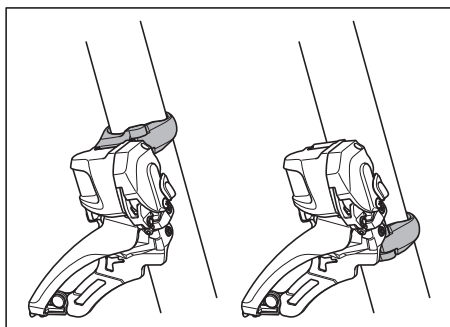
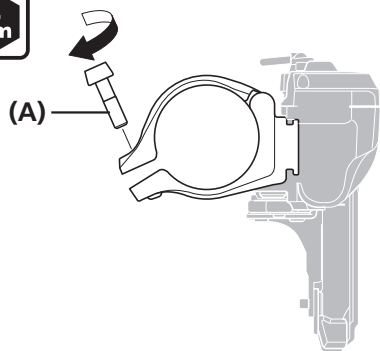
Wyregulować tak, aby między płytką zewnętrzną osłony łańcucha a największą tarczą pozostała odległość około 1-3 mm. (Dotyczy wszystkich typów)

- Rowery z tylnym amortyzatorem mogą być ustawione inaczej, gdy rowerzysta znajduje się na rowerze i inaczej, gdy rowerzysta zjeżdża z roweru. Korzystając z ilustracji, 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



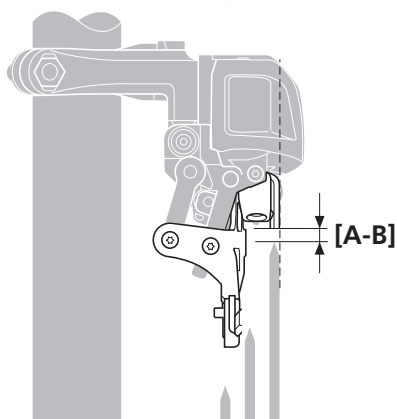
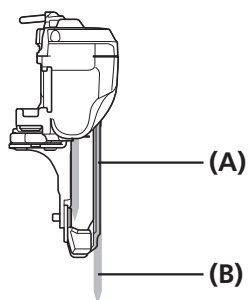
Zamontować przerzutkę przednią na ramie.

Tymczasowo dokręcić śrubę obejmę za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

(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.

[A-B] 1-3 mm

(A) Płytkę zewnętrzną osłony łańcucha

(B) Największa tarcza

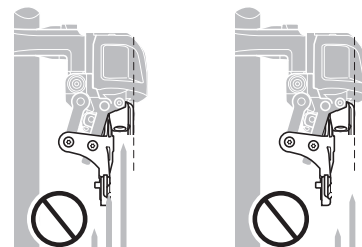
Moment dokręcania

4 mm

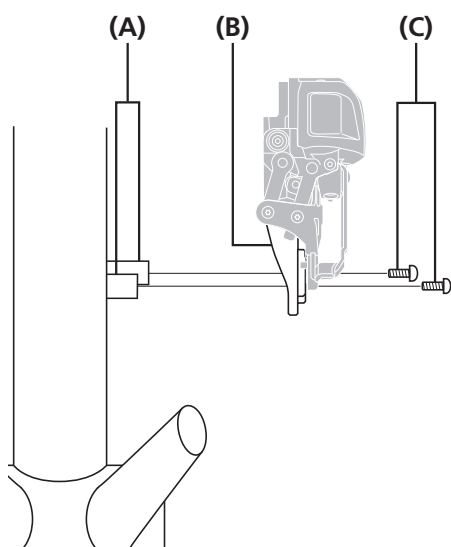
5 - 7 Nm

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.

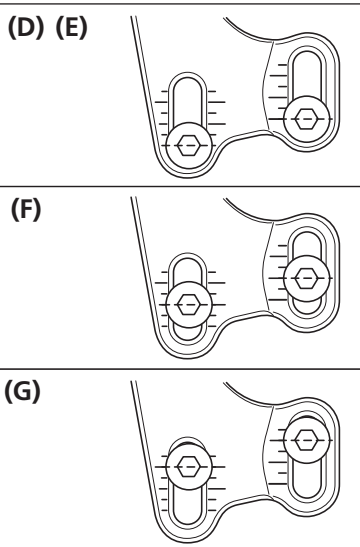
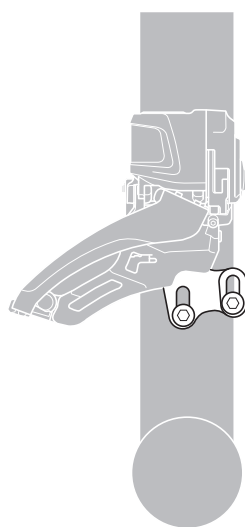
Położenie montażowe zależy od liczby użytych zębów tarczy.

Położenie montażowe przedstawiono poniżej.

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

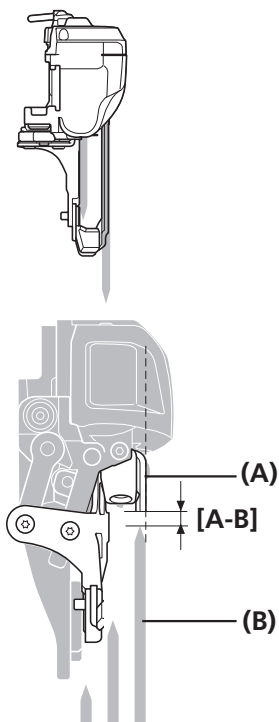
UWAGA

Firma Shimano nie dostarcza śrub mocowania osi suportu.

1**Położenie montażowe**

- (D)** Trzyczęstowa:
Największa tarcza 40T
- (E)** Dwurzędowa:
Największa tarcza 38T
- (F)** Dwurzędowa:
Największa tarcza 36T
- (G)** 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.

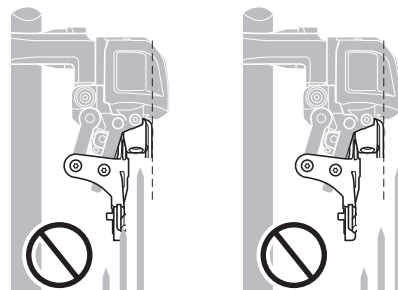
Upewnić się, że odległość od końcówek zębów największej tarczy wynosi od 1 do 3 mm, a następnie zamontować śrubę mocującą.

[A-B] 1-3 mm

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

UWAGA

Nie umieszczać osłony łańcucha w sposób przedstawiony na rysunku.

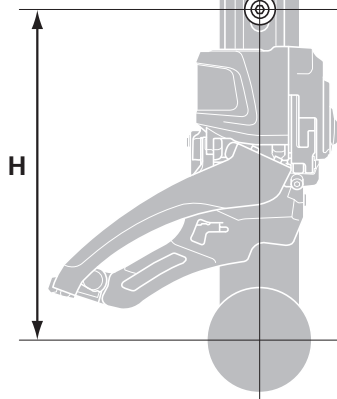


WSKAZÓWKI

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.

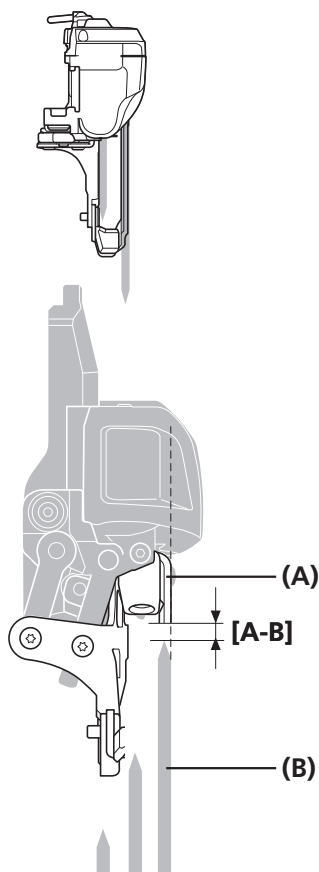
UWAGA

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

H (wysokość)	Największa tarcza dostosowana do montażu
155,5 mm	34T-38T
159,5 mm	36T-38T

* W przypadku tarcz trzyczęściowych przerzutka przednia może być mocowana do obu podstaw.

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.

[A-B] 1-3 mm

(A) Płytkę zewnętrzną osłony łańcucha

(B) Największa tarcza

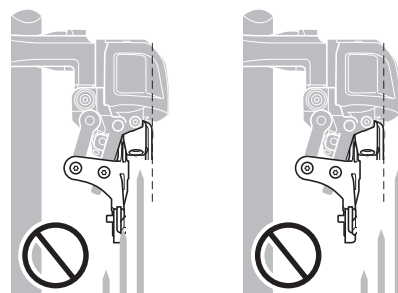
Moment dokręcania



5 - 7 Nm

UWAGA

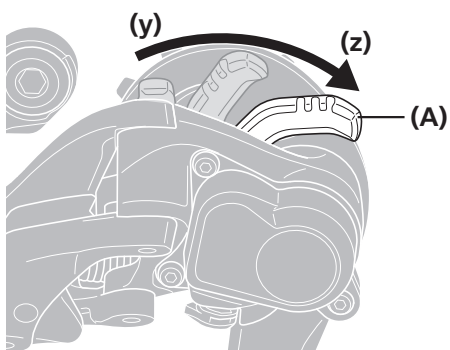
Nie umieszczać osłony łańcucha w sposób przedstawiony na rysunku.



■ Montaż przerzutki tylnej

Typ standardowy

1



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

Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączonej (ON), należy ustawić ją w pozycji wyłączonej (OFF).

(y) WŁ.

(z) WYŁ.

(A) Przełącznik dźwigni

2



Zamontować przerzutkę tylną.

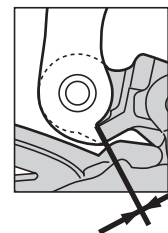
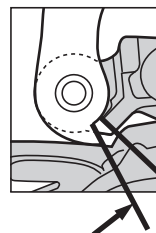
Moment dokręcania



8 - 10 Nm

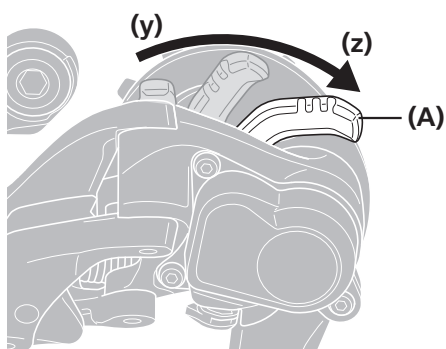
UWAGA

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 wyłączonej (OFF).

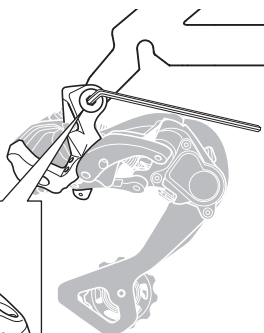
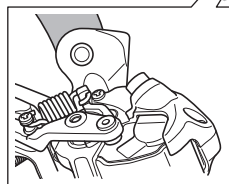
Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączonej (ON), należy ustawić ją w pozycji wyłączonej (OFF).

(y) WŁ.

(z) WYŁ.

(A) Przełącznik dźwigni

2



Zamontować przerzutkę tylną mocowaną bezpośrednio.

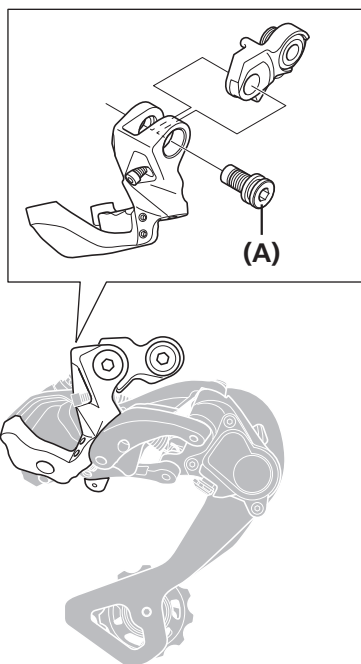
Tylne przerzutki mocowane bezpośrednio można montować tylko na ramach umożliwiającym mocowanie bezpośrednie.

Moment dokręcania



8 - 10 Nm

Wymiana na mocowanie bezpośrednie



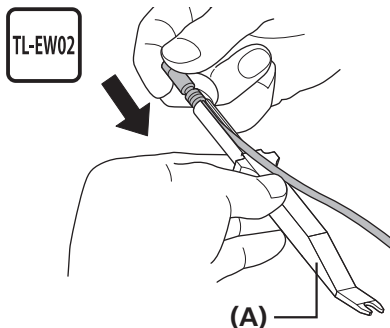
Zdemontować oś wspierającą.

(A) Oś wspierająca

■ Podłączanie przewodów elektrycznych

Ostrzeżenia dotyczące podłączania przewodów elektrycznych

Do montażu i demontażu przewodu elektrycznego służy oryginalne narzędzie Shimano.



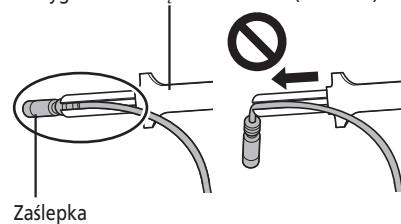
Należy je ustawić tak, aby występ na złączu był ustawiony w linii z rowkiem na węższym końcu.

(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

UWAGA

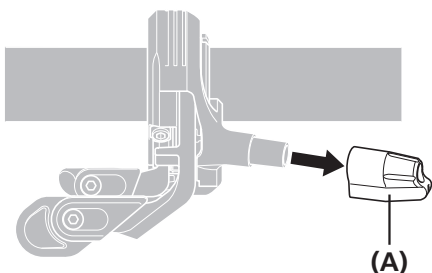
- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu lub zniekształceniu i mogą funkcjonować nieprawidłowo.
- Podczas podłączania przewodów elektrycznych należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.
- Do montażu i demontażu przewodu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

Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)



Podłączanie przełącznika zmiany przełożeń

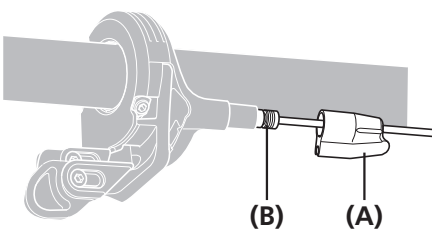
1



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

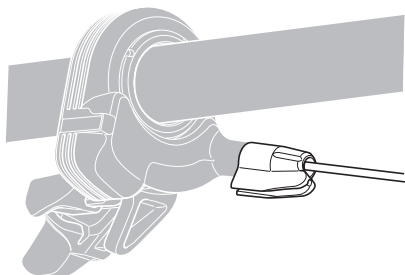
(B) Przewód elektryczny

UWAGA

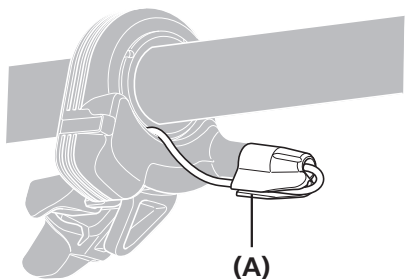
Upewnić się, że przewód elektryczny jest podłączony przez zaślepkę linki. Jeśli przewód nie został przełożony przez zaślepkę linki, złącze przewodu elektrycznego może ulec uszkodzeniu.

3

Prowadzenie przewodu elektrycznego w kierunku mostka



Używanie kierownicy z poprowadzonymi kablami



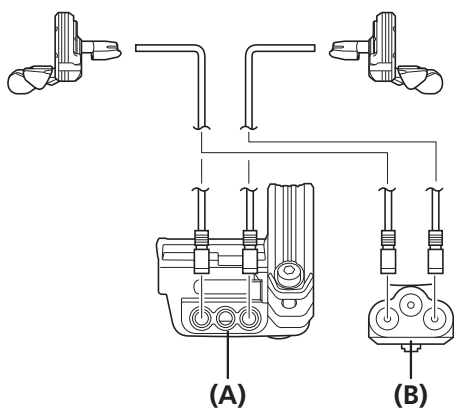
Zamontować zaślepkę linki.

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

(A) Prowadnica

Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu/łącznika A

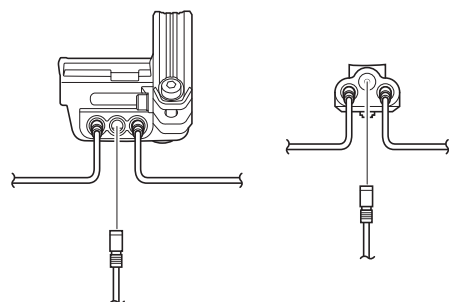
1



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

(A) Wyświetlacz informacyjny systemu
(B) łącznik A

2



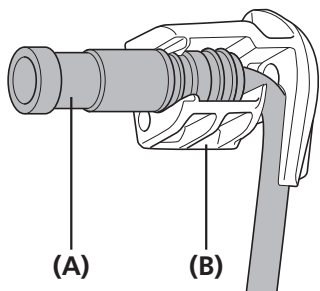
Podłączyć przewód elektryczny podłączany do akumulatora.

UWAGA

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

Podłączanie przerzutki przedniej

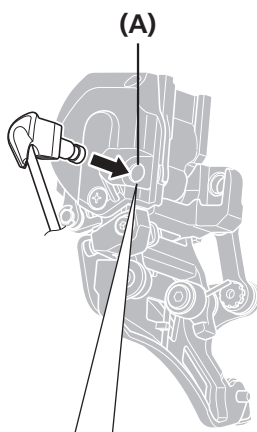
1



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.

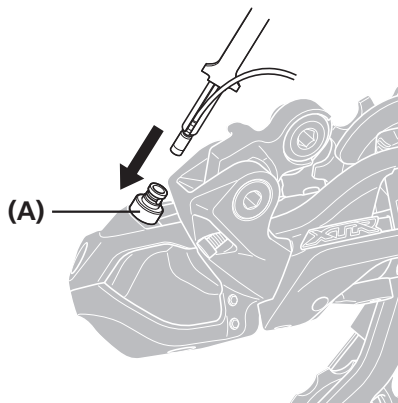
Należy wciskać je do usłyszenia kliknięcia.

- (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

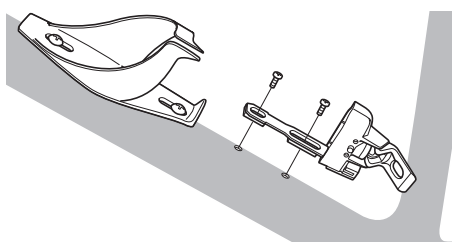
W przypadku akumulatora zewnętrznego (SM-BTR1)

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



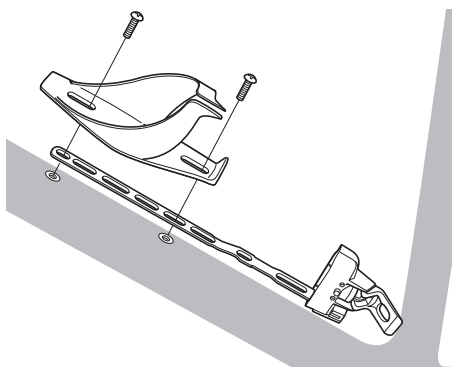
Użyć śrub M4 dołączonych do zestawu, aby zamocować typ krótki.

Typ krótki Moment dokręcania



1,2 - 1,5 Nm

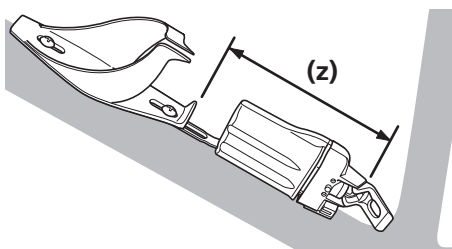
Typ długi



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

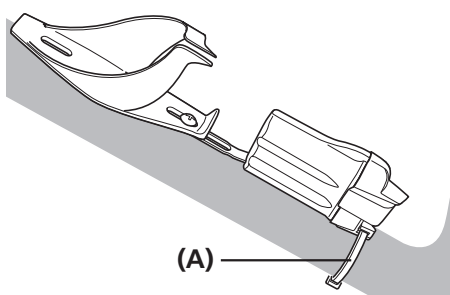


Na końcu wspornika akumulatora należy zostawić odstęp nie mniejszy niż 108 mm.

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

(z) 108 mm

3



Dokręcić śrubę koszyka na bidon, aby zamocować wspornik akumulatora.

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

(A) Opaska zaciskowa



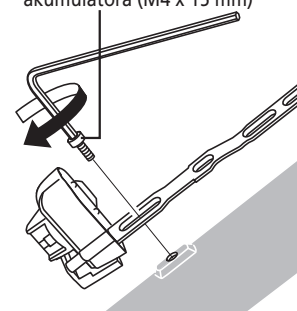
WSKAZÓWKI

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)



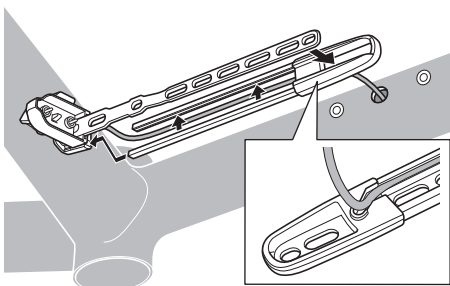
Moment dokręcania



1,2 - 1,5 Nm

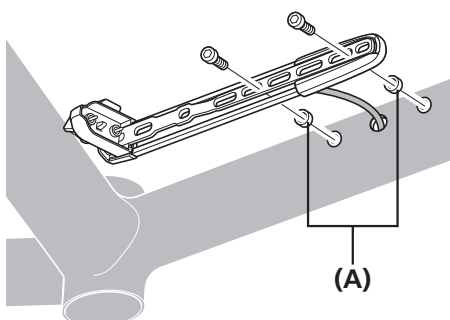
Montaż osłony przewodu elektrycznego

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

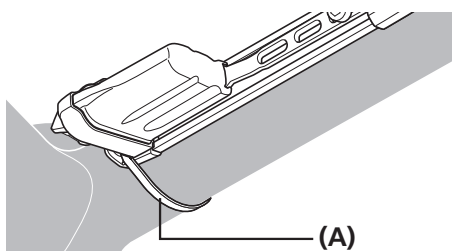


WSKAZÓWKI

- 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.



3



Użyć opaski zaciskowej w celu zamocowania wspornika akumulatora do ramy.

(A) Opaska zaciskowa



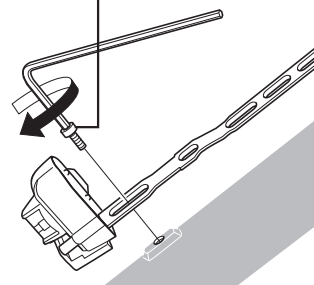
WSKAZÓWKI

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

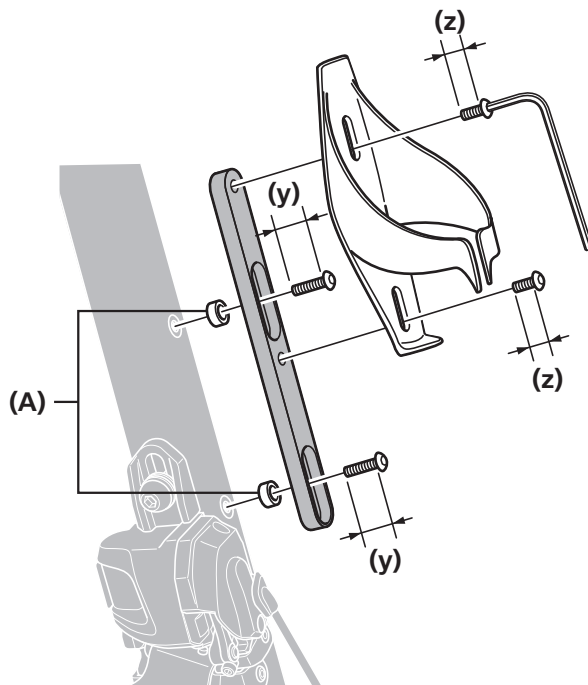


1,2 - 1,5 Nm

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 minimum 32 mm i maksimum 50 mm względem pierwotnego montażu.



(y) 15 mm

(z) 10 mm

(A) Podkładka dystansowa

Moment dokręcania



3 Nm



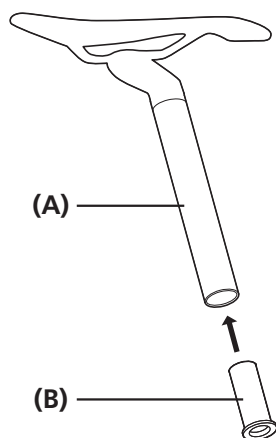
WSKAZÓWKI

- Jeśli uniemożliwia on użycie uchwytu mocującego przetrutki 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 siodła we wsporniku siodła.

(A) Wspornik siodła

(B) Kołnierz wspornika siodła

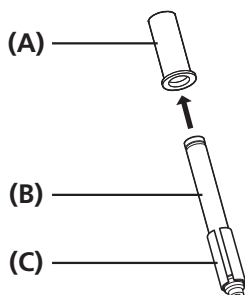


WSKAZÓWKI

- 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 siodła odpowiedni do DI2 (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).

* W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwrócić się do producenta wspornika siodła.

2



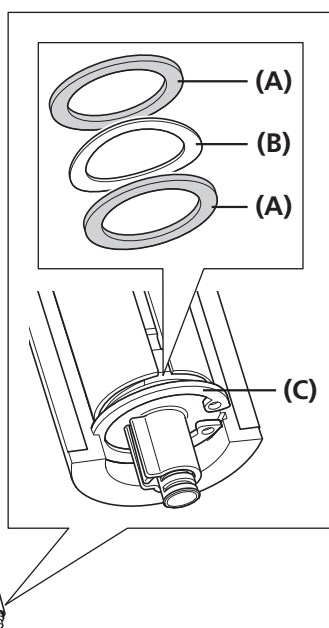
Umieścić akumulator litowo-jonowy (wbudowany) w kołnierzu wspornika siodła od dołu wspornika siodła.

(A) Kołnierz wspornika siodła

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

(C) Adapter akumulatora

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



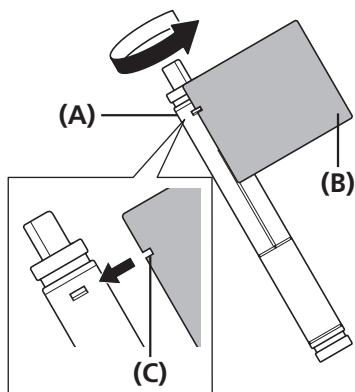
WSKAZÓWKI

Do montażu pierścieni sprężynujących należy użyć szczypiec do pierścieni sprężynujących (maksymalna średnica zacze- pu: 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.

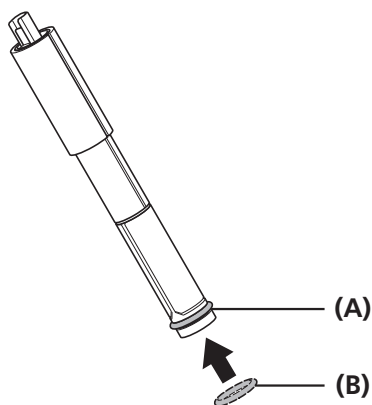
Usunąć tylną warstwę z podkładki ochronnej i owinąć ją jeden raz wokół akumulatora tak, aby rowek w podkładce ochronnej był wyrównany z rowkiem akumulatora, jak pokazano na rysunku.

- (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

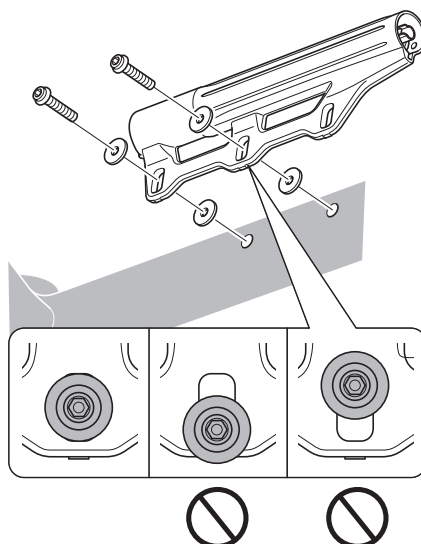
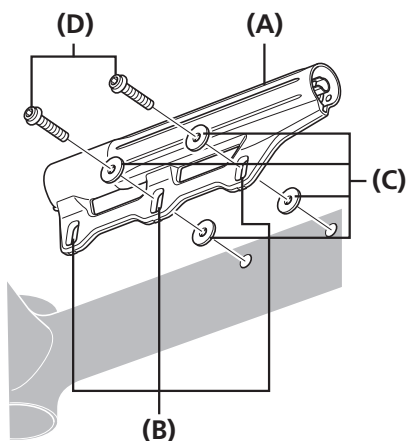


Wcisnąć pierścień O-ring dołączony do obudowy akumulatora w rowek od dołu akumulatora.

- (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.



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

Moment dokręcania

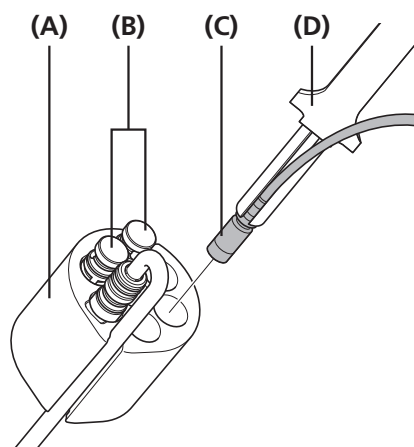


2,5 - 3 Nm

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 za pomocą oryginalnego narzędzia Shimano.

Podłączyć przewody elektryczne poszczególnych komponentów do wolnych gniazd zespołu łączników.

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

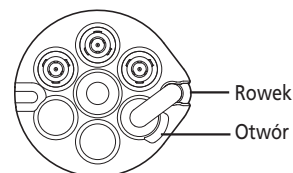
UWAGA

Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda.

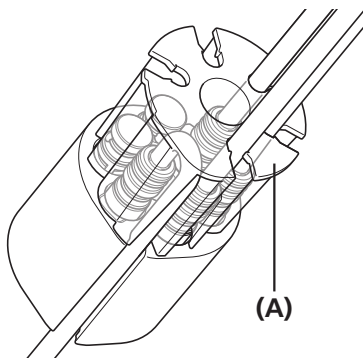


WSKAZÓWKI

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.



3



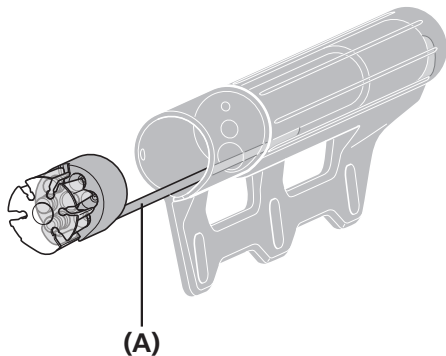
Zamontować podkładkę dystansową łącznika.

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

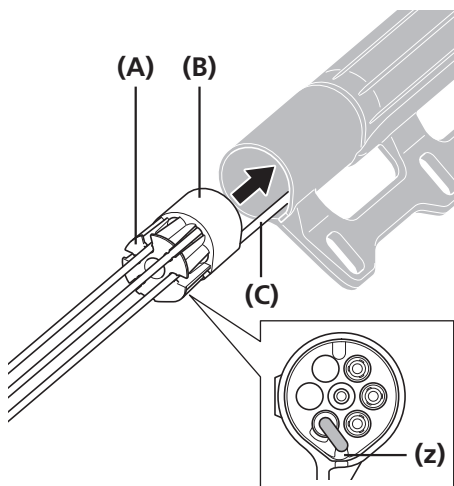
4



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.

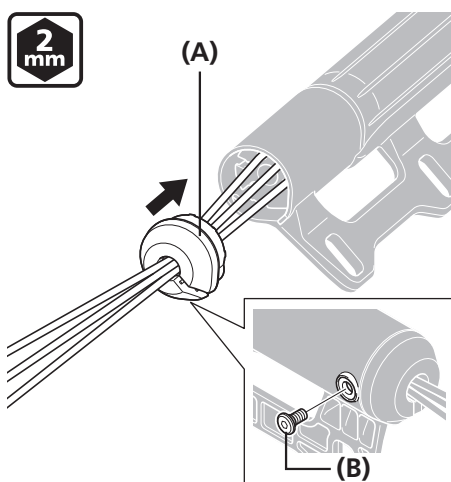
(z) Kółko podkładki dystansowej łącznika

(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

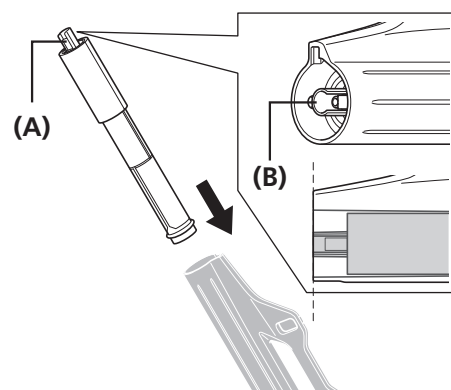
(B) Śruba mocująca (M3)

Moment dokręcania



0,26 - 0,4 Nm

7



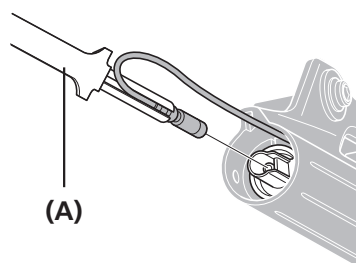
Włożyć akumulator od strony górnej części obudowy akumulatora tak, aby strona z zaciskiem była skierowana do góry.

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

(A) Zacisk

(B) Otwór zacisku

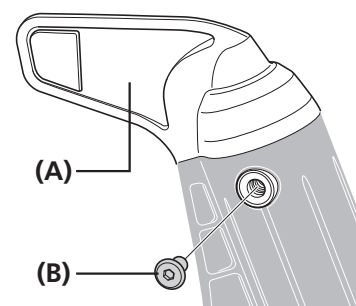
8



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

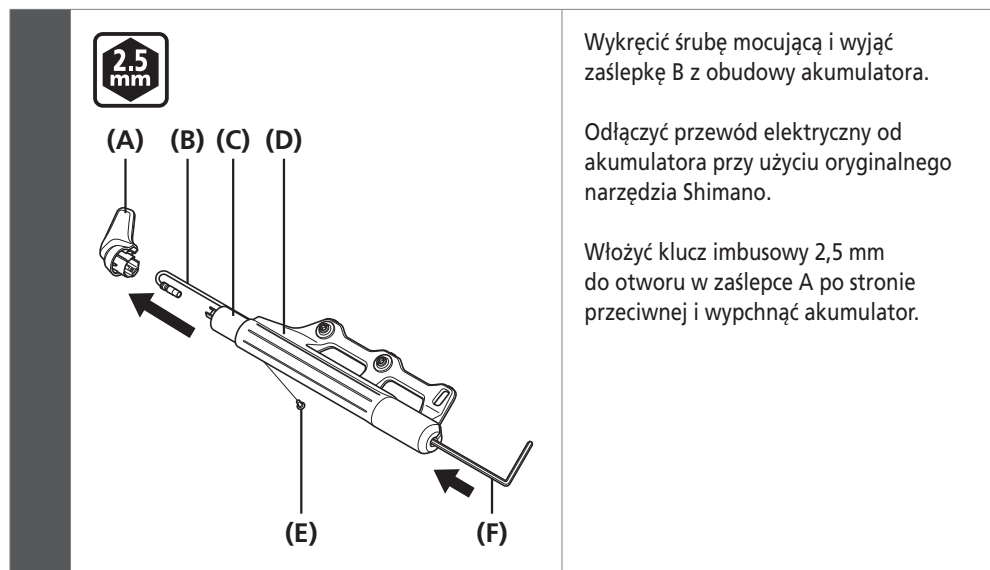


0,26 - 0,4 Nm

UWAGA

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

Demontaż akumulatora



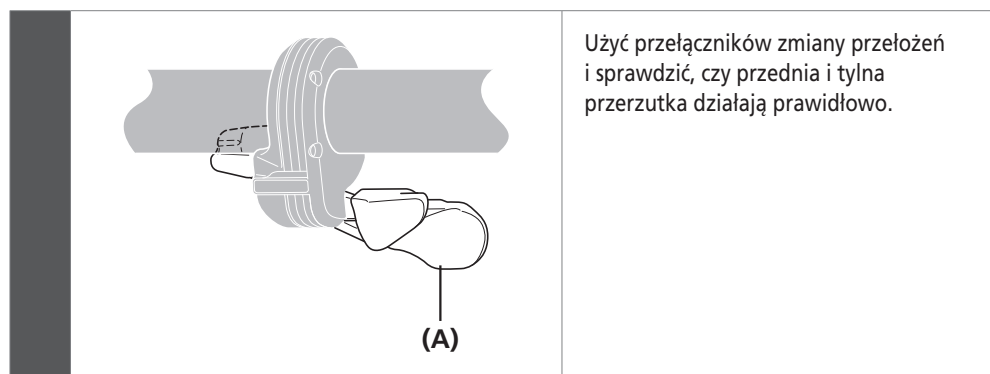
- (A) Zaślepka B
- (B) Przewód elektryczny
- (C) Akumulator
- (D) Obudowa akumulatora
- (E) Śruba mocująca
- (F) Klucz imbusowy 2,5 mm

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

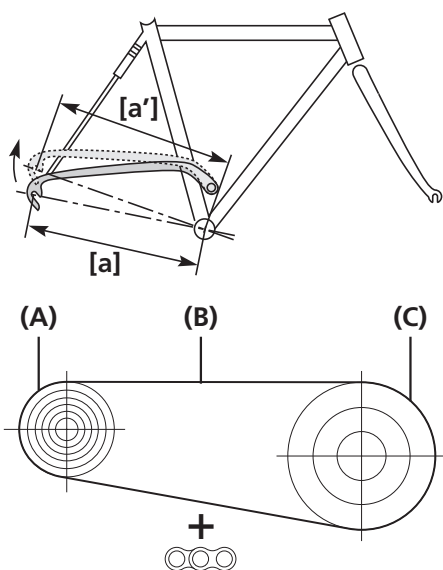


WSKAZÓWKI

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

■ Montaż łańcucha

Długość łańcucha



Długość [a] zależy 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

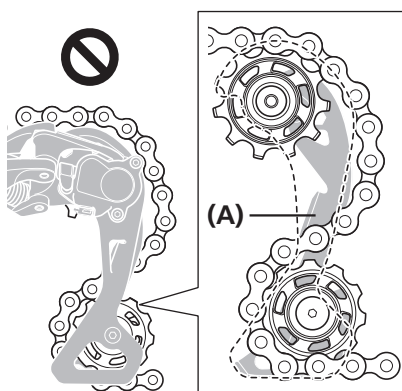
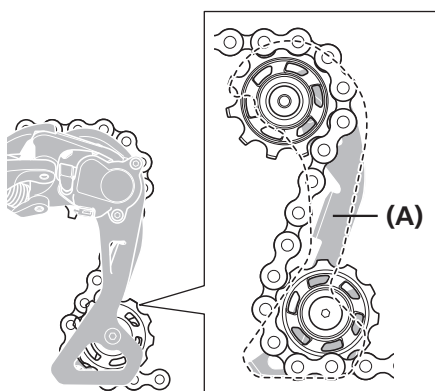
UWAGA

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).



WSKAZÓWKI

Ta sama metoda sprawdzania długości łańcucha ma zastosowanie w przypadku potrójnej tarczy przedniej, podwójnej tarczy przedniej oraz pojedynczej tarczy przedniej.



(A) Płytki zapobiegająca spadaniu łańcucha

UWAGA

Aby zapobiegać spadaniu łańcucha, w zespole płytki przerzutki tylnej jest sworzeń lub płytka.

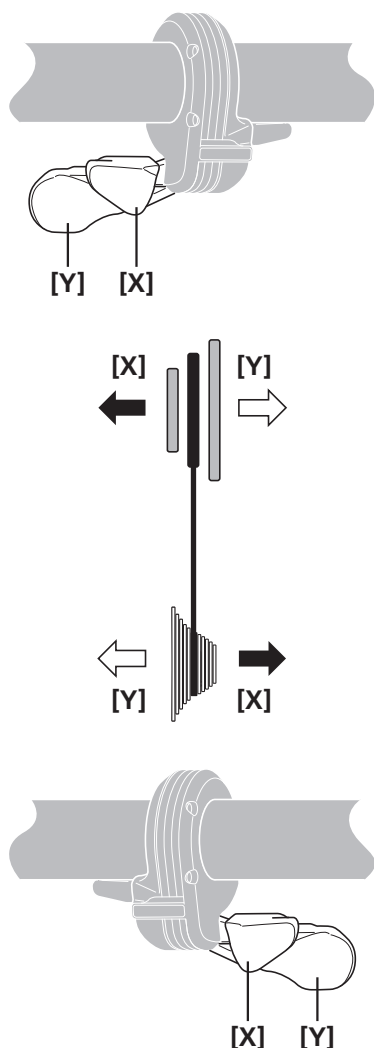
Dlatego, aby nie dopuścić do spadania łańcucha, należy go przekładać przez tylną przerzutkę, rozpoczynając od strony płytki zapobiegającej spadaniu łańcucha, jak pokazano na rysunku.

Jeśli łańcuch nie zostanie przełożony w odpowiednim miejscu, może to spowodować uszkodzenie łańcucha albo przerzutki.

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

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



WSKAZÓWKI

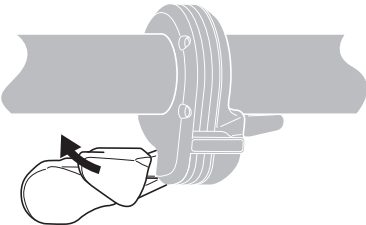
Ustawienia można skonfigurować w oprogramowaniu E-TUBE PROJECT. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI” – „Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT”.

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.

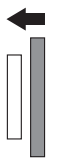
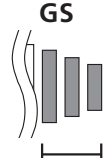
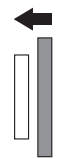
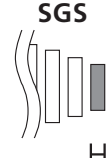
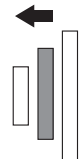
Ważne informacje w przypadku zmiany przełożeń przerzutki przedniej

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



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.

 GS  [1]	 SGS  [2]	 SGS  [1]
--	---	---

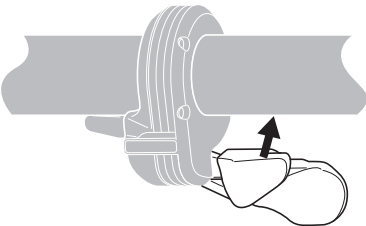
- [1]** Z najmniejszej zębatki na trzecią zębatkę.
- [2]** Najmniejsza zębatka

UWAGA

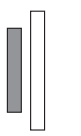
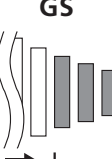
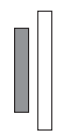
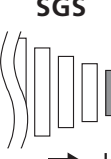
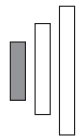
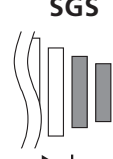
- Z przerzutką tylną GS nie zaleca się stosowania trójrzędowych tarcz przednich.
- W przypadku korzystania z kombinacji przerutek przednich i tylnych innych niż zalecane ograniczenia dotyczące zmiany przełożeń mogą być większe.

Ważne informacje w przypadku zmiany przełożeń przerzutki tylnej

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



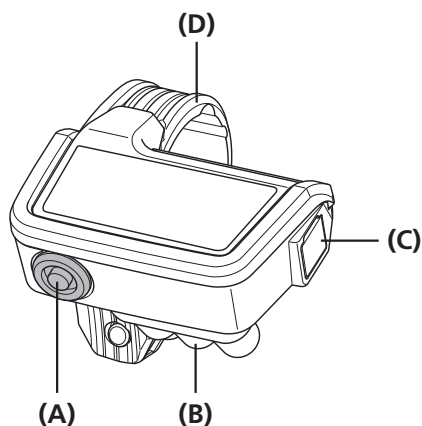
Podczas zmiany przerzutki tylnej w kierunku najmniejszej zębatki
 Naciśnięcie przełącznika zmiany przełożeń nie powoduje przesunięcia łańcucha do zakresu [1] lub [2], jak pokazano na rysunku.

 GS  [1]	 SGS  [2]	 SGS  [1]
---	--	--

- [1]** Z najmniejszej zębatki na trzecią zębatkę.
- [2]** Najmniejsza zębatka

■ Obsługa wyświetlacza informacyjnego systemu

Nazwy części



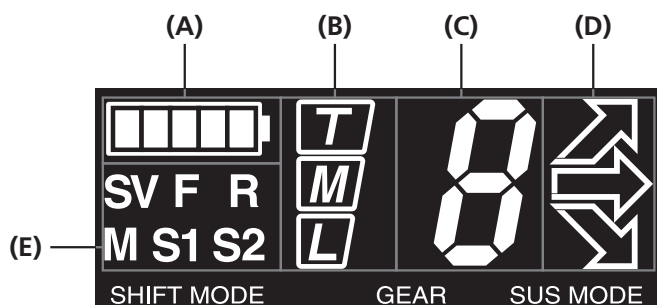
- (A) Przełącznik trybu
- (B) Część z gniazdem E-TUBE
- (C) Gniazdo ładowania
- (D) Obejma

Ekran podstawowy



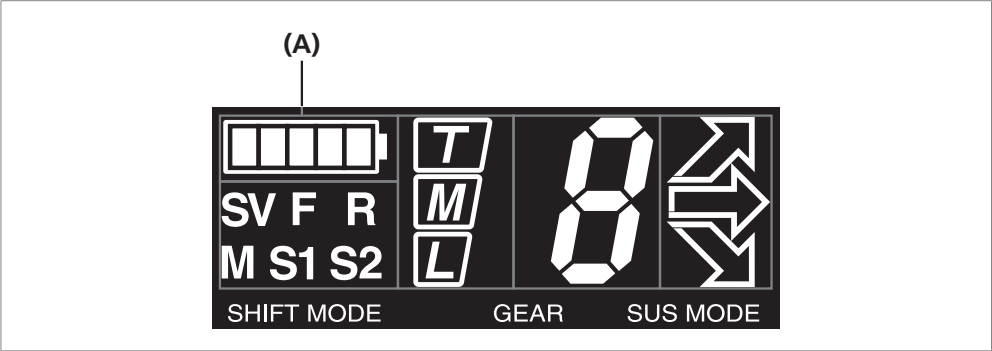
WSKAZÓWKI

Ekrany wyświetlacza SC-M9050 i SC-M9051 różnią się w niewielkim stopniu.



- (A) Poziom naładowania akumulatora
- (B) Pozycja przełożeń na przerzutce przedniej
- (C) Pozycja przełożeń/poziom regulacji na przerzutce tylnej
- (D) Ustawienie amortyzatora
- (E) Tryb działania

Poziom naładowania akumulatora

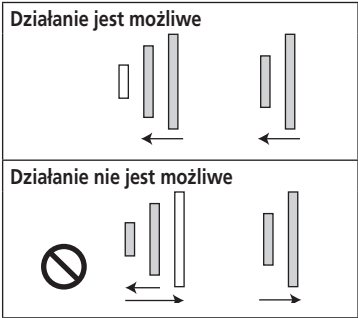


(A) Poziom naładowania akumulatora

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

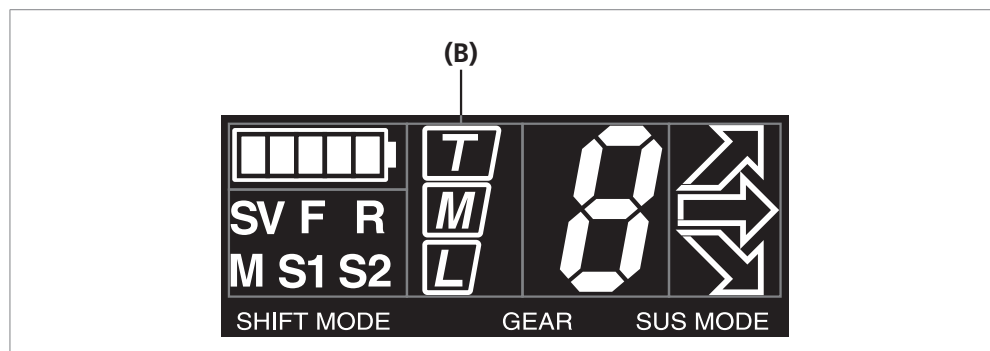
WSKAZÓWKI

- *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 ostatnim położeniu przełożeń. Podczas prób obsługi wskaźnik akumulatora błyska przez 2 sekundy. Zaleca się jak najszybsze naładowanie akumulatora.

Przerzutka przednia: Pozycja przełożeń



(B) Pozycja przełożeń
na przerzutce przedniej

Wyświetlacz	Pozycja przełożeń
	Największa tarcza
	Środkowa tarcza
	Najmniejsza tarcza

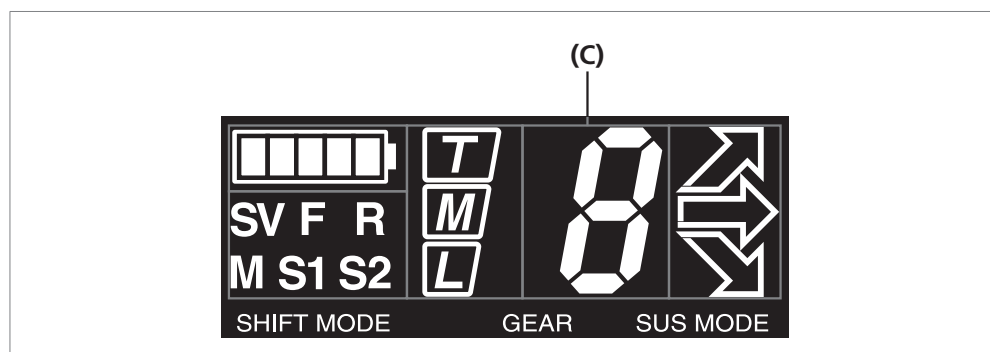


WSKAZÓWKI

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) Pozycja przełożeń/poziom
regulacji na przerzutce tylnej

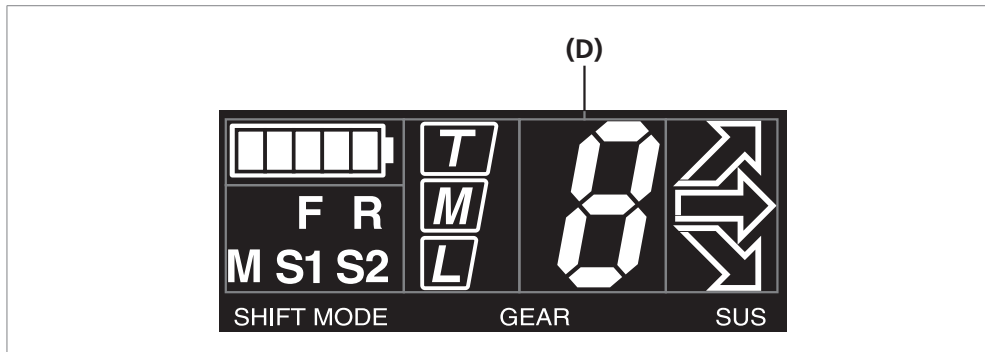
Ustawianie trybu	Szczegóły
Tryb przełączania przełożeń	Wyświetlana jest pozycja przełożeń na przerzutce tylnej.
Tryb regulacji	Podczas regulowania przerzutki przedniej i przerzutki tylnej wyświetlany jest poziom regulacji.



WSKAZÓWKI

Informacje na wyświetlaczu różnią się
w zależności od ustawionego trybu.

Tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej



(D) Tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej

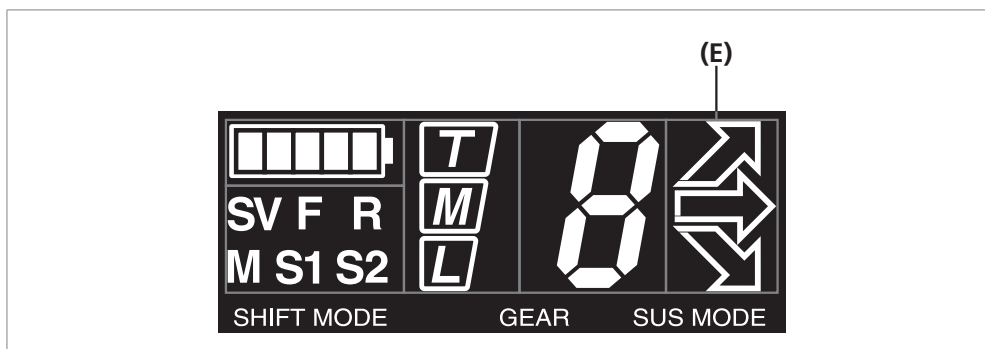
Wyświetlacz	Szczegóły
	Zostanie włączone resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej.



WSKAZÓWKI

Wyświetlane informacje różnią się w zależności od ustawionego trybu.

Ustawienie amortyzatora



(E) 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

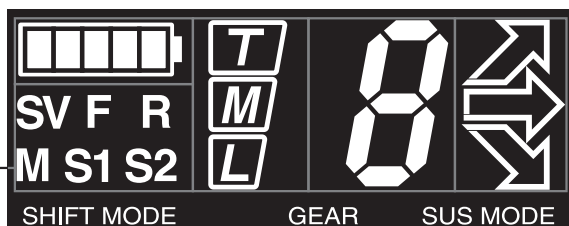
Można skonfigurować trzy kombinacje amortyzatora przedniego i amortyzatora tylnego.

*1 Ustawienia amortyzatorów konfiguruje się w oprogramowaniu E-TUBE PROJECT. Aby uzyskać szczegółowe informacje, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.

*2 W zależności od typu amortyzatora ustawienia mogą zostać skonfigurowane fabrycznie w momencie wysyłki. Sprawdzić wskazania wyświetlane na ekranie informacyjnym i sprawdzić szczegóły ustawień, jeśli wyświetlane są strzałki.

Tryb działania

(F)

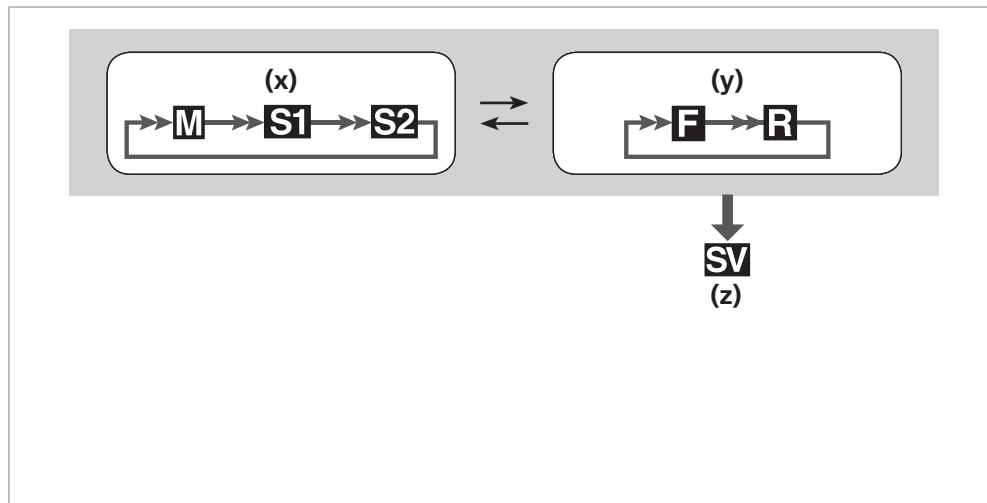


(F) Tryb działania

Wyświetlacz	Szczegóły
SV	Resetowanie ochrony RD Zostanie włączona funkcja resetowania ochrony RD. * Wyświetlane tylko na SC-M9050.
F R	Przerzutka przednia/przerzutka tylna/regulacja W tym trybie wykonywane jest ustawienie regulacji. 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

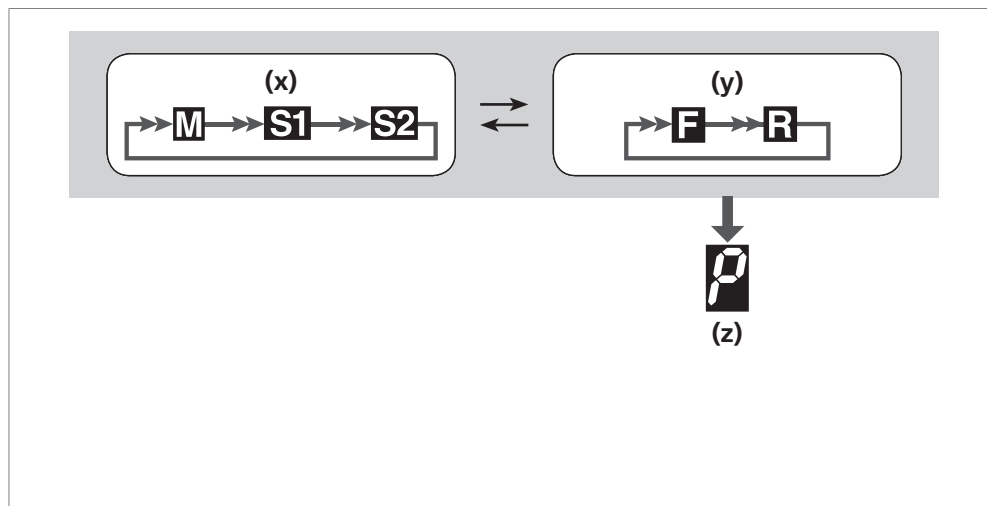
SC-M9050(SM-BMR2/SM-BTR2)



- Pojedyncze kliknięcie (0,5 sekundy)
- ← Pojedyncze kliknięcie (0,5 sekundy)
- Podwójne kliknięcie
- Naciśnięcie i przytrzymanie (przez co najmniej 3 sekund)

- (x) Tryb przełączania przełożeń
- (y) Tryb regulacji
- (z) Funkcja resetowania ochrony RD jest włączona.

SC-M9050/SC-M9051(BM-DN100/BT-DN110/BT-DN110-A)

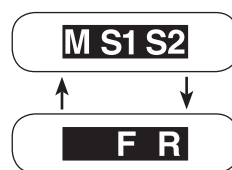
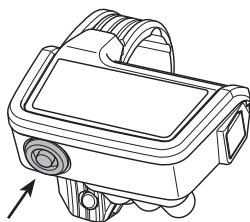


- Pojedyncze kliknięcie (2 sekundy)
- ← Pojedyncze kliknięcie (0,5 sekundy)
- Podwójne kliknięcie
- Naciśnięcie i przytrzymanie (przez co najmniej 5 sekund)

- (x) Tryb przełączania przełożeń
- (y) Tryb regulacji
- (z) Funkcja resetowania ochrony RD jest włączona.

Przełączanie trybów obsługi

Można przełączać tryby obsługi pojedynczym kliknięciem (0,5 sekundy).

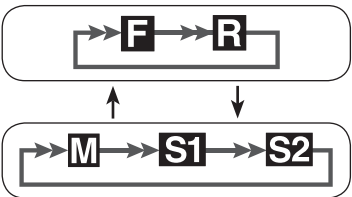
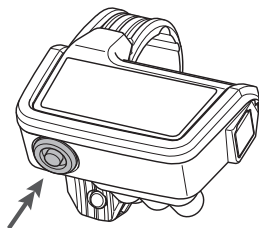


WSKAZÓWKI

- W przypadku SC-M9051 należy stosować w połączeniu z jednym z poniższych modułów.
Typ zewnętrzny: BM-DN100
Typ wbudowany: BT-DN110/BT-DN110-A
- W przypadku użycia SC-M9051, pojedyncze kliknięcie (2 s) w celu przełączania trybów działania.

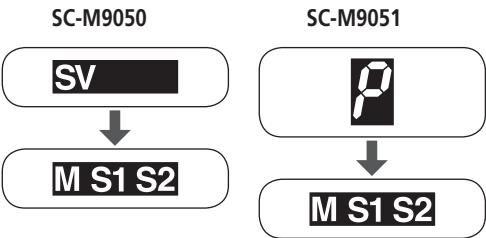
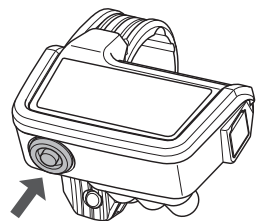
Przełączanie wyborów w poszczególnych trybach

Podwójne kliknięcie umożliwia przełączanie wyborów w obrębie trybu.



Resetowanie ochrony RD

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



WSKAZÓWKI

W przypadku silnego uderzenia w przerzutkę tylną, np. podczas upadku z roweru, funkcja ochrony RD odcina przepływ zasilania między silnikiem a ogniwem. Przy włączonej funkcji ochrony RD 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 na przedniej przerzutce nie można zmienić przełożeń 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 z zawieszeniem. Wszystkie strzałki trybu zawieszenia migają, a następnie migają dalej przez 2 s po wyłączeniu dźwięku.

WSKAZÓWKI

Ustawiono emitowanie sygnałów w pewnych sytuacjach pracy przełożeń.

■ Informacje o funkcjach bezprzewodowych (SC-M9051)

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 stanie 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.



WSKAZÓWKI

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

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT

Po nawiązaniu połączenia Bluetooth LE ze smartfonem/tabletem można używać aplikacji E-TUBE PROJECT na smartfony/tablety.

Nawiązywanie połączeń

Połączenie komputera rowerowego

Aby nawiązać połączenie, należy w komputerze rowerowym włączyć tryb połączenia. Informacje dotyczące przełączania komputera rowerowego w tryb połączenia są podane w instrukcji obsługi komputera rowerowego.

1

Przełączyć komputer rowerowy w tryb połączenia.

2

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 ponownie zamontować zewnętrzny akumulator.

Używając akumulatora wbudowanego

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



WSKAZÓWKI

Transmisja rozpoczyna się około 30 s po włożeniu akumulatora lub podłączeniu przewodów elektrycznych do wyświetlacza informacyjnego systemu.



3

Proces nawiązywania połączenia jest zakończony.



WSKAZÓWKI

- Sprawdzić na komputerze rowerowym, czy udało się nawiązać połączenie.
- Jeśli nie można nawiązać połączenia w żaden z opisanych powyżej sposobów, patrz instrukcja obsługi komputera rowerowego.
- Aby uzyskać informacje dotyczące wyświetlania pozycji przełożeń lub stanu naładowania akumulatora D12, patrz instrukcja obsługi komputera rowerowego.

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT

Przed ustanowieniem połączenia należy włączyć funkcję Bluetooth LE w smartfonie lub tablecie.

1

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

2

Konfiguracja za pośrednictwem wyświetlacza informacyjnego

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

REGULACJA

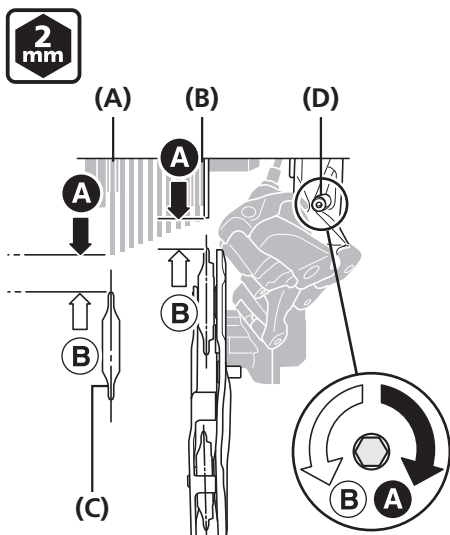
REGULACJA

■ Regulacja przerzutki tylnej

1

Zamontować akumulator.

2



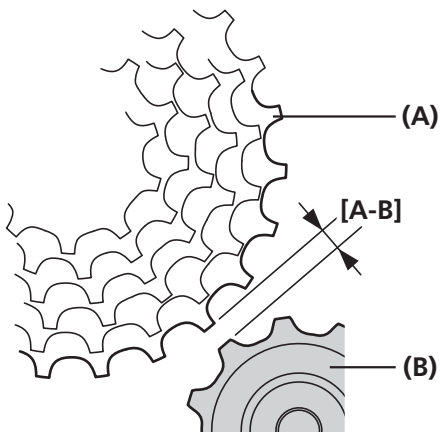
Wykonać regulację za pomocą końcowej śruby regulacyjnej.

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.

- (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 i po zatrzymaniu koła upewnić się, że odległość między wierzchołkiem kółka prowadzącego a wierzchołkiem największej zębatki mieści się w zakresie. [A-B].

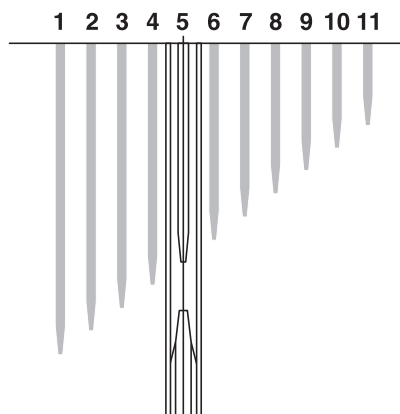
- [A-B]** 5-6 mm
(Gdy największa zębatka to 42T lub mniejsza)
8-9 mm
(Gdy największa zębatka to 46T lub mniejsza)

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

UWAGA

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

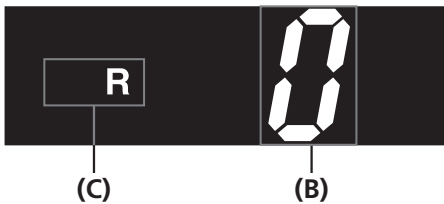
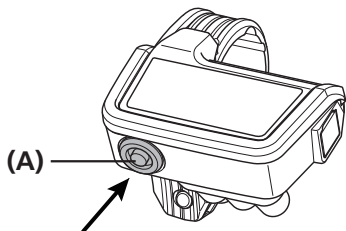
3



Ustawić przerzutkę tylną na pozycję 5. zębatki.

Przełączyć na tryb regulacji.

W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu



Jeden raz kliknąć przycisk, aby przełączyć na tryb regulacji.

Wskaźnik trybu regulacji „R” zacznie migać.

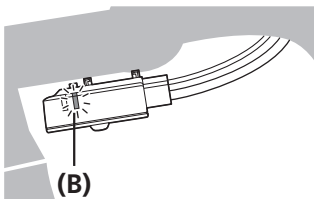
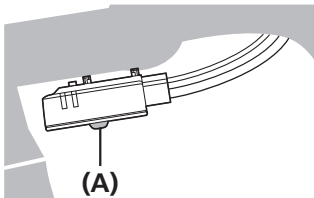
- (A) Przycisk
- (B) Poziom regulacji
- (C) Tryb regulacji

UWAGA

Długość pojedynczego kliknięcia różni się w zależności od produktu. Patrz tabela poniżej.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 s
0,5 s	2 s	

W przypadku łącznika A



Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwona dioda LED zaświeci się.

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

UWAGA

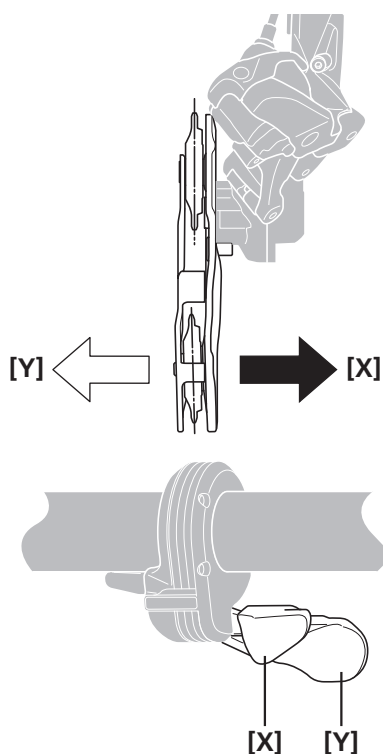
W przypadku używania łącznika A należy zwrócić uwagę, że jeśli przycisk pozostanie naciśnięty po zaświeceniu się czerwonej diody LED, zostanie uruchomiona funkcja resetowania ochrony RD.



WSKAZÓWKI

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat funkcji ochrony 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.

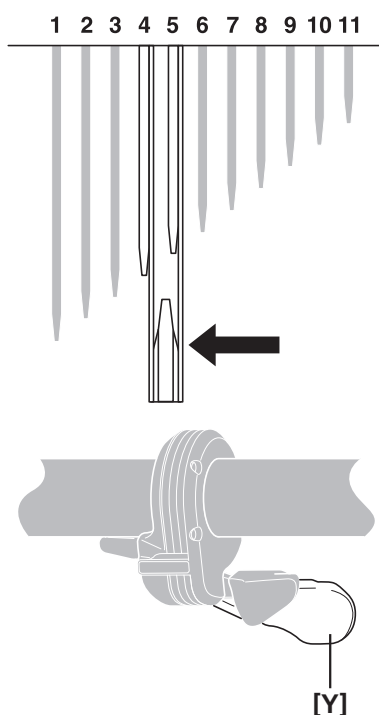
Jeżeli przełącznik zmiany przełożeń [X] zostanie naciśnięty jeden raz, kółko prowadzące zostanie przesunięte o jeden krok na zewnątrz.



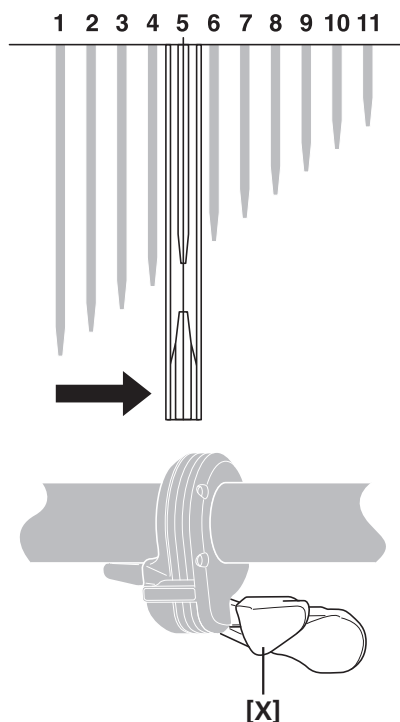
WSKAZÓWKI

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. zębatki i będzie słychać cichy dźwięk.

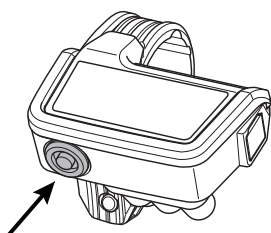
7


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

8

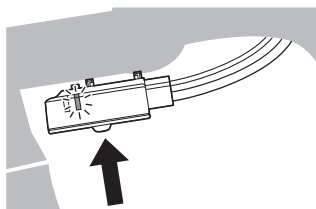
Wychodzenie z trybu regulacji.

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

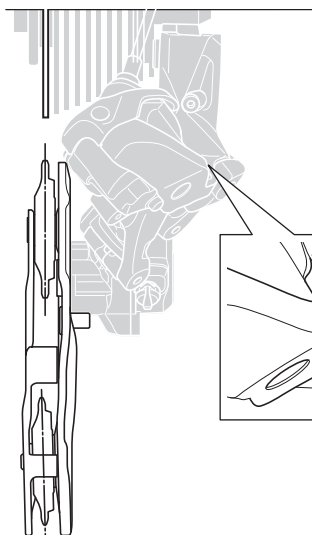


Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwony wskaźnik LED zgaśnie, wskazując przełączenie z trybu regulacji przerzutki tylnej na tryb zmiany przełożeń.

9

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

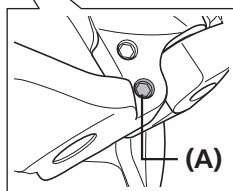
Jeżeli wymagana jest regulacja, ponownie ustawić tryb regulacji i wyregulować przerzutkę tylną.



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 ogniwo zewnętrzne.

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



(A) Dolna śruba regulacyjna podkładki blokującej

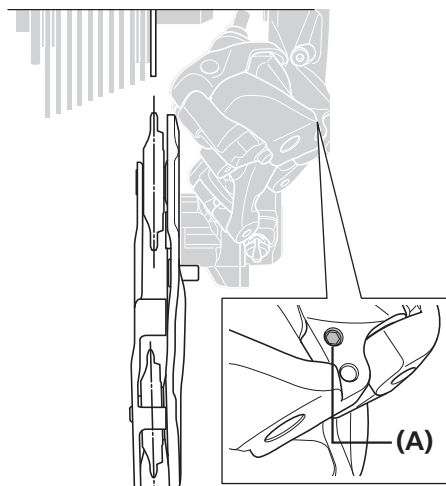


WSKAZÓWKI

Możliwe problemy, gdy śruba regulacyjna jest zbyt mocno przykręcona

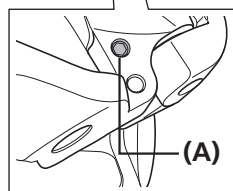
- Nie można przestawić przerutek na najwyższe/najniższe przełożenie. (Nawet jeśli nastąpi zmiana przełożenia na najwyższe/najniższe, to po około 5 sekundach przerzutka cofnie się o jedną zębatkę).
- Mechanizm nie przestaje hałasować.
- Poziom naładowania akumulatora szybko spada. (Duże obciążenie silnika)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

10



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

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



(A) Górna śruba podkładki blokującej

11

Regulacja przerzutki przedniej

Wyregulować przerzutkę przednią za pomocą następującej procedury.

Regulacja górnej pozycji	Wyregulować przerzutkę przednią przy użyciu śruby regulacyjnej.
Regulacja środkowej pozycji (trzyrzędowa przerzutka przednia)	Przełączyć wyświetlacz informacyjny w tryb regulacji i dokonać regulacji przy użyciu przełącznika zmiany przełożeń.
Regulacja dolnej pozycji	



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



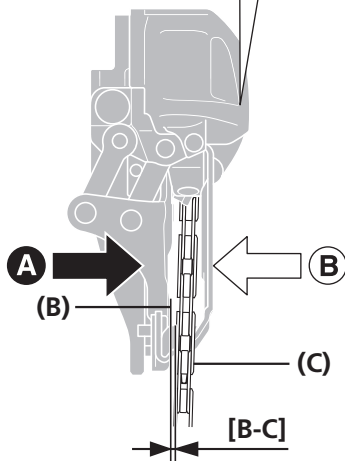
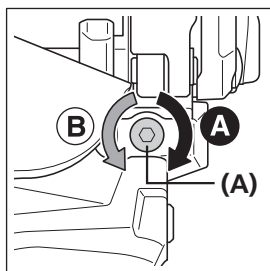
WSKAZÓWKI

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

3


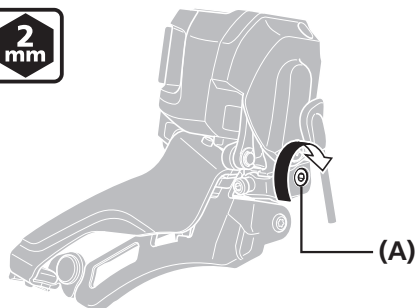
Przekręcić górną śrubę regulacyjną przy użyciu klucza imbusowego 2 mm, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować osłonę łańcucha, popychając ją w kierunku B.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

[B-C] 0-0,5 mm

- (A)** Górna śruba regulacyjna
- (B)** Płytkę wewnętrzną osłony łańcucha
- (C)** Łańcuch

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 pozycji środkowej

W przypadku dwurzędowej środkowej tarczy regulacja tarczy środkowej nie jest wymagana. Wyregulować dolną pozycję.

1

Ustawić łańcuch na środkową tarczę i największą zębatkę.

2

Przełączyć na tryb regulacji.

W przypadku wyświetlacza informacyjnego systemu

Jeden raz kliknąć przycisk, 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 czerwona dioda LED zaświeci się.

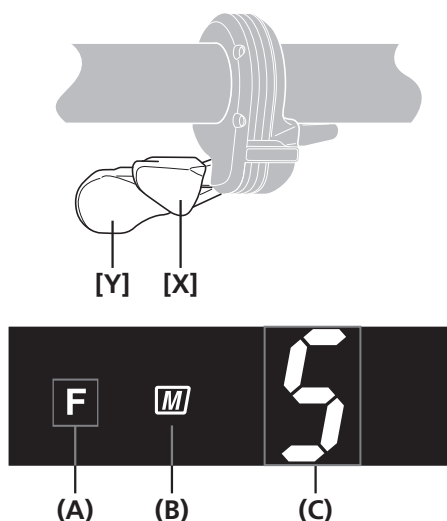
- (A) Tryb regulacji
- (B) Poziom regulacji

UWAGA

Długość pojedynczego kliknięcia różni się w zależności od produktu. Patrz tabela poniżej.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 s
0,5 s	2 s	

3



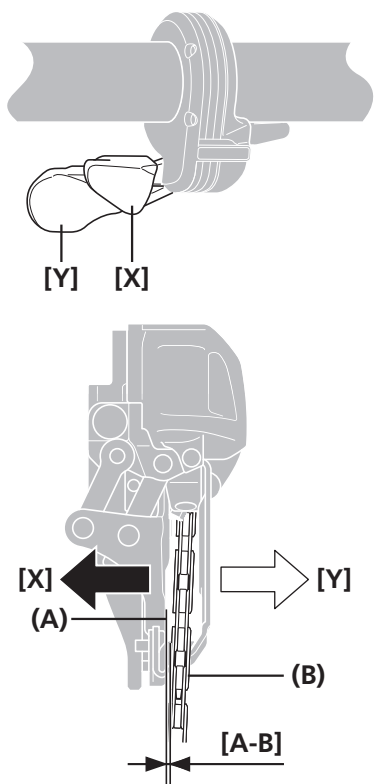
Nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany przednich przełożeń, aby wyregulować odstęp.

Naciśnięcie dźwigni powoduje przełączenie ekranowego wskaźnika trybu dotyczącego regulacji przerzutki przedniej na migającą literę „F”.

Poziom regulacji przerzutki przedniej jest wyświetlany na wskaźniku poziomym regulacji.

- (A) Regulacja przerzutki przedniej
- (B) Przełożenia przerzutki przedniej
- (C) Poziom regulacji (przerzutka przednia)

4



Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

Jeśli przełącznik zmiany przełożeń [X] zostanie naciśnięty jeden raz przy aktywnym stanie ustawień początkowych, osłona łańcucha zostanie przesunięta o jeden krok do wewnątrz.

Jeżeli przełącznik zmiany przełożeń [Y] zostanie naciśnięty jeden raz, osłona łańcucha zostanie przesunięta o jeden krok na zewnątrz.

[A-B] 0-0,5 mm

- (A) Płytką wewnętrzną osłony łańcucha
- (B) Łańcuch



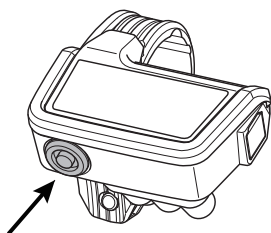
WSKAZÓWKI

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

5

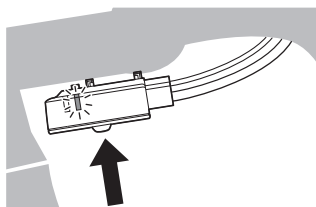
Po dokonaniu regulacji wyjść z trybu regulacji.

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 czerwony wskaźnik LED zgaśnie, wskazując przełączenie z trybu regulacji przerzutki tylnej na tryb zmiany przełożeń.

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)

W przypadku łącznika A

Jeden raz kliknąć przycisk, aby przełączyć na tryb regulacji. Wskaźnik trybu regulacji „R” i wskaźnik poziomu regulacji zaczną migać.

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

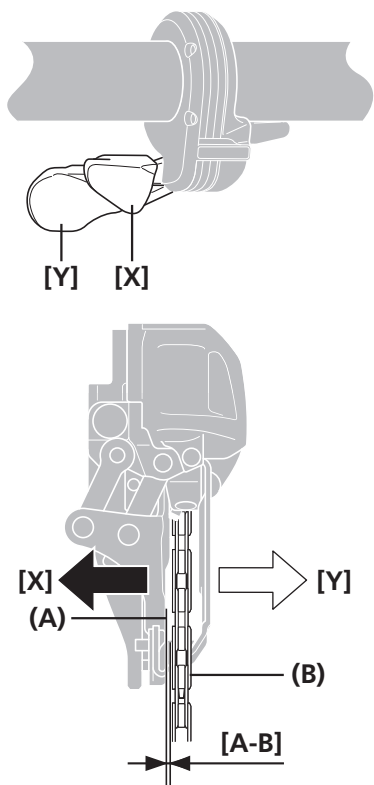
- (A) Tryb regulacji
- (B) Poziom regulacji

UWAGA

Długość pojedynczego kliknięcia różni się w zależności od produktu. Patrz tabela poniżej.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 s
0,5 s	2 s	

3



Nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany przednich przełożeń, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

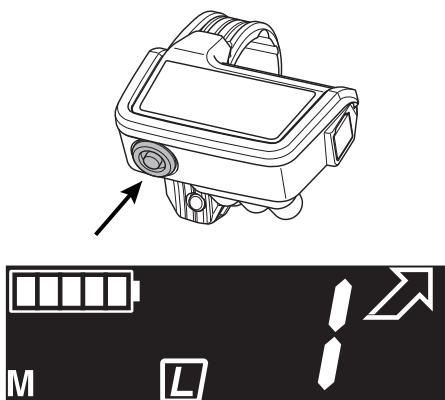
[A-B] 0-0,5 mm

- (A)** Płytkę wewnętrzną osłony łańcucha
- (B)** Łańcuch

4

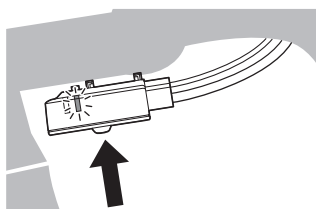
Po dokonaniu regulacji przejść do trybu regulacji.

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

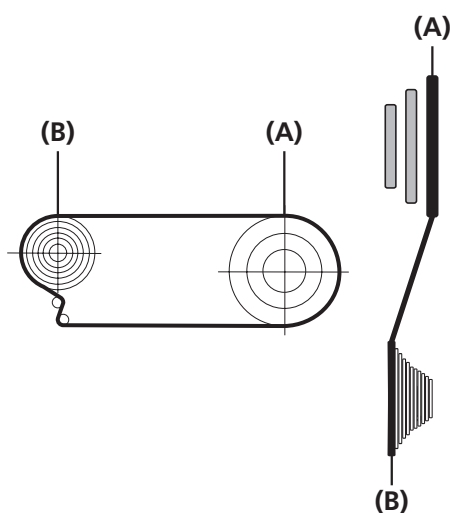


Naciskać przycisk na łączniku A, aż czerwony wskaźnik LED zgaśnie, wskazując przełączenie z trybu regulacji przerzutki tylnej na tryb zmiany przełożeń.

Regulacja przy użyciu jednego przełącznika zmiany przełożeń

Regulacja górnej pozycji

1



Ustawić łańcuch na największą tarczę i największą zębatkę.

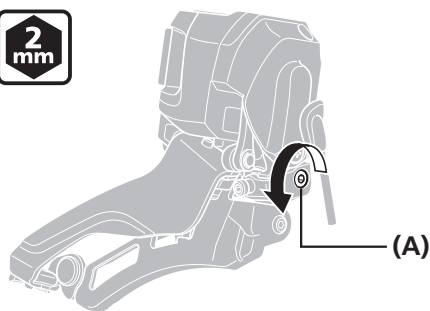
- (A) Największa tarcza
(B) Największa zębatka



WSKAZÓWKI

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

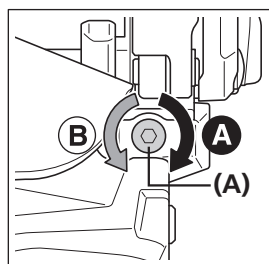
2



Poluzować śrubę regulacji skoku przy użyciu klucza imbusowego 2 mm.

- (A) Śruba regulacji skoku

3



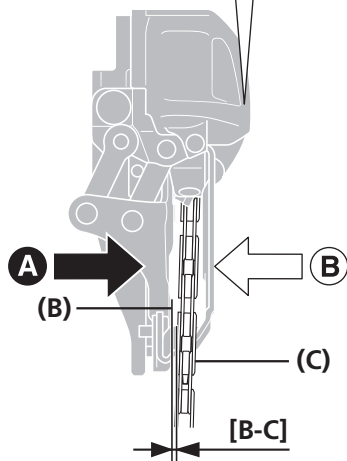
Przekręcić górną śrubę regulacyjną przy użyciu klucza imbusowego 2 mm, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować osłonę łańcucha, popychając ją w kierunku B.

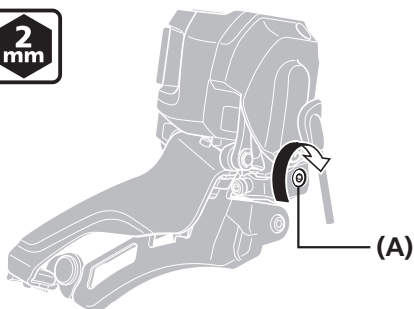
Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

[B-C] 0-0,5 mm

- (A) Górna śruba regulacyjna
(B) Płytkę wewnętrzną osłony łańcucha
(C) Łańcuch



4



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

(A) Śruba regulacji skoku

Moment dokręcania

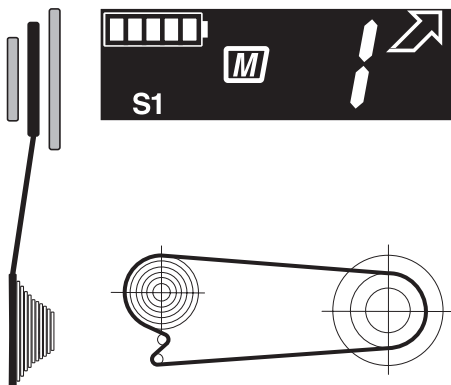


0,5 Nm

Regulacja pozycji środkowej

W przypadku dwurzędowej przerzutki przedniej środkowej tarczy środkowej nie jest wymagana. Wyregulować dolną pozycję.

1

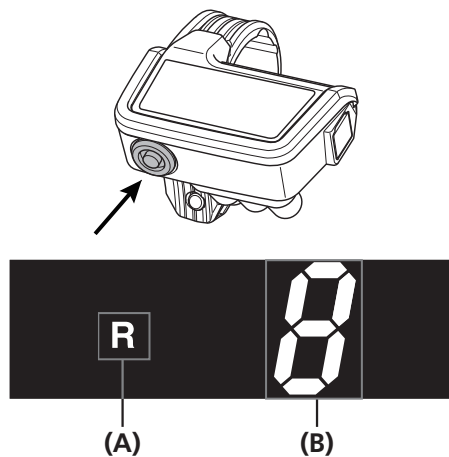


Ustawić łańcuch na środkową tarczę i największą zębatkę.

UWAGA

Jeśli dostępny jest tylko jeden przełącznik zmiany przełożeń, nie można wyregulować przerzutki przedniej przy użyciu łącznika A.

2



Jeden raz kliknąć przycisk, aby przełączyć na tryb regulacji.

Wskaźnik trybu regulacji „R” zacznie migać.

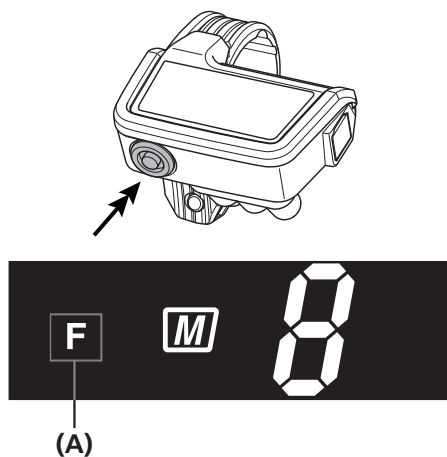
(A) Tryb regulacji

(B) Poziom regulacji

UWAGA

Długość pojedynczego kliknięcia różni się w zależności od produktu. Patrz tabela poniżej.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 s
0,5 s	2 s	

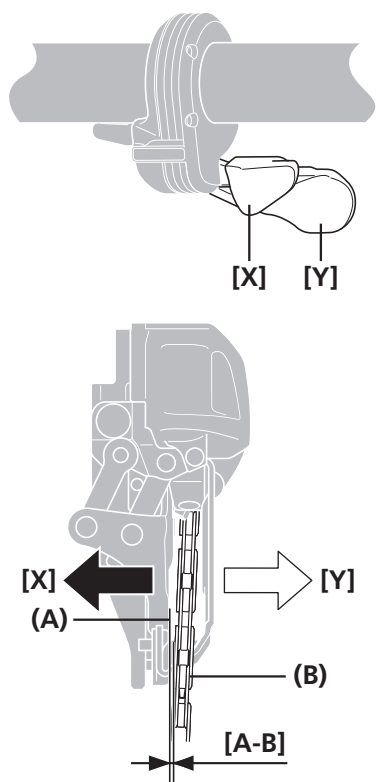
3


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


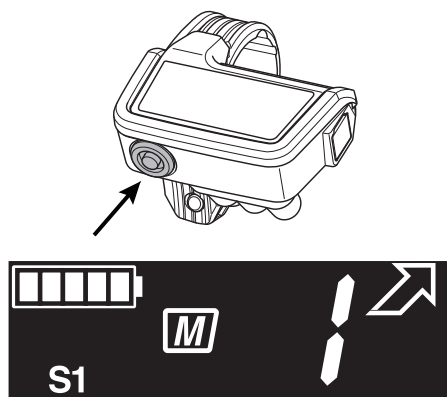
Nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany przełożeń, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm

(A) Płytkę wewnętrzną osłony łańcucha

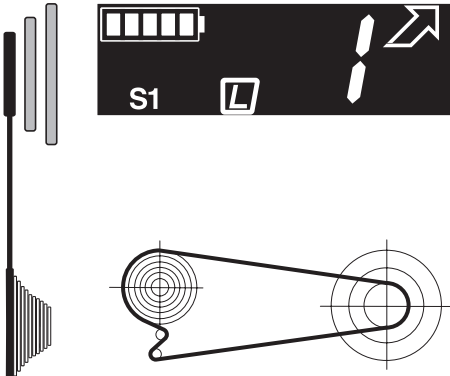
(B) Łańcuch

5


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

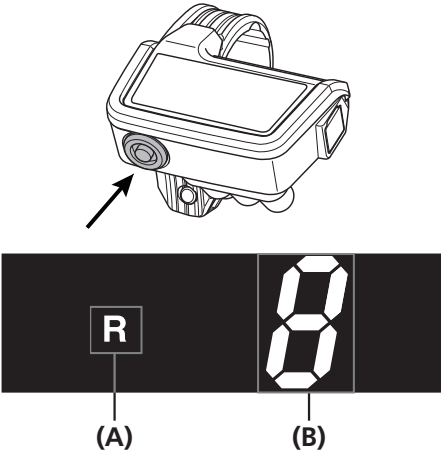
Regulacja dolnej pozycji

1



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

2



Jeden raz kliknąć przycisk, aby przełączyć na tryb regulacji.

Wskaźnik trybu regulacji „R” zacznie migać.

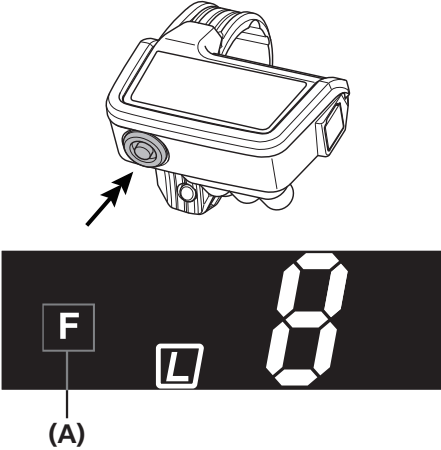
- (A)** Tryb regulacji
- (B)** Poziom regulacji

UWAGA

Długość pojedynczego kliknięcia różni się w zależności od produktu. Patrz tabela poniżej.

SC-M9050		SC-M9051
SM-BMR2/ SM-BTR2	BM-DN100/ BT-DN110/ BT-DN110-A	2 s
0,5 s	2 s	

3

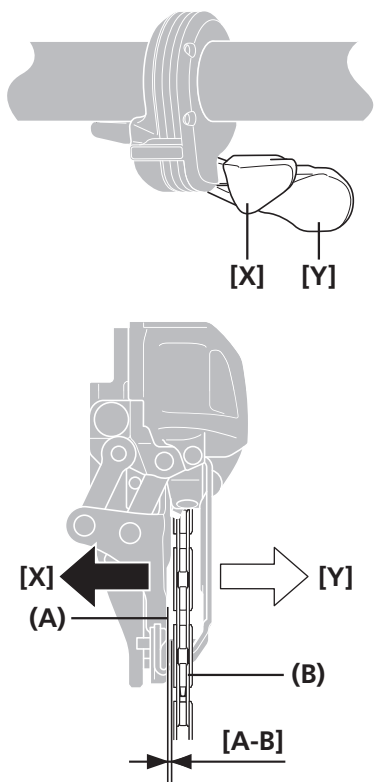


Przełączyć tryb regulacji.

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


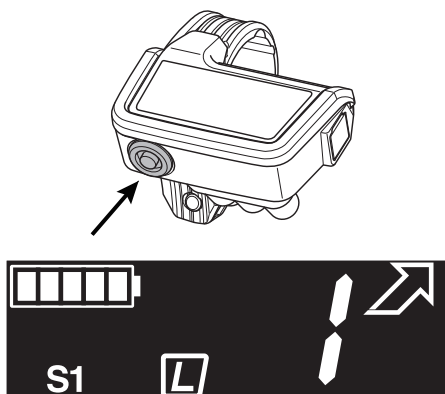
Nacisnąć dźwignię przełącznika zmiany przełożeń, aby wyregulować odstęp.

Wyregulować tak, aby między łańcuchem a płytką wewnętrzną osłony łańcucha pozostała szczelina około 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm

(A) Płytką wewnętrzną osłony łańcucha

(B) Łańcuch

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.

(Również w przypadku, 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 jedno kliknięcie podczas regulowania pozycji środkowej i dolnej.

UWAGA

Po ustawieniu górnej śruby regulacyjnej ponownie sprawdzić pozycję środkową i dolną.

W przypadku trzyczęściowego mechanizmu korbowego

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

W przypadku dwurzędowego mechanizmu korbowego

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 dolnej pozycji” i „Regulacja przerzutki przedniej”. Wyregulować osłonę łańcucha do wewnątrz (kierunek X).
Jeżeli łańcuch spadnie na stronę osi suportu.	Wykonać ponowną regulację, jak opisano w rozdziałach „Regulacja dolnej pozycji” i „Regulacja przerzutki przedniej”. Wyregulować osłonę łańcucha na zewnątrz (kierunek Y).

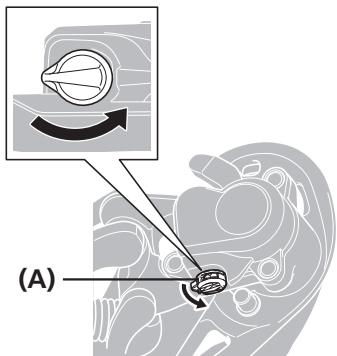
■ Regulacja tarcia przerzutki tylnej

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).

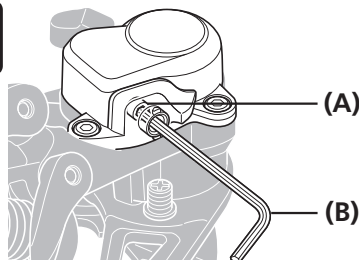
2



Usunąć nakładkę zespołu płytki jak pokazano na ilustracji.

(A) Nakładka zespołu płytki

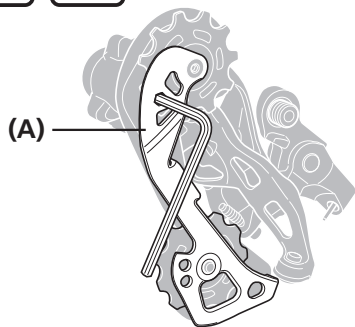
3



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 imbusowy 5 mm lub klucz gwiazdkowy w lewej płytce i sprawdzić moment tarcia.

(A) Lewa płytka

Moment tarcia



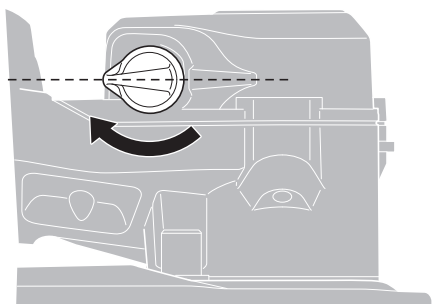
3,5 - 5,4 Nm

UWAGA

Sprawdzić kształt otworu i zastosować narzędzie pasujące do otworu w lewej płytce.

Charakterystyka narzędzia:

- Klucz imbusowy 5 mm
- Klucz gwiazdkowy nr 30

5

Założyć nakładkę zespołu płytki
w sposób przedstawiony na rysunku.

ŁADOWANIE AKUMULATORA

ŁADOWANIE AKUMULATORA

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

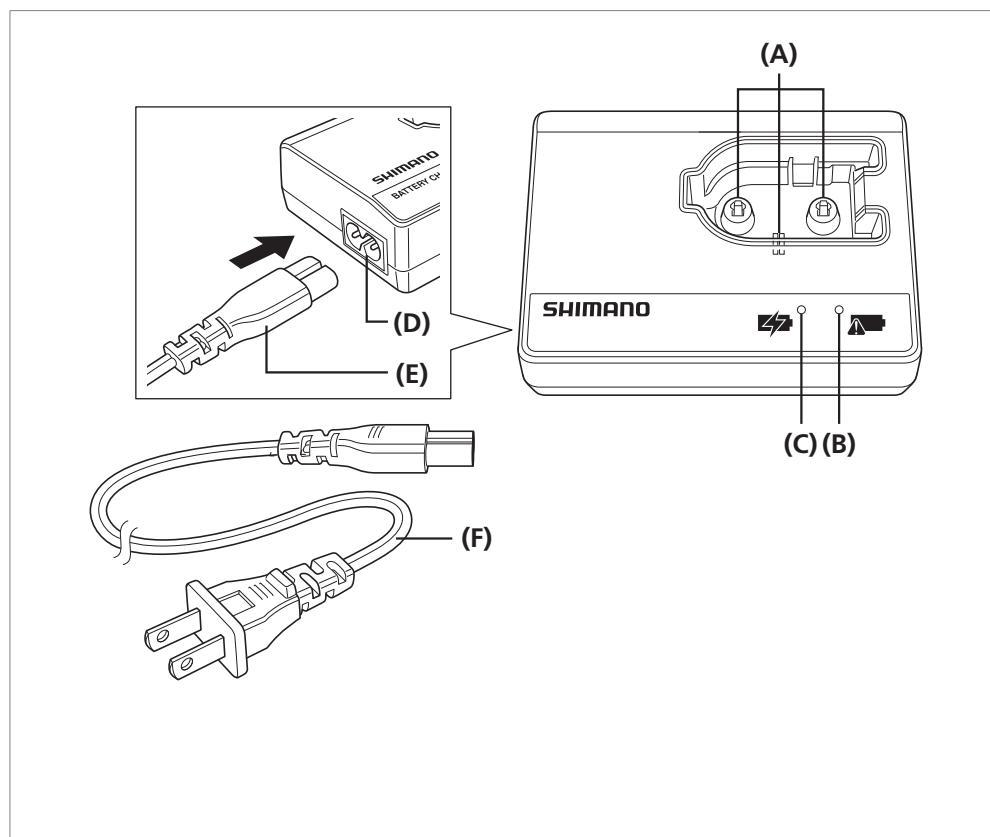
Inne kombinacje mogą prowadzić do awarii lub wybuchu pożarów.

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)



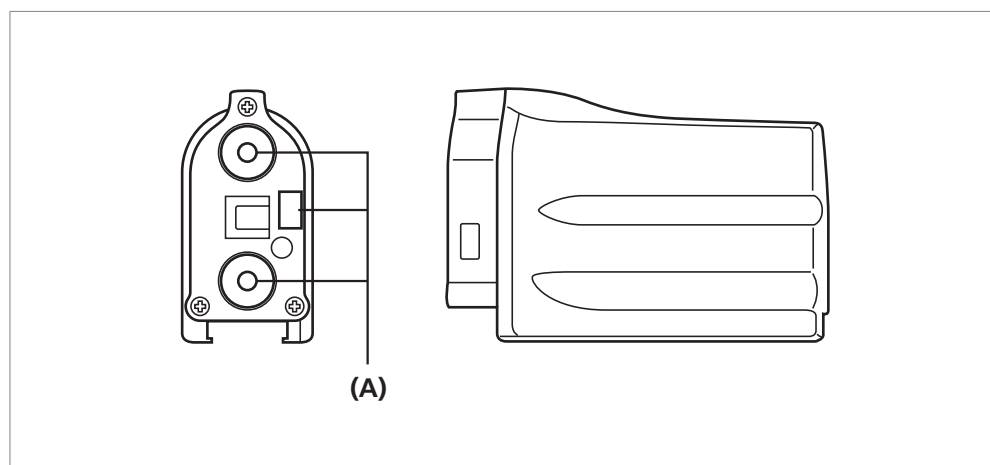
- (A)** Styki elektryczne:
Jeżeli zostaną one zmodyfikowane albo uszkodzone, mogą wystąpić problemy z działaniem. Należy zachować dużą ostrożność podczas posługiwania się nimi.
- (B)** Wskaźnik BŁĘDU:
Miga w razie wystąpienia błędu.
- (C)** Wskaźnik ŁADOWANIA:
Świeci się, gdy trwa ładowanie.
- (D)** Złącze przewodu zasilającego
- (E)** Przewód zasilający:
Podłączyć go do złącza.
(Włożyć złącze możliwie jak najgłębiej).
- (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.

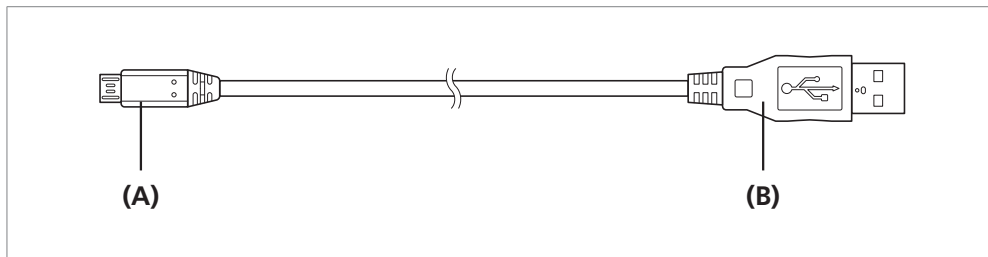


WSKAZÓWKI

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

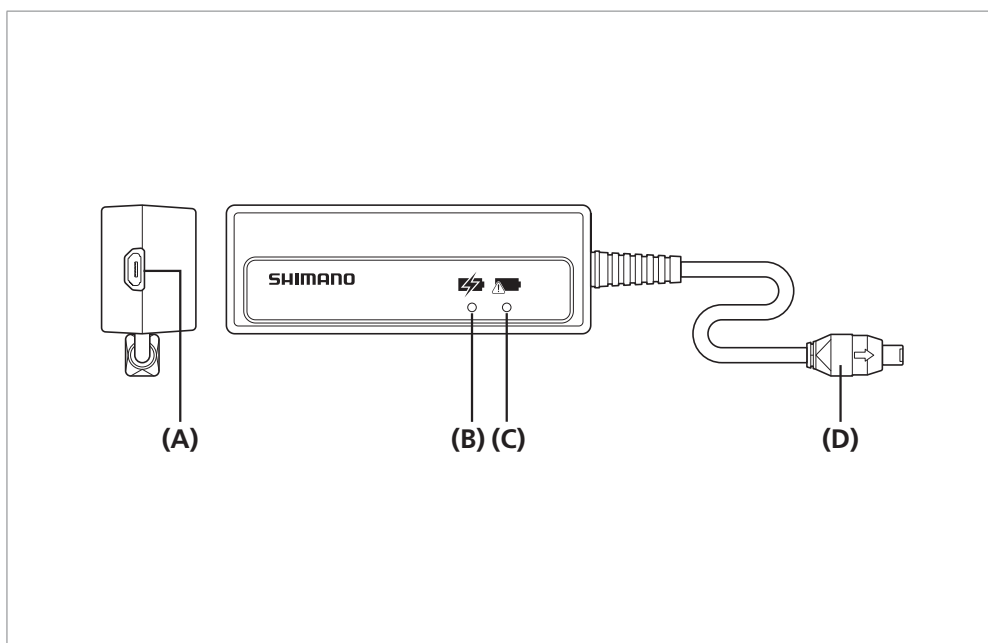
Typ wbudowany (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

Przewód USB



- (A)** Wtyk micro USB:
Podłączyć ładowarkę akumulatora.
- (B)** Wtyk USB:
Podłączyć do gniazda USB komputera lub zasilacza z gniazdem USB.

Ładowarka akumulatora (SM-BCR2)



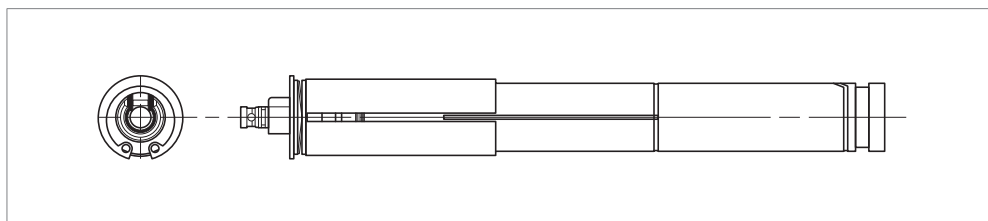
- (A)** Złącze micro USB
- (B)** Wskaźnik ŁADOWANIA
- (C)** Wskaźnik BŁĘDU
- (D)** Wtyczka do podłączenia do produktu:
Podłączyć do łącznika A lub gniazda ładowania wyświetlacza informacyjnego systemu.



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

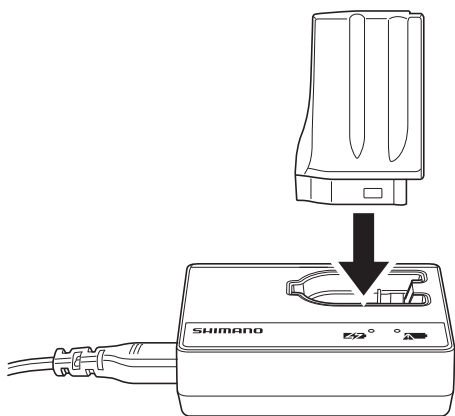
Jest to akumulator litowo-jonowy.
Do ładowania tego akumulatora należy używać specjalnej ładowarki (SM-BCR2).

■ Ładowanie akumulatora

Typ zewnętrzny (SM-BCR1/SM-BTR1)

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

2



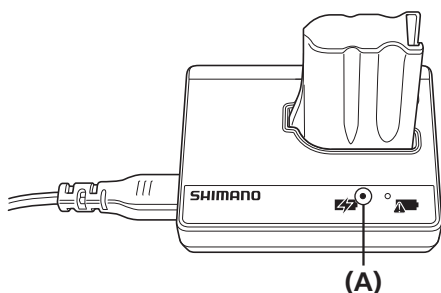
Włożyć akumulator (SM-BTR1) do ładowarki akumulatora (SM-BCR1) tak głęboko, jak się da.



WSKAZÓWKI

Ładowanie trwa około 1,5 godziny. (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.

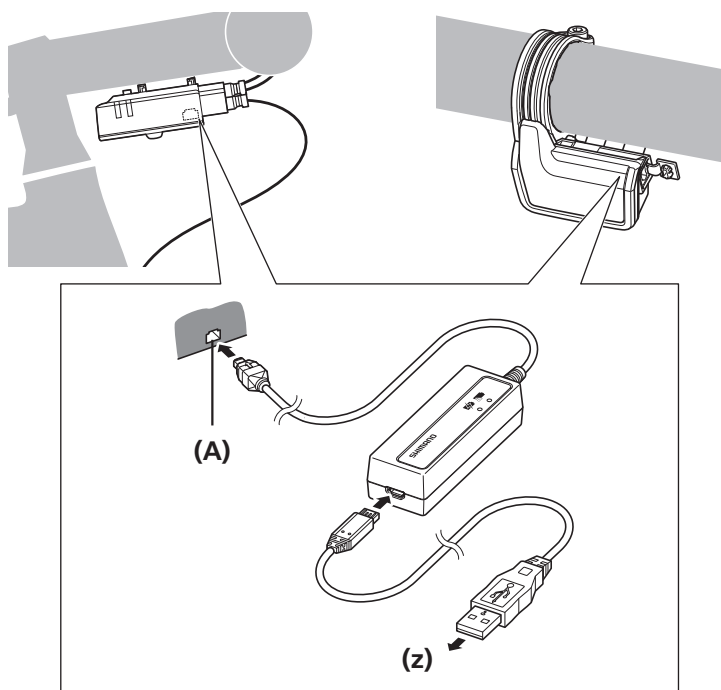


WSKAZÓWKI

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 z gniazdem USB wynosi około 1,5 godziny, a czas ładowania za pomocą gniazda 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).

3

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



WSKAZÓWKI

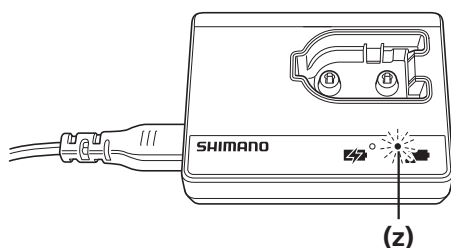
Jeśli wskaźnik BŁĘDU lub ŁADOWANIA błyska, należy zapoznać się z informacjami w części „Gdy ładowanie jest niemożliwe”.

4

Odłączyć przewód do ładowania 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.

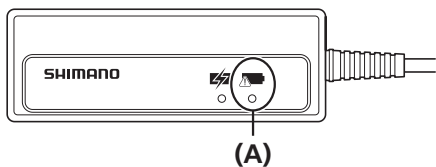
Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności ładowanie nadal jest niemożliwe, oznacza to, że temperatura otoczenia może być zbyt niska lub zbyt wysoka albo że występuje problem z akumulatorem.

- (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

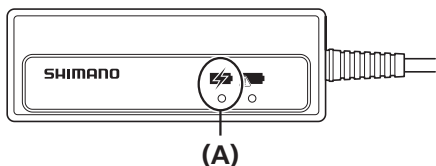


Jeśli błyska wskaźnik BŁĘDU, może to oznaczać przekroczenie podczas ładowania dopuszczalnej wartości temperatury otoczenia.

Sprawdzić, czy temperatura jest prawidłowa.

(A) Wskaźnik BŁĘDU

Jeśli błyska wskaźnik ŁADOWANIA



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

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

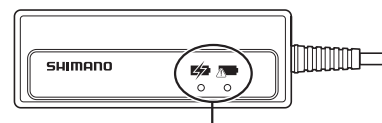
(A) Wskaźnik ŁADOWANIA

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 2.6.0 lub nowsza	wersja 3.0.0 lub nowsza
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100		wersja 3.0.0 lub nowsza	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 wersję oprogramowania i zaktualizować je.

■ Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT

Ustawienia wyświetlacza	Ustawienie dźwięku	Dźwięk może być włączony lub wyłączony.
	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 regulacji przerzutki przedniej		Regulacja przerzutki przedniej.
Ustawienie regulacji przerzutki tylnej		Regulacja przerzutki tylnej.
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

Zsynchronizowana zmiana przełożeń 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

CS	Najmniejsza tarcza	Środkowa tarcza	Największa tarcza
1	↓	↑	
2	↘	↗	↑
3	↓	↓	↑
4	↓	↓	↑
5	↓	↓	↑
6	↓	↓	↑
7	↓	↓	↑
8	↓	↓	↑
9	↓	↓	↑
10	↓	↓	↑
11	↓	↓	↑

• Synchronized shift 2

CS	Najmniejsza tarcza	Środkowa tarcza	Największa tarcza
1	↓	↑	
2	↘	↗	↑
3	↓	↓	↑
4	↓	↓	↑
5	↓	↓	↑
6	↓	↓	↑
7	↓	↓	↑
8	↓	↓	↑
9	↓	↓	↑
10	↓	↓	↑
11	↓	↓	↑

Konfiguracja dwurzędowa

• Synchronized shift 1

CS	Najmniejsza tarcza	Największa tarcza
1	↓	↑
2	↘	↗
3	↓	↑
4	↓	↑
5	↓	↑
6	↓	↑
7	↓	↑
8	↓	↑
9	↓	↑
10	↓	↑
11	↓	↑

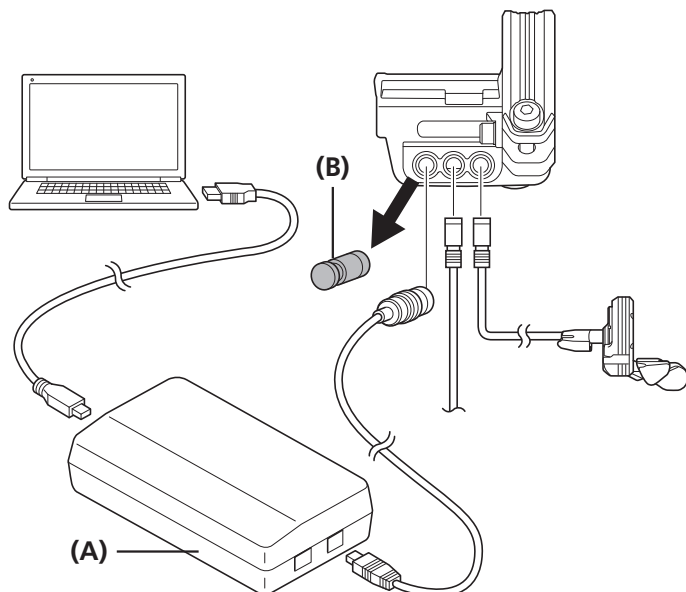
• Synchronized shift 2

CS	Najmniejsza tarcza	Największa tarcza
1	↓	↑
2	↘	↗
3	↓	↑
4	↓	↑
5	↓	↑
6	↓	↑
7	↓	↑
8	↓	↑
9	↓	↑
10	↓	↑
11	↓	↑

■ Podłączanie do komputera

Jeśli na wyświetlaczu informacyjnym systemu jest wolne gniazdo

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



(A) SM-PCE1

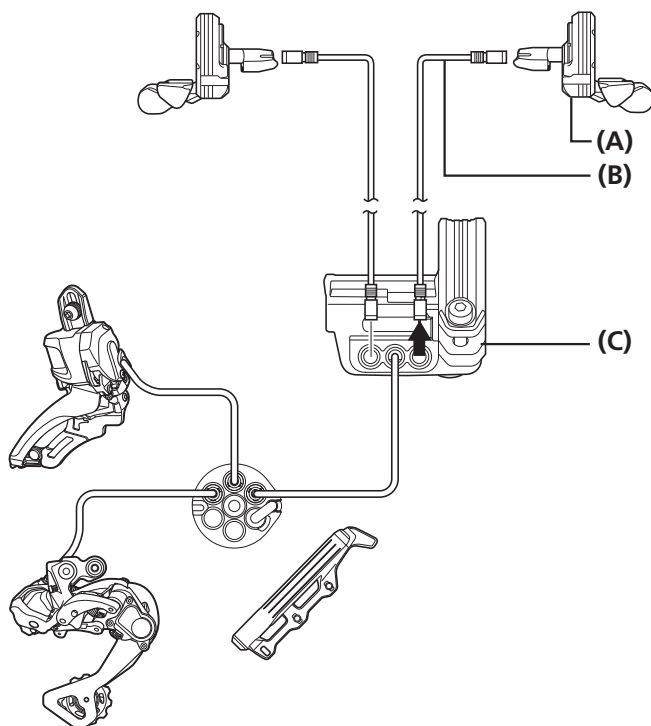
(B) Zaślepka

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

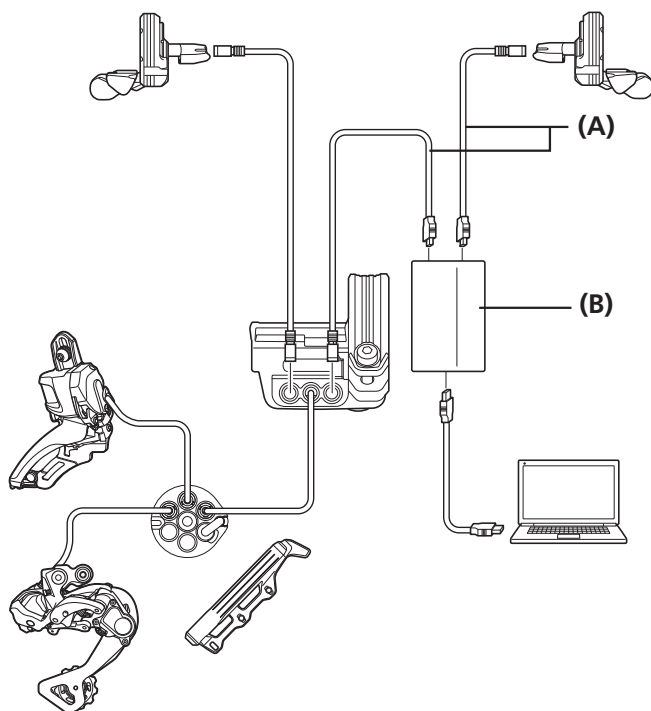


- (A) Przełącznik zmiany przełożeń
- (B) Przewód elektryczny
- (C) Wyświetlacz informacyjny systemu

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.

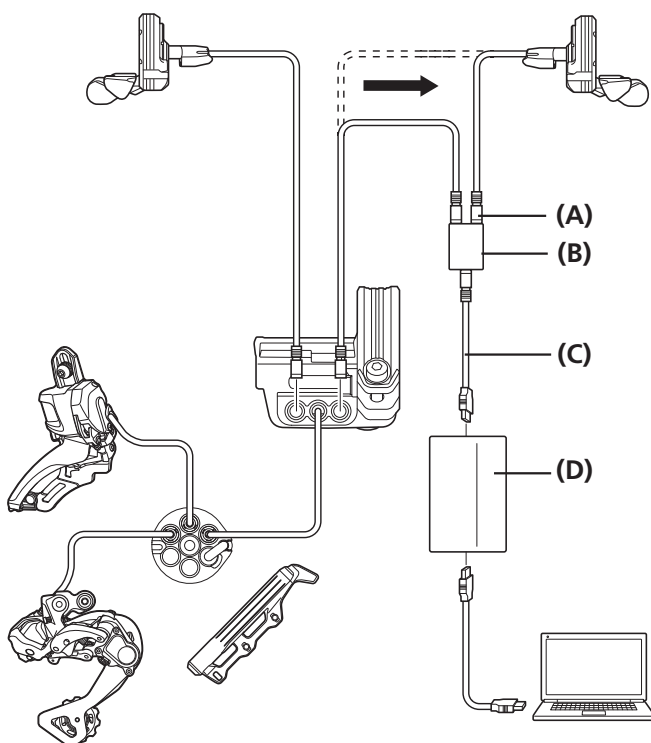


(A) Przewód połączeniowy do komputera PC

(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

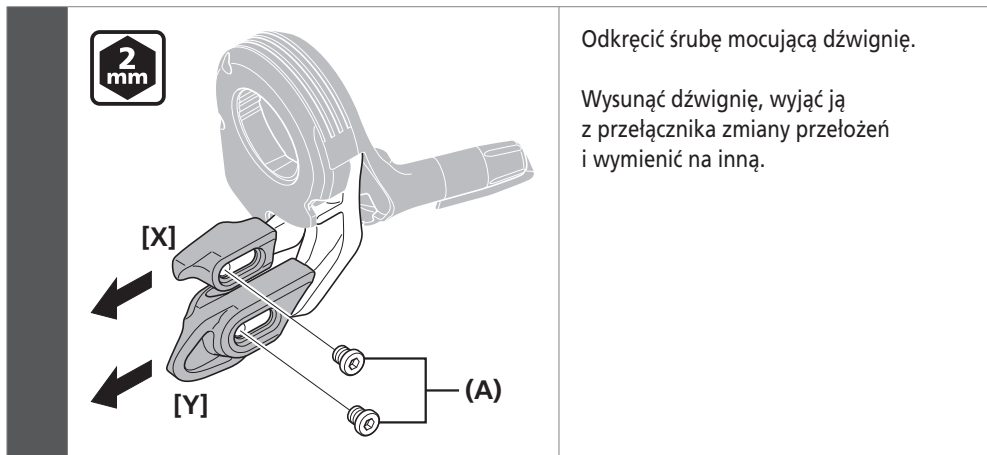
KONSERWACJA

KONSERWACJA

■ Wymiana części — przełącznik zmiany przełożeń

Wymiana dźwigni

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



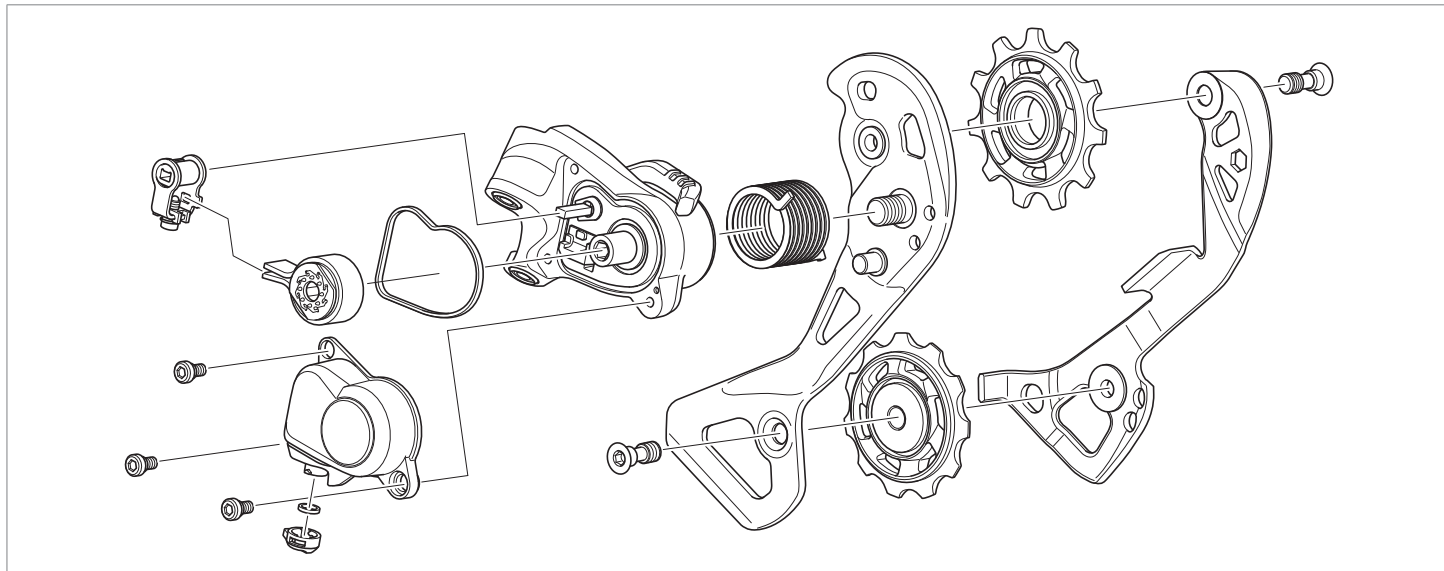
(A) Śruba mocująca dźwignię

Moment dokręcania	
2 mm	0,5 - 0,7 Nm

■ Wymiana części — przerzutka tylna

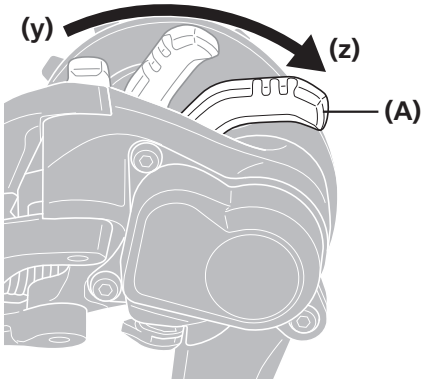
Wymiana płytki i sprężyny napinającej płytki

Rysunek szczegółowy



Demontaż

1



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

Jeśli przełącznik dźwigni znajduje się w pozycji włączonej (ON), należy ustawić ją w pozycji wyłączonej (OFF).

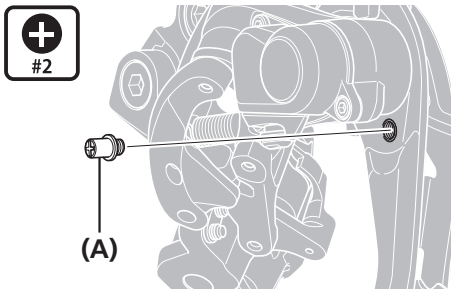
(y) WŁ.
(z) WYŁ.

(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.

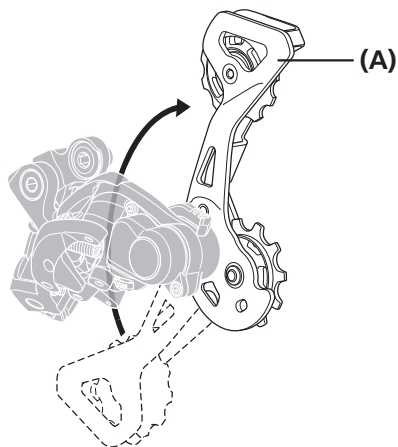
(A) Sworzeń blokujący płytkę

Moment dokręcania



1 Nm

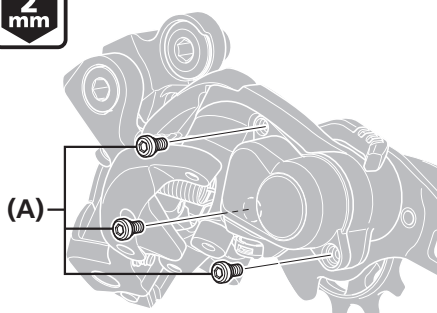
3



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

(A) Płytką

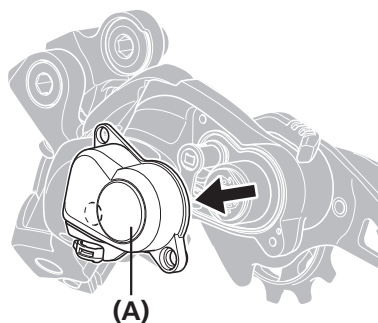
4



Odkręcić śruby osłony zespołu płytki.

(A) Śruby osłony zespołu płytki

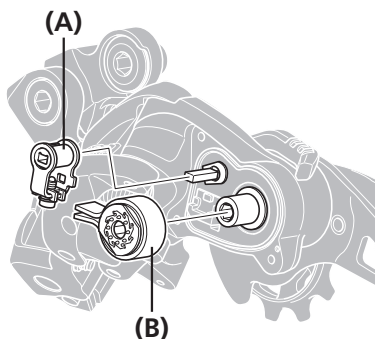
5



Zdemontować osłonę zespołu płytki.

(A) Osłona zespołu płytki

6

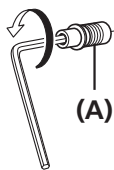


Wyciągnąć krzywkę i stabilizator linii łańcucha.

(A) Krzywka

(B) Stabilizator linii łańcucha

7



Zdemontować oś płytki.

(A) Oś płytki

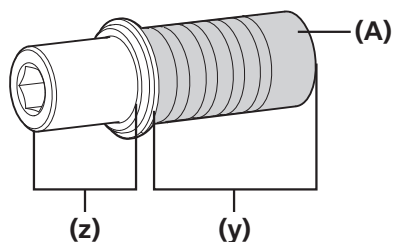
Moment dokręcania



8 - 10 Nm

Montaż

1



Naćłóżyć smar na oś płytki.

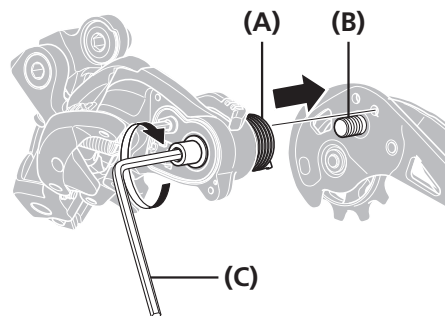
- (y) Obszar nakładania smaru
Numer smaru:
Smar wysokiej jakości
(Y04110000)
- (z) Strona stabilizatora linii łańcucha
(Nie nakładać smaru)

(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



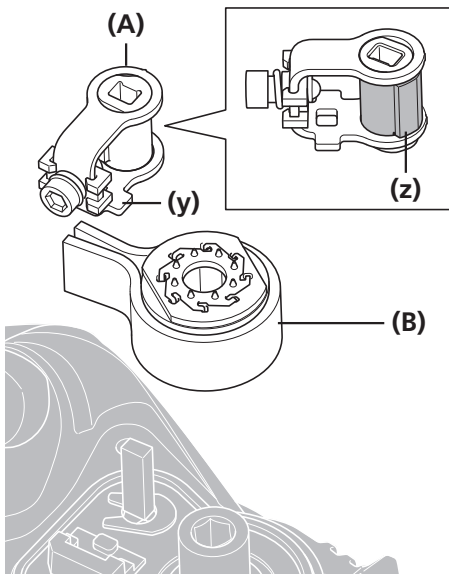
Wsunąć oś płytki i końcówkę sprężyny napinającej płytki w rowek na płytce.

- (A) Sprężyna napinająca płytki
- (B) Płytki
- (C) Klucz imbusowy 4 mm

UWAGA

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

3



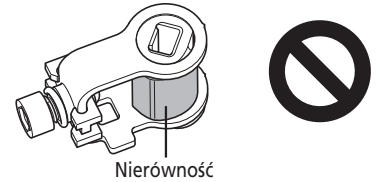
Ustawić krzywkę w sposób pokazany na rysunku.

- (y) Występ
(z) Nierówność

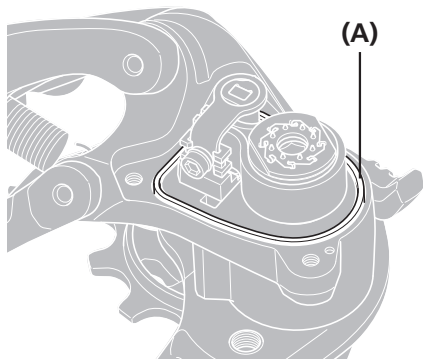
- (A) Krzywka
(B) Stabilizator linii łańcucha

UWAGA

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



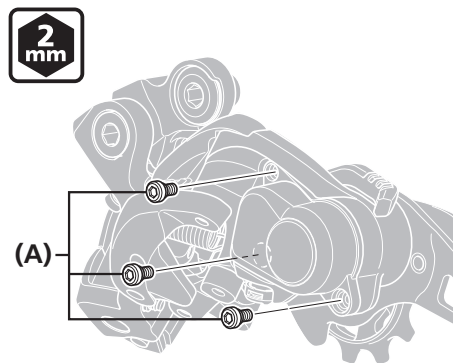
4



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

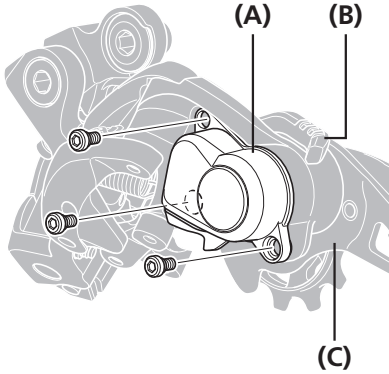
Smarowanie stabilizatora linii łańcucha

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 wyłączonej (OFF).

2



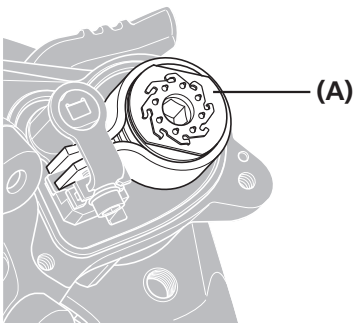
Zdemontować osłonę zespołu płytki.

(A) Osłona zespołu płytki

(B) Przełącznik dźwigni

(C) Zespół płytki

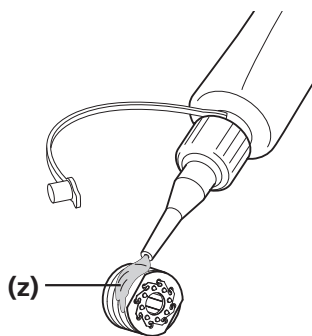
3



Zdemontować stabilizator linii łańcucha.

(A) Stabilizator linii łańcucha

4



Nałożyć smar na sprzęgło.

(z) Numer smaru (nowy):

Y04121000 (50 g)

Numer smaru:

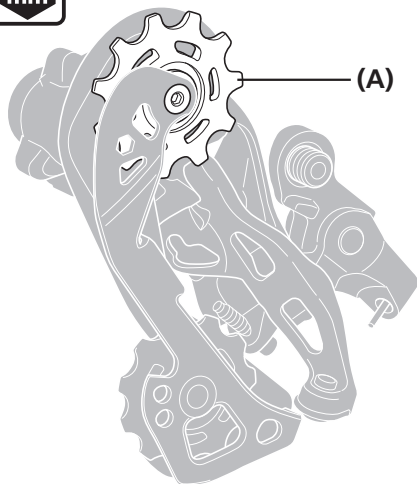
Y04120800 (100 g)

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

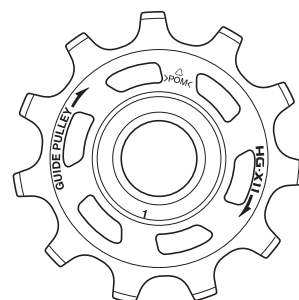
Moment dokręcania



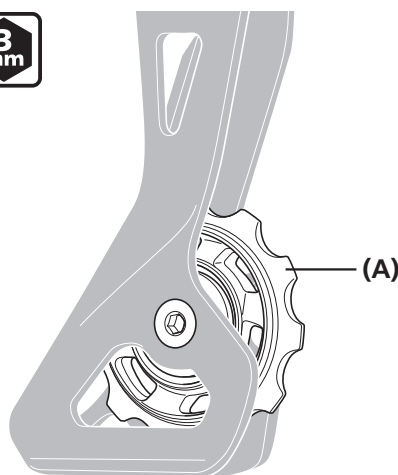
2,5 - 5 Nm

UWAGA

Podczas montażu sprawdzić kierunek strzałki znajdującej się na kółku.



Kółko napinające



Wymienić kółko napinające.

(A) Kółko napinające

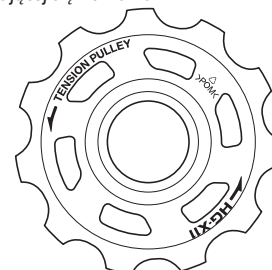
Moment dokręcania



2,5 - 5 Nm

UWAGA

Podczas montażu sprawdzić kierunek strzałki znajdującej się na kółku.



■ Wymiana części — przerzutka przednia

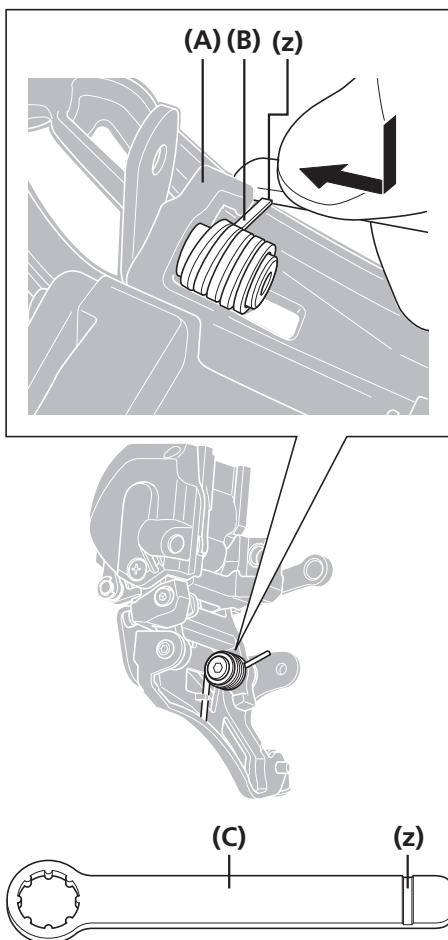
Wymiana osłony łańcucha

Demontaż

1	Założyć oryginalne narzędzie Shimano na nakrętkę osłony łańcucha i poluzować śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.	(A) Nakrętka osłony łańcucha (B) Śruba wymienna (C) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905) (D) Klucz gwiazdkowy nr 8
2	Odkręcić nakrętkę osłony łańcucha, wykręcić śrubę wymienną, a następnie wymontować ogniwo.	(A) Śruba wymienna (B) Nakrętka osłony łańcucha (C) Element łączący

3

TL-FDM905



Wymontować sprężynę osłony. Umieścić koniec sprężyny osłony w rowku oryginalnego narzędzia Shimano, a następnie docisnąć go.

Wymontować sprężynę osłony, przesuwając ją.

(z) Rowek

- (A) Obszar mocowania
- (B) Sprężyna osłony
- (C) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905)

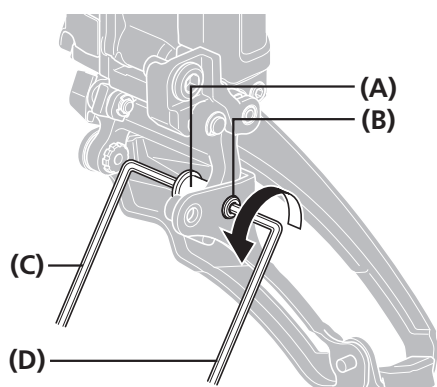
UWAGA

Aby uniknąć poważnych obrażeń, należy zachować ostrożność, gdyż energia potencjalna sprężyny jest bardzo duża.

4

2.5 mm

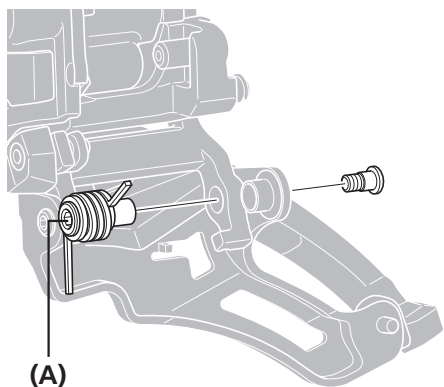
#8



Przytrzymać nakrętkę sprężyny osłony kluczem imbusowym 2,5 mm i wykręcić śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.

- (A) Nakrętka sprężyny osłony
- (B) Śruba wymienna
- (C) Klucz imbusowy 2,5 mm
- (D) Klucz gwiazdkowy nr 8

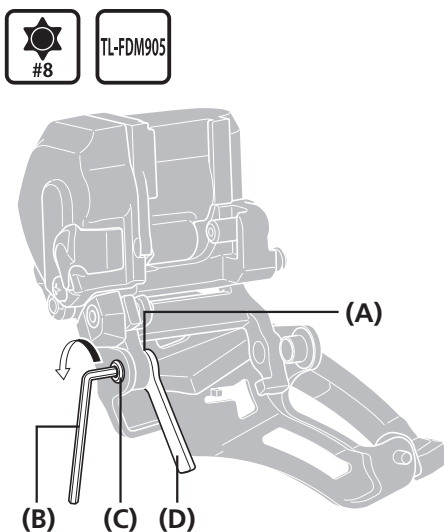
5



Zdemontować nakrętkę sprężyny osłony z przerzutki przedniej.

(A) Nakrętka sprężyny osłony

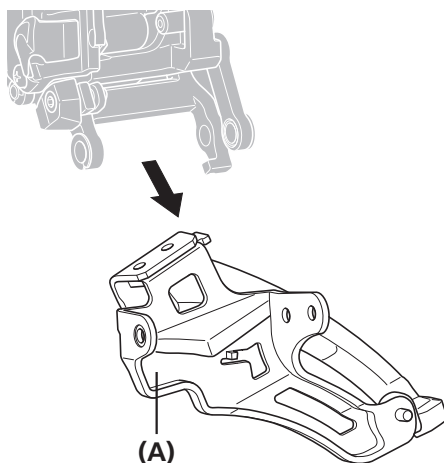
6



Założyć oryginalne narzędzie Shimano na nakrętkę osłony łańcucha i wykręcić śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.

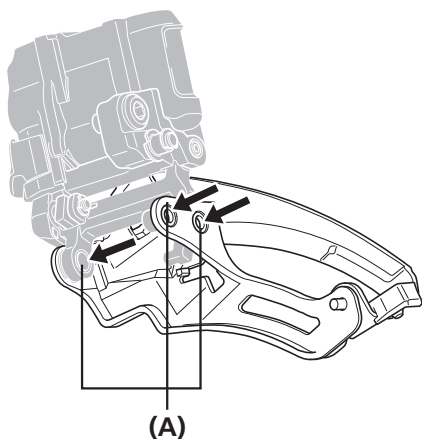
(A) Nakrętka osłony łańcucha
(B) Klucz gwiazdkowy nr 8
(C) Śruba wymienna
(D) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905)

7



Odkręcić nakrętkę osłony łańcucha, a następnie wymienić osłonę łańcucha.

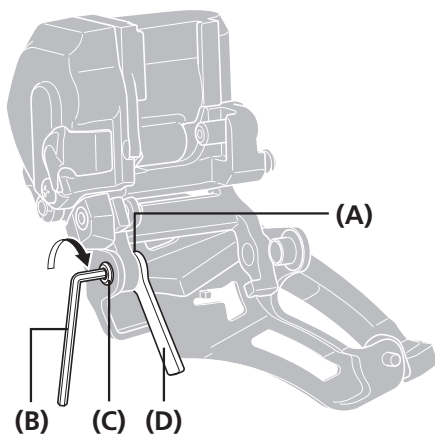
(A) Osłona łańcucha

Montaż
1


Przymocować osłonę łańcucha do przerzutki przedniej.

Ustawić 3 otwory na śruby w linii z odpowiednimi otworami.

(A) Otwór śruby

2


Umieścić nakrętkę osłony łańcucha w otworze na śrubę, przytrzymać ją przy użyciu oryginalnego narzędzia Shimano, a następnie dokręcić śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.

(A) Nakrętka osłony łańcucha

(B) Klucz gwiazdkowy nr 8

(C) Śruba wymienna

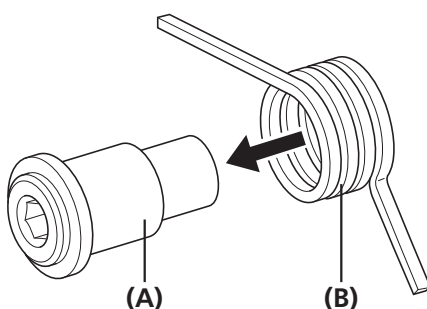
(D) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905)

Moment dokręcania


0,7 Nm

UWAGA

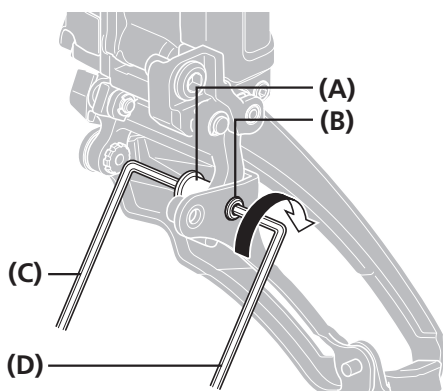
Podczas wymiany osłony łańcucha należy użyć nowych śrub wymiennych.

3


Przymocować sprężynę osłony do jej nakrętki w sposób pokazany na rysunku.

(A) Nakrętka sprężyny osłony

(B) Sprężyna osłony

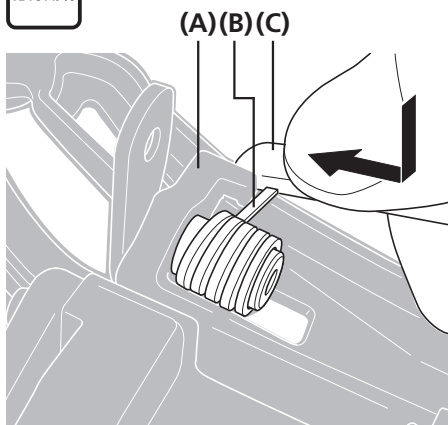
4


Umieścić nakrętkę sprężyny osłony w otworze w płycie wewnętrznej osłony łańcucha.

Przytrzymać nakrętkę sprężyny osłony kluczem imbusowym i dokręcić śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.

- (A) Nakrętka sprężyny osłony
- (B) Śruba wymienna
- (C) Klucz imbusowy 2,5 mm
- (D) Klucz gwiazdkowy nr 8

Moment dokręcania

0,7 Nm
5


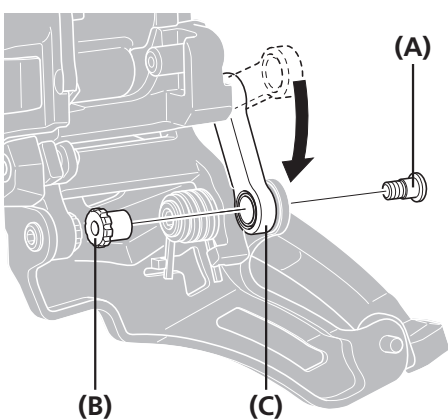
Użyć oryginalnego narzędzia Shimano, aby zamocować sprężynę osłony.

Zamocować koniec sprężyny osłony w obszarze mocowania.

- (A) Obszar mocowania
- (B) Sprężyna osłony
- (C) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905)

UWAGA

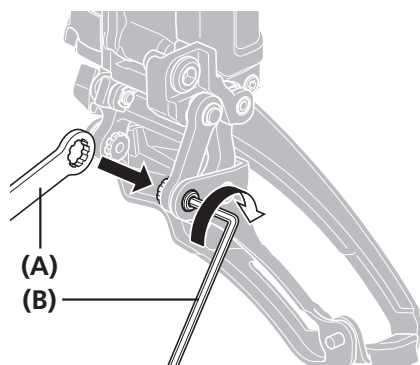
Aby uniknąć poważnych obrażeń, należy zachować ostrożność, gdyż energia potencjalna sprężyny jest bardzo duża.

6


Ustawić w linii otwór w ogniwie z otworem na śrubę, a następnie założyć nakrętkę osłony łańcucha i wkręcić śrubę wymienną.

- (A) Śruba wymienna
- (B) Nakrętka osłony łańcucha
- (C) Element łączący

7



Założyć oryginalne narzędzie Shimano na nakrętkę osłony łańcucha i dokręcić śrubę wymienną kluczem gwiazdkowym.

(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-FDM905)

(B) Klucz gwiazdkowy nr 8

Moment dokręcania



0,7 Nm

UWAGA

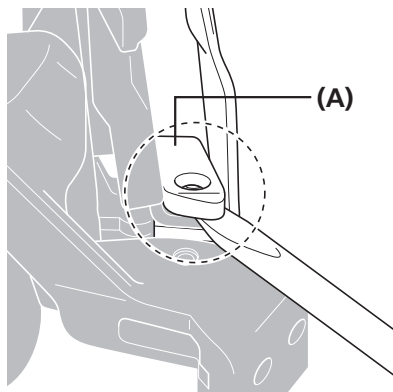
Śruby wymienne są pokryte spoiwem blokującym.
Roweru nie wolno używać przed upływem 24 godzin od wymiany osłony łańcucha.

■ Wymiana podkładki gumowej A

W zależności od parametrów występują również modele bez podkładki gumowej A.

Demontaż

1

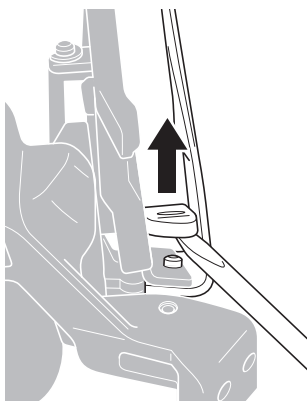


Zdemontować podkładkę gumową A.

Umieścić mały śrubokręt płaski w szczelinie, jak pokazano na rysunku.

(A) Podkładka gumowa A

2



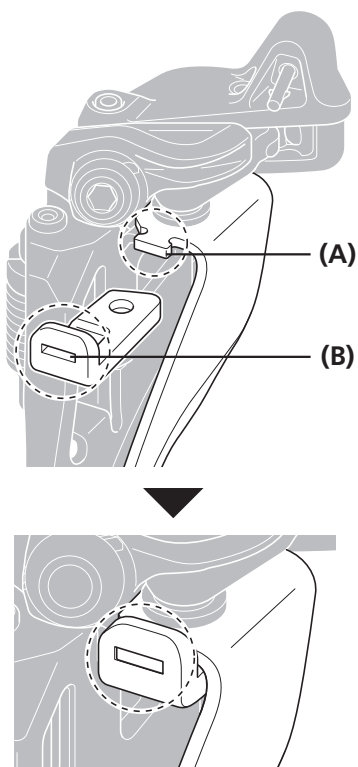
Podnieść ją, aby ułatwić demontaż.

UWAGA

- Podczas demontażu podkładki gumowej A nie należy przykładać zbyt dużej siły. Może to spowodować uszkodzenie osłony łańcucha lub nieoczekiwane obrażenia.
- Nie wolno ponownie używać podkładek gumowych, które zostały zdemontowane. Podkładka gumowa może łatwo poluzować się w wyniku zniekształcenia itd.

Montaż

1



Zamontować podkładkę gumową A.

Dopasować wydłużony otwór do ramienia podkładki gumowej A.

(A) Ramię podkładki gumowej A

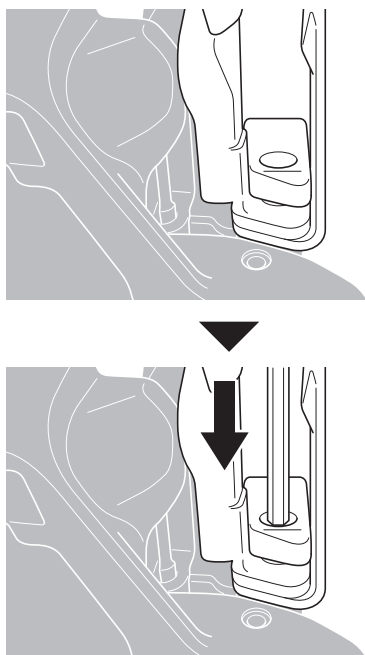
(B) Wydłużony otwór



WSKAZÓWKI

Całkowicie docisnąć ramię podkładki gumowej A.

2



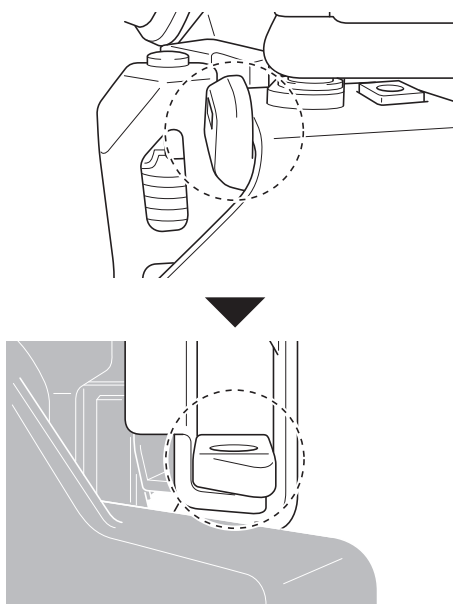
Wyrównać występ podkładki gumowej A z otworem w osłony łańcucha.

Delikatnie wepchnąć podkładkę gumową A za pomocą klucza imbusowego 8 mm lub podobnego narzędzia.

Mocno wcisnąć podkładkę gumową A.



3

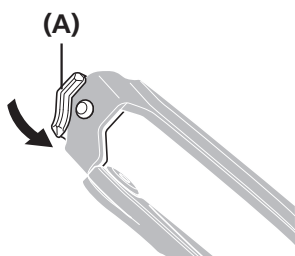


Upewnić się, że podkładka gumowa A została mocno zamocowana na osłonie łańcucha.

■ Wymiana podkładki gumowej B

Demontaż

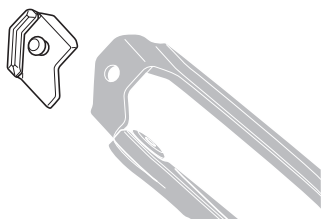
1



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

(A) Podkładka gumowa B

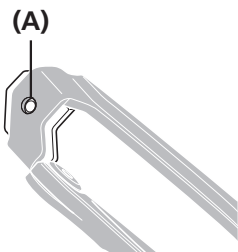
2



Zdemontować podkładkę gumową B z osłony łańcucha.

Montaż

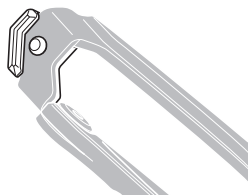
1



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

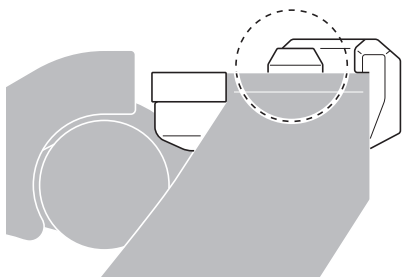
(A) Otwór montażowy podkładki gumowej B

2



Wepchnąć występnym z drugiej strony podkładki gumowej B.

3



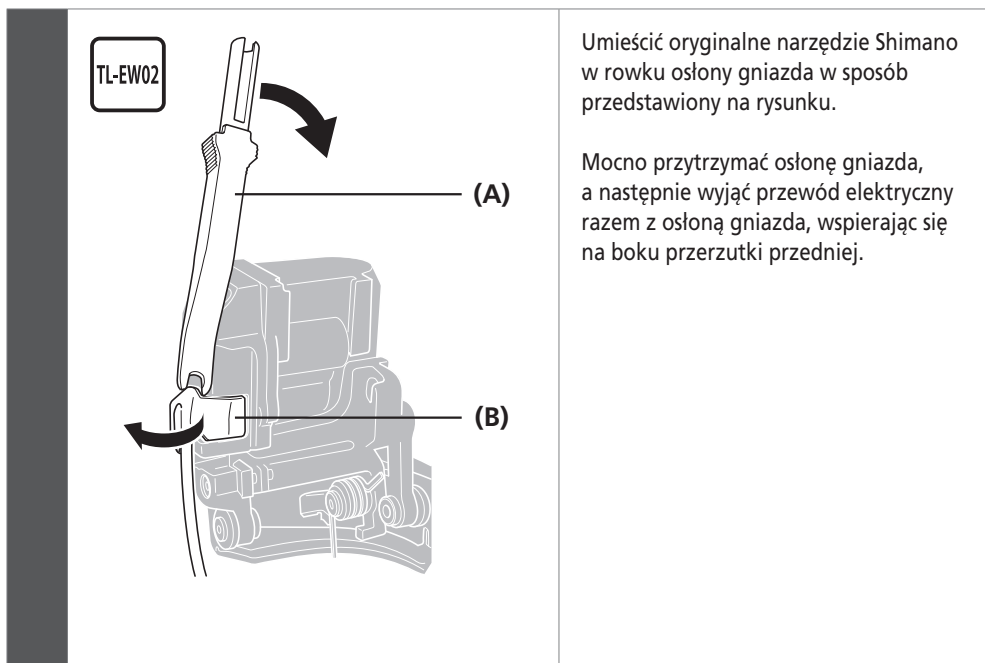
Upewnić się, że występnym podkładki gumowej B został prawidłowo umieszczony w osłonie łańcucha.

■ Odłączanie przewodów elektrycznych

UWAGA

- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu lub zniekształceniu i mogą funkcjonować nieprawidłowo.
- Podczas demontażu przewodu elektrycznego należy użyć szerszego zakończenia 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



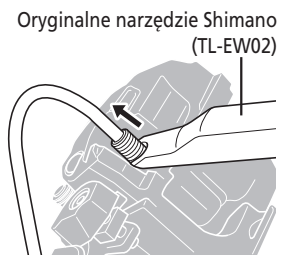
(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

(B) Osłona gniazda

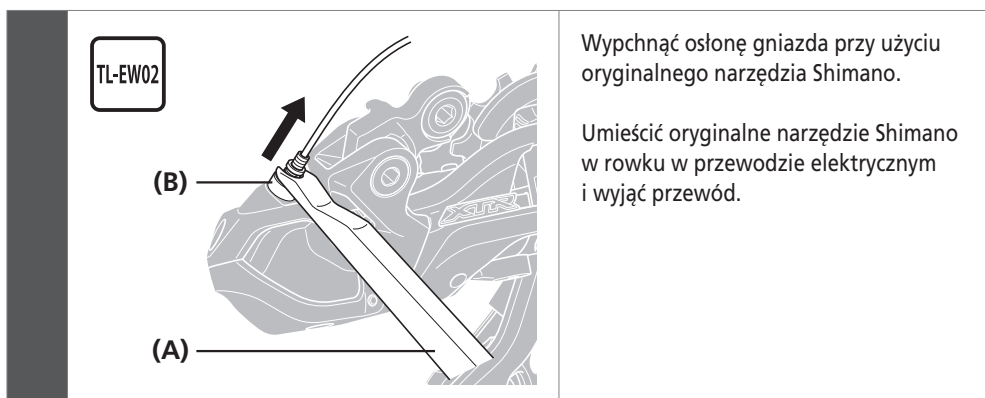


WSKAZÓWKI

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



Odłączanie od przerzutki tylnej



(A) Oryginalne narzędzie Shimano (TL-EW02)

(B) Osłona gniazda

