Podręcznik sprzedawcy

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

SHIMANO ALFINE SHIMANO Nexus

ALFINE

SG-S705
SG-S505

SM-S705
MU-UR520
MU-UR510
MU-UR500
MU-S705

SW-S705
ST-S705-R
BL-S705-L
SC-S705

NEXUS

SG-8R60
SG-C6060-8R
SG-C6060-8V
SG-C6060-8C
SG-C6060-8D
SG-C6060-8CD
SG-C6061-8R
SG-C6061-8V
SG-C6061-8C
SG-C6061-8D
SG-C6061-8CD
SC-MT800
SM-BTR1
SM-BTR2
BT-DN110
BT-DN110-A
SM-BMR1 (wer. 2.0.0 lub nowsza)
SM-BMR2
BM-DN100
SM-JC40
SM-JC41
EW-SD50
EW-SD50-I
SM-EWC2
SM-BCR1
SM-BCR2
SM-BCC1
EW-SD300
EW-SD300-I
EW-CC300
EW-JC304
EW-JC302
EW-AD305

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA 4

ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 5

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI 18

MONTAŻ 20

Nazwy elementów i przykładowe położenie 20
Montaż zębatek do piasty 23
Montaż zespół silnika do piasty 24
Montaż tarczy hamulca 27
Montaż piasty do ramy 29
Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-S705) 36
Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-MT800) 37
Montaż dźwigni Dual Control:
kierownica szosowa (ST-S705-R / BL-S705-L) 39
Montaż przełącznika zmiany przełożeń: prosta kierownica (SW-S705) 41
Montaż akumulatora 42

POŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH 46

Ogólny schemat połączeń elektrycznych 46
Połączenie dźwigni Dual Control 52
Podłączanie przełącznika zmiany przełożeń/wyświetlacza informacyjnego systemu 53
Podłączanie łącznika 55
Odłączanie przewodów elektrycznych 58

DZIAŁANIE 65

Obsługa wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-MT800) 65
Komunikat o błędzie 68
Informacje dotyczące funkcji bezprzewodowych (SC-MT800) 69

ŁADOWANIE AKUMULATORA 72
Nazwy części 72
Ładowanie akumulatora 74
Gdy ładowanie jest niemożliwe 76

POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI 79
Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT 79
Podłączanie do komputera 80

KONSERWACJA 82
Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora 82
Zerowanie zasilania systemu 82
Rozwiązywanie problemów 82
Regulowanie zespół silnika 83
Demontaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni (ST-S705-R) 85
Montaż zespołu przełączników (ST-S705-R) 86
Montaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni (ST-S705-R) 88
Do 8-rzędowego mechanizmu z wewnętrznymi przełożeniami
(zestaw konserwacyjny z olejem: Y00298010) 89
W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami
(zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023) 92

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 jakiekolwiek 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 instrukcje serwisowe i dokumenty techniczne są dostępne online na stronie internetowej https://si.shimano.com.
- Klienci, którzy mają ograniczony dostęp do Internetu mogą skontaktować się z dystrybutorem SHIMANO lub którymkolwiek z biur SHIMANO, aby zdobyć podręcznik użytkownika w wersji drukowanej.
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.
- Znak słowny i 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.
- ANT® i ANT+® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ANT Wireless.

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

Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia. Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych 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 upewnić się, że użytkownikom przekazano następujące informacje:

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

■Akumulator litowo-jonowy

- 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. Może to spowodować wybuch lub zapłon.
- Nie deformować, nie modyfikować, nie demontować ani nie lutować bezpośrednio zacisków akumulatora. Nie zostawiać akumulatora w miejscach, w których temperatura może przekraczać 60°C, takich jak miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wnętrza pojazdów w gorące dni albo okolice kuchenek. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować wyciekami, przegrzaniem lub wybuchem, co może spowodować pożar, poparzenia albo innych obrażenia.
- Nie zwierać zacisków (+) i (-) z użyciem metalowych. Nie przenosić ani nie przechowywać akumulatora razem z metalowymi przedmiotami, takimi jak naszyjniki lub spinki do włosów. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować zwarciami, przegrzaniem, poparzeniami albo innymi obrażeniami.
- W razie dostania się cieczy z akumulatora do oczu natychmiast przemyć narażony obszar czystą wodą, nie trąc oczu, a następnie skorzystać z pomocy medycznej. Niezastosowanie się do tej instrukcji może doprowadzić do utraty wzroku.

■Ładowarka do akumulatora/kabel do ładowarki do akumulatora

- 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 elektrycznym albo poparzenia.
- Podczas wyładowań atmosferycznych nie dotykać metalowych 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
SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: akumulator litowo-jonowy (wbudowany)

- Należy użyć zasilacza wyposażonego w port USB o napięciu stałym 5,0 V DC i prądzie stałym nie mniejszym niż 1,0 A DC. 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 i poparzeń.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcjach.**
  Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. W przypadku niewłaściwej regulacji albo nieprawidłowego montażu elementu lub części zapasowej, może dojść do usterki elementu bądź utraty panowania nad rowerem i wypadku.
-  Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych takich jak wymiana elementów należy mieć na sobie zatwierdzone okulary ochronne.

Należy również upewnić się, że użytkownikom przekazano następujące informacje:

- ***Nigdy nie stosować rozpuszczalników zasadowych lub kwasowych, np. środków do usuwania rdzy. Użycie takiego rozpuszczalnika może spowodować zerwanie łańcucha i w konsekwencji poważne obrażenia.***
- ***Łańcuch należy czyścić regularnie, używając odpowiedniego środka do czyszczenia łańcucha. Odstępy między konserwacjami zależą od użytkowania i warunków jazdy.***
- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamocowane. Może dojść do upadku lub kolizji i poważnych obrażeń.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (odkształcenia lub pęknięcia), czy przeskakuje lub czy występują inne nieprawidłowości, np. samoistna zmiana przełożeń. Łańcuch może się zerwać, powodując upadek rowerzysty.
- Nie demontować ani nie modyfikować produktu. W przeciwnym razie może to spowodować nieprawidłowe działanie produktu, co może doprowadzić do nagłego upadku, a w konsekwencji poważnych obrażeń.

■ Zespół silnika

- Nigdy nie umieszczać stopy na zespole silnika. W przeciwnym razie może to spowodować nieprawidłowe działanie produktu, co może doprowadzić do nagłego upadku, a w konsekwencji poważnych obrażeń.

■ Akumulator litowo-jonowy

- Nie wkładać akumulatora do wody ani do wody morskiej i nie dopuszczać do zamoknięcia zacisków akumulatora. 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 wybuch, przegrzanie albo problemy z działaniem.
- Nie narażać akumulatora na silne wstrząsy ani nie rzucać nim. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować wybuch, przegrzanie 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.

SM-BTR1: akumulator litowo-jonowy (zewnętrzny)

- Jeżeli ładowanie nie zostanie zakończone po upływie 1,5 godziny, należy je przerwać. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo przegrzanie.
- Nie używać akumulatora poza zakresem temperatury roboczej. Jeżeli akumulator będzie używany bądź przechowywany w temperaturze niemieszczącej się w podanych zakresach, może dojść do pożaru, obrażeń albo problemów z działaniem. Poniżej podano zakresy temperatury roboczej:
  1. W stanie rozładowanym: -10°C-50°C
  2. Podczas ładowania: 0°C-45°C

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: akumulator litowo-jonowy (wbudowany)

- 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.
- Nie używać akumulatora poza zakresem temperatury roboczej. Jeżeli akumulator będzie używany bądź przechowywany w temperaturze niemieszczącej się w podanych zakresach, może dojść do pożaru, obrażeń albo problemów z działaniem. Poniżej podano zakresy temperatury roboczej:
  1. W stanie rozładowanym: -10°C-50°C
  2. Podczas ładowania: 0°C-45°C

■Ładowarka akumulatora/kabel do 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, należy przerwać użytkowanie urządzenia. 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 i stosować wyłącznie zasilanie elektryczne 100-240 V AC. Jeżeli gniazdo elektryczne zostanie przeciążone przez podłączenie zbyt wielu urządzeń za pomocą adapterów, 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 akumulatora z dostępnymi w handlu transformatorami do użytku za granicą (konwertery podróżne). Mogą one spowodować uszkodzenie ładowarki akumulatora.
- Zawsze wkładać wtyczkę tak głęboko, jak się da. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować pożarem.

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

- Nie używać kabla USB innego niż kabel USB dostarczony razem z adapterem do komputera. Może to spowodować nieprawidłowe ładowanie, pożar lub usterkę podłączonego komputera z powodu przegrzania.
- Nie należy podłączać ładowarki do komputera, gdy jest w trybie uśpienia. Może to spowodować awarię komputera w zależności od jego konfiguracji.
- Podłączając lub odłączając przewód USB albo przewód ładowarki, należy trzymać przewód za wtyk. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym. Jeśli wystąpią poniższe symptomy, należy przerwać użytkowanie urządzenia. 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 ładowarki AC z gniazdem USB pojawią się wyładowania atmosferyczne, nie należy dotykać urządzenia, roweru i ładowarki AC. W razie uderzenia pioruna może dojść do porażenia prądem.
- Należy użyć zasilacza wyposażonego w port USB o napięciu stałym 5,0 V DC i prądzie stałym nie mniejszym niż 1,0 A DC. Jeśli używany zasilacz ma prąd stały niższy niż 1,0 A DC 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

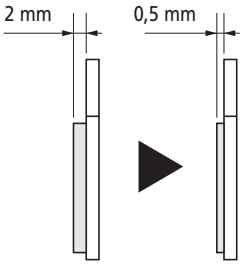
- Ponieważ każdy rower może prowadzić się nieco inaczej w zależności od modelu, należy nauczyć się odpowiedniej techniki hamowania (w tym wyczucia siły nacisku dźwigni hamulca i charakterystyki kierowania rowerem) oraz obsługi roweru. Niewłaściwe używanie układu hamulcowego roweru może spowodować utratę kontroli, co może prowadzić do poważnych obrażeń z powodu utraty kontroli lub kolizji.
- Nie używać przedniego hamulca ze zbyt dużą siłą. Może to spowodować zablokowanie przedniego koła, a w rezultacie przewrócenie się roweru do przodu i poważne obrażenia.
- Ponieważ wymagana droga hamowania będzie dłuższa w mokrych warunkach, należy ograniczyć prędkość i hamować wcześniej oraz delikatniej. Może dojść do upadku lub kolizji i poważnych obrażeń.
- Mokra powierzchnia drogi może spowodować utratę przyczepności opon; aby tego uniknąć, należy zwolnić i użyć hamulców wcześniej oraz delikatniej. W przypadku utraty przyczepności opon, może dojść do upadku lub kolizji i doprowadzić do poważnych obrażeń.

■Hamulec tarczowy

- Palce muszą znajdować się z dala od obracających się tarcz hamulcowych. Tarcze hamulcowe są na tyle ostre, że mogą doprowadzić do poważnego zranienia, jeżeli palce zostaną uwięzione w otworach tarczy hamulcowej.



- Nie dotykać zacisków ani tarczy hamulcowej podczas jazdy ani bezpośrednio po wymontowaniu z roweru. Zaciski i tarcza hamulcowa rozgrzewają się w czasie pracy hamulców, dotknięcie jednego z elementów może spowodować oparzenie.
- Nie dopuścić do dostania się oleju lub smaru na tarczę hamulcową i klocki hamulcowe. Jazda na rowerze z klockami hamulcowymi i tarczą hamulcową zabrudzonymi olejem lub smarem może uniemożliwić ich działanie, a w konsekwencji doprowadzić do upadku lub kolizji i poważnych obrażeń.
- Należy sprawdzić grubość klocków hamulcowych i nie używać ich, jeśli spadnie ona do 0,5 mm lub mniej. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.



- Nie używać tarczy hamulcowej, jeśli jest ona pęknięta lub odkształcona. Tarcza hamulcowa może pęknąć, powodując upadek, a w konsekwencji poważne obrażenia lub kolizję.
- Nie używać tarczy hamulcowej, jeśli jej grubość wynosi 1,5 mm lub mniej. Ponadto nie należy jej używać, jeśli widoczna jest jej aluminiowa powierzchnia. Tarcza hamulcowa może pęknąć, powodując upadek, a w konsekwencji poważne obrażenia lub kolizję.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Podczas montażu piasty na ramie należy pamiętać o zamontowaniu właściwych nieruchomych podkładek z lewej i prawej strony oraz o odpowiednim przykręceniu nakrętek piasty z zastosowaniem podanych momentów dokręcania. Jeśli nieruchoma podkładka została zainstalowana tylko z jednej strony lub jeśli nakrętka piasty nie jest dokręcona, podkładka może się zsunąć, powodując przekręcenie się osi piasty i silnika, co z kolei może skutkować odłączeniem przewodu elektrycznego lub uszkodzeniem silnika.
- Przeprowadzić montaż koła za pomocą zaplotu na 3 lub 4 krzyże oraz nie zaplatać radialnie, ponieważ szprychy i koło mogą po uruchomieniu hamulców ulec uszkodzeniu, a hamowaniu może towarzyszyć hałas.

■SG-S705

- W przypadku SG-S705 upewnić się, aby podczas montażu tarczy zamontować także podkładkę. W przeciwnym wypadku z tarczy może wydobywać się hałas lub układ hamulcowy może być niesprawny.

■Piasta hamulca wewnętrznego

- Stosując odwrócone haki tylnego trójkąta, należy usunąć luz łańcucha za pomocą regulatora napięcia łańcucha.

⚠ PRZESTROGA

Należy również upewnić się, że użytkownikom przekazano następujące informacje:

■ Akumulator litowo-jonowy

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

SM-BCR1: ładowarka akumulatora SM-BTR1

• Przed przystąpieniem do czyszczenia ładowarki odłączyć wtyczkę od gniazda elektrycznego.

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

• Podczas konserwacji należy odłączyć przewód USB lub przewód ładowarki.

SM-BTR1: akumulator litowo-jonowy (zewnętrzny)

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

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: akumulator litowo-jonowy (wbudowany)

• Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, po naładowaniu należy je umieścić w pomieszczeniu (w temperaturze ok. 10–20°C), w którym akumulator nie będzie narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszcz i ładować co sześć miesięcy.

■ Hamulec tarczowy

• Aby zoptymalizować wydajność klocków hamulcowych i tarczy hamulcowej, należy przeprowadzić procedurę docierania, tak jak wyjaśniono w poniższych krokach:

1. W tym celu należy przyspieszać aż do osiągnięcia średniej prędkości, jeżdżąc na rowerze na płaskiej i bezpiecznej nawierzchni, na której nie ma żadnych przeszkód.
2. Używać dźwigni hamulca aż prędkość jazdy zmniejszy się do prędkości marszu.
   Należy przeprowadzić to działanie ostrożnie, używając jednorazowo tylko jednej dźwigni hamulca. Użycie dźwigni hamulca musi być umiarkowane, szczególnie podczas docierania hamulca przedniego.
3. Powtórzyć kroki nr 1 i 2 przynajmniej 20 razy zarówno dla przednich, jak i tylnych hamulców.
   Kolejne powtórzenia tej procedury sprawią, że siła hamulców zacznie wzrastać.

■ Specyfikacja hamulca wewnętrznego

• Podczas długich zjazdów nie naciskać ciągle hamulców. Spowoduje to znaczne rozgrzanie wewnętrznych części hamulca, co może pogorszyć ich działanie. Może to również spowodować zmniejszenie ilości smaru wewnątrz hamulca, co może prowadzić do takich problemów jak niespodziewanie silne hamowanie.

• Obróć kołem i upewnij się, że siła hamowania hamulca wolnego biegu jest poprawna.

UWAGA

Należy również upewnić się, że użytkownikom przekazano następujące informacje:

- Należy pamiętać, aby obracać mechanizm korbowy podczas wykonywania czynności związanych ze zmianą przełożeń.
- Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego złącza wodoszczelnego. W przeciwnym razie może to niekorzystnie wpłynąć na wodoszczelność.
- Należy uważać, aby do gniazda E-TUBE nie dostała się woda.
- 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. Jeśli do ktoregokolwiek z komponentow roweru dostanie się woda, może to spowodować problemy z prawidłowym użytkowaniem lub występowaniem rdzy.
- Należy ostrożnie obchodzić się z produktem i unikać narażania go na silne wstrząsy.
- Produktów nie wolno czyścić żrącymi rozpuszczalnikami ani rozcieńczalnikami. Substancje tego typu mogą uszkodzić ich powierzchnię.
- Najnowsze informacje dotyczące oprogramowania do tego produktu są dostępne w witrynie firmy SHIMANO.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia lub pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.
- W celu uzyskania maksymalnej wydajności zalecamy stosowanie smarów i produktów do konserwacji SHIMANO.

■SG-S705 / SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD

- Piasta z wewnętrzna nie jest całkowicie wodoszczelna. Należy unikać używania piasty w miejscach, gdzie woda może się przedostać do środka, oraz używania do czyszczenia piasty wody pod wysokim ciśnieniem, w przeciwnym razie mechanizm wewnętrzny może zardzewieć.
- Biegi mogą być zmieniane podczas pedałowania, ale czasami mechanizm zapadkowy wewnątrz piasty może potem hałasować, co jest normalnym elementem operacji zmiany biegu.
- Piasta z wewnętrznymi przełożeniami ma wbudowany mechanizm obsługi zmiany przełożeń, który podczas zmiany przełożenia może generować hałas lub wibracje. Zmiana przełożeń może być odczuwalna w inny sposób w zależności od przełożenia.
  Ponadto w przypadku piast SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD może być słyszalny hałas na przełożeniach od 5 do 8 a w przypadku piasty SG-S705 na przełożeniach od 7 do 11, gdy ramiona mechanizmu korbowego obracają się do tyłu albo gdy rower jest pchany do tyłu.
  Wszystkie te zjawiska występują z powodu wbudowanej konstrukcji zmiany przełożeń i nie oznaczają awarii komponentów wewnętrznych.

■MU-UR520

- W przypadku MU-UR520, należy zapoznać się z następującą zawartością:
  * Podręcznik sprzedawcy Di2 NEXUS INTER-5 (https://si.shimano.com/dm/CASG003/)
  * Ogólny przewodnik LIFESTYLE Di2 (https://si.shimano.com/dm/LAGN001/)
- Kompatybilność z systemem SHIMANO STEPS zostanie zapewniona w przyszłej aktualizacji oprogramowania wbudowanego.

■Ładowarka do akumulatora/kabel do ładowarki do akumulatora

- Produktu można używać wyłącznie zgodnie z instrukcjami i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo. Nie pozwalać używać tego produktu osobom o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych oraz osobom bez odpowiedniego doświadczenia bądź wiedzy (w tym dzieciom).
- Nie pozwalać dzieciom na zabawę w pobliżu tego produktu.



Informacja na temat utylizacji w krajach spoza Unii Europejskiej

Ten symbol obowiązuje wyłącznie w Unii Europejskiej.
Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

■Akumulator litowo-jonowy

- Akumulatory litowo-jonowe to cenne zasoby, które można ponownie przetwarzać.
- Ładowanie może być wykonywane 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 sposób 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 świecić zielony wskaźnik. Zaleca się ładowanie akumulatora co około sześć miesięcy.
- Jeśli temperatura przechowywania jest za 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 za niska, czas pracy akumulatora będzie krótszy.

SM-BTR1: akumulator litowo-jonowy (zewnętrzny)

- W przypadku przechowywania akumulatora poza systemem należy wyciągnąć akumulator 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 (smar Premium) na część, która z boku styka się z pierścieniem O-ring.

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: akumulator litowo-jonowy (wbudowany)

- 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 portu USB komputera wynosi około 3 godzin. (Należy pamiętać, że rzeczywisty czas będzie się różnił w zależności od stopnia rozładowania akumulatora. W zależności od parametrów zasilacza ładowanie za jego pomocą może trwać tak samo długo, jak za pomocą komputera (ok. 3 godzin).

■Ładowarka akumulatora/przewód ładowarki akumulatora

- 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 chwytać ładowarki za przewody podczas przenoszenia.
- Nie wywierać nadmiernego nacisku i nie ciągnąć przewodów.
- Nie myć ładowarki i nie wycierać jej środkami czyszczącymi.
- 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.

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

- Podłączać adapter do komputera bezpośrednio do komputera bez urządzeń pośrednich, takich jak koncentrator USB.
- Nie jeździć na rowerze, gdy adapter do komputera i kabel są do niego nadal podłączone.
- Nie podłączać dwóch lub większej liczby 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. W przeciwnym razie urządzenia mogą działać nieprawidłowo.
  Podczas ponownego podłączania i odłączania urządzeń należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi w podręczniku użytkownika oprogramowania E-TUBE PROJECT.
- Przewód połączeniowy z komputerem PC może wypadać po wielu operacjach podłączania i odłączania. W takiej sytuacji należy wymienić przewód.
- Nie należy podłączać jednocześnie dwóch i więcej 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.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Należy pamiętać o założeniu zaślepek na wszystkich nieużywanych zaciskach.
- Podczas demontażu przewodów elektrycznych należy stosować oryginalne narzędzie 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.
- Zębatki należy co jakiś czas myć neutralnym detergentem. Ponadto czyszczenie łańcucha neutralnym detergentem i smarowanie może być skutecznym sposobem zwiększenia trwałości zębatki i łańcucha.
- Jeżeli łańcuch w czasie użytkowania nadal spada z przełożeń, należy wymienić zębatki i łańcuch.

■Piasta z wewnętrznymi przełożeniami

- Należy korzystać z zębatek od 16T do 23T.

	Zębatka
Jeśli napinacz łańcucha jest używany	16T, 18T, 20T
Jeśli napinacz łańcucha nie jest używany*	16T, 18T, 19T, 20T, 21T, 22T, 23T

* Nie można używać napinacza łańcucha z zespołem silnika MU-UR510.

- W przypadku piasty SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD zaleca się ustawienie przełożenia tarczy przedniej na 2 do 2,25, a w przypadku piasty SG-S705 na 1,8 do 2,0.

	Współczynnik przełożeń	Przód	Tył
11-rzędow	1,8-2,0	45T	23T
		42T	21T, 22T, 23T
		39T	20T, 21T
		38T	19T, 20T, 21T
8-rzędow	2-2,25	45T	20T, 21T, 22T
		42T	19T, 20T, 21T
		39T	18T, 19T
		38T	18T, 19T
		33T	16T

- W celu zapewnienia odpowiedniej wydajności zaleca się przeprowadzenie konserwacji, np wymiany oleju i nałożenie smaru na mechanizm wewnętrzny raz na rok (lub co około 2000 km, jeśli rower jest bardzo często używany). Jeśli rower jest używany w trudnych warunkach, wymagane będzie częstsze przeprowadzanie konserwacji.
  Ponadto podczas konserwacji zaleca się używanie smaru do piasty z wewnętrznymi przełożeniami SHIMANO lub zestawu do smarowania. Jeśli nie zostanie użyty odpowiedni smar SHIMANO lub zestaw do smarowania SHIMANO, mogą wystąpić problemy z mechanizmem zmiany przełożeń.

■SG-S705

- W trakcie wymiany oleju należy używać wyłącznie zestawu konserwacyjnego z OLEJEM SG-S700 lub zestawu TL-S703.
  Podczas wymiany oleju należy postępować zgodnie z instrukcjami dołączonymi do zestawu TL-S703. W przypadku wymiany uszczelki po prawej stronie należy używać zestawu TL-S704.
  Jeśli nie zostanie użyty OLEJ SG-S700, mogą wystąpić problemy, takie jak wyciek oleju lub nieprawidłowe działanie mechanizmu zmiany przełożeń.

■SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD

- W trakcie wymiany oleju należy używać wyłącznie oleju WB do konserwacji lub zestawu konserwacyjnego z olejem WB.
  Jeśli nie zostanie użyty olej WB do konserwacji, mogą wystąpić problemy, takie jak wyciek oleju lub nieprawidłowe działanie mechanizmu zmiany przełożeń.

■Przewody elektryczne

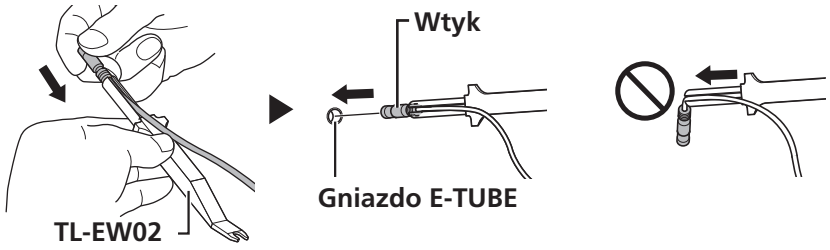
- Istnieją dwa rodzaje przewodów elektrycznych: EW-SD300 i EW-SD50. Używany przewód elektryczny różni się w zależności od modelu. Należy wcześniej sprawdzić dane techniczne elementu w witrynie SHIMANO (https://productinfo.shimano.com/).
- Oryginalne narzędzie SHIMANO używane do montażu / demontażu oraz akcesoria używane do okablowania są odmienne dla EW-SD300 i EW-SD50 tak jak pokazano poniżej. Należy użyć kompatybilnego produktu.

Nazwa produktu	Przeznaczenie	Typ EW-SD50	Typ EW-SD300
Oryginalne narzędzie SHIMANO	Podłączanie / odłączanie przewodu elektrycznego	TL-EW02	TL-EW300
Zaślepka	Blokowanie pustych gniazd	Y6VE15000	Y7HE30000
Zacisk przewodu	Związanie razem okablowania i pancerza / przewodu hamulcowego	Y70H98040	EW-CL300-S (do pancerza linki przerzutki) EW-CL300-M (do pancerza i przewodu hamulcowego)
Osłona przewodu	Podtrzymywanie / zabezpieczanie przewodu elektrycznego (okablowanie zewnętrzne)	SM-EWC2	EW-CC300
Przelotki	Montaż do otworu na przewody ramy podtrzymującej wewnętrzne okablowanie	SM-GM01 SM-GM02	EW-GM300-S EW-GM300-M
Obejma przewodu	Podtrzymywanie przewodu elektrycznego (okablowanie zewnętrzne prostej kierownicy)	SM-EWE1	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L
Złącze [A]	Zgromadzenie okablowania dookoła kokpitu. Ma także funkcje służące do zmieniania trybu zmiany przełożeń itp.	EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B	-
Złącze [B]	Łączenie okablowania wewnątrz i na zewnątrz ramy	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130	EW-JC304 EW-JC302
Adapter przejściowy	Podłączanie EW-SD50 i EW-SD300	EW-AD305	

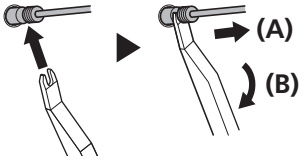
- Zabezpieczyć przewody elektryczne opaskami zaciskowymi w taki sposób, aby nie przeszkadzały w pracy tarcz, zębatek i opon.
- Nie demontować uchwytów przewodów dołączonych do wbudowanych przewodów elektrycznych (EW-SD50-I / EW-SD300-I).
  Uchwyty przewodów uniemożliwiają przesuwanie przewodów elektrycznych wewnątrz ramy.

■EW-SD50

• Podczas podłączania EW-SD50 należy używać metody przedstawionej na rysunku. Podczas podłączania wcisnąć go prosto, aż do wyczucia kliknięcia.

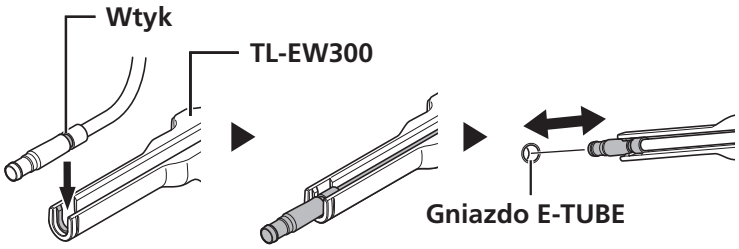


• Podczas odłączania EW-SD50 przesunąć narzędzie TL-EW02 do góry, tak jak przedstawia (A), albo użyć narzędzia TL-EW02 jako dźwigni, tak jak przedstawia (B).

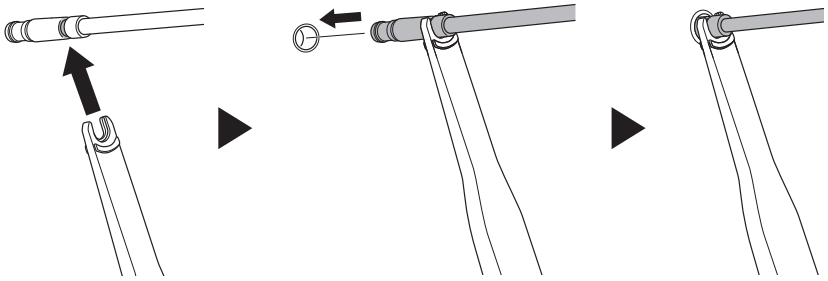


■EW-SD300

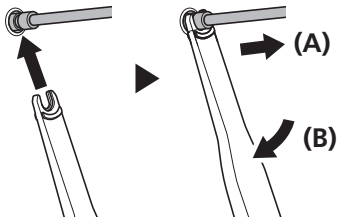
• Podczas podłączania lub odłączania EW-SD300 należy używać metody przedstawionej na rysunku. Podczas podłączania wcisnąć go prosto, aż do wyczucia kliknięcia.



• Podczas podłączania EW-SD300 można używać także poniższej metody.



• Podczas odłączania EW-SD300 można używać także poniższej metody. Przesunąć narzędzie TL-EW300 do góry, tak jak przedstawia (A), albo użyć narzędzia TL-EW300 jako dźwigni, tak jak przedstawia (B).



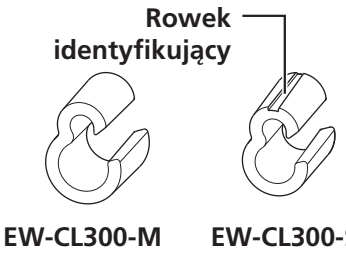
■Osłona przewodu / osłona przewodu elektrycznego

- Jeżeli osłona przewodu / osłona przewodu elektrycznego jest odkształcona, może to spowodować osłabienie kleju. Aby uniknąć odkształcenia, przechowywać z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych, unikając gorących i wilgotnych miejsc.
- Jeżeli na ramie są zanieczyszczenia lub olej albo jej powierzchnia jest nierówna, może to spowodować osłabienie kleju.
- W zależności od rodzaju zastosowanego malowania farbą ramy, może ono spowodować osłabienie kleju.
- Przyczepność będzie się wzmacniać przez okres od 2 do 3 dni po zamocowaniu osłony przewodu / osłony przewodu elektrycznego.

• Klej jest dość słaby, aby nie powodować zrywania farby z ramy podczas zdejmowania osłony przewodu / osłony przewodu elektrycznego, np. podczas wymiany przewodów elektrycznych. Jeśli osłona przewodu / osłona przewodu elektrycznego zostanie zerwana, należy ją wymienić na nową. Podczas zdejmowania osłony przewodu / osłony przewodu elektrycznego nie należy jej zrywać zbyt energicznie. W przeciwnym razie może to spowodować także zerwanie farby z ramy.

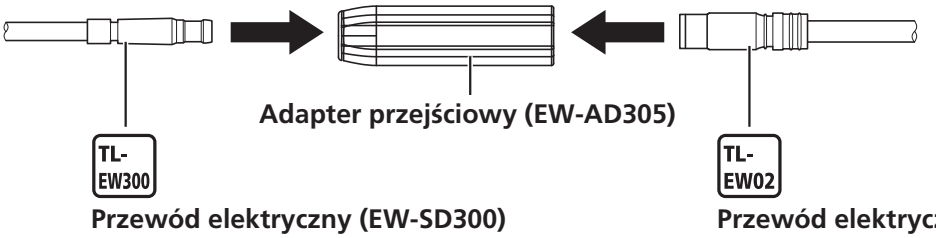
■Zacisk przewodu

• EW-CL300-S jest oznaczony za pomocą rowka, aby odróżnić go od EW-CL300-M.



■Adapter przejściowy

• Do podłączenia EW-SD50 do elementu z gniazdem E-TUBE dla EW-SD300 wymagany jest adapter przejściowy (EW-AD305).



■Dźwignia przerzutki i hamulca

• 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.

■SM-BMR1 / wspornik akumulatora

• Obsługiwane przez wersje oprogramowania układowego 2.0.0 lub nowsze.

■Dane techniczne hamulca wewnętrznego

• Jeśli koła nie obracają się swobodnie, należy wymienić lub nasmarować klocki hamulcowe.

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

Montaż na rowerze i konserwacja:

• Używać kół z zaplotem szprych na 3 lub 4 krzyże. Nie wolno używać kół z zaplotem radialnym. ponieważ szprychy i koło mogą po uruchomieniu hamulców ulec uszkodzeniu, a hamowaniu może towarzyszyć hałas.

■Uwagi dotyczące ponownego montażu i wymiany elementów

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

■Dane techniczne hamulca wewnętrznego

• Jeżeli koło stanie się sztywne i będzie się obracać z oporem, należy wymienić klocki hamulcowe lub nasmarować je smarem.
• Do klocków hamulcowych należy używać tylko specjalnego smaru. Korzystając z zestawu do smarowania, należy usunąć klocki hamulcowe w celu uniknięcia kontaktu z olejem.

Należy również upewnić się, że użytkownikom przekazano następujące informacje:

■Informacje o zużytych akumulatorach

• Akumulatory litowo-jonowe to cenne zasoby, które można ponownie przetwarzać.

■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 użycia SM-BTR1

• Wyjąć akumulator z uchwytu. Włożyć akumulator po upływie około jednej minuty.

W przypadku użycia 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 osobistego do roweru (systemu lub elementów), a aplikacja E-TUBE PROJECT Professional może służyć do takich zadań, jak dostosowywanie poszczególnych elementów lub całego systemu i aktualizowanie ich oprogramowania układowego.
Kiedy oprogramowanie E-TUBE PROJECT Professional i oprogramowanie układowe poszczególnych elementów nie jest aktualne, mogą występować problemy z obsługą roweru. Należy sprawdzić wersję oprogramowania i zaktualizować je.

■Połączenie i komunikacja ze smartfonem

• Aplikacja E-TUBE PROJECT Cyclist może być używana do przeprowadzania takich zadań jak dostosowywanie pojedynczych elementów lub całego systemu i aktualizacja oprogramowania układowego po podłączeniu roweru (systemu lub elementów) do smartfona lub tabletu poprzez Bluetooth® LE.

• Rozłączyć połączenie Bluetooth® LE, gdy aplikacja E-TUBE PROJECT Cyclist nie jest używana.
Używanie wyświetlacza informacyjnego systemu bez rozłączenia połączenia Bluetooth® LE może zwiększyć zużycie akumulatora.

Informacje o zgodności z oprogramowaniem E-TUBE PROJECT

• Informacje na temat zgodności z oprogramowaniem E-TUBE PROJECT znajdują się na poniższej witrynie internetowej.
(https://bike.shimano.com/e-tube/project/compatibility.html#guide_list)

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

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

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 2 mm		Klucz płaski 15 mm		TL-EW02
	Klucz imbusowy 2,5 mm		Klucz płaski 17 mm		TL-EW300
	Klucz imbusowy 3 mm		Klucz gwiazdkowy [nr 5]		TL-LR10
	Klucz imbusowy 4 mm		Klucz gwiazdkowy [nr 25]		TL-SGE1 (narzędzia do montowania zespół silnika do piasty)
	Klucz imbusowy 5 mm		Klucz nastawny		Specjalne narzędzie do demontażu pierścieni segera Y6RT68000
	Klucz płaski 10 mm		Szczypce do pierścieni sprężynujących		Miękki młotek

MONTAŻ

MONTAŻ

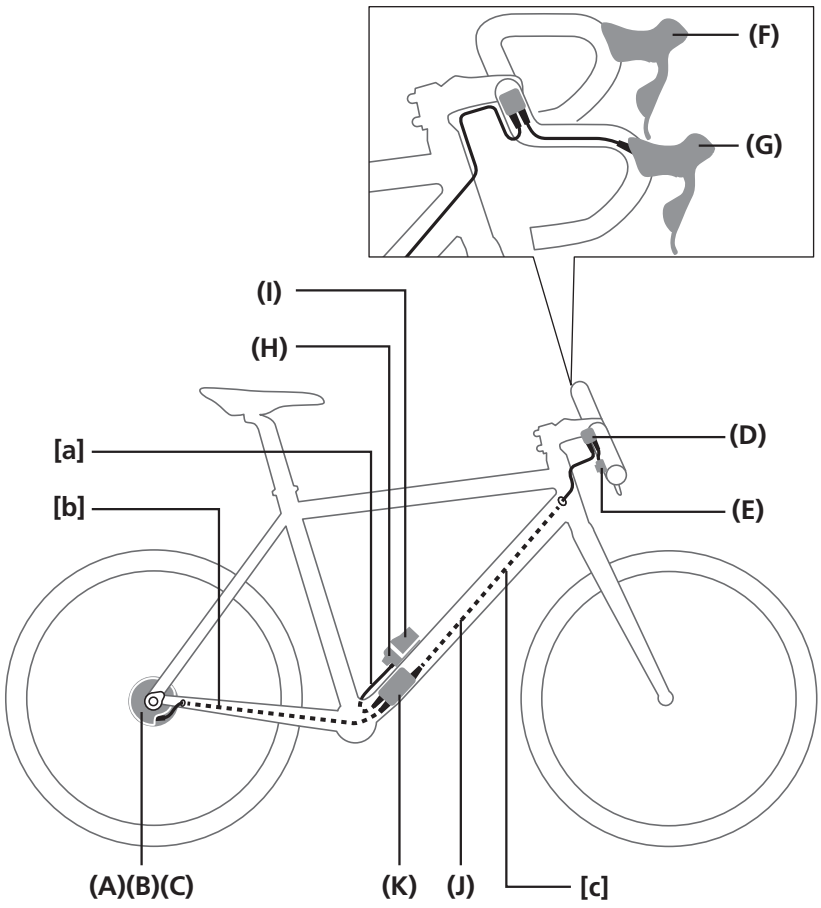
■ Nazwy elementów i przykładowe położenie

Akumulator zewnętrzny SM-BTR1

Wbudowane złącze [B]

Podczas używania kombinacji zespołów widocznych na rysunku, upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu, akumulator i wspornik akumulatora są zgodne z poniższymi wytycznymi.

Wyświetlacz informacyjny systemu	Akumulator	Wspornik akumulatora
SC-S705	SM-BTR1	SM-BMR2
SC-MT800	SM-BTR1	BM-DN100



(A) **MU-UR500 / MU-S705:** zespół silnika (typ EW-SD50) MU-UR510: zespół silnika (typ EW-SD300)

(B) **SG-S705:** 11-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:** 8-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(D) **SC-S705 / SC-MT800:** wyświetlacz informacyjny systemu (typ EW-SD50)

(E) **SW-S705:** przełącznik zmiany przełożeń (typ EW-SD50)

(F) **BL-S705-L:** dźwignia hamulca

(G) **ST-S705-R:** dźwignia przerzutki i hamulca (typ EW-SD50)

(H) **SM-BMR2 / BM-DN100:** wspornik akumulatora (typ EW-SD50)

(I) **SM-BTR1:** akumulator litowo-jonowy (typ EW-SD50)

(J) **EW-SD50-I:** przewód elektryczny

(K) **SM-JC41:** złącze [B] (typ EW-SD50)

UWAGA

Upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu, akumulator i wspornik akumulatora są zgodne z wytycznymi w tabeli.

WSKAZÓWKI

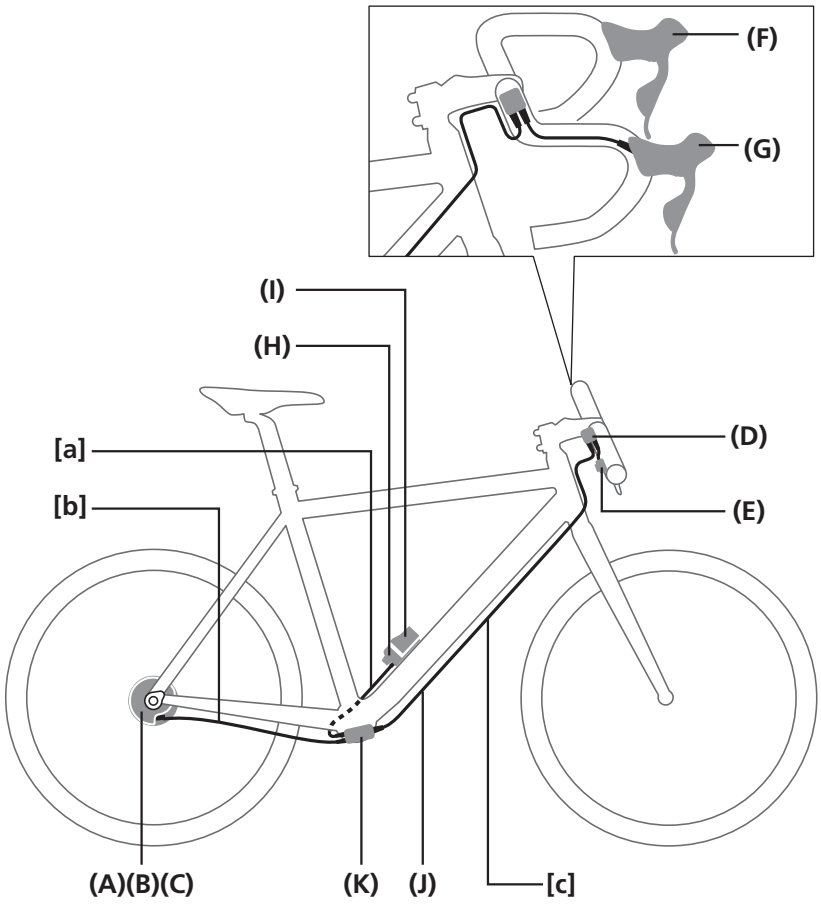
Długość przewodu elektrycznego

[a] + **[b]** ≤ 1600 mm
[c] ≤ 1400 mm
Jeśli (A) to MU-UR510 (typ EW-SD300), użyć adaptera przejściowego (EW-AD305) w [b] w celu połączenia EW-SD50-I i EW-SD300-I.

Zewnętrzne złącze [B]

Podczas używania kombinacji zespołów widocznych na rysunku, upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu, akumulator i wspornik akumulatora są zgodne z poniższymi wytycznymi.

Wyświetlacz informacyjny systemu	Akumulator	Wspornik akumulatora
SC-S705	SM-BTR1	SM-BMR2
SC-MT800	SM-BTR1	BM-DN100



(A) **MU-UR500 / MU-S705:**
zespół silnika (typ EW-SD50)

(B) **SG-S705:**
11-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:**
8-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(D) **SC-S705 / SC-MT800:**
wyświetlacz informacyjny systemu (typ EW-SD50)

(E) **SW-S705:**
przełącznik zmiany przełożeń (typ EW-SD50)

(F) **BL-S705-L:**
dźwignia hamulca

(G) **ST-S705-R:**
dźwignia przerzutki i hamulca (typ EW-SD50)

(H) **SM-BMR2 / BM-DN100:**
wspornik akumulatora (typ EW-SD50)

(I) **SM-BTR1:**
akumulator litowo-jonowy

(J) **EW-SD50:**
przewód elektryczny

(K) **SM-JC40:**
złącze [B] (typ EW-SD50)

UWAGA

Upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu, akumulator i wspornik akumulatora są zgodne z wytycznymi w tabeli.

WSKAZÓWKI

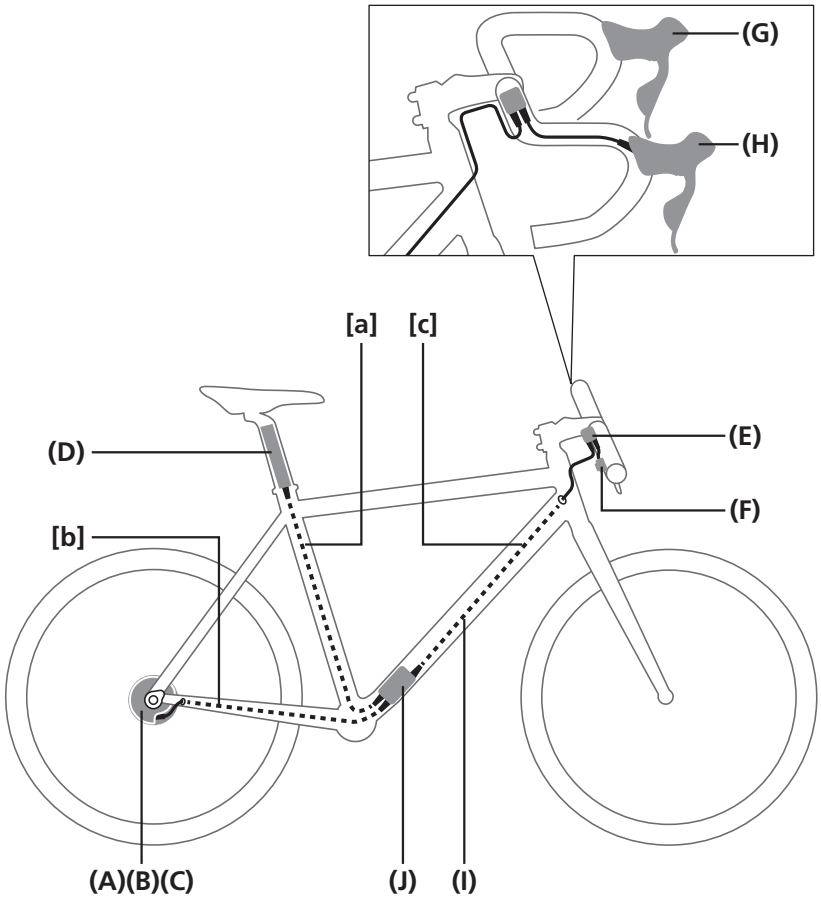
Długość przewodu elektrycznego

[a] + **[b]** ≤ 1100 mm
[c] ≤ 1400 mm
Jeśli (A) to MU-UR510 (typ EW-SD300), użyć adaptera przejściowego (EW-AD305) w [b] w celu połączenia EW-SD50 i EW-SD300.

Akumulator wbudowany SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A

Podczas używania kombinacji zespołów widocznych na rysunku, upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu i akumulator są zgodne z poniższymi wytycznymi.

Wyświetlacz informacyjny systemu	Akumulator
SC-S705	SM-BTR2
SC-MT800	BT-DN110 / BT-DN110-A



(A) **MU-UR500 / MU-S705:**
zespół silnika (typ EW-SD50)

(B) **SG-S705:** 11-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:**
8-rzędowa piasta z wewnętrznymi przełożeniami

(D) **SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A**
akumulator litowo-jonowy (typ EW-SD50)

(E) **SC-S705 / SC-MT800:**
wyświetlacz informacyjny systemu (typ EW-SD50)

(F) **SW-S705:**
przełącznik zmiany przełożeń (typ EW-SD50)

(G) **BL-S705-L:**
dźwignia hamulca

(H) **ST-S705-R:**
dźwignia przerzutki i hamulca (typ EW-SD50)

(I) **EW-SD50-I:**
przewód elektryczny

(J) **SM-JC41:**
złącze [B] (typ EW-SD50)

UWAGA

Upewnić się, że wyświetlacz informacyjny systemu i akumulator są zgodne z wytycznymi w tabeli.

WSKAZÓWKI

Długość przewodu elektrycznego

[a] + [b] ≤ 1600 mm
[c] ≤ 1400 mm
Jeśli (A) to MU-UR510 (typ EW-SD300), użyć adaptera przejściowego (EW-AD305) w [b] w celu połączenia EW-SD50-I i EW-SD300-I.

■ Montaż zębatek do piasty

SG-S705 / SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD / SM-S705

Zamontować następujące części na elemencie napędzającym z prawej strony korpusu piasty.
- SG-S705 : Prawa kapa ochronna D
- Inne niż SG-S705 : Prawa kapa ochronna B

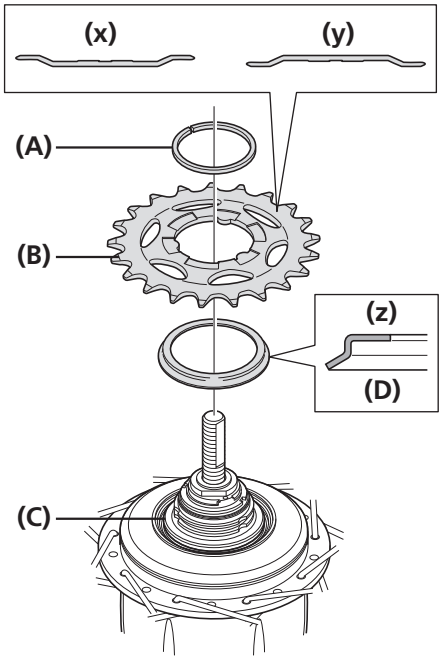
Następnie zamontować zębatkę i unieruchomić ją na miejscu za pomocą pierścienia Segera.

(x) Montaż na zewnątrz: tylko MU-UR510

(y) Montaż do wewnątrz: kompatybilny ze wszystkimi zespołami silnika

(z) Zwróć uwagę na kierunek

Piasta z wewnętrznymi przełożeniami	Zębatka	Liczba zębów na zębatce	
		Montaż na zewnątrz	Montaż do wewnątrz
SG-S705	SM-GEAR	16T do 23T	20T do 23T
	CS-S500	18T, 20T	
SG-S505	SM-GEAR	16T do 23T	20T do 23T
	CS-S500	18T, 20T	
SG-8R60 SG-C6060 SG-C6061	SM-GEAR	16T do 23T	



(A) Pierścień Segera
(B) Zębatka
(C) Element napędzający
(D) Prawa kapa ochronna B/Prawa kapa ochronna D (Tylko SG-S705)

UWAGA

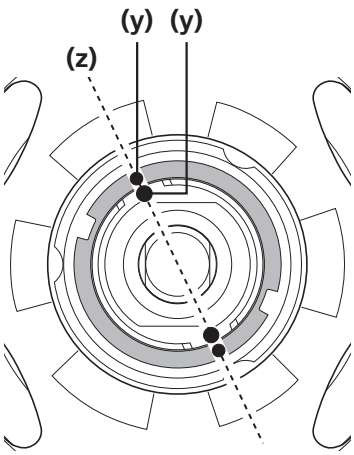
- W przypadku używania zespołu silnika MU-UR510, możliwy jest montaż na zewnątrz zębatki.
- CS-S500 można używać tylko dla modeli bez prowadnicy łańcucha.

<SG-8R60 / SG-C6060 / SG-C6061>
- Podczas montażu zębatki montowanej do wewnątrz stosując 16T, należy usunąć prawą osłonę przeciwkurzową B.

■ Montaż zespół silnika do piasty

Jeżeli nie określono inaczej, MU-UR500 został przedstawiony jako przykład do celów opisowych.
W kroku nr 2 opisano procedurę używania przełącznika zmiany przełożeń, aby przed montażem ustawić mechanizm zespołu silnika w pozycji początkowej, co jest wymagane, jeśli zespół silnika nie ma fabrycznych ustawień domyślnych (podczas konserwacji itp.).
Aby ustawić zespół silnika w stanie, w którym wykonywane są działania, należy zapoznać się z częścią „POŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH".

1



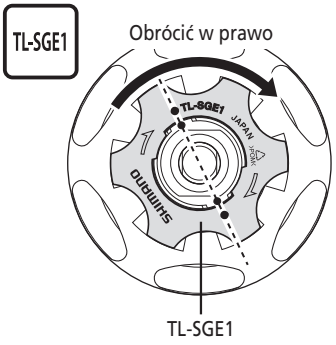
Sprawdzić, czy oba oznaczenia ● (czerwone) z prawej strony korpusu piasty znajdują się w jednej linii.

(y) oznaczenie ● (czerwone)

(z) W jednej linii

WSKAZÓWKI

Jeśli dwa oznaczenia ● (czerwone) nie są ustawione w jednej linii, należy wyrównać dwa oznaczenia ● (czerwone).



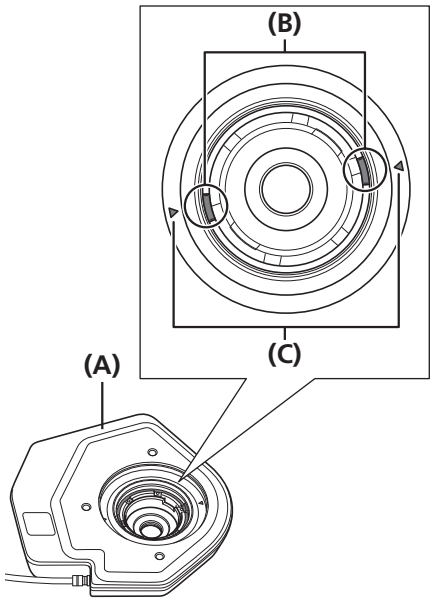
Ciąg dalszy na następnej stronie

2

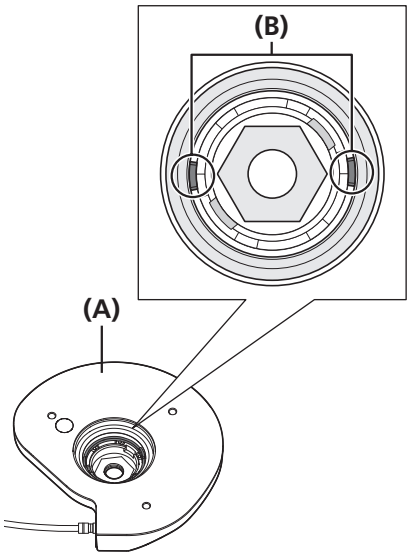
Należy się upewnić, że oba występy wewnątrz zespołu silnika znajdują się w pozycji wyjściowej.

- W przypadku MU-UR500 / MU-UR510 należy się upewnić, że oznaczenie i występy są w jednej linii.
- W przypadku MU-S705 należy się upewnić, że występy są w położeniu przedstawionym na rysunku.

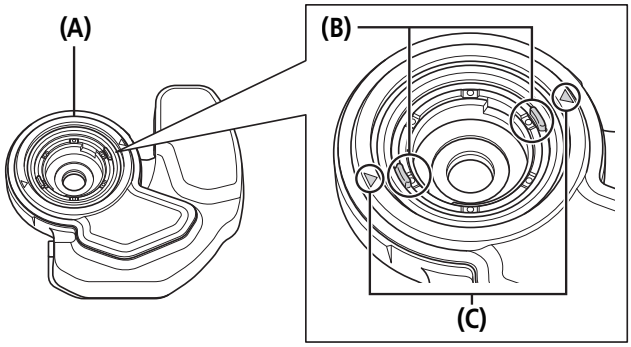
MU-UR500

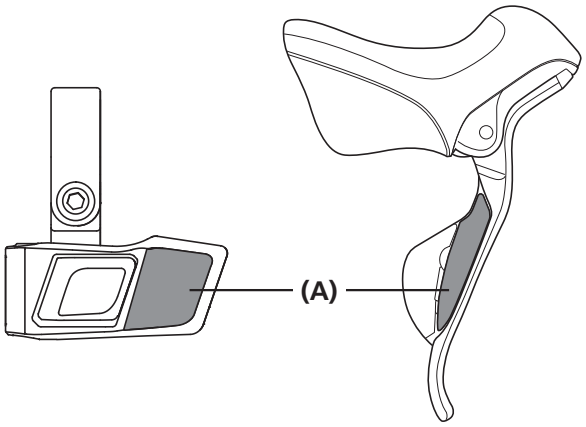


MU-S705



MU-UR510





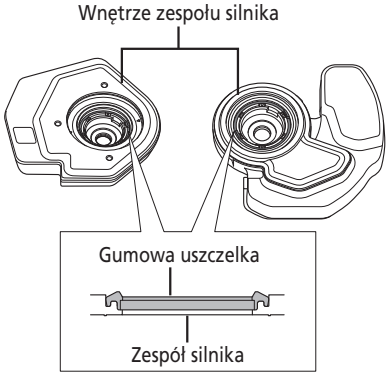
* W przypadku używania przełącznika zmiany przełożeń innego niż powyższy, należy co najmniej 10 razy nacisnąć odpowiadający mu przycisk (po dolnej stronie przełącznika).

(A) Wnętrze zespołu silnika
(B) Występ
(C) Oznaczenie (MU-UR500 / MU-UR510)

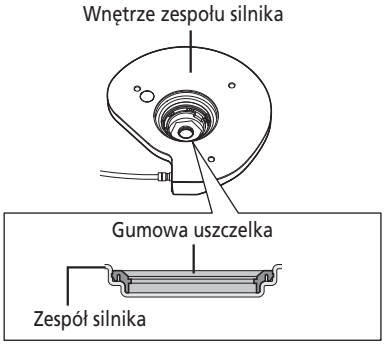
UWAGA

Sprawdzić, czy zamocowano gumową uszczelkę. Jeśli nie zamocowano gumowej uszczelki, zamocować w sposób pokazany na rysunku. Gumowe uszczelki MU-UR510 / MU-UR500 i MU-S705 nie są kompatybilne.

MU-UR500 **MU-UR510**



MU-S705



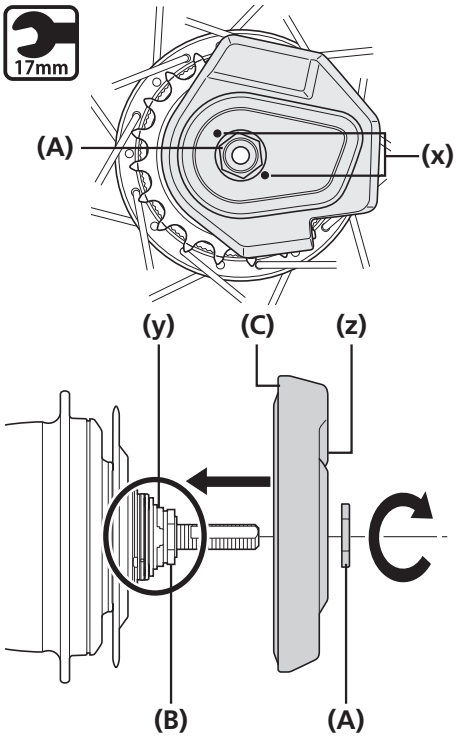
(A) Przełącznik zmiany przełożeń

UWAGA

Zespół silnika jest fabrycznie ustawiany w pozycji początkowej, w związku z czym należy go zamontować bez zmiany położenia. Jeśli silnik nie będzie w pozycji początkowej, należy popchnąć przełącznik zmiany przełożeń co najmniej dziesięć razy, aby przesunąć występy na zespole silnika w prawo (sprawdzić od wewnątrz zespołu silnika). (sprawdzić wcześniej, czy nie doszło do zmiany przełożeń w górę i w dół przełącznika, np. w fazie regulacji). Jeśli zespół silnika zostanie zamontowany w pozycji innej niż początkowa, niektóre przełożenia mogą być niedostępne, a piasta lub zespół silnika mogą ulec uszkodzeniu.

Ciąg dalszy na następnej stronie

3



Zamontować zespół silnika do piasty w taki sposób, aby oznaczenie • **(x)** na zespole silnika znajdowało się w jednej linii z oznaczeniem • **(y)** na podkładce dystansowej piasty.

Następnie ustawić zespół silnika, wciskając go delikatnie i obracając powoli dopóki nie zatrzyma się na osi piasty.

Zabezpieczyć zespół silnika, dokręcając prawoskrętną nakrętkę blokującą B.

(x) oznaczenie • zespołu silnika
MU-UR510 / MU-UR500: Srebrny
MU-S705: Żółty

(y) oznaczenie • (czerwone) na podkładce dystansowej piasty
To jest oznaczenie, do którego wyrównano położenie w kroku nr 1.

(z) Zewnętrzna strona

(A) Prawoskrętna nakrętka blokująca B

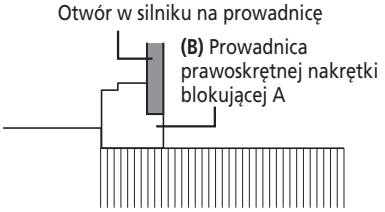
(B) Prawoskrętna nakrętka blokująca A

(C) Zespół silnika

Moment dokręcania	
17mm	6-10 Nm

UWAGA

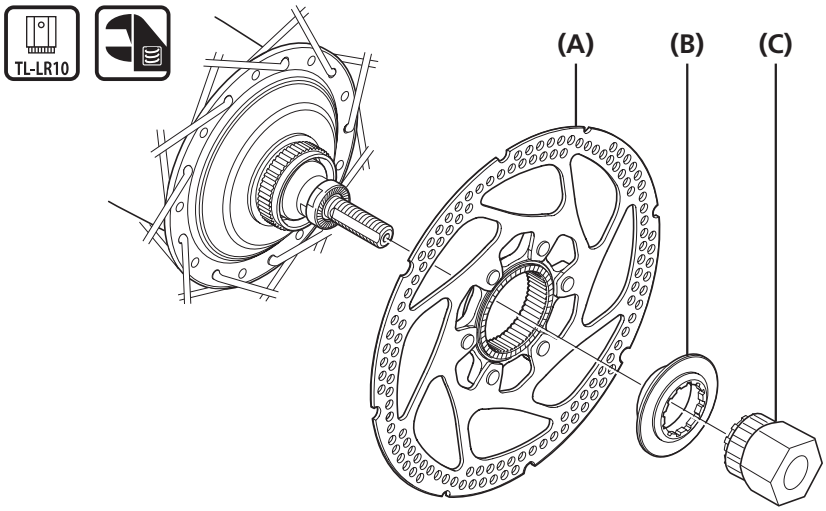
Sprawdzić, czy prowadnica prawoskrętnej nakrętki blokującej A jest odpowiednio osadzona w otworze z przodu zespół silnika.



■ Montaż tarczy hamulca

Zamontować tarczę hamulca w sposób pokazany na rysunku.

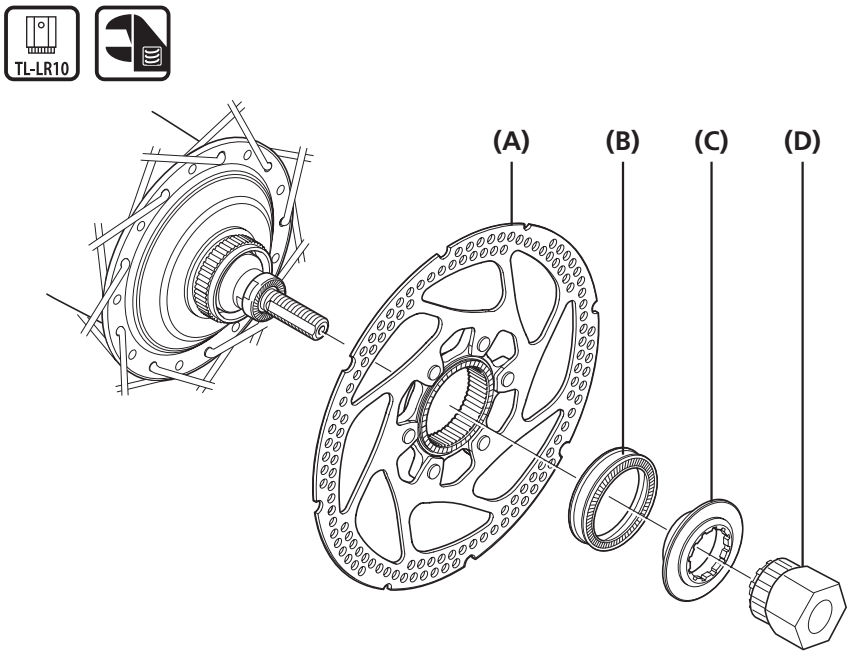
System Center Lock



(A) Tarcza hamulca
(B) Pierścień mocujący tarczy hamulca
(C) TL-LR10

Moment dokręcania	
TL-LR10	40 Nm

SG-S705



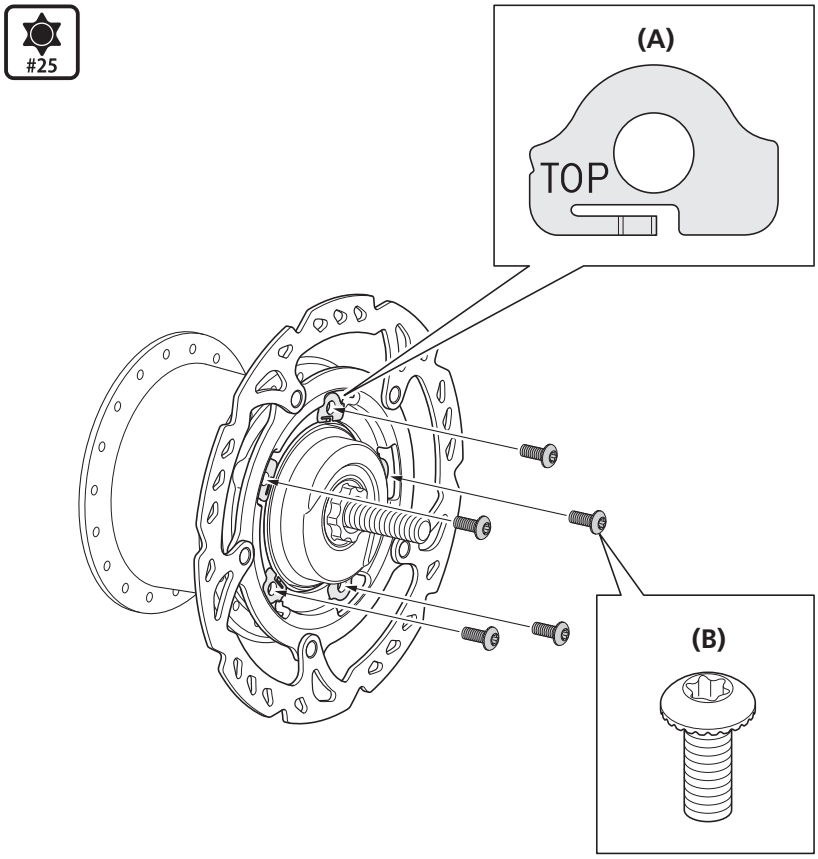
(A) Tarcza hamulca
(B) Podkładka pod tarczę
(C) Pierścień mocujący tarczy hamulca
(D) TL-LR10

Moment dokręcania	
TL-LR10	40 Nm

Z mocowaniem tarczy na 5 śrub (z podkładkami kontrującymi)

1

Umieścić tarczę hamulca i podkładki kontrujące na piaście, a następnie przykręcić śrubami.



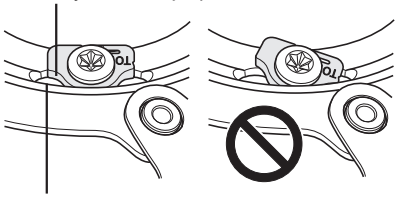
(A) Podkładka kontrująca
(B) Śruba mocująca tarczę hamulca

Moment dokręcania	
#25	2-4 Nm

UWAGA

- Zamontować podkładkę kontrującą w taki sposób, aby oznaczenie „TOP" było widoczne.
- Upewnić się, że haczykowate części podkładki kontrującej są prawidłowo osadzone w wycięciach w tarczy hamulca, a następnie dokręcić podkładkę kontrującą za pomocą śruby mocującej tarczę hamulca. Dokręcenie śruby w sytuacji, gdy haczykowate części znajdują się na powierzchni tarczy hamulca spowoduje odkształcenie podkładki i jej haczykowatych części.

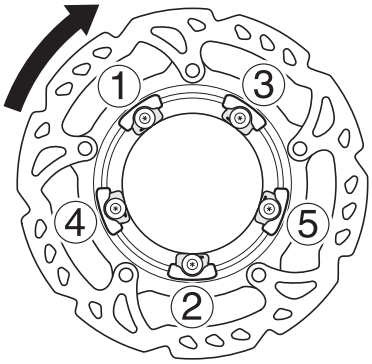
Haczykowata część podkładki



Wycięcie w tarczy hamulca

- Podkładki kontrujące są jednorazowego użytku. Podczas montażu/ponownego montażu tarczy hamulcowej należy zawsze używać nowych podkładek kontrujących.
- Używać specjalnych śrub mocujących tarczę hamulca.

2



Założyć rękawice i obrócić tarczę hamulca w prawo, używając pewnej siły.

Następnie dokręcić śruby mocujące tarczę hamulca w kolejności pokazanej na rysunku.

■ Montaż piasty do ramy

Podkładka blokująca

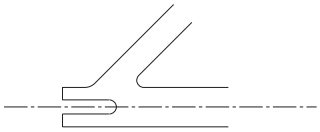
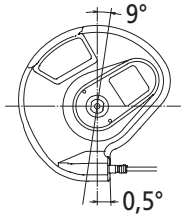
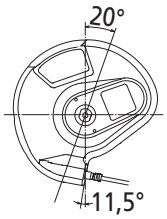
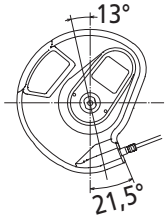
Użyć podkładek blokujących w celu zabezpieczenia piasty z wewnętrznymi przełożeniami i zespołu silnika na ramie.
W celu łatwej identyfikacji podkładki blokujące są klasyfikowane za pomocą oznaczenia i koloru głównej części. Istnieją dwa typy: prawy i lewy; prawy typ jest standardowo używany po stronie łańcucha.
Zapoznać się z podanymi materiałami, by wybrać podkładkę blokującą na podstawie kształtu zespołu silnika i haków tylnego trójkąta.

Oznaczenie

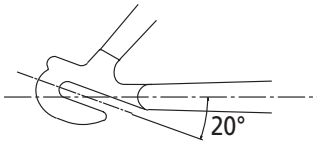
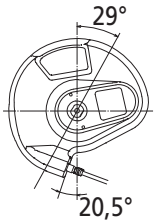
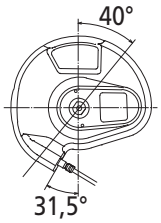
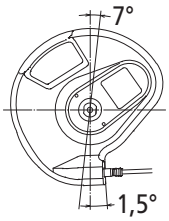
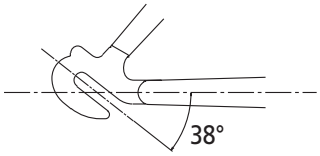
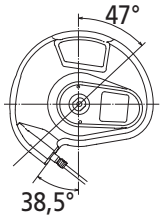
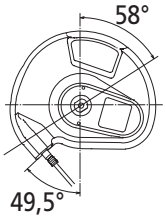
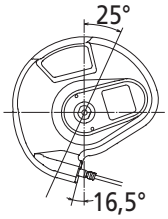


MU-S705

• Dla typu odwróconego haków tylnego trójkąta

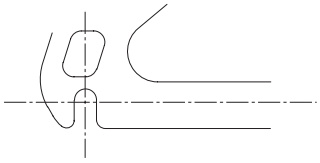
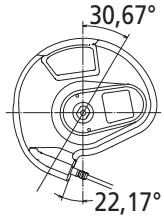
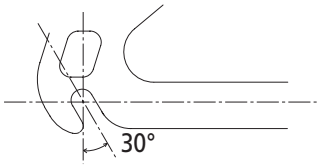
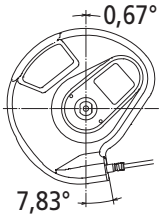
Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika		
	5R (żółty) / 5L (brązowy)	6R (srebrny) / 6L (biały)	7R (czarny) / 7L (szary)
			

• Dla typu standardowego haków tylnego trójkąta

Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika		
	5R (żółty) / 5L (brązowy)	6R (srebrny) / 6L (biały)	7R (czarny) / 7L (szary)
			
			

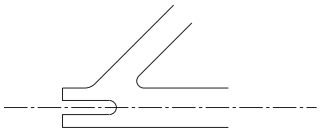
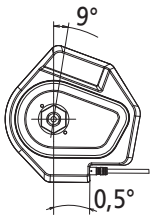
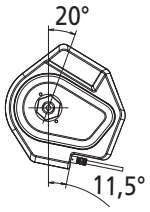
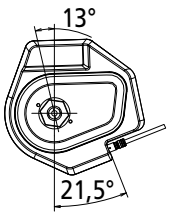
Montaż piasty do ramy

• Dla typu prostego haków tylnego trójkąta

Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika
	8R (niebieski) / 8L (zielony)
	
	

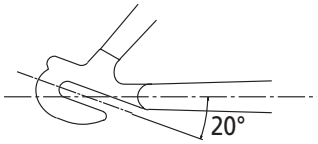
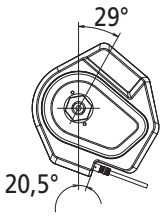
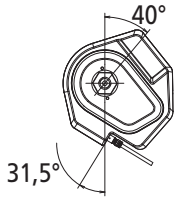
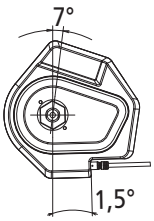
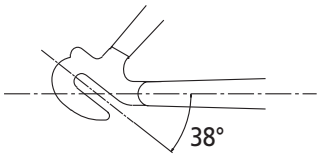
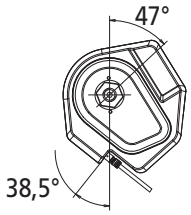
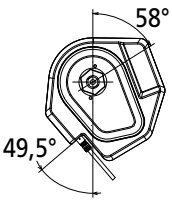
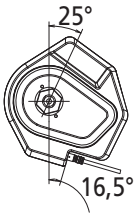
MU-UR500

• Dla typu odwróconego haków tylnego trójkąta

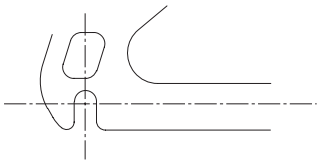
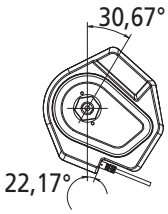
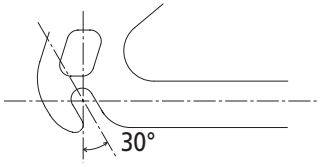
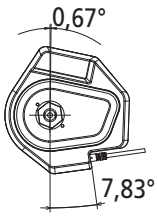
Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika		
	5R (żółty) / 5L (brązowy)	6R (srebrny) / 6L (biały)	7R (czarny) / 7L (szary)
			

Montaż piasty do ramy

• Dla typu standardowego haków tylnego trójkąta

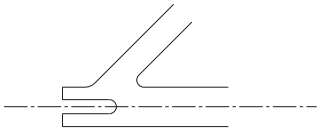
Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika		
	5R (żółty) / 5L (brązowy)	6R (srebrny) / 6L (biały)	7R (czarny) / 7L (szary)
			
			

• Dla typu prostego haków tylnego trójkąta

Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika
	8R (niebieski) / 8L (zielony)
	
	

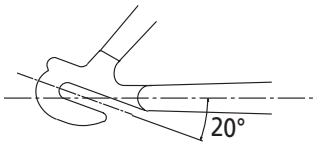
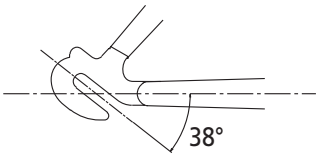
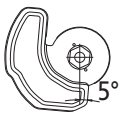
MU-UR510

• Dla typu standardowego haków tylnego trójkąta

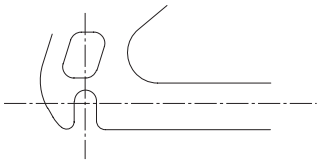
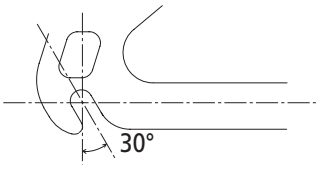
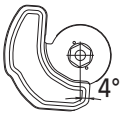
Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika
	6R (srebrny) / 6L (biały)
	

Montaż piasty do ramy

- Dla typu odwróconego haków tylnego trójkąta

Haki tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika	Kształt haków tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika
	5R (żółty) / 5L (brązowy)		7R (czarny) / 7L (szary)
			

- Dla typu prostego haków tylnego trójkąta

Kształt haków tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika	Kształt haków tylnego trójkąta	Kąt montażu podkładki blokującej i zespołu silnika
	8R (niebieski) / 8L (zielony)		9R (jasnozielony) / 9L (jasnobrązowy)
			

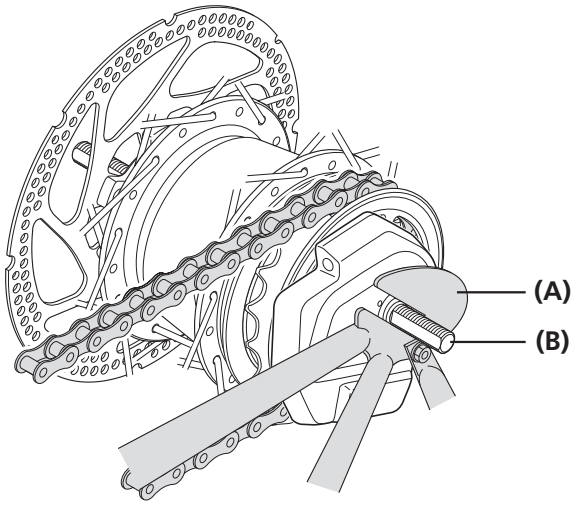
Metody montażu

Metoda montażu piasty do ramy jest taka sama w konfiguracjach z napinaczem łańcucha i bez niego.

1

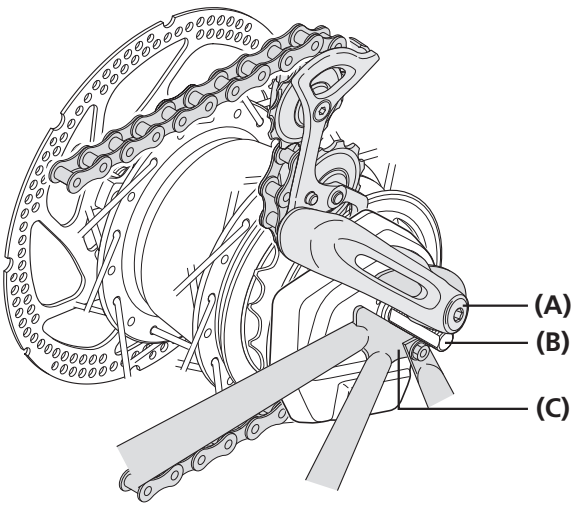
Założyć łańcuch na zębatkę, a następnie wstawić oś piasty w haki tylnego trójkąta.

Jeśli napinacz łańcucha nie jest używany



(A) Haki tylnego trójkąta
(B) Oś piasty

Jeśli napinacz łańcucha jest używany



(A) Napinacz łańcucha
(B) Oś piasty
(C) Haki tylnego trójkąta

UWAGA

Nie można używać napinacza łańcucha z zespołem silnika MU-UR510.

WSKAZÓWKI

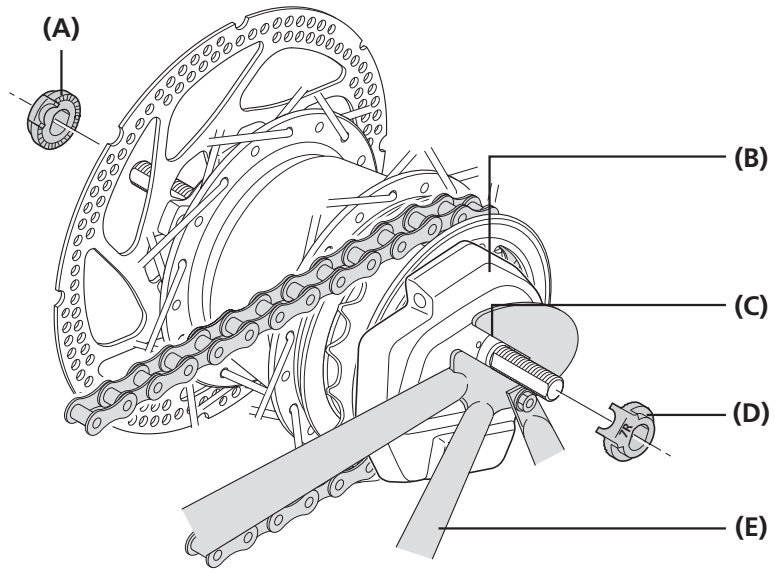
Jeśli napinacz łańcucha jest używany, należy zapoznać się z dołączonym podręcznikiem właściciela napinacza łańcucha CT-S500.

Ciąg dalszy na następnej stronie

2

Założyć nieruchome podkładki z prawej i lewej strony osi piasty.

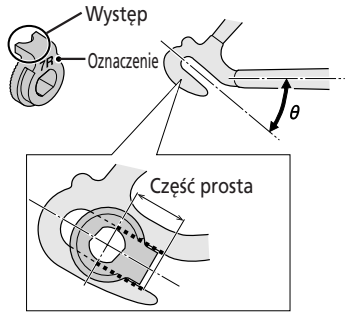
Jednocześnie obrócić zespół silnika tak, aby występ podkładek blokujących był dopasowany do rowków w hakach tylnego trójkąta i wyrównać podkładki tak, aby były ustawione prawie równolegle do dolnej rury tylnego trójkąta.



(A) Nieruchoma podkładka (do użycia po lewej stronie)
(B) Zespół silnika
(C) Rowek haków tylnego trójkąta
(D) Nieruchoma podkładka (do użycia po prawej stronie)
(E) Dolna rurka tylnego trójkąta

WSKAZÓWKI

- Zamontować podkładkę blokującą z jej występem ustawionym w jednej linii z częścią prostą haków tylnego trójkąta.

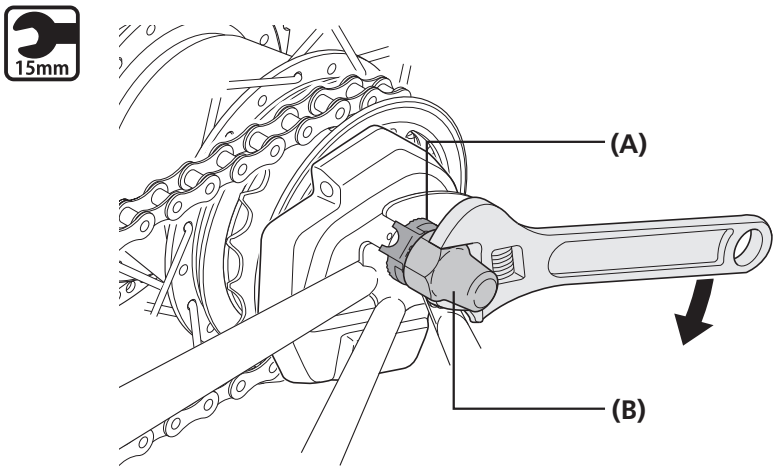


- Zamontować podkładkę blokującą tak, aby występ wszedł w rowek haków tylnego trójkąta z przodu i z tyłu osi piasty.

Ciąg dalszy na następnej stronie

3

Zlikwidować luz łańcucha i zamocować koło do ramy za pomocą nakrętki piasty.

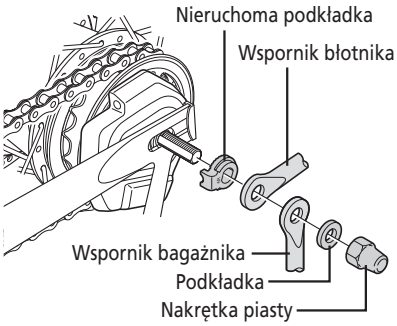


(A) Nieruchoma podkładka
(B) Nakrętka piasty

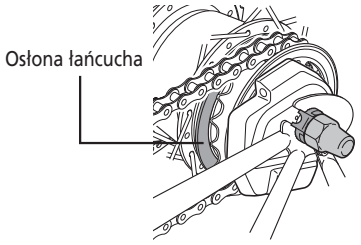
Moment dokręcania	
15mm	30-45 Nm

UWAGA

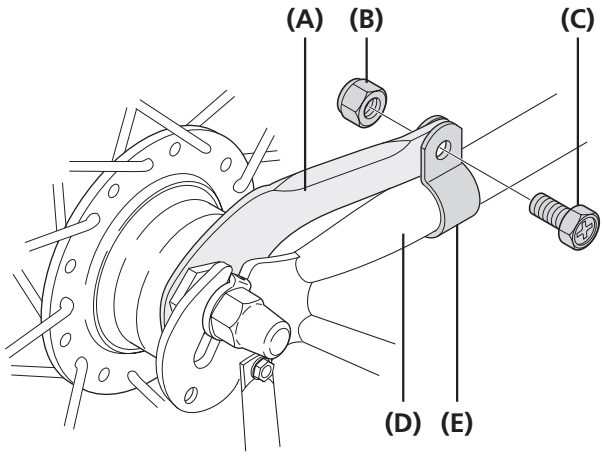
- Podczas montowania do osi piasty części, takich jak wspornik błotnika, montaż należy przeprowadzić w kolejności pokazanej na rysunku.



- Podczas montażu piasty do ramy osłona łańcucha może spaść, należy zatem sprawdzić, czy osłona łańcucha jest poprawnie zamontowana.
  Jeśli nie jest ona poprawnie zamontowana, może powstawać hałas.



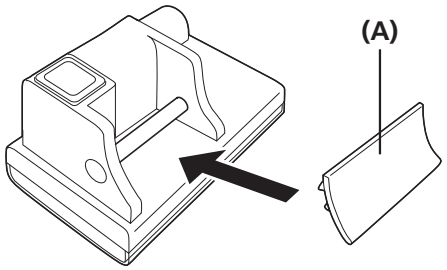
Hamulce wewnętrzne



(A) Ramię hamulca
(B) Nakrętka obejmy
(C) Śruba obejmy
(D) Dolna rurka tylnego trójkąta
(E) Obejma ramienia hamulca

■ Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-S705)

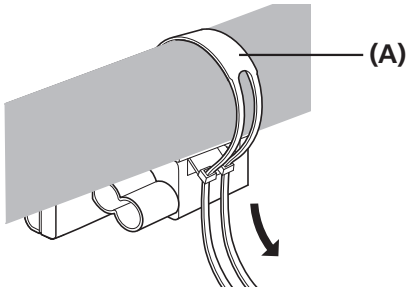
1



Zamontować gumową podkładkę na wyświetlaczu informacyjnym systemu.

(A) Podkładka gumowa

2



Przymocować do kierownicy dołączoną opaską zaciskową.

Ręcznie zacisnąć opaskę.

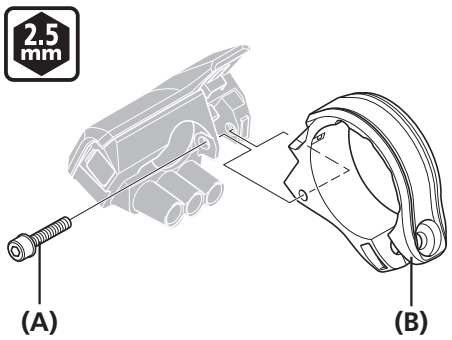
(A) Opaska zaciskowa

WSKAZÓWKI

Kierownica powinna mieć średnicę Ø25,6-31,8.

■ Montaż wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-MT800)

Wymiana obejmy



Odkręcić śrubę mocującą osłonę i wymienić obejmę.

(A) Śruba mocująca osłonę
(B) Obejma

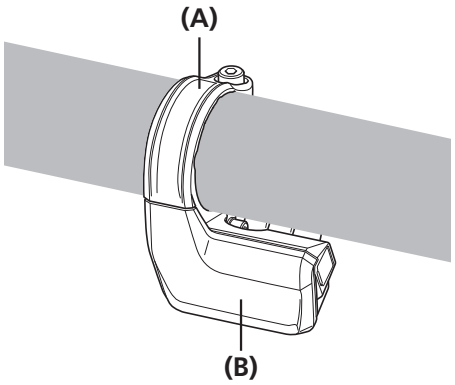
Moment dokręcania	
2.5 mm	0,6 Nm

UWAGA

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

Mocowanie do kierownicy

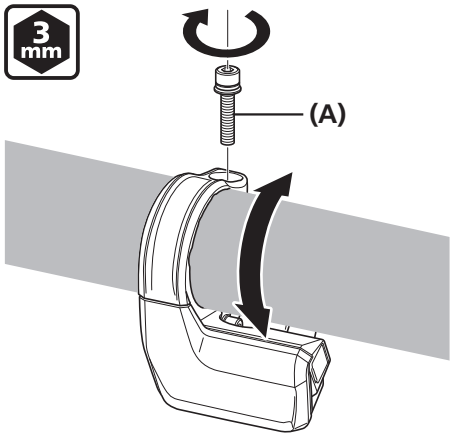
1



Umieścić obejmę wyświetlacza informacyjnego systemu na kierownicy.

(A) Obejma
(B) Wyświetlacz informacyjny systemu

2



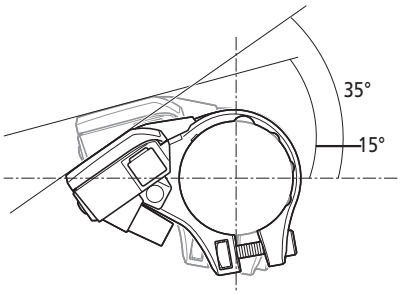
Wyregulować kąt wyświetlacza informacyjnego systemu, aby był łatwo widoczny, a następnie dokręcić wkręt mocujący obejmę.

(A) Wkręt mocujący obejmę

Moment dokręcania	
3 mm	0,8 Nm

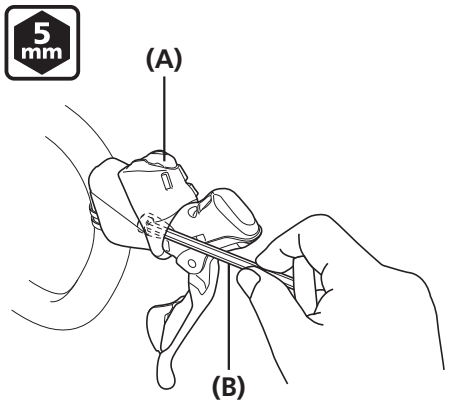
UWAGA

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



■ Montaż dźwigni Dual Control: kierownica szosowa (ST-S705-R / BL-S705-L)

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy dźwigni przerzutki i hamulca.



Pociągnąć osłonę dźwigni od przodu i dokręcić nakrętkę mocującą.

(A) Osłona przerzutki
(B) Klucz imbusowy 5 mm

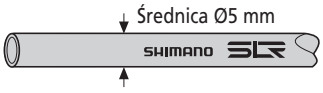
Moment dokręcania	
5 mm	6-8 Nm

UWAGA

Nawet przy zastosowaniu zalecanego momentu dokręcania istnieje możliwość, że karbonowa kierownica może ulec uszkodzeniu i zostać niedostatecznie dokręcona. W celu ustalenia właściwego momentu dokręcania należy zwrócić się o poradę do producenta roweru lub producenta kierownicy.

Montaż linki hamulca

Zastosowana linka

Linka	Pancerz SLR
	

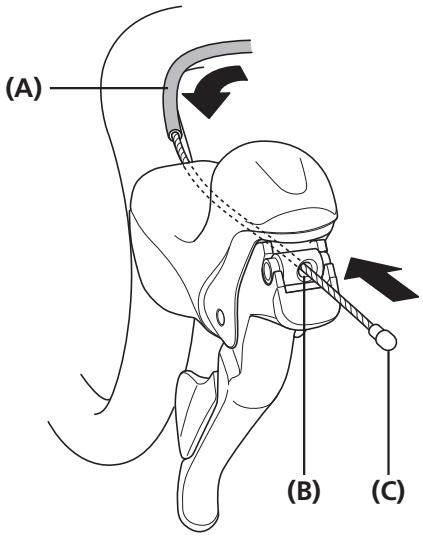
WSKAZÓWKI

Należy stosować linki o takiej długości, aby zapewniały nieco luzu nawet przy całkowitym skręceniu kierownicy w lewo i w prawo.

Procedury montażu

1 Delikatnie pociągnąć dźwignię hamulca.

2

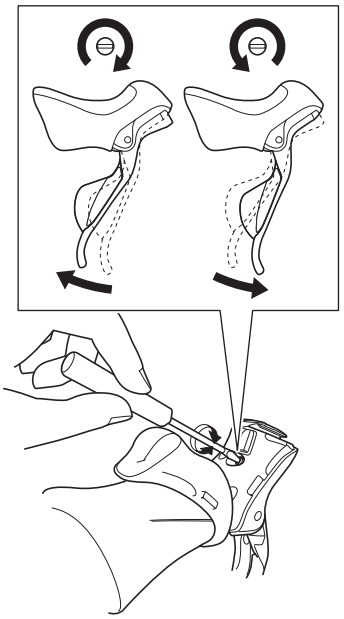


Wsunąć linkę od przodu, zamocować bębenek linki w uchwycie i zamontować pancerz od drugiej strony.

(A) Pancerz
(B) Uchwyt linki
(C) Bębenek linki

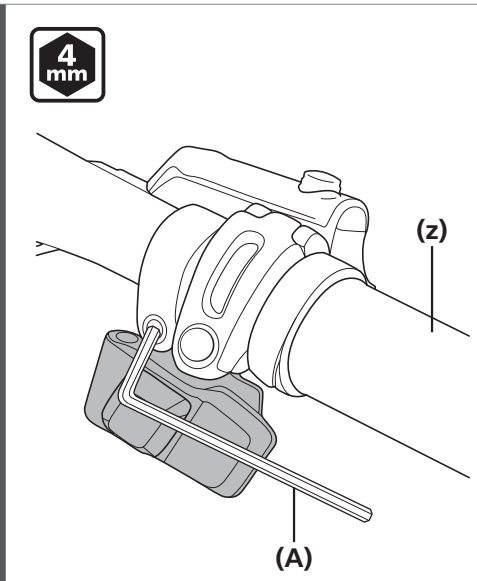
WSKAZÓWKI

Skok dźwigni można płynnie regulować za pomocą śruby znajdującej się na górze korpusu uchwytu. Podczas regulacji sprawdzać działanie dźwigni.



■ Montaż przełącznika zmiany przełożeń: prosta kierownica (SW-S705)

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy zespołu przełączników.



Zamocować, jak pokazano na rysunku.

(z) Średnica kierownicy: 22,2 mm

(A) Klucz imbusowy 4 mm

Moment dokręcania	
4 mm	5-7 Nm

WSKAZÓWKI

Zastosować chwyt kierownicy o maksymalnej średnicy zewnętrznej Ø32 mm.

■ Montaż akumulatora

W przypadku akumulatora zewnętrznego

Procedura montażu jest taka sama zarówno w przypadku akumulatora SM-BMR1, jak i SM-BMR2. Jest to możliwe dzięki dolnej rurze (pod koszykiem na bidon). Jednak miejsce montażu nie jest ograniczone do tego odcinka.

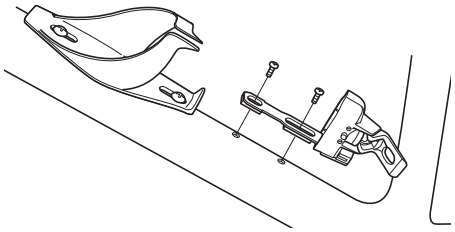
1

Ustawić wspornik akumulatora we właściwym położeniu.

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

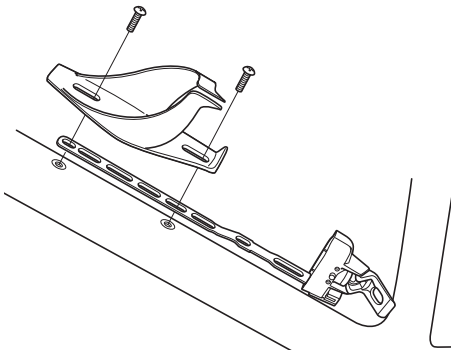
Typ krótki

2,5 mm



Aby zamocować krótką wersję, użyć śrub M4 dołączonych do zestawu.

Typ długi



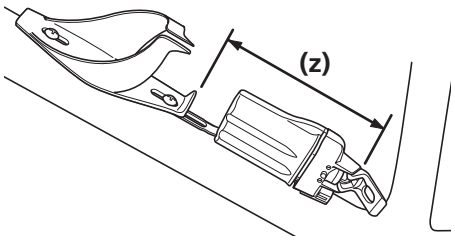
Aby zamocować typ długi, użyć śrub dołączonych do koszyka na bidon.

Moment dokręcania	
3 mm	1,2-1,5 Nm

WSKAZÓWKI

Informacje o momencie dokręcania koszyka na bidon można znaleźć w instrukcji.

2



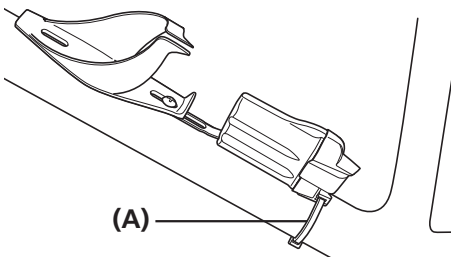
Na końcu wspornika akumulatora należy zostawić odstęp nie mniejszy niż 108 mm.

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

(z) 108 mm

Ciąg dalszy na następnej stronie

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

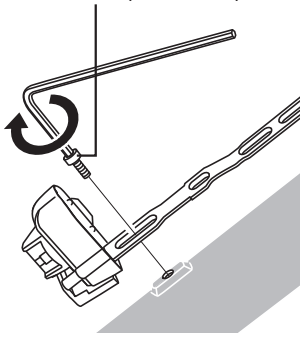
WSKAZÓWKI

Jeśli w ramie znajduje się uchwyt mocowania

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

2 mm

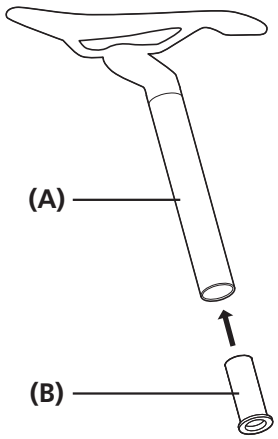
Wkręt mocująca wspornika akumulatora (M4 x 15 mm)



Moment dokręcania	
2 mm	1,2-1,5 Nm

W przypadku akumulatora wbudowanego

1



Umieścić podkładkę dystansową akumulatora we wsporniku siodełka.

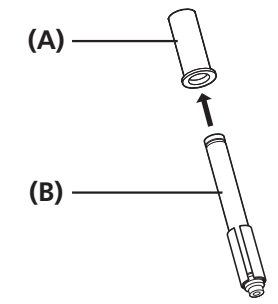
(A) Wspornik siodełka
(B) Podkładka dystansowa akumulatora

WSKAZÓWKI

- Sposób montażu akumulatora wewnętrznego może się różnić w zależności od rodzaju ramy. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z producentem ramy.
- Przygotować wspornik siodełka odpowiedni do Di2 (SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A).

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

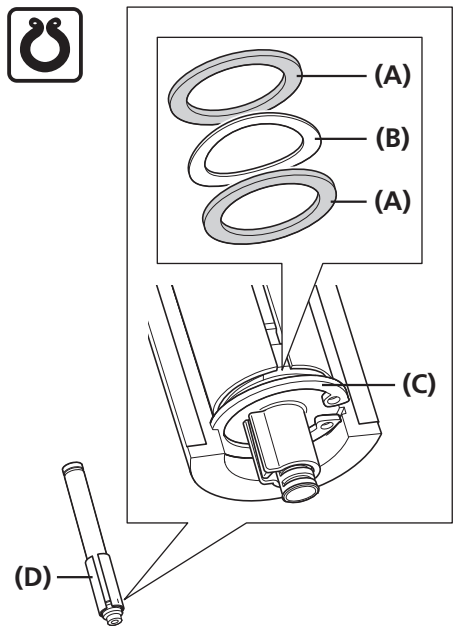
2



Włożyć wewnętrzny akumulator w podkładkę dystansową akumulatora od spodu wspornika siodełka.

(A) Podkładka dystansowa akumulatora
(B) Akumulator wbudowany (SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A)

3



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

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

WSKAZÓWKI

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

POŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

Ogólny schemat połączeń elektrycznych

POŁĄCZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

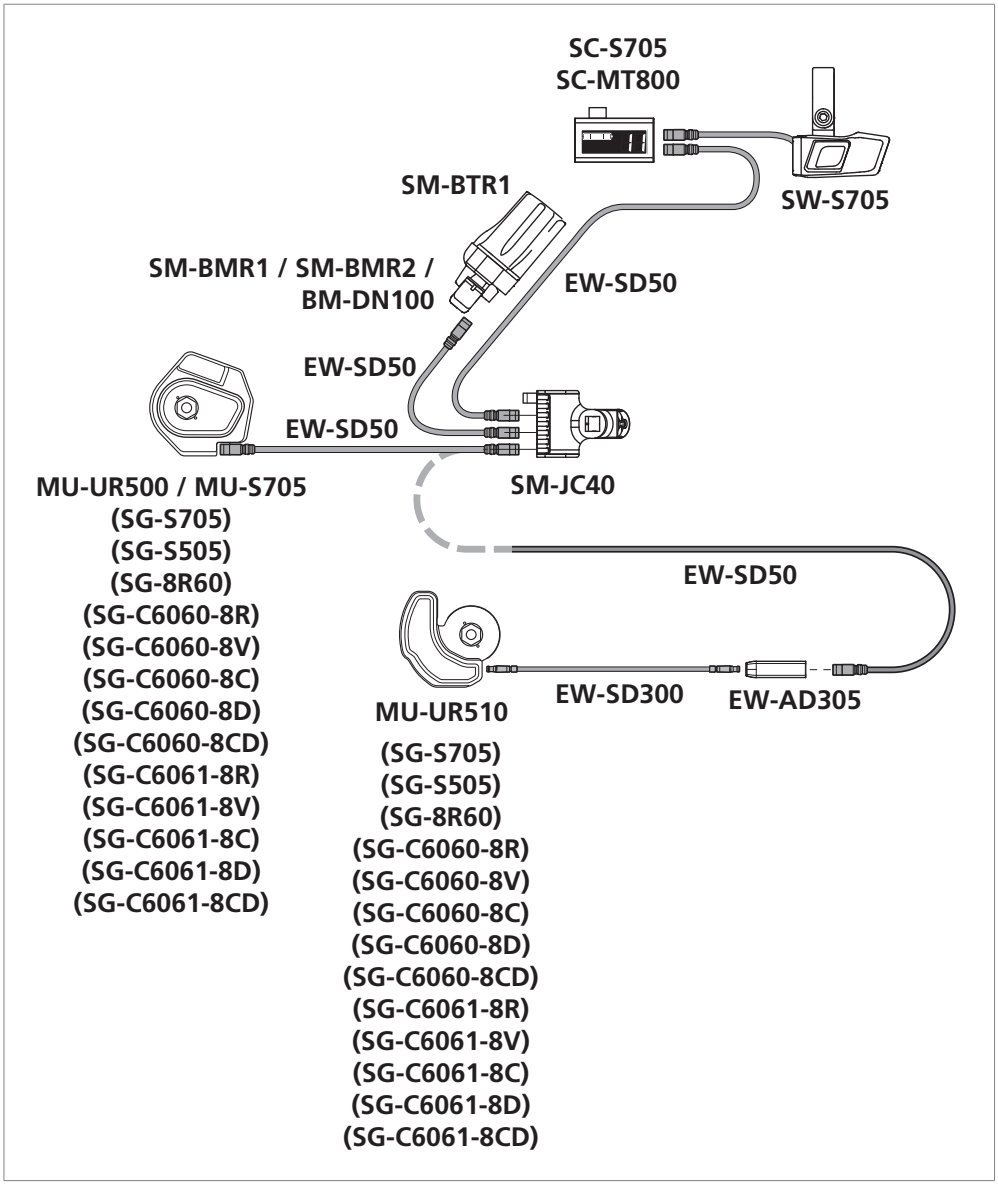
UWAGA

Informacje dotyczące przewodu elektrycznego i oryginalnego narzędzia SHIMANO znajdują się w sekcji „UWAGA" w części „ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO". Przed rozpoczęciem pracy należy się z nimi zapoznać.

■ Ogólny schemat połączeń elektrycznych

Akumulator zewnętrzny: SM-JC40 (złącze [B]: zewnętrzny)

Do prostej kierownicy

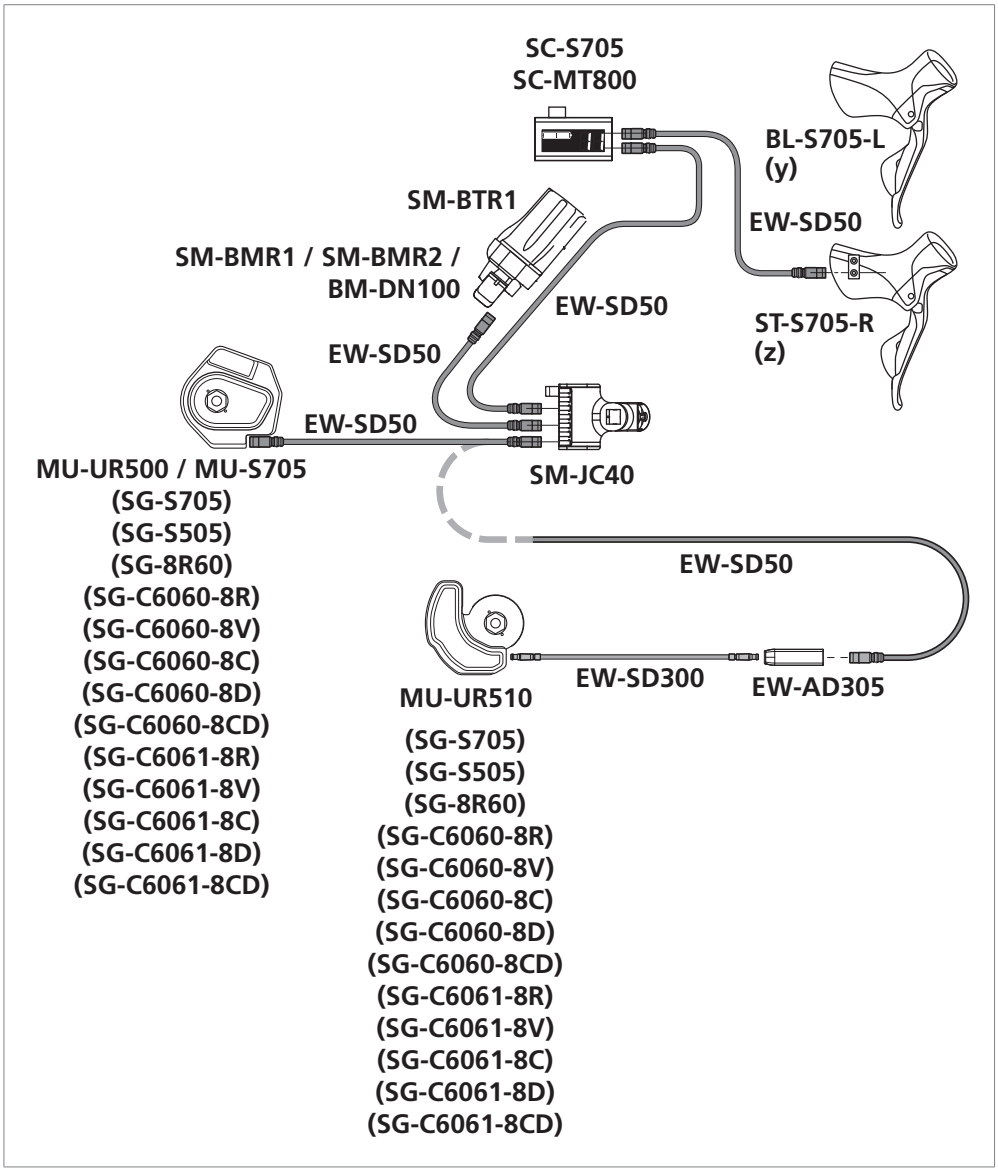


UWAGA

Jeśli zespół silnika to MU-UR510, użyć EW-AD305 do podłączenia EW-SD50 i EW-SD300, a następnie podłączyć go do złącza [B]. Jeśli ta część jest okablowana zewnętrznie, należy przygotować zarówno osłonę przewodu elektrycznego do EW-SD50 jak i osłonę przewodu do EW-SD300.

Ogólny schemat połączeń elektrycznych

Użycie kierownicy szosowej



(y) Bez gniazda E-TUBE

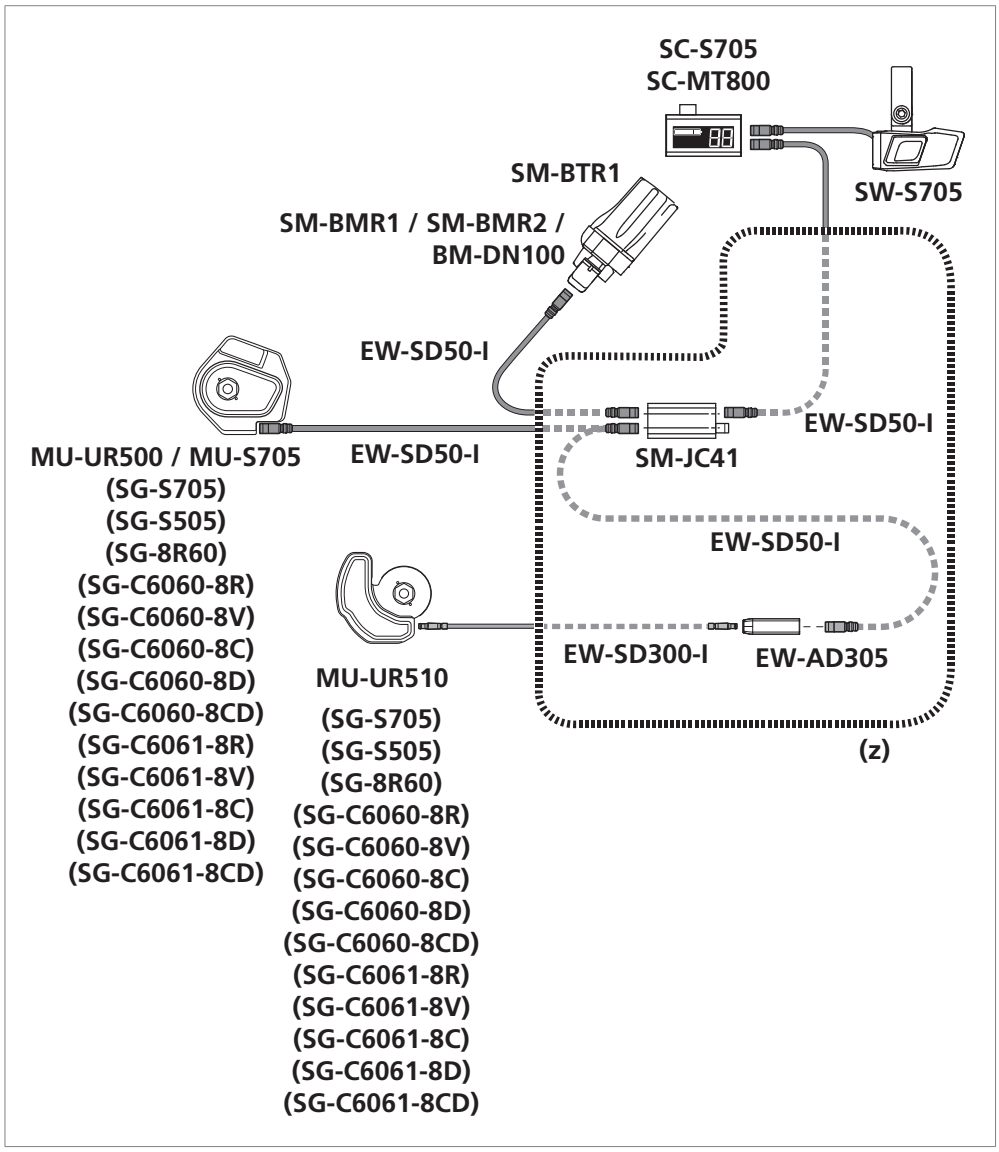
(z) Gniazdo E-TUBE x 2

UWAGA

Jeśli zespół silnika to MU-UR510, użyć EW-AD305 do podłączenia EW-SD50 i EW-SD300, a następnie podłączyć go do złącza [B]. Jeśli ta część jest okablowana zewnętrznie, należy przygotować zarówno osłonę przewodu elektrycznego do EW-SD50 jak i osłonę przewodu do EW-SD300.

Akumulator zewnętrzny: SM-JC41 (złącze [B]: wbudowany)

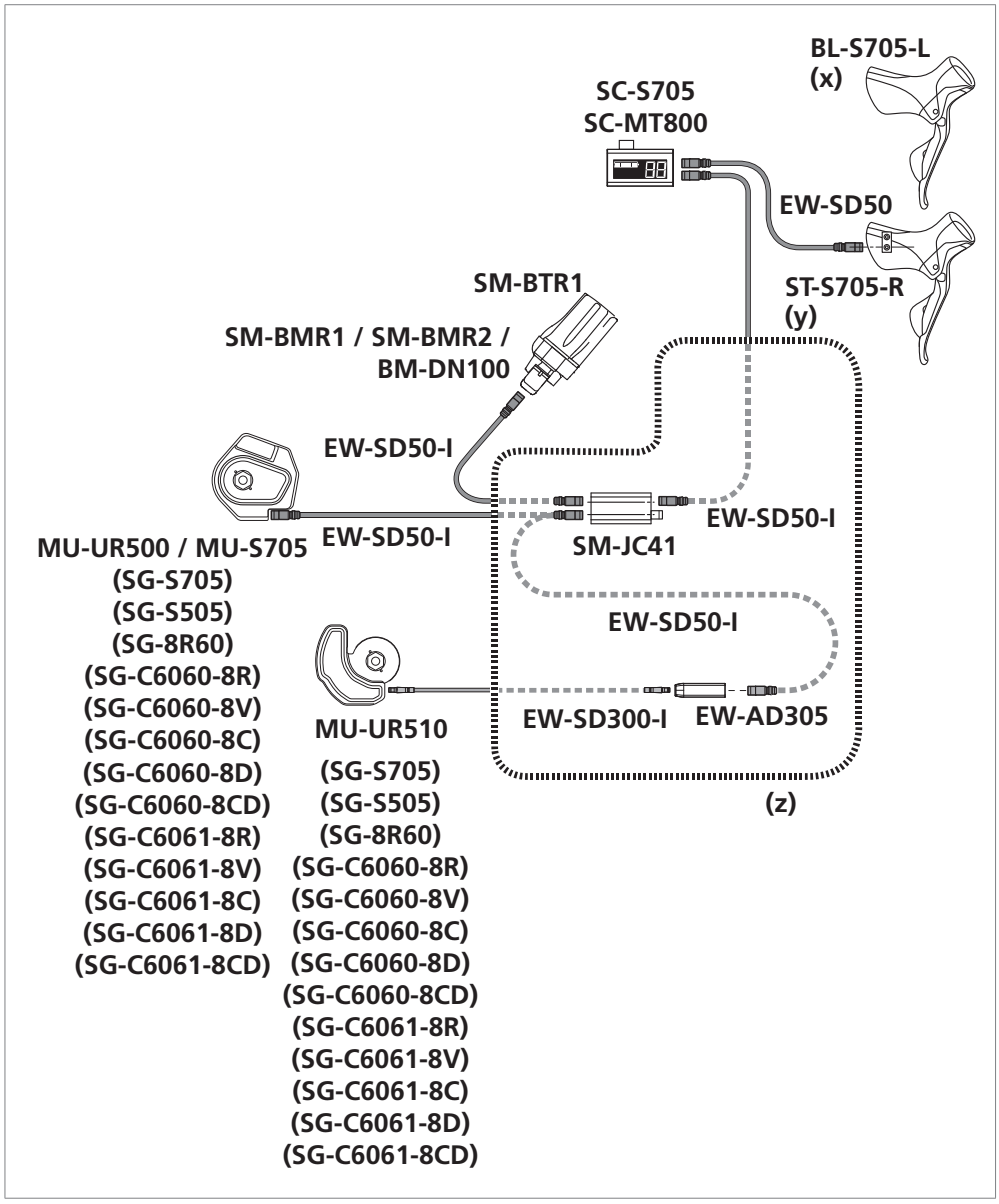
Do prostej kierownicy



(z) Wewnątrz ramy

Ogólny schemat połączeń elektrycznych

Użycie kierownicy szosowej



(x) Bez gniazda E-TUBE

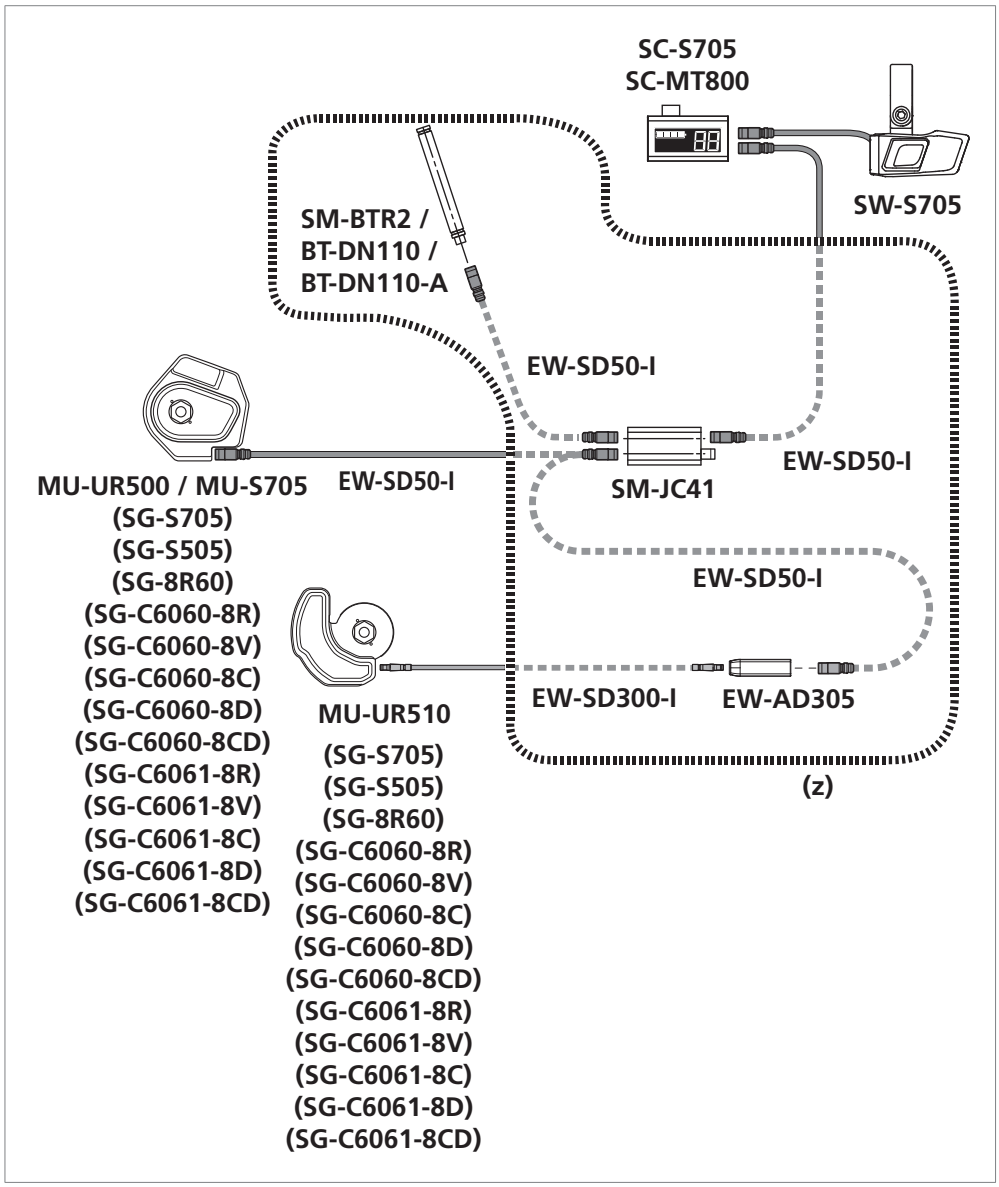
(y) Gniazdo E-TUBE x 2

(z) Wewnątrz ramy

Ogólny schemat połączeń elektrycznych

Akumulator wbudowany: SM-JC41 (złącze [B]: wbudowany)

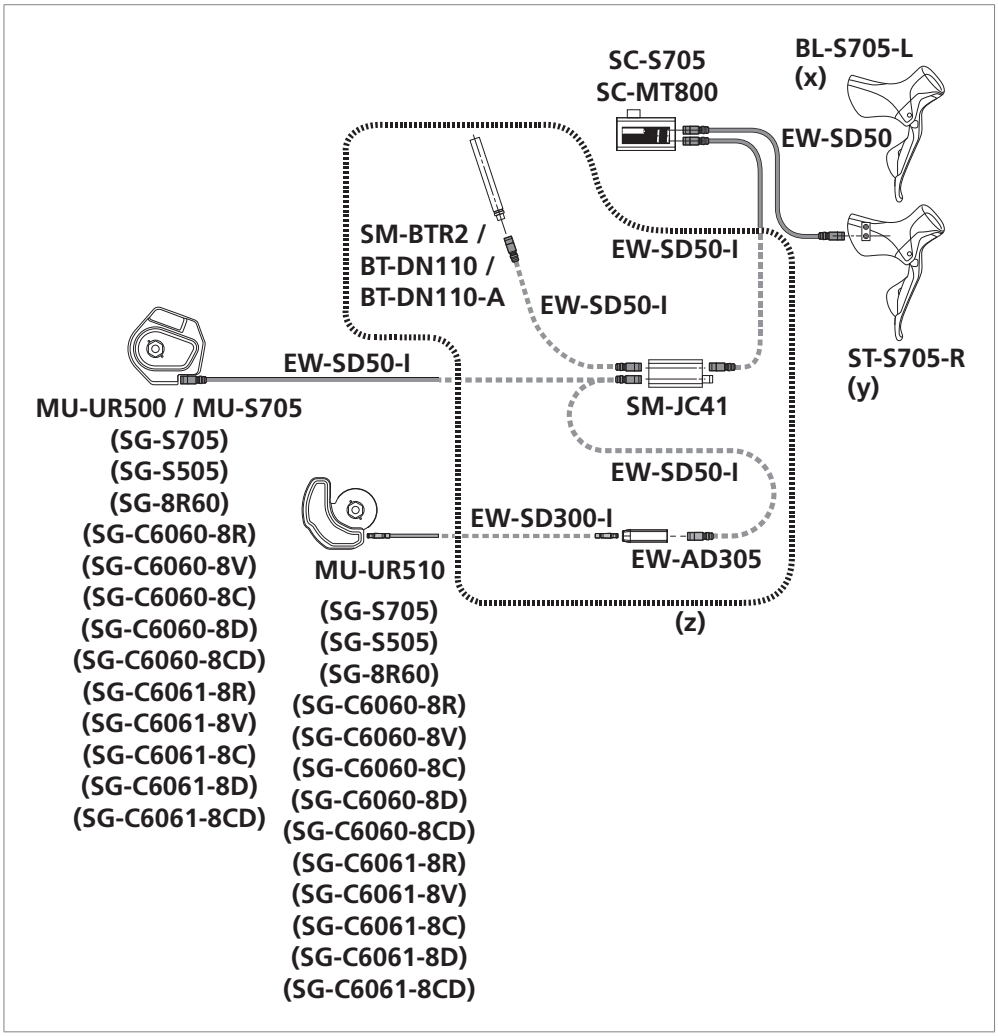
Do prostej kierownicy



(z) Wewnątrz ramy

Ogólny schemat połączeń elektrycznych

Użycie kierownicy szosowej



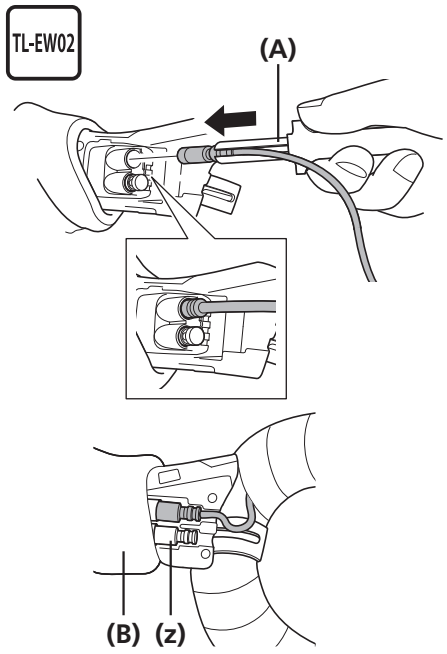
(x) Bez gniazda E-TUBE

(y) Gniazdo E-TUBE x 2

(z) Wewnątrz ramy

■ Połączenie dźwigni Dual Control

Podczas prowadzenia przewodów elektrycznych zapewnić odpowiedni luz przewodu, tak aby pozycja montażowa dźwigni Dual Control/przełącznika zmiany przełożeń mogła być regulowana oraz aby można było skręcać kierownicą do końca w lewo i w prawo.
Przewód elektryczny dźwigni Dual Control można owinąć wokół kierownicy po nawinięciu owijki.



Otworzyć osłonę przerzutki i podnieść osłonę złącza.

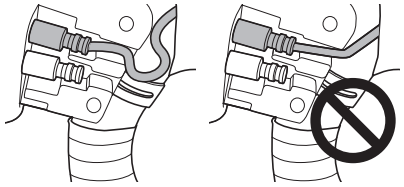
Podłączyć złącze przewodu elektrycznego do gniazda E-TUBE po stronie dźwigni.

(z) Drugie gniazdo E-TUBE można wykorzystać na dodatkowy przełącznik satelitarny lub adapter do komputera.

(A) TL-EW02
(B) Osłona przerzutki

UWAGA

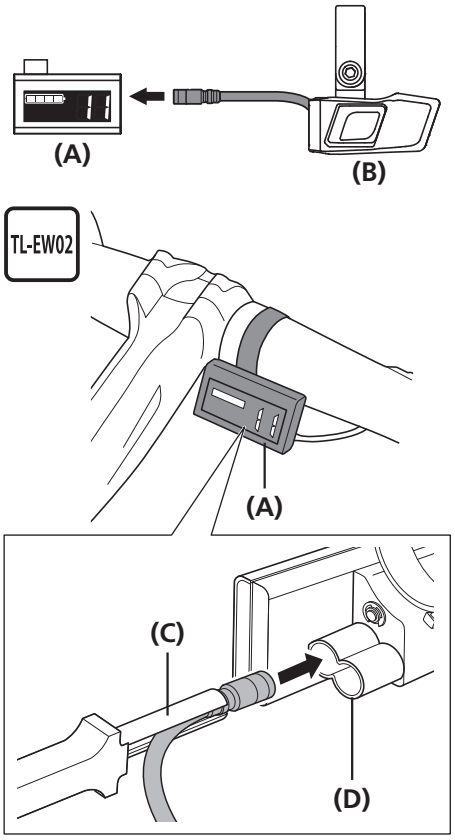
- Podczas zakładania chwytów lub owijki przewody mogą się wypiąć z gniazda. Przypadkowemu wypięciu po założeniu owijki na kierownicę można zapobiec, pozostawiając odpowiedni nadmiar przewodu.
- Ten nadmiar przewodu elektrycznego jest także niezbędny do otwarcia osłony dźwigni w przypadku podłączania dodatkowego przełącznika satelitarnego i adaptera do komputera.



■ Podłączanie przełącznika zmiany przełożeń/wyświetlacza informacyjnego systemu

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy zespołu przełączników.

W przypadku używania SC-S705



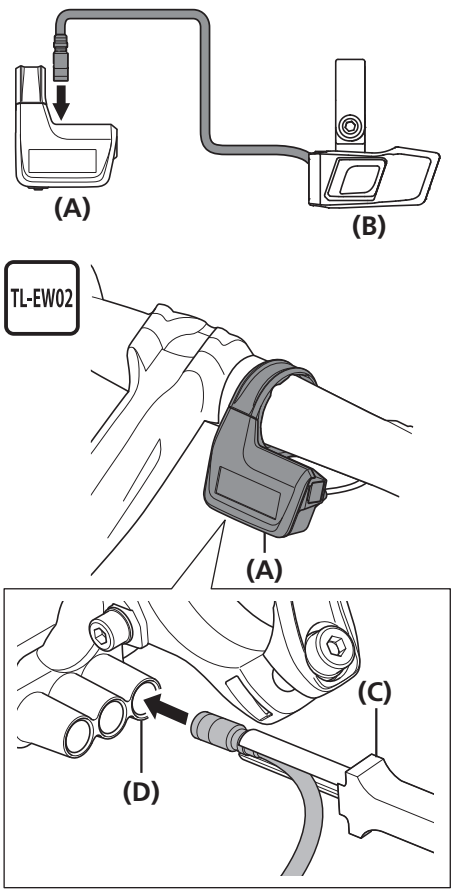
Podłączyć przewód elektryczny przełącznika zmiany przełożeń do wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-S705).

(A) Wyświetlacz informacyjny systemu (SC-S705)
(B) Przełącznik zmiany przełożeń
(C) TL-EW02
(D) Sekcja zacisków

UWAGA

Docisnąć elementy do siebie, aż rozlegnie się kliknięcie.

W przypadku używania SC-MT800



Podłączyć przewód elektryczny przełącznika zmiany przełożeń do wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-MT800).

(A) Wyświetlacz informacyjny systemu (SC-MT800)
(B) Przełącznik zmiany przełożeń
(C) TL-EW02
(D) E-TUBE ports

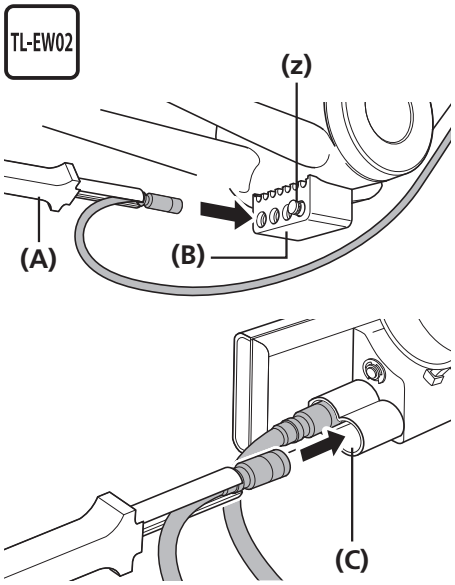
UWAGA

- Docisnąć elementy do siebie, aż rozlegnie się kliknięcie.
- Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda E-TUBE.

■ Podłączanie łącznika

W przypadku akumulatora zewnętrznego (SM-JC40)

1



Podłączyć przewód elektryczny do gniazd E-TUBE SC-S705 i złącza [B].

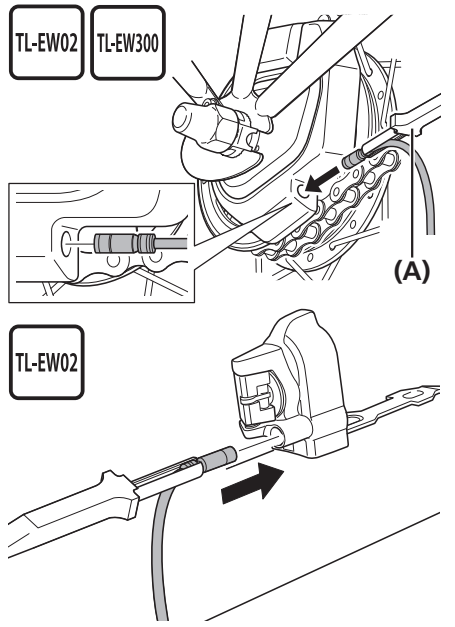
(z) Na nieużywane zaciski założyć zaślepki dołączone do zespół silnika.

(A) TL-EW02
(B) Złącze [B]
(C) Sekcja zacisków

UWAGA

Docisnąć elementy do siebie, aż rozlegnie się kliknięcie.

2



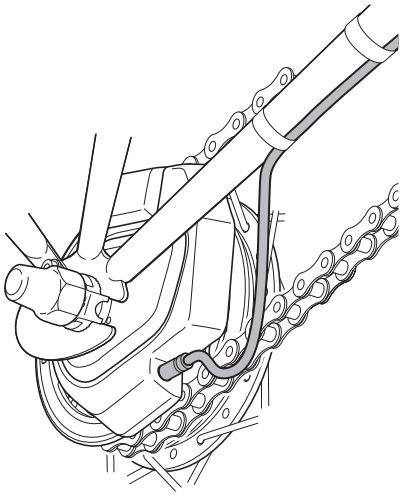
Podłączyć przewody elektryczne do zespół silnika i wspornika akumulatora.

(A) TL-EW02 (MU-UR500 / MU-S705)
TL-EW300 (MU-UR510)

Ciąg dalszy na następnej stronie

Podłączanie łącznika

3



Tymczasowo przymocować taśmą przewód elektryczny poprowadzony wzdłuż ramy, a następnie połączyć go ze złączem [B].

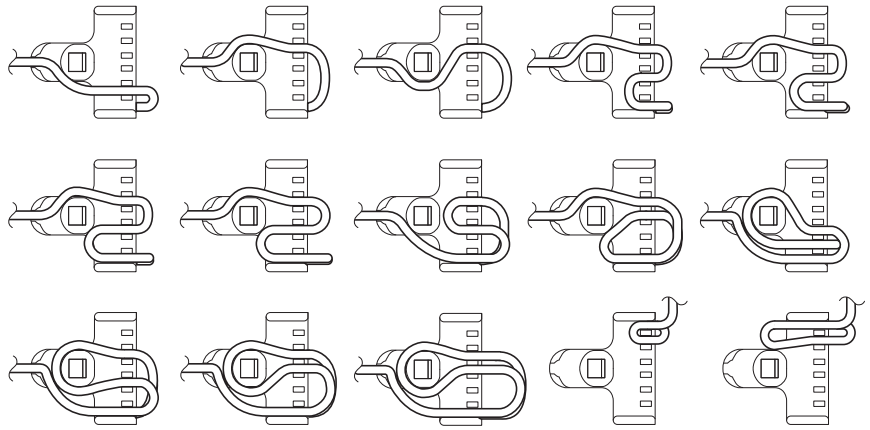
UWAGA

- Podczas prowadzenia przewodu elektrycznego do zespół silnika przymocować go do dolnej części dolnej rurki tylnego trójkąta, aby nie dochodziło do kontaktu pomiędzy przewodem a łańcuchem.
- Jeśli zespół silnika to MU-UR510, użyć EW-AD305 do podłączenia EW-SD50 i EW-SD300, a następnie podłączyć go do złącza [B].

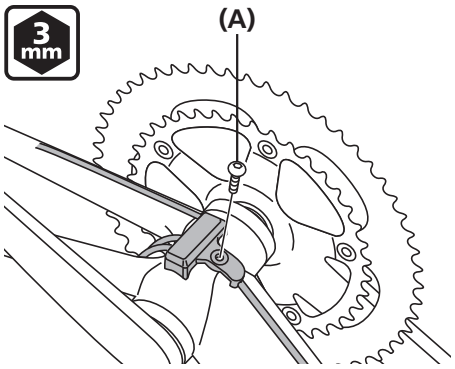
4

Zwinąć nadmiar przewodu elektrycznego w złączu [B] w celu dostosowania długości.

Przykłady regulacji długości przewodu przy złączu [B]



5



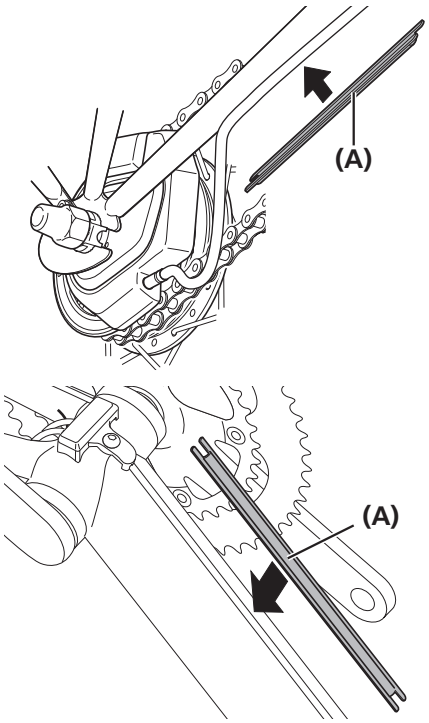
Po poprowadzeniu przewodów elektrycznych zamocować złącze [B] pod mufą suportu.

(A) Śruba mocująca złącze [B] (10,5 mm lub 15 mm)

Moment dokręcania	
3 mm	1,5-2 Nm

Ciąg dalszy na następnej stronie

6



Zamontować osłonę przewodu / osłonę przewodu elektrycznego do ramy.

Aby upewnić się, że osłona przewodu / osłona przewodu elektrycznego zostanie odpowiednio zamocowana, przed jej montażem należy oczyścić ramę alkoholem albo innym środkiem czyszczącym w celu usunięcia z ramy pozostałości smaru lub innych substancji.

Umieścić osłonę przewodu / osłonę przewodu elektrycznego na przewodach elektrycznych i zamocować ją do ramy.

(A) Osłona przewodu elektrycznego (typ EW-SD50)
SM-EWC2
Osłona przewodu (typ EW-SD300)
EW-CC300

7

Po podłączeniu przewodów elektrycznych do wszystkich komponentów należy zamontować akumulator i sprawdzić działanie systemu.

Za pomocą przełącznika zmiany przełożeń sprawdzić, czy tylny mechanizm zmiany przełożeń działa prawidłowo.

■ Odłączanie przewodów elektrycznych

UWAGA

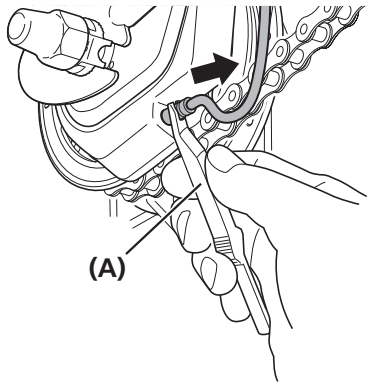
Nie podłączać i nie odłączać nieustannie małego, wodoodpornego złącza. Część wodoodporna lub część łącząca mogą ulec zużyciu lub zniekształceniu i mogą funkcjonować nieprawidłowo.

1

Zespół silnika

TL-EW02

TL-EW300



Usunąć przewód elektryczny po stronie zespołu silnika.

(A) TL-EW02 (MU-UR500 / MU-S705)
TL-EW300 (MU-UR510)

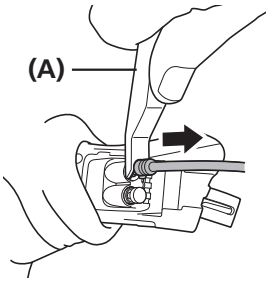
2

Podczas odłączania przewodu elektrycznego od dźwigni należy płaską stronę skierować w kierunku dźwigni.

W przypadku odłączania złącza od łącznika włożyć oryginalne narzędzie SHIMANO w taki sposób, aby jego płaska strona była zwrócona w stronę łącznika.

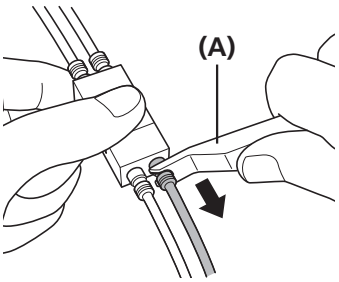
ST-S705

TL-EW02



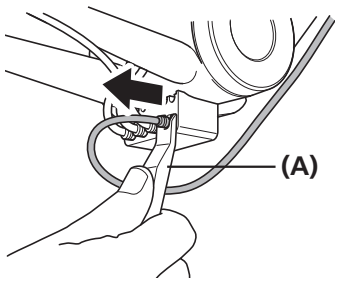
SM-JC41

TL-EW02



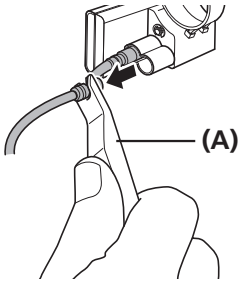
SM-JC40

TL-EW02



SC-S705

TL-EW02



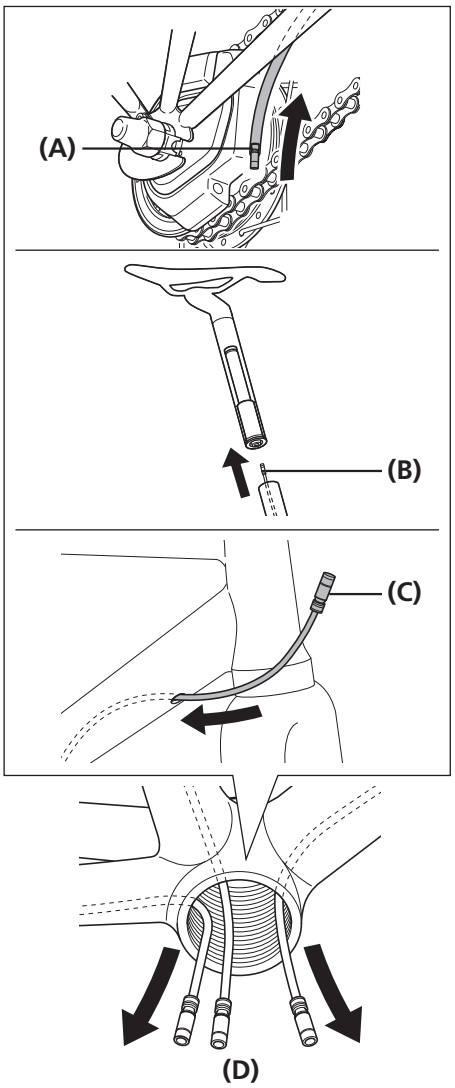
(A) TL-EW02

3

Nadmiar przewodu elektrycznego można poprowadzić wzdłuż kierownicy i użyć opasek zaciskowych lub innych elementów, aby prawidłowo przymocować przewód elektryczny do kierownicy.

W przypadku akumulatora wbudowanego (SM-JC41)

1

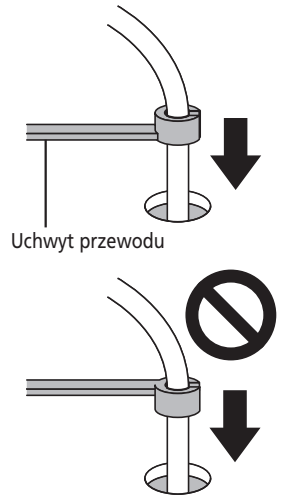


Najpierw wprowadzić przewód elektryczny modułu SC-S705, wspornika akumulatora oraz zespołu silnika przez otwór w ramie do mufy suportu.

(A) Przewód elektryczny zespół silnika
(B) Przewód elektryczny akumulatora wbudowanego
(C) Przewód elektryczny do wyświetlacza informacyjnego systemu
(D) Korpus osi suportu

UWAGA

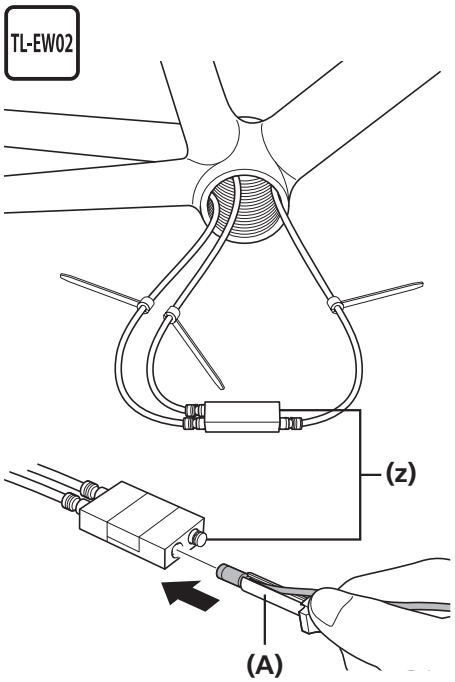
Przewody elektryczne należy umieszczać we właściwy sposób.
Należy upewnić się, że będą one umieszczane w kierunku pokazanym na rysunku.



Ciąg dalszy na następnej stronie

Odłączanie przewodów elektrycznych

2



Podłączyć wszystkie przewody elektryczne do złącza [B].

(z) Umieścić zaślepkę w nieużywanym zacisku.
(do zespołu silnika dołączono zaślepki).

(A) TL-EW02

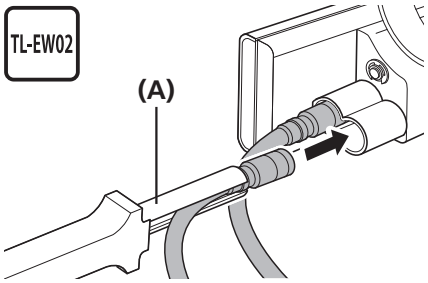
UWAGA

Docisnąć elementy do siebie, aż rozlegnie się kliknięcie.

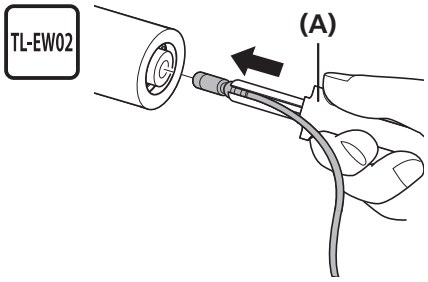
3

Podłączyć przewody elektryczne do wyświetlacza informacyjnego systemu, zespołu silnika i wspornika akumulatora.

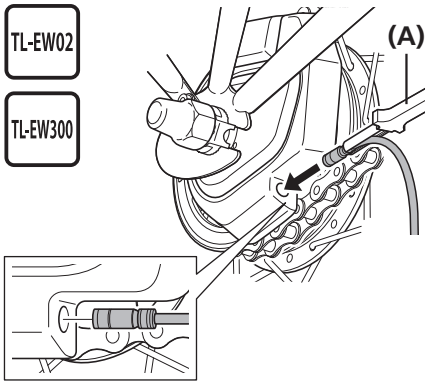
Wyświetlacz informacyjny systemu



Wspornik akumulatora



Zespół silnika

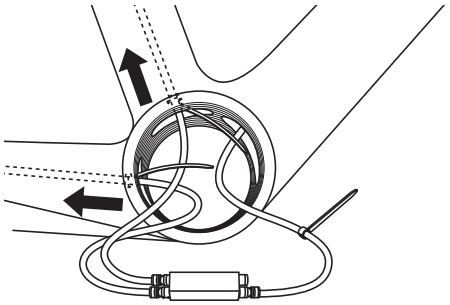


(A) TL-EW02
TL-EW300 (do MU-UR510)

Odłączanie przewodów elektrycznych

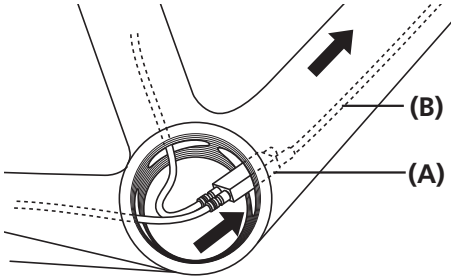
Prowadzenie złącza [B] i przewodów elektrycznych wewnątrz ramy

1



Poprowadzić przewody elektryczne zespół silnika i akumulatora wbudowanego odpowiednio przez dolną rurkę tylnego trójkąta ramy i rurę podsiodłową.

2

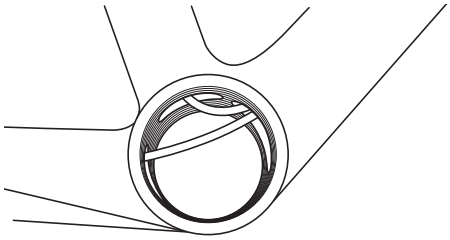


Zamontować przewód elektryczny do wyświetlacza informacyjnego systemu i złącze [B] wewnątrz dolnej rury.

Upewnić się, że śruby korpusu osi suportu nie spowodują uszkodzenia żadnych komponentów.

(A) Złącze [B]
(B) Przewód elektryczny do wyświetlacza informacyjnego systemu

3

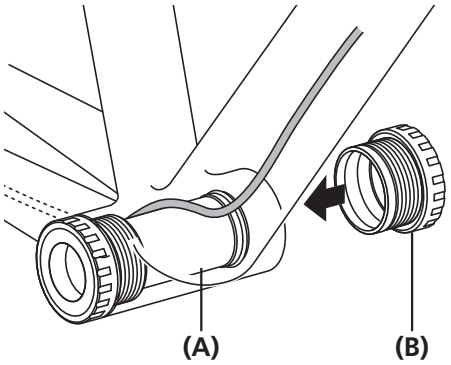


W wieszaku mogą być widoczne jedynie przewody zespół silnika i wbudowanego akumulatora. Niepotrzebne, wystające części, takie jak uchwyt przewodu, należy wcisnąć do środka ramy.

Odłączanie przewodów elektrycznych

Montaż korpusu osi suportu

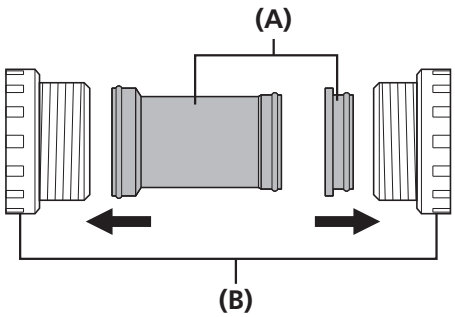
1



Podczas montażu wewnętrznej osłony do wieszaka przewody elektryczne zespół silnika i akumulatora wbudowanego należy przeprowadzić przez osłonę.

(A) Wewnętrzna osłona
(B) Adapter

2



Zamontować wewnętrzną osłonę w misce osi suportu.

(A) Wewnętrzna osłona
(B) Adapter

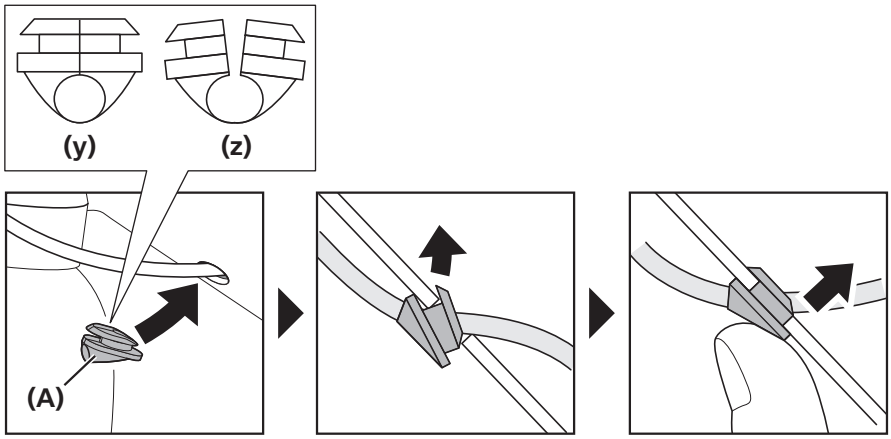
UWAGA

Jeśli w ramie nie ma wystarczająco dużo miejsca (między wnętrzem korpusu osi suportu a tuleją wewnętrzną), aby przeprowadzić przewody elektryczne, należy użyć innej tulei wewnętrznej, sprzedawanej oddzielnie.

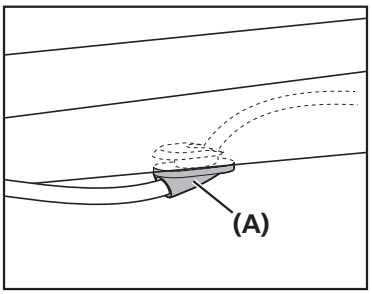
Montaż przelotek

Przelotki należy zamontować w odpowiednim położeniu dla przewodów elektrycznych przez wciśnięcie ich do otworów w ramie i dopasowanie części górnej we właściwych miejscach.

Przy wyświetlaczu informacyjnym systemu



W zespół silnika



(A) Przelotka
SM-GM01 / SM-GM02 (typ EW-SD50)
EW-GM300-S / EW-GM300-M (typ EW-SD300)

(y) Zamknięte

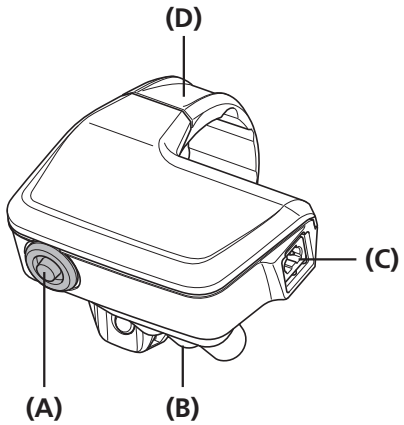
(z) Otwarte

DZIAŁANIE

DZIAŁANIE

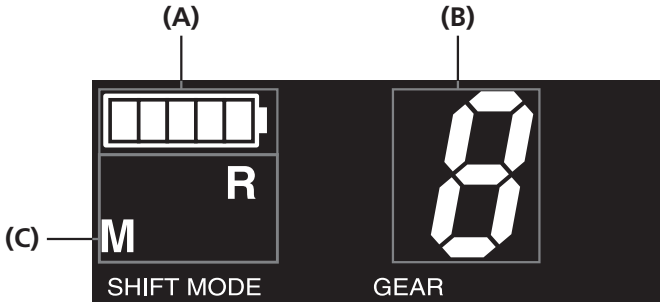
■ Obsługa wyświetlacza informacyjnego systemu (SC-MT800)

Nazwy części



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

Ekran podstawowy

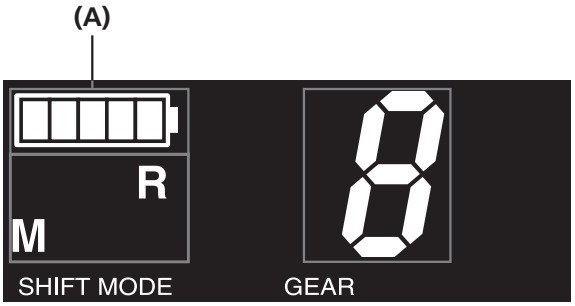


(A) Poziom naładowania akumulatora
(B) przerzutki tylnej / poziom regulacji / tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej
(C) Tryb działania

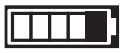
UWAGA

Istnieje możliwość wybrania trybu resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej, ale nie można zresetować funkcji. Funkcja działa tylko w przypadku tylnych przerzutek (Di2).
Szczegółowe informacje na temat funkcji ochronnej przerzutki tylnej zawiera instrukcja użytkownika obsługiwanego modelu.

Poziom naładowania akumulatora



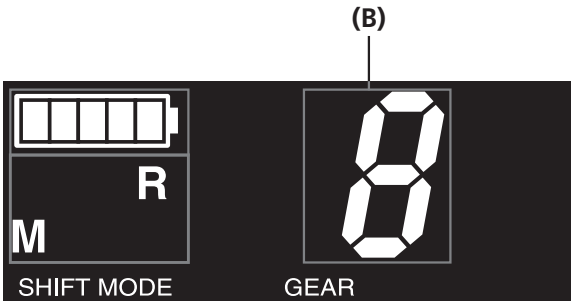
(A) Poziom naładowania akumulatora

Wyświetlacz	Poziom naładowania akumulatora
	81% – 100%
	61% – 80%
	41% – 60%
	26% – 40%
	1% – 25%
	0%*

WSKAZÓWKI

* W przypadku niedostatecznego poziomu naładowania akumulatora zespół silnika przestanie działać i pozycje przełożeń pozostaną ustawione na ostatnich włączonych pozycjach. Podczas prób obsługi wskaźnik akumulatora błyska przez 2 sekundy. Zaleca się jak najszybsze naładowanie akumulatora.

Pozycja przełożeń/poziom regulacji



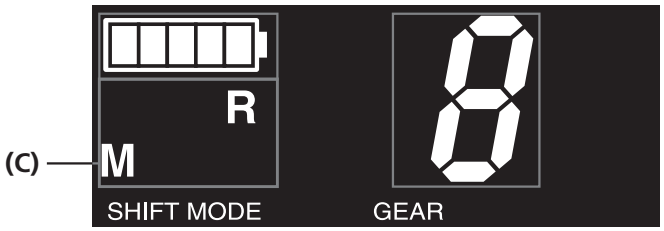
(B) Pozycja przełożeń / poziom regulacji

Ustawianie trybu	Szczegóły
Tryb zmiany przełożeń	Wyświetlana jest pozycja przełożeń piasty z wewnętrznymi przełożeniami.
Tryb regulacji	Podczas regulacji zespołu silnika jest wyświetlany poziom regulacji.

WSKAZÓWKI

Informacje na wyświetlaczu różnią się w zależności od ustawionego trybu.

Tryb działania



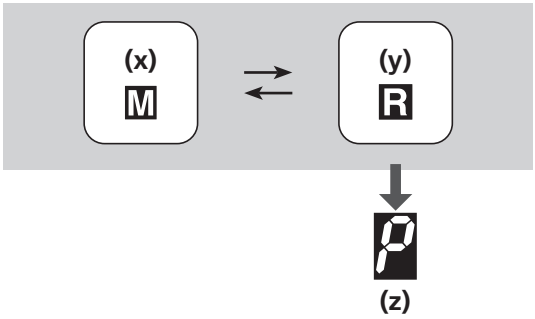
(C) Tryb działania

Wyświetlacz	Szczegóły
R	**Regulacja zespołu silnika** W tym trybie można regulować zespół silnika. Regulacja jest możliwa 4-stopniowo w kierunku + i 4-stopniowo w kierunku –, co łącznie daje zakres regulacji obejmujący 8 wartości. Wartości regulacji można zmieniać za pomocą dźwigni Dual Control lub przełączników zmiany przełożeń.
M	**Ręczna zmiana przełożeń** W tym trybie przełożenia są zmieniane ręcznie.

⚠ PRZESTROGA

- Nieprawidłowa regulacja może spowodować przeskakiwanie przełożeń, co z kolei może doprowadzić do spadnięcia z roweru.
- Regulację należy wykonać jedynie, gdy zmiana przełożeń odbywa się inaczej niż zwykle. Jeśli przełożenia zmieniają się płynnie, niepotrzebna regulacja może tylko pogorszyć wydajność zmiany przełożeń.

Sposób obsługi



→ Pojedyncze kliknięcie (2 sekundy)

← Pojedyncze kliknięcie (0,5 sekundy)

➡ Naciśnięcie i przytrzymanie (przez co najmniej 5 sekund)

(x) Tryb zmiany przełożeń

(y) Tryb regulacji

(z) Tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej (resetowanie funkcji ochronnej przerzutki tylnej jest niedostępne).

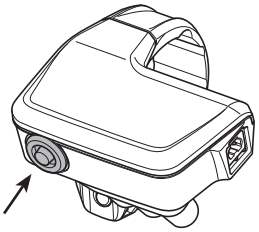
UWAGA

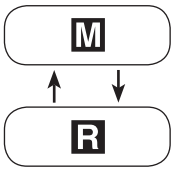
Można wybrać tryb resetowania funkcji ochronnej przerzutki tylnej, ale nie będzie można wykonać tej funkcji.
Działa ona tylko z przerzutkami tylnymi (Di2).
Szczegółowe informacje dotyczące ochrony przerzutki tylnej są podane w podręczniku użytkownika danego modelu.

Przełączanie trybów obsługi

Wyświetlacza informacyjnego systemu należy używać z następującymi modułami.
Typ zewnętrzny: BM-DN100, typ wbudowany: BT-DN110 / BT-DN110-A

Można przełączać tryby obsługi pojedynczym kliknięciem (2 sekundy).





↓ Single click (2 seconds)

↑ Single click (0,5 seconds)

■ Komunikat o błędzie

Informacje o sygnale dźwiękowym

Sygnały dźwiękowe	Sytuacja
Jeden krótki sygnał	Wskazuje, że osiągnięto limit zmiany przełożeń.

WSKAZÓWKI

Ustawiono emitowanie sygnałów w pewnych sytuacjach pracy przełożeń.

■ Informacje dotyczące funkcji bezprzewodowych (SC-MT800)

Funkcje

Połączenie komputera rowerowego

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

(1)	Pozycja przełożeń (przód, tył)
(2)	Informacje o poziomie naładowania akumulatora Di2 (typ zewnętrzny: BM-DN100, typ wbudowany: BT-DN110 / BT-DN110-A)
(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 aplikacji E-TUBE PROJECT.

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist

Po nawiązaniu połączenia Bluetooth® LE ze smartfonem można korzystać z aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist.

Nawiązywanie połączeń

Połączenie komputera rowerowego

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

1 Włączyć tryb połączenia w komputerze rowerowym.

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 powtórnie zamontować zewnętrzny akumulator.

Używając akumulatora wbudowanego

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

WSKAZÓWKI

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

Ciąg dalszy na następnej stronie

3 Proces nawiązywania połączenia został zakończony.

WSKAZÓWKI

- Sprawdzić na komputerze rowerowym, czy połączenie zostało nawiązane.
- Jeśli nie można nawiązać połączenia w sposób opisany powyżej, należy zapoznać się z instrukcją obsługi komputera rowerowego.
- Informacje dotyczące wyświetlania pozycji przełożeń lub poziomu naładowania akumulatora Di2 znajdują się w instrukcji obsługi komputera rowerowego.

Połączenie aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist

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

1 Uruchomić aplikację E-TUBE PROJECT Cyclist i ustawić wykrywanie sygnałów Bluetooth® LE.

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



Moduł zamontowany na rowerze rozpocznie wysyłanie sygnału. W aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist wyświetli się nazwa modułu
(kiedy moduł w rowerze rozpocznie nadawanie sygnału, zwolnić przycisk lub przełącznik trybu; dłuższe przytrzymanie przycisku lub przełącznika trybu aktywuje inny tryb).

3 Wybrać nazwę modułu widoczną na ekranie.

WSKAZÓWKI

Podczas rozłączania, należy anulować połączenie Bluetooth® LE w smartfonie (rower przełączy się z trybu połączenia na normalny tryb działania).

ŁADOWANIE AKUMULATORA

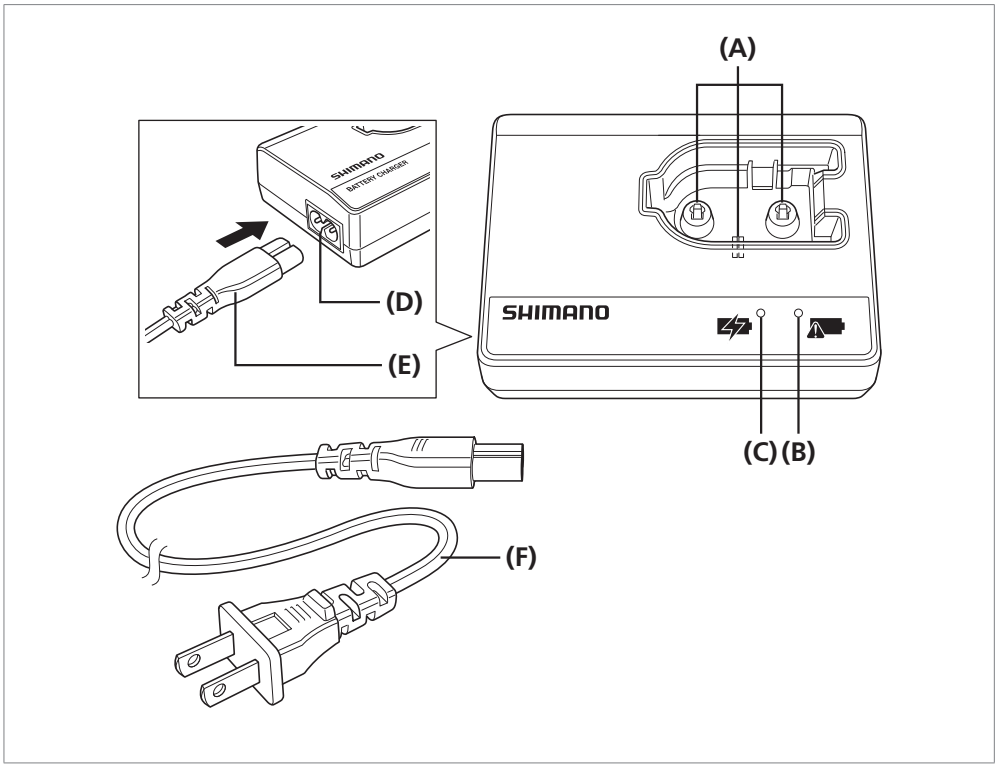
ŁADOWANIE AKUMULATORA

Używać określonej kombinacji akumulatorów litowo-jonowych, ładowarek i adapterów.
Stosowanie innych kombinacji może doprowadzić do awarii lub pożaru.
Przed użyciem produktów należy uważnie zapoznać się z ostrzeżeniami zamieszczonymi na początku niniejszego podręcznika sprzedawcy.

■ Nazwy części

Typ zewnętrzny (SM-BCR1 / SM-BTR1)

Ładowarka akumulatora (SM-BCR1)



(A) Styki elektryczne:
Jeżeli zostaną zmodyfikowane albo uszkodzone, wystąpią problemy z działaniem. Zachować szczególną ostrożność.

(B) Wskaźnik BŁĘDU:
Miga w razie wystąpienia błędu.

(C) Wskaźnik ŁADOWANIA:
Świeci się, gdy trwa ładowanie.

(D) Złącze przewodu zasilającego

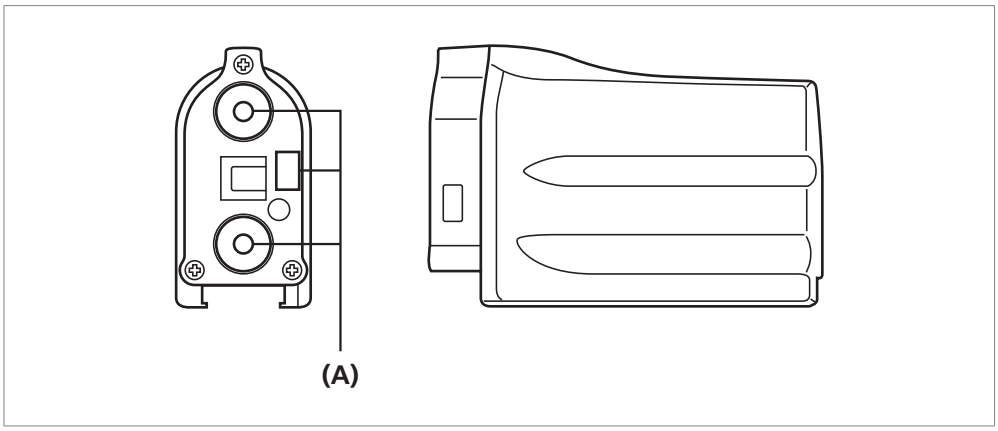
(E) Przewód zasilający:
Podłączyć go do złącza.
Wcisnąć do oporu.

(F) Przewód ładowarki
(sprzedawany oddzielnie)

WSKAZÓWKI

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

Akumulator specjalny (SM-BTR1)



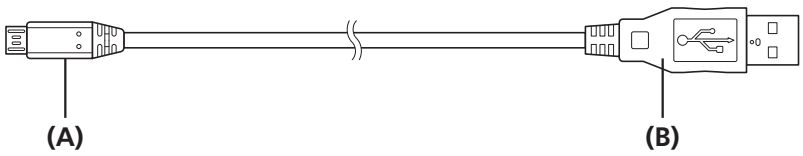
(A) Styki elektryczne:
Jeżeli zostaną zmodyfikowane albo uszkodzone, wystąpią problemy z działaniem. Zachować szczególną ostrożność.

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)

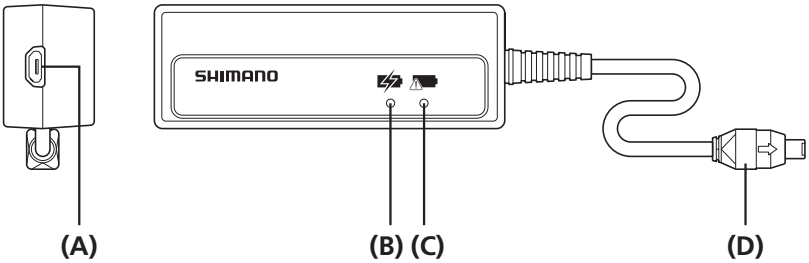
Przewód USB



(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

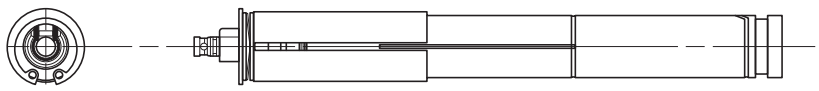
(C) Wskaźnik BŁĘDU

(D) Wtyk do podłączenia produktu:
Podłączyć do złącza [A] lub złącza 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 specjalny (SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A)



WSKAZÓWKI

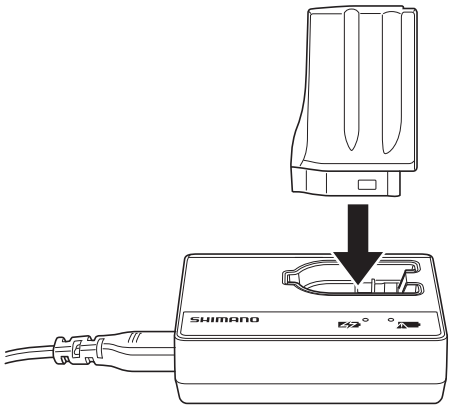
Jest to akumulator litowo-jonowy.
Do ładowania tego akumulatora należy używać specjalnej ładowarki (SM-BCR2).

■ Ładowanie akumulatora

Typ zewnętrzny (SM-BCR1 / SM-BTR1)

1 Podłączyć wtyczkę przewodu zasilającego ładowarki akumulatora do gniazda elektrycznego.

2

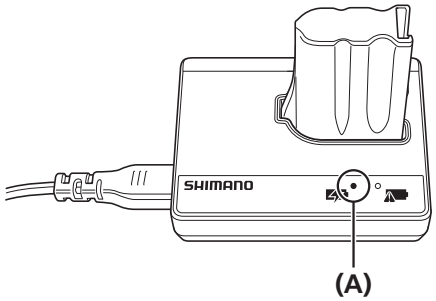


Włożyć akumulator (SM-BTR1) do ładowarki akumulatora (SM-BCR1), osadzając go całkowicie.

WSKAZÓWKI

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

3



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

(A) Wskaźnik ŁADOWANIA

UWAGA

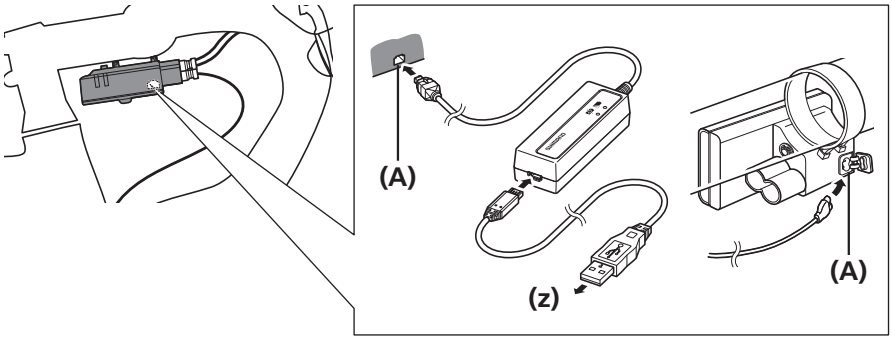
Jeżeli miga wskaźnik błędu, oznacza to, że może występować problem z akumulatorem. Więcej informacji umieszczono w części „Gdy ładowanie jest niemożliwe".

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)

Przykładowe podłączenie w celu ładowania

Lokalizacja gniazda ładowania różni się w zależności od produktu.



(z) Do zasilacz sieciowy z gniazdem USB lub do komputera

(A) Gniazdo ładowania

1 Podłączyć akumulator do złącza [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 złącza [A] lub gniazda ładowania wyświetlacza informacyjnego systemu.

WSKAZÓWKI

Czas ładowania za pomocą zasilacz sieciowy 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 zasilacz sieciowy 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.

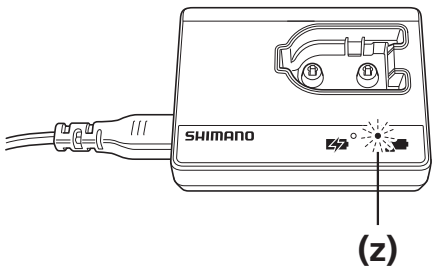
WSKAZÓWKI

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) Kiedy ładowanie nie jest możliwe, miga wskaźnik BŁĘDU na ładowarce akumulatora.

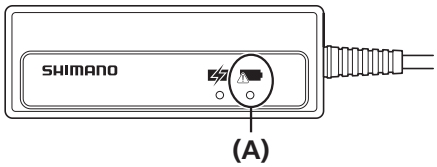
Gdy ładowanie jest niemożliwe

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

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

2

Jeśli błyska wskaźnik BŁĘDU

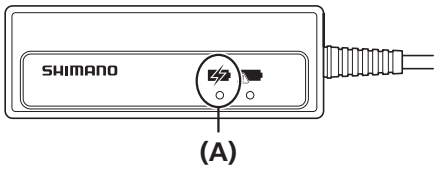


Jeśli błyska wskaźnik BŁĘDU, może to oznaczać przekroczenie podczas ładowania dopuszczalnej wartości temperatury otoczenia.

Sprawdzić, czy temperatura jest prawidłowa.

(A) ERROR indicator

Jeśli błyska wskaźnik ŁADOWANIA



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

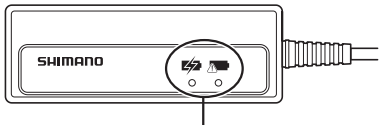
- Obciążalność prądowa zasilacza sieciowego z portem USB jest mniejsza niż 1,0 A DC.
  ⇨Należy używać zasilacza z portem USB o obciążalności przynajmniej 1,0 A DC.
- Port USB służy do podłączania urządzeń do komputera.
  ⇨Usunąć rozgałęźnik USB.

(A) CHARGE indicator

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

UWAGA

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



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

POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI

POŁĄCZENIE I KOMUNIKACJA Z URZĄDZENIAMI

Rower (system lub komponenty) mogą być podłączone do komputera osobistego, aby przeprowadzać takie zadania jak modyfikowanie i aktualizowanie oprogramowania układowego.

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

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

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

WSKAZÓWKI

W celu podłączenia systemu do komputera należy zastosować adaptery SM-PCE02 i SM-JC40 / JC41. SM-JC40 / JC41 nie jest wymagane, jeśli jest dostępne gniazdo. Oprogramowanie układowe może ulec zmianie bez powiadomienia.

UWAGA

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

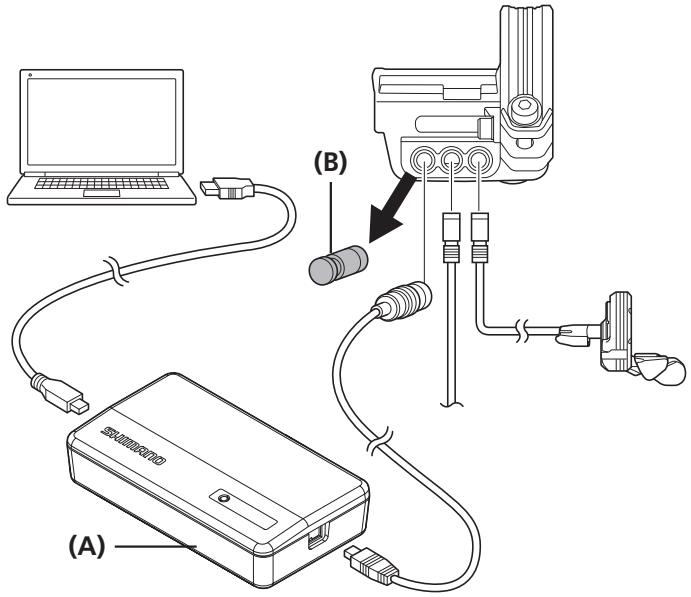
■ Ustawienia w aplikacji E-TUBE PROJECT

Ustawienia wyświetlacza	**Ustawienie sygnału dźwiękowego**	Sygnały dźwiękowe można włączać i wyłączać.
	Ustawianie czasu wyświetlania	Służy do ustawiania czasu wyłączania wyświetlacza, gdy nie jest on obsługiwany.
Ustawienie przełącznika		Służy do zmiany ustawień funkcji przełącznika zmiany przełożeń i przełącznika amortyzatora.
Ustawienia regulacji zespołu silnika		Służy do regulacji zmiany przełożeń przez zespół silnika.
Konfiguracja ustawień 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 i przytrzymaniu przełącznika zmiany przełożeń.

■ Podłączanie do komputera

W przypadku używania SC-MT800

Wyjąć zaślepkę z wyświetlacza informacyjnego systemu i podłączyć adapter do komputera.



(A) Adapter do komputera
(B) Zaślepka

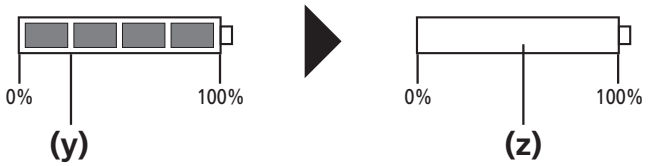
KONSERWACJA

KONSERWACJA

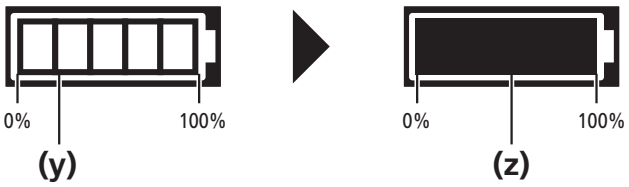
■ Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora

- Gdy poziom naładowania akumulatora jest niski, zespół silnika zostanie ustawiony na ostatnim wybranym przełożeniu i przestanie działać.
- Gdy wskaźnik naładowania akumulatora jest na poziomie wymagającym ładowania, zaleca się rozpocząć ładowanie.

SC-S705



SC-MT800



(y) Konieczne doładowanie

(z) Jeśli akumulator jest pusty (poziom naładowania wynosi ZERO), nic nie jest wyświetlane na ekranie.

■ Zerowanie zasilania systemu

SM-BTR1

Aby wyzerować zasilanie, należy odczekać co najmniej jedną minutę po wyjęciu akumulatora.

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A

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

■ Rozwiązywanie problemów

	Symptomy	Rozwiązania
MU-UR510 / MU-UR500 / MU-S705	Wyświetlacz informacyjny systemu nie wyświetla liczby przełożeń.	Sprawdzić, czy zespół silnika jest podłączony.
SC-S705 / SC-MT800	Liczba przełożeń na wyświetlaczu informacyjnym systemu nie zmienia się.	Sprawdzić, czy zespół silnika jest podłączony.

■ Regulowanie zespół silnika

Przeprowadzanie regulacji poprzez aplikację E-TUBE PROJECT Professional

Najnowsze informacje na temat aplikacji E-TUBE PROJECT Professional są dostępne na stronie internetowej https://bike.shimano.com/e-tube/project.html.

⚠ PRZESTROGA

- Nieprawidłowa regulacja może spowodować przeskakiwanie przełożeń i w konsekwencji upadek.
- Regulacji należy dokonywać tylko, gdy zmiany przełożeń nie odbywają się płynnie. Jeśli przełożenia zmieniają się płynnie, niepotrzebna regulacja może tylko pogorszyć zmianę przełożeń.

1 Najnowszą wersję oprogramowania E-TUBE PROJECT Professional można pobrać z witryny pomocy technicznej.
(**https://bike.shimano.com/e-tube/project.html**)

2 Podłączyć SM-PCE02.

3 Przeprowadzić regulację w aplikacji E-TUBE PROJECT Professional.
Aby poznać więcej szczegółów o procedurze regulacji, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Professional.
(https://si.shimano.com/um/7J4WA/gearbox_adjustment)

4 Przeprowadzić jazdę próbną, aby sprawdzić, czy problem nie występuje.

Przeprowadzanie regulacji poprzez aplikację E-TUBE PROJECT Cyclist

Najnowsze informacje na temat aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist są dostępne na stronie internetowej https://bike.shimano.com/e-tube/project.html.

⚠ PRZESTROGA

- Nieprawidłowa regulacja może spowodować przeskakiwanie przełożeń i w konsekwencji upadek.
- Regulacji należy dokonywać tylko, gdy zmiany przełożeń nie odbywają się płynnie. Jeśli przełożenia zmieniają się płynnie, niepotrzebna regulacja może tylko pogorszyć zmianę przełożeń.

1 Pobrać aplikację E-TUBE PROJECT Cyclist.

2 Zapoznać się z „Informacjami o funkcjach bezprzewodowych (SC-MT800)" i podłączyć ze smartfonem poprzez Bluetooth® LE.

3 Przeprowadzić regulację w aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist.
Aby poznać więcej szczegółów o procedurze regulacji, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist.
(https://si.shimano.com/um/7J4MA/gearbox_adjustment)

4 Przeprowadzić jazdę próbną, aby sprawdzić, czy problem nie występuje.

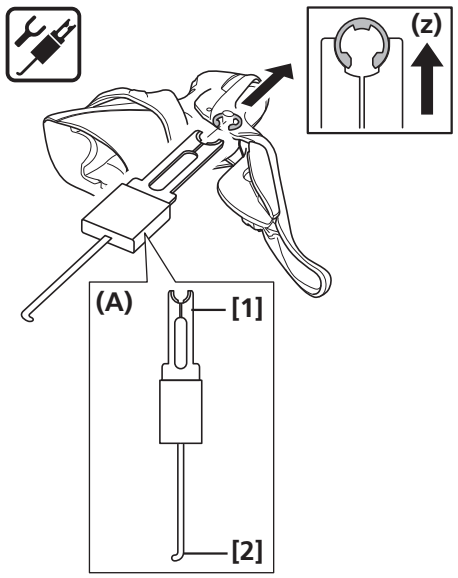
Dla roweru E-BIKE

Jeżeli w rowerze zamontowany jest komputer rowerowy SHIMANO STEPS, regulacja zmiany przełożeń może zostać przeprowadzona na komputerze rowerowym. Aby zdobyć więcej informacji, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy komputera rowerowego i zespołu przełączników SHIMANO STEPS (Gen.2) (https://si.shimano.com/dm/SCSW002/).
Jeżeli komputer rowerowy nie jest zamontowany na rowerze za pomocą systemu SHIMANO STEPS lub komputer rowerowy jest podłączony do modułu napędowego innego producenta, należy zapoznać się z częścią „Przeprowadzanie regulacji poprzez aplikację E-TUBE PROJECT Professional" lub „Przeprowadzanie regulacji poprzez aplikację E-TUBE PROJECT Cyclist", w zależności od danych technicznych używanego komponentu.

■ Demontaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni (ST-S705-R)

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy dźwigni przerzutki i hamulca.

1



Zdemontować pierścień segera za pomocą oryginalnego narzędzia SHIMANO (sprzedawanego osobno).

Ustawić część **[2]** oryginalnego narzędzia SHIMANO zgodnie z kierunkiem demontażu pierścienia segera. Następnie ustawić część **[1]** naprzeciw pierścienia segera i usunąć pierścień segera.

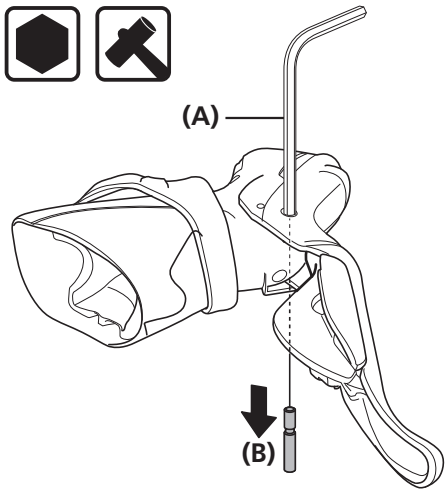
(z) Kierunek demontażu pierścienia segera

(A) Specjalne narzędzie do demontażu pierścieni segera Y6RT68000

UWAGA

Pierścień segera może wyskoczyć podczas zdejmowania, dlatego podczas tej czynności należy mieć założone okulary ochronne. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy w pobliżu nie znajdują się inne osoby lub ewentualne przeszkody.

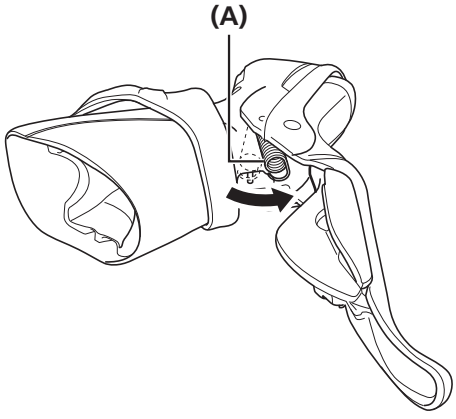
2



Umieścić klucz imbusowy lub podobne narzędzie w otworze osi dźwigni, a następnie uderzyć miękkim młotkiem, aby wybić oś dźwigni.

(A) Klucz imbusowy
(B) Oś dźwigni

3



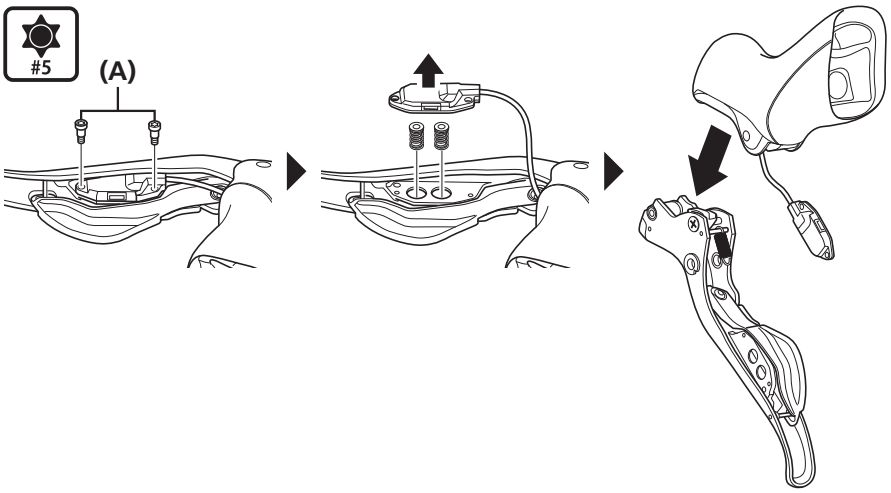
Wyjąć sprężynę powrotną.

(A) Sprężyna powrotna

Ciąg dalszy na następnej stronie

4

Po wykręceniu dwóch śrub mocujących zespołu przełączników i wymontowaniu przełączników oraz sprężyn przełączników można wymontować korpus uchwytu i korpus dźwigni.

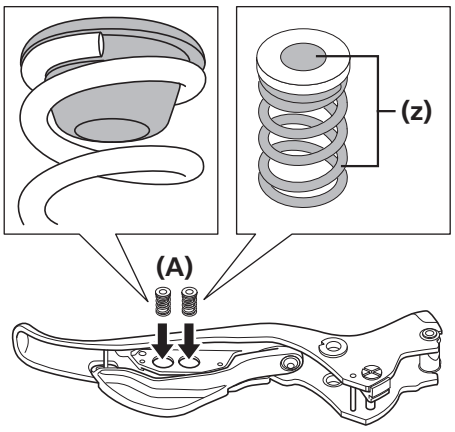


(A) Śruby mocujące zespołu przełączników (Klucz gwiazdkowy [nr 5])

■ Montaż zespołu przełączników (ST-S705-R)

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy dźwigni przerzutki i hamulca.

1

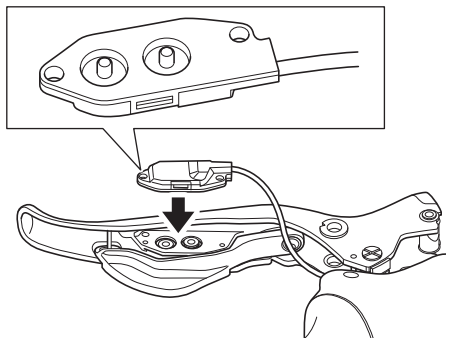


Sprawdzić, czy przyciski są połączone ze sprężynami i umieścić sprężyny przełączników w otworach płytki ustawczej zespołu przełączników.

(z) Nasmarować Smar Premium (Y04110000)

(A) Sprężyna przełącznika

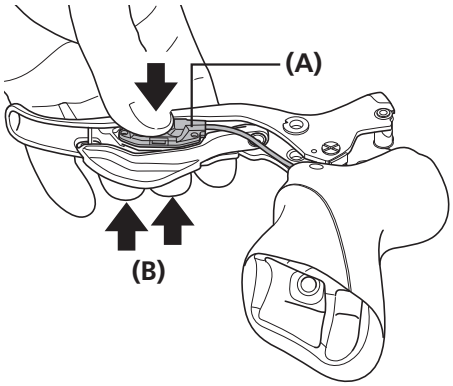
2



Umieścić zespół przełączników na podstawie montażowej płytki ustawczej.

Ciąg dalszy na następnej stronie

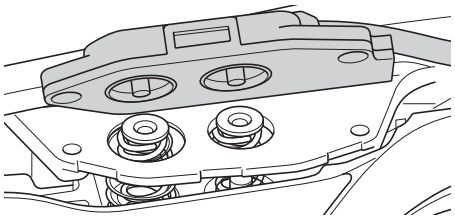
3



Wcisnąć zespół przełączników ręcznie tak, aby sprężyny przełączników znalazły się w rowkach w przyciskach, a następnie wcisnąć przełączniki zmiany przełożeń [X/Y] najdalej, jak się da.

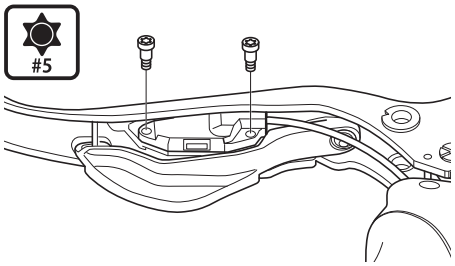
(A) Zespół przełączników
(B) Przełączniki zmiany przełożeń [X/Y]

4



Zostawić odstęp między zespołem przełączników a płytką ustawczą i sprawdzić, czy koniec gumy na zespole przełączników znajduje się na przycisku.

5



Przywrócić zespół przełączników na pozycję ustawiania płytki ustawczej zespołu przełączników i, dociskając go ręcznie, ponownie użyć przełączników zmiany przełożeń [X/Y] w celu sprawdzenia, czy przełączniki mogą być włączone.

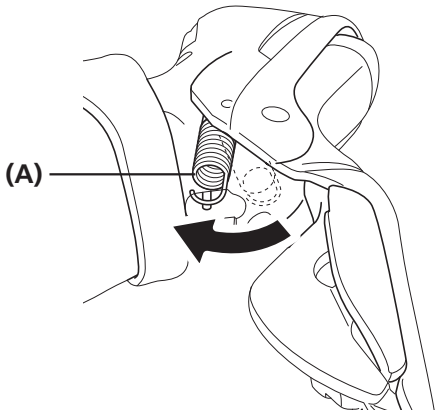
Zamontować przełączniki za pomocą śrub mocujących zespołu przełączników.

Moment dokręcania	
#5	**0,18 Nm**

■ Montaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni (ST-S705-R)

Podczas używania modelu, którego tutaj nie wymieniono, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy dźwigni przerzutki i hamulca.

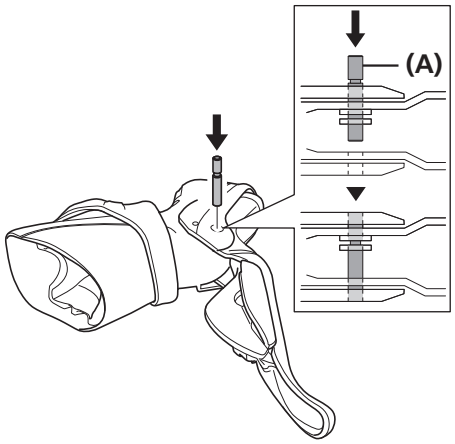
1



Złożyć korpus uchwytu i korpus dźwigni, a następnie założyć sprężynę powrotną.

(A) Sprężyna powrotna

2



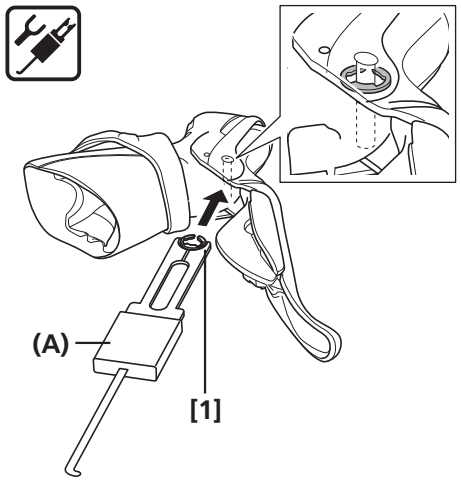
Wyrównać z otworem w osi i wcisnąć oś dźwigni.

(A) Rowek na pierścień Segera

WSKAZÓWKI

- Prawidłowy kierunek osi dźwigni to taki, w którym rowek pierścienia segera jest skierowany do góry.
- Sprawdzić, czy powierzchnia korpusu wspornika pokrywa się z górną częścią osi dźwigni, tak aby pierścień segera mógł zostać osadzony w rowku.

3



Użyć części **[1]** oryginalnego narzędzia SHIMANO, aby założyć pierścień segera.

(A) Specjalne narzędzie do demontażu pierścieni segera Y6RT68000

WSKAZÓWKI

Użyć przełączników zmiany przełożeń [X/Y] i sprawdzić, czy się włączają oraz czy dźwignia pracuje płynnie.

■ Do 8-rzędowego mechanizmu z wewnętrznymi przełożeniami (zestaw konserwacyjny z olejem: Y00298010)

Zawartość zestawu: olej WB do konserwacji, pojemnik

Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

- Podczas nakładania oleju na mechanizm wewnętrzny należy uważać, aby olej nie dostał się na tarczę hamulcową, klocki, obręcz (jeśli używane są hamulce obręczowe) itd.
  W przypadku dostania się oleju na jedną z tych części, istnieje niebezpieczeństwo ograniczenia wydajności działania hamulców.
  Należy zwrócić uwagę na ten problem i postępować zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji obsługi hamulca.
- Ponieważ istnieje ryzyko wybuchu lub pożaru, w trakcie pracy z olejem nie wolno palić, jeść ani pić. Ponadto olej należy przechowywać z dala od źródeł zapłonu, takich jak wysoka temperatura, iskry lub otwarty płomień. Należy też zapobiec możliwości powstawania pożaru przez wyładowania elektrostatyczne.
- Praca z olejem jest dozwolona tylko poza budynkami albo w dobrze wentylowanych obszarach. Wdychanie par oleju może powodować nudności.
  Należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej wentylacji oraz używaniu maski oddechowej.
  W przypadku wdychania mgły lub oparów należy natychmiast udać się na świeże powietrze. Okryć się kocem. Należy się ogrzać, nie wykonywać męczących czynności i zasięgnąć pomocy medycznej.

Przestrogi dotyczące pracy z olejem WB do konserwacji:

- Podczas obsługi należy używać odpowiedniej osłony na oczy i unikać kontaktu z oczami. W razie potrzeby przepłukać oczy wodą i niezwłocznie zasięgnąć pomocy medycznej. Kontakt oleju z oczami może spowodować podrażnienie.
- Przed użyciem oleju założyć rękawice. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć skórę wodą z mydłem. Kontakt oleju ze skórą może spowodować wysypkę i podrażnienie.
- Nie pić. W razie omyłkowego wypicia nie wywoływać wymiotów, lecz nakłonić osobę poszkodowaną do wypicia 1-2 filiżanek wody i niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.
  Jeśli poszkodowana osoba utraci przytomność, nie należy podawać jej niczego przez usta. W razie wystąpienia wymiotów obrócić osobę poszkodowaną na bok i zapewnić jej możliwość oddychania.
- Po użyciu oleju dokładnie umyć ręce.
- Pojemnik powinien być uszczelniony, aby nie przedostały się do niego zanieczyszczenia i woda. Należy go przechowywać w chłodnym ciemnym miejscu z dala od bezpośredniego działania światła słonecznego.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Zużyty olej, stary olej lub olej wykorzystany do czyszczenia należy zutylizować zgodnie z metodą określoną w przepisach lokalnych.
- W celu zapewnienia odpowiedniej wydajności zaleca się nasmarowanie mechanizmu wewnętrznego raz na rok (lub co około 2000 km, jeśli rower jest bardzo często używany).
- Nie używać innego oleju niż olej WB do konserwacji. Mogą wystąpić takie problemy jak wyciek oleju lub nieprawidłowe działanie mechanizmu zmiany przełożeń.
- Utylizacja zużytego oleju: postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Zachować ostrożność podczas przygotowywania oleju do utylizacji.
- Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją na przyszłość.
- Aby zapoznać się z kartami bezpieczeństwa produktu, należy odwiedzić witrynę https://si.shimano.com.

Do 8-rzędowego mechanizmu z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y00298010)

1



Napełnić pojemnik olejem do konserwacji do poziomu 95 mm.

(z) 95 mm

2



Zanurzyć mechanizm wewnętrzny w oleju od lewej strony, aż olej osiągnie poziom koła pierścieniowego 1. biegu, jak pokazano na rysunku.

(z) Koło pierścieniowe 1. biegu

3



Pozostaw przekładnię zanurzoną przez ok. 90 s.

4



Wyjąć przekładnię wewnętrzną z oleju.

5



Pozostawić do ocieknięcia na ok. 60 s.

WSKAZÓWKI

<Olej do konserwacji>

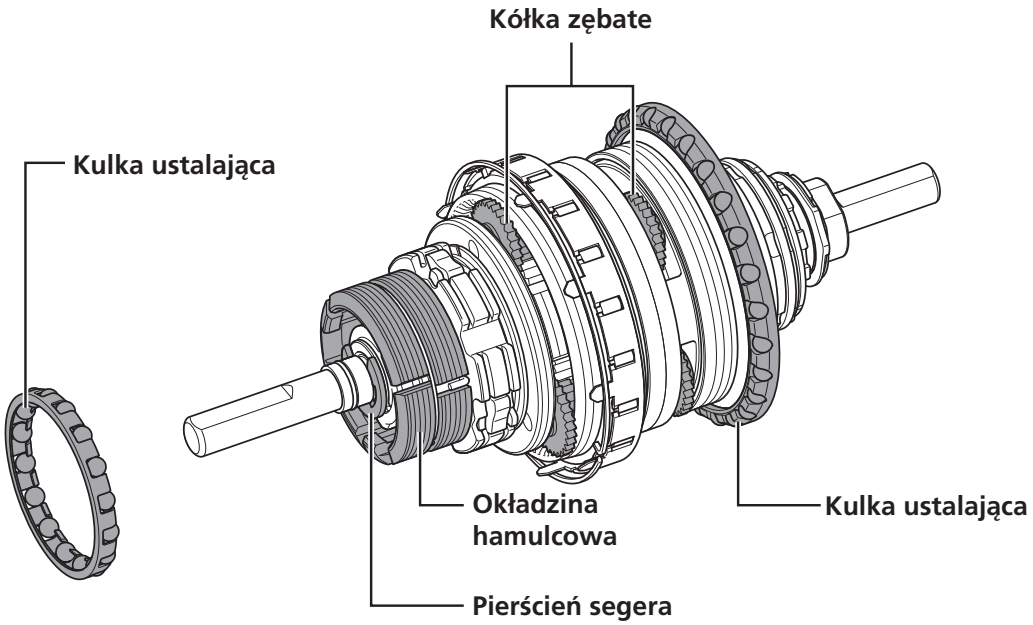
- Olej do konserwacji jest olejem wielokrotnego użytku. W razie potrzeby można go uzupełniać.
- Po użyciu dokładnie go zamknąć i odstawić na miejsce.

Ciąg dalszy na następnej stronie

▶▶ Do 8-rzędowego mechanizmu z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y00298010)

UWAGA

Po konserwacji oleju zaleca się nałożenie Smaru (Y04130100) na kulki ustalające, pierścień segera, okładzinę hamulcową i kółka zębate.



Elementy przedstawione na rysunku są przykładowe.

Ciąg dalszy na następnej stronie

6

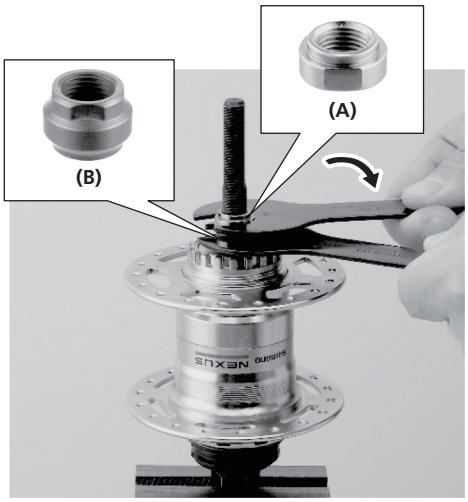
Ponownie zmontować piastę.

(1) Użyć lewego stożka (lub nakrętki stopującej dla typu hamulca wewnętrznego) w celu wyregulowania piasty, tak aby korpus piasty obracał się płynnie i nie było nadmiernego luzu na osi piasty.
Upewnić się, że strona nakrętki stopującej bez występu jest skierowana do góry.

(2) Dokręcić lewą nakrętkę blokującą.
Moment dokręcania lewej nakrętki blokującej zależy od typu.

- W przypadku hamulca tarczowego, hamulca rolkowego lub hamulca typu V-BRAKE: 24,5 do 29,4 Nm
- W przypadku hamulca wewnętrznego lub hamulca wewnętrznego (z hamulcem tarczowym): 17,7 do 24,5 Nm

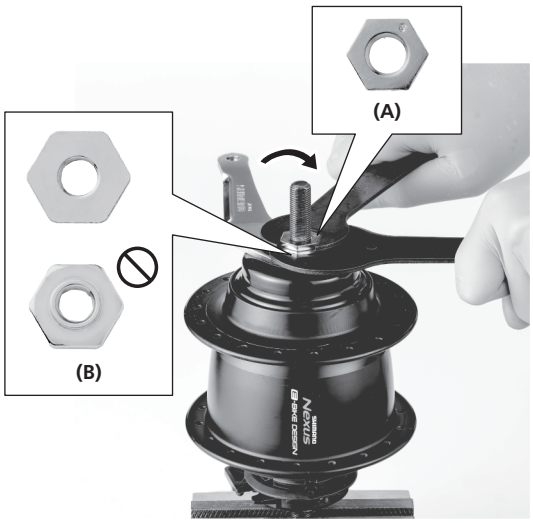
Typ z hamulcem rolkowym



Przykład na obrazku.

(A) Lewa nakrętka blokująca
(B) Lewy stożek

Typ z hamulcem wewnętrznym



Przykład na obrazku.

(A) Lewa nakrętka blokująca
(B) Nakrętka stopująca

■ W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami (zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023)

Narzędzia w zestawie: strzykawka, rura, zawór odpowietrzający, pierścień O-ring, pojemnik

Informacje ogólne dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

- Podczas wymiany oleju należy uważać, aby olej nie dostał się na tarczę hamulcową, klocki, obręcz (jeśli używane są hamulce obręczowe) itd. W przypadku dostania się oleju na jedną z tych części, istnieje niebezpieczeństwo ograniczenia wydajności działania hamulców. Należy zwrócić uwagę na ten problem i postępować zgodnie z procedurami opisanymi w instrukcji obsługi hamulca.
- Ponieważ istnieje ryzyko wybuchu lub pożaru, w trakcie pracy z olejem nie wolno palić, jeść ani pić. Ponadto olej należy przechowywać z dala od źródeł zapłonu, takich jak wysoka temperatura, iskry lub otwarty płomień. Należy też zapobiec możliwości powstawania pożaru przez wyładowania elektrostatyczne.
- Praca z olejem jest dozwolona tylko poza budynkami albo w dobrze wentylowanych obszarach. Wdychanie par oleju może powodować nudności. Należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej wentylacji oraz używaniu maski oddechowej.
  W przypadku wdychania mgły lub oparów należy natychmiast udać się na świeże powietrze. Okryć się kocem. Należy się ogrzać, nie wykonywać męczących czynności i zasięgnąć pomocy medycznej.

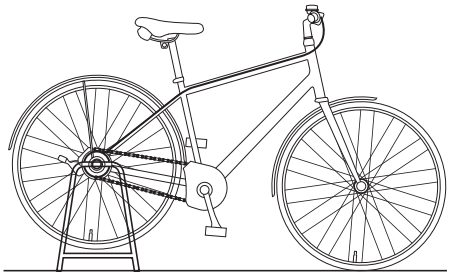
Przestrogi dotyczące pracy z OLEJEM SG-S700:

- Podczas obsługi należy używać odpowiedniej osłony na oczy i unikać kontaktu z oczami. W razie potrzeby przepłukać oczy wodą i niezwłocznie zasięgnąć pomocy medycznej. Kontakt oleju z oczami może spowodować podrażnienie.
- Przed użyciem oleju założyć rękawice. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć skórę wodą z mydłem. Kontakt oleju ze skórą może spowodować wysypkę i podrażnienie.
- Nie pić. W razie omyłkowego wypicia nie wywoływać wymiotów, lecz nakłonić osobę poszkodowaną do wypicia 1-2 filiżanek wody i niezwłocznie wezwać pomoc medyczną.
  Jeśli poszkodowana osoba utraci przytomność, nie należy podawać jej niczego przez usta. W razie wystąpienia wymiotów obrócić osobę poszkodowaną na bok i zapewnić jej możliwość oddychania.
- Po użyciu oleju dokładnie umyć ręce.
- Pojemnik powinien być uszczelniony, aby nie przedostały się do niego zanieczyszczenia i woda. Należy go przechowywać w chłodnym ciemnym miejscu z dala od bezpośredniego działania światła słonecznego.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Zużyty olej, stary olej lub olej wykorzystany do czyszczenia należy zutylizować zgodnie z metodą określoną w przepisach lokalnych.
- W celu zapewnienia odpowiedniej wydajności zaleca się wymianę oleju raz na rok (lub co około 2000 km, jeśli rower jest bardzo często używany).
- Nie używać innego oleju niż OLEJ SG-S700. Mogą wystąpić takie problemy jak wyciek oleju lub nieprawidłowe działanie mechanizmu zmiany przełożeń.
- Utylizacja zużytego oleju: postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Zachować ostrożność podczas przygotowywania oleju do utylizacji.
- Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją na przyszłość.
- Aby zapoznać się z kartami bezpieczeństwa produktu, należy odwiedzić witrynę https://si.shimano.com.

WSKAZÓWKI

Jeśli używany jest jednolitrowy pojemnik z olejem, pobranie końcówki zawartości przy użyciu strzykawki może się okazać niewykonalne. Należy najpierw przelać cały olej do innego pojemnika.

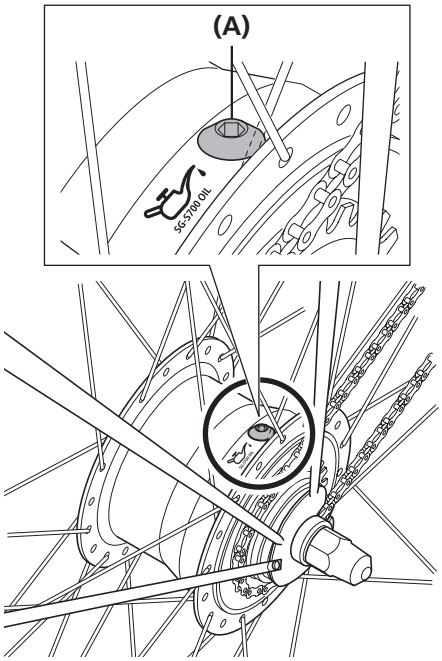
Piasta z wewnętrznymi przełożeniami: Wymiana oleju



Należy użyć podstawy lub podobnego elementu, który umożliwi obracanie się tylnego koła w trakcie pracy.

Usuwanie starego oleju

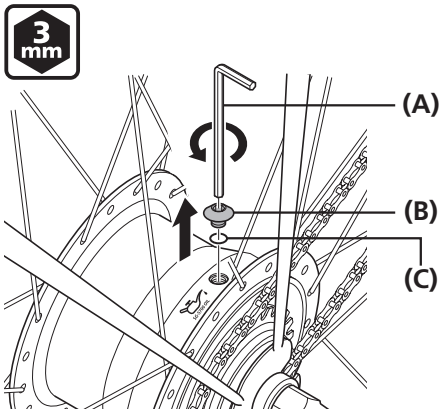
1



Powoli obrócić koło tak, aby wlot oleju był skierowany do góry.

(A) Wlot oleju

2



Wyjąć czop wlotu oleju i pierścień typu O-ring.

(A) Klucz imbusowy 3 mm
(B) Czop wlotu oleju
(C) O-ring

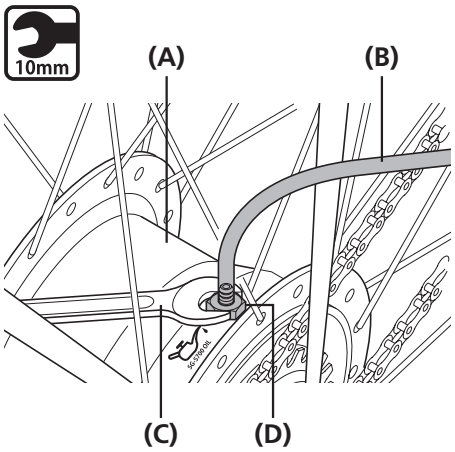
UWAGA

Należy zwrócić uwagę, aby wlot oleju był skierowany do góry, ponieważ jeśli czop wlotu zostanie poluzowany, gdy wlot nie będzie skierowany do góry, może dojść do wycieku oleju.

Ciąg dalszy na następnej stronie

W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023)

3



Zamocować śrubę odpowietrzającą z przymocowaną rurką do korpusu piasty.

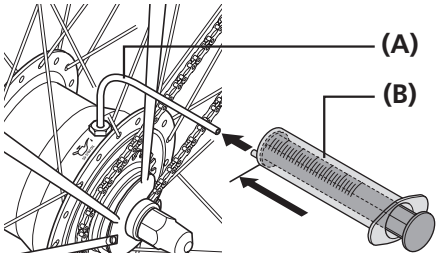
(A) Korpus piasty
(B) Rurka
(C) Klucz płaski 10 mm
(D) Śruba odpowietrzająca

Moment dokręcania	
10mm	1-3 Nm

WSKAZÓWKI

Sprawdzić, czy pierścień typu O-ring jest prawidłowo zamocowany na śrubie odpowietrzającej.

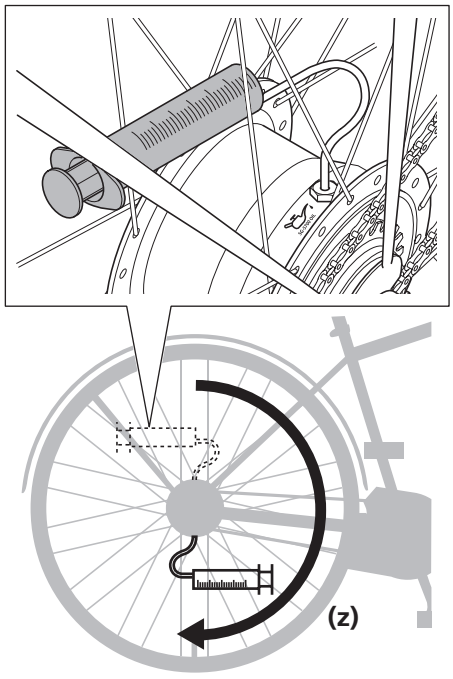
4



Wcisnąć do końca tłoczek strzykawki i dokładnie włożyć strzykawkę do rurki.

(A) Rurka
(B) Strzykawka

5



Włożyć strzykawkę między szprychy i powoli obracać kołem do przodu, tak aby wlot oleju pozostał skierowany do dołu.

(z) Obracać do przodu

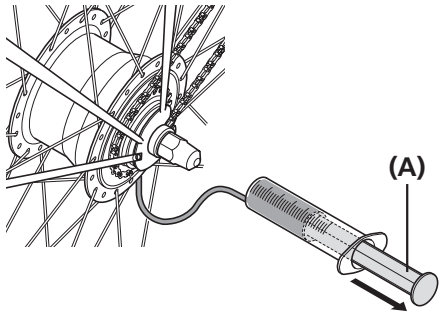
6

Odczekać około 5 minut bez ruszania lub obracania piasty. Pozwoli to na spłynięcie całości oleju.

Ciąg dalszy na następnej stronie

▶▶ W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023)

7



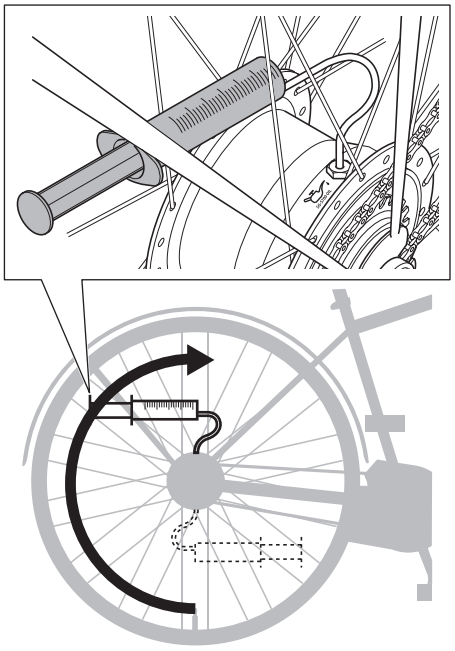
Powoli wyciągnąć tłoczek, aby usunąć olej z wnętrza korpusu piasty.

(A) Tłoczek

UWAGA

Jeśli tłoczek zostanie wyciągnięty za szybko, razem z olejem może zostać wyssane powietrze.

8

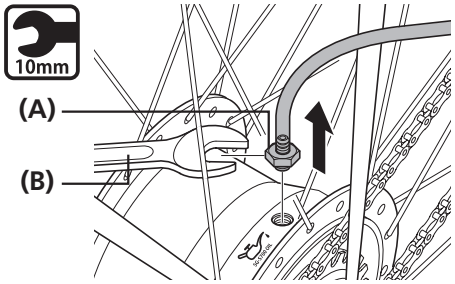


Powoli obrócić koło tak, aby wlot oleju był skierowany do góry.

UWAGA

Aby nie zablokować strzykawki w łańcuchu itp., w trakcie obracania koła należy trzymać ją między szprychami.

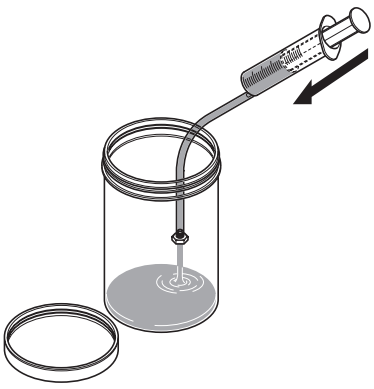
9



Usunąć śrubę odpowietrzającą, uważając aby rurka nie zsunęła się ze strzykawki.

(A) Śruba odpowietrzająca
(B) Klucz płaski 10 mm

10



Usunąć stary olej ze strzykawki.

W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023)

Czyszczenie wnętrza

1 Zamocować śrubę odpowietrzającą do korpusu piasty.

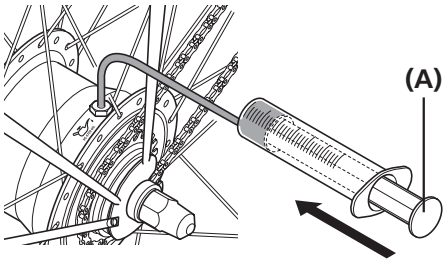
Moment dokręcania	
10mm	1-3 Nm

2 Zassać do strzykawki 25 ml nowego oleju i podłączyć ją do rurki.

WSKAZÓWKI

Jeśli strzykawka lub rurka zabrudzi się w trakcie usuwania starego oleju albo czyszczenia wnętrza piasty, wyczyścić strzykawkę i rurkę przy użyciu odpowiedniego środka czyszczącego.

3



Wcisnąć tłoczek, aby wstrzyknąć nowy olej do wnętrza piasty.

(A) Tłoczek

WSKAZÓWKI

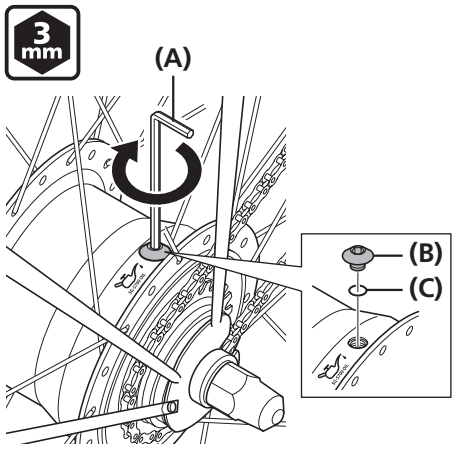
W trakcie wstrzykiwania oleju ciśnienie wewnętrzne rośnie i tłoczek może się cofnąć. Wycofywanie tłoczka co jakiś czas w celu zmniejszenia ciśnienia w piaście ułatwi wstrzyknięcie oleju do wnętrza piasty.

4 Po cofnięciu tłoczka w celu zmniejszenia ciśnienia wewnętrznego usunąć śrubę odpowietrzającą.

WSKAZÓWKI

Jeśli śruba odpowietrzająca zostanie usunięta bez cofnięcia tłoczka, może dojść do cofnięcia powietrza z rurki oraz oleju do tłoczka i wylania się oleju.

5



Zamocować czop wlotu oleju i pierścień typu O-ring.

(A) Klucz imbusowy 3 mm
(B) Czop wlotu oleju
(C) O-ring

Moment dokręcania	
3 mm	2-3 Nm

Ciąg dalszy na następnej stronie

▶▶ W przypadku 11-rzędowej piasty z wewnętrznymi przełożeniami(zestaw konserwacyjny z olejem: Y13098023)

6 Podczas zmiany przełożeń należy obracać kołem, naciskając pedały przez ok. 1 minutę.

7 Unieruchomić koło na mniej więcej 1 minutę.

8 Usunąć olej zgodnie z procedurą **Usuwanie starego oleju** opisaną powyżej.

Wstrzykiwanie nowego oleju

1 Wprowadzić 25 ml nowego oleju do piasty, wykonując procedurę **Czyszczenie wnętrza** (kroki od **1** do **5** powyżej).

2 Usunąć cały olej, który dostał się na piastę lub inne elementy.

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