

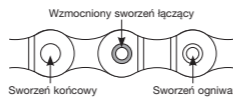


Ógólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

- Przed jazd na rowerze, sprawdź czy koła są dobrze zamocowane. JeŹeli koła są w jakikolwiek sposób poluzowane, mogą one wypaść z widełca przedniego, czego konsekwencj moŹe być powaŹne zranienie.
- Do czyszczenia łańcucha stosować obojętne srodk czyszcce. Nie naleŹy stosować zasadowych lub kwaśnych srodków czyszccych takich jak odrdzewiacze, poniewaŹ mogą one prowadziç do uszkodzenia i/lub uterki łańcucha.
- Do łaczenia wąskich łańcuchów stosować tylko wzmonione sworznie łaczce.
- Dostępne są dwa róŹne typy wzmonionych sworzni łaczcych. Przed wybraniem sworznia, naleŹy sprawdzić w tabeli poniŹej. W przypadku stosowania sworzni innych niŹ wzmonione lub kiedy stosowany jest sworzni wzmoniony lub narzdzie niedostosowane do typu łańcucha, moŹna nie uŹyka wystarczcej siły połączenia, co moŹe spowodować rozerwanie lub spadnięcie łańcucha.
- JeŹeli konieczne jest wyregulowanie długości łańcucha z powodu zmiany ilości zębów koronki, skróciç w innym miejscu niŹ miejsce gdzie łańcuch zosta połączony za pomocą sworznia wzmonionego lub sworznia końcowego. łańcuch zostanie uszkodzony jeŹeli zostanie skrócony w miejscu gdzie zosta połączony za pomocą sworznia wzmonionego lub sworznia końcowego.
- SprawdŹ, czy napięcie łańcucha jest prawidłowe i czy łańcuch nie jest uszkodzony. JeŹeli napięcie jest zbyt małe lub łańcuch jest uszkodzony, naleŹy wymieniç łańcuch. JeŹeli nie zostanie to zrobione, moŹe dojść do zerwania łańcucha i powaŹnego zranienia.
- NaleŹy uŹywaç mechanizmu korbowego współpracującego z łańcuchami 9-biegowymi, w połączeniu z łańcuchami Shimano CN-7701, CN-HG93 i CN-HG73. JeŹeli zastosowany zostanie mechanizm korbowy do łańcucha 8-biegowego lub mniej, mog wystpiç problemy ze zmian przerzutki przedniej lub moŹe dojść do wypadnięcia sworzni łańcucha, co spowoduje jego przerwanie.
- **Przed zamontowaniem części uzyskaç i dokladnie przeczytaç niniejszą instrukcj.** Poluzowane, zuŹyte lub uszkodzone części mogą doprowadziç do wyrócenia roweru, co moŹe spowodowaç powaŹne obraŹenia. Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnych części zamiennych Shimano.
- **Przed zamontowaniem części uzyskaç i dokladnie przeczytaç niniejszą instrukcj.** JeŹeli regulacja nie zostanie przeprowadzona wciwiwie, łańcuch moŹe spaść i moŹe spowodowaç upadek roweru, który moŹe prowadziç do powaŹnych obraŹen.
- Dokladnie przeczytaç niniejszą Techniczną instrukcj serwisową i zachowaç ją na przyszłość.

łańcuch	Wzmoniony sworzni łaczcy	Wyciskacz do łańcucha
9-biegowy, bardzo wąski łańcuch, taki jak CN-7701 / CN-HG93	 6,5 mm	Srebrny TL-CN32 / TL-CN27
8-/7-/6-biegowy wąski łańcuch, taki jak CN-HG50 / CN-HG40	 7,1 mm	Czarna TL-CN32 / TL-CN27



Uwaga

- JeŹeli zmiana biegu nie wydaje się byç plynna, wymyç przerzutkę i nasmarowaç wszystkie części ruchome.
- JeŹeli wielkośc luzu w ogniwach jest na tyle duŹa, Źe regulacja nie jest moŹliwa, naleŹy wymieniç przerzutkę.
- NaleŹy okresowo czysiç przerzutkę i smarowaç wszystkie części ruchome (mechanizm i kółka).
- JeŹeli nie moŹna dokonaç regulacji zmiany biegów, sprawdŹ stopień równoleŹoci na tylnym końcu roweru. SprawdŹ równieŹ, czy nasmarowana jest linka oraz czy pancerz nie jest zbyt długi lub zbyt krótki.
- JeŹeli w wyniku poluzowania slychaç nietypowy dwiek w kółku, naleŹy wymieniç kółko.
- JeŹeli koło stanie się sztywne i trudne do obracania, naleŹy je nasmarowaç.
- Nie dawaç żadnego smaru lub oleju do wtrza piasty, w przeciwnym razie moŹe się on wydostaç.
- Koronki naleŹy okresowo myć neutralnym srodkiem czyszccym i następnie ponownie je smarowaç. Dodatkowo, czyszczenie łańcucha neutralnym srodkiem czyszccym i smarowanie moŹe byç skutecznym sposobem zwiększenia trwałości koronek i łańcucha.
- JeŹeli łańcuch, w czasie uŹytkowania nadal spada z koronek, wymieniç koronki i łańcuch.
- Stosowanie ram z wewnętrznym prowadzeniem linek jest bardzo odradzane, poniewaŹ maja one tendencj do pogarszania działania przerzutki SIS, ze wzgledu na duŹe opory linek.
- NaleŹy zawsze upewniç się czy zestaw koronek tylnych nosi to samo oznaczenie grupy. Nigdy nie uŹywaç kombinacji koronek noszących róŹne oznaczenie grupy.
- NaleŹy zastosowaç pancerz nieco duŹszy i odstający, nawet w przypadku gdy kierownica jest skrócona maksymalnie. Co więcej, naleŹy sprawdŹ czy dźwignia przerzutki nie dotyka ramy gdy kierownica jest maksymalnie skrócona.
- Do smarowania linki przerzutki stosowany jest smar specjalny (SIS-SP41). Nie naleŹy stosowaç smaru DURA-ACE lub innych smarów. W przeciwnym razie moŹe dojść do pogorszenia działania przerzutki.
- Przed uŹyciem nasmarowaç link oraz wtre pancerza, aby zapewniç swobodne sliŹanie si linki.
- W celu zapewnienia plynnej pracy stosowaç odpowiedni pancerz i sliŹ.
- Obsługa dźwigni związana ze zmian biegów powinna byç wykonywana jedynie, kiedy obraca się mechanizm korbowy.
- JeŹeli plyn hamulcowy wykorzystywany w olejowych hamulcach tarczowych jest typu, który ma tendencj do przylegania do części plastikowych dźwigni zmiany biegów, moŹe to doprowadziç do pękania lub odbarwienia jeŹeli przylega do części plastikowych, ale części takie powinny zostaç oczyszczone uprzednio alkoholem, w celu zapobiegzenia przyleganiu ciał obcych.
- Nie wolno demontowaç wskaŹnika i mechanizmu dźwigni przerzutki, poniewaŹ moŹe to spowodowaç ich uszkodzenie lub niewłaściwą prac.
- Części nie są objęte gwarancj w zakresie normalnego zuŹycia lub pogorszenia działania wynikającego z normalnego uŹytkowania.
- Wszelkie pytania dotyczące sposobu montaŹu, regulacji, konserwacji lub obslugi, prosimy kierowaç do profesjonalnego sprzedawcy rowerów.

Oznaczenia grupy



Techniczna instrukcja serwisowa

SI-6PZRA-003

Napęd tylny

W celu uzyskania najlepszych osiągów, zalecamy wykorzystanie następującej kombinacji.

Grupa	SLX
RAPIDFIRE (dźwignia zmiany biegów)	SL-M660
Pancerz	SIS-SP41
Przerzutka tylna	RD-M662
Typ	SGS / GS
Piasta tylna	FH-M665
PrzełoŹenia	9
Kaseta zębatek	CS-HG80
łańcuch	CN-HG73
SliŹg	SM-SP17

Dane techniczne

Przerzutka tylna

Symbol modelu	RD-M662		
Typ	SGS	GS	
PrzełoŹenia	9		
Całkowita pojemnoc	45T	35T	
Największa koronka	34T	34T	
Najmniejsza koronka	11T	11T	
RóŹnica zębów w mechanizmie korbowym	22T	22T	

Kombinacja zębów kasety zębatek

Symbol modelu	Nazwa grupy	PrzełoŹenia	Kombinacja ilości zębów
CS-HG80	ar	9	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32T
	au	9	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34T

Piasta tylna

Symbol modelu	FH-M665
PrzełoŹenia	9
Liczba otworów na szprychy	36 / 32

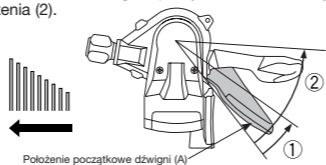
Niniejsza instrukcja serwisowa opisuje sposób postępowania w przypadku stosowania RAPIDFIRE SL-M660 w połączeniu z przerzutkę tylną top normal RD-M662. W przypadku stosowania połączenia z przerzutkę ze sprŹyn powrotną, działanie oraz wskazania wskaŹnika bd odroczone.

Zmiana przełoŹenia

Dźwignia zrzucajca wyposaŹona jest w dwukierunkowy mechanizm zrzucania, który umoŹliwia zrzucanie albo przez pociągnięcie albo przez popchnięcie dźwigni. Zarówno dźwignia (A) jak i dźwignia (B) zawsze wracają do połoŹenia wyjściowego, kiedy zostaną puszczone po zmianie przełoŹenia. W czasie uruchamiania jednej z dźwigni zawsze naleŹy pamietaç, aby jednoczesnie obracaç ramieniem korby.

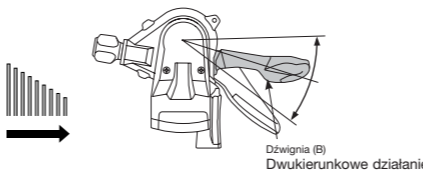
Aby przerzucić z mniejszej koronki na większą (Dźwignia A)

Aby przerzucić tylko 1 bieg, nacisnc dźwignie (A) do połoŹenia (1). Aby przerzucić o dwa biegi za jednym razem, nacisnc dźwignie do połoŹenia (2).



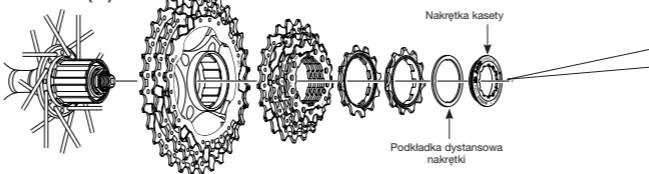
Aby przerzucić z duŹej koronki na mniejszą (Dźwignia B)

Nacisnc dźwignie (B) jeden raz, aby przerzucić jeden bieg z większej na mniejszą koronk.



MontaŹ koronek

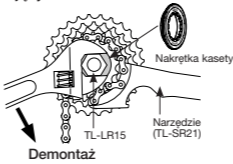
CS-HG80 (ar)



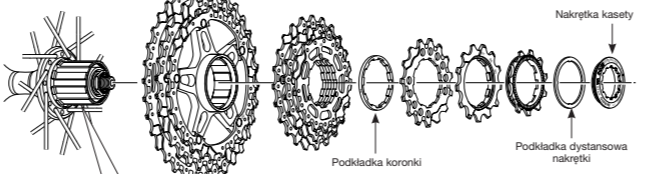
- Do montowania koronek uŹyç narzdzie specjalne (TL-LR15) do dokrcenia piercienia blokujcego.

Moment dokrcenia:
30 - 50 Nm

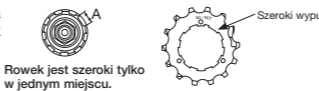
- Do wymiany koronek naleŹy uŹyç narzdzie specjalnego (TL-LR15) oraz TL-SR21, aby usunc pierścień blokujący.



CS-HG80 (au)

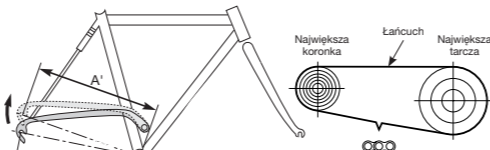


W przypadku kaŹdej koronki, powierzchnia z oznaczeniem grupy powinna byç skierowana na zewntrz i ustawiona tak, aby szerszy wypust kaŹdej koronki i częśc A (na której rowek jest szeroki) gwki piasty, były w jednej linii.



Dugoc łańcucha w rowerach z tylnym amortyzatorem

Dugoc A będzie zaleŹeć od skoku tylnego amortyzatora. Z tego powodu duŹe obciaŹenie moŹe oddziaywaç na zespół napędowy, jeŹeli dugoc łańcucha jest zbyt mała. NaleŹy ustawiç dugoc łańcucha dodając dwa ogniwu do łańcucha, kiedy amortyzator tylny jest w połoŹeniu, w którym wymiar "A" jest najduŹszy, a łańcuch jest na największej koronce i największej tarczy. JeŹeli skok amortyzatora tylnego jest duŹy, luz łańcucha moŹe nie byç podnoszony prawidłowo, kiedy łańcuch znajduje się na najmniejszej tarczy i najmniejszej koronce.



Dodaç 2 ogniwu (z łańcuchem na największej tylnej koronce i największej przedniej tarczy)

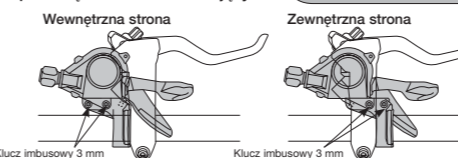
MontaŹ dźwigni

Zastosowaç uchwyt kierownicy z maksymalną zewnętrzną średnic 36 mm.

Moment dokręcenia:
5 Nm

Klucz imbusowy 4 mm

W przypadku niekorzystania ze wskaŹnika, dźwignia zmiany przełoŹen moŹe zostaç zamontowana po wewntrzej lub po zewntrzej stronie dźwigni hamulca. W czasie regulowania połoŹenia, wyjc wskaŹnik, a następnie upewniç si, Źe zosta on zabezpieczony w nowym połoŹeniu za pomocą dwóch srub mocujących.

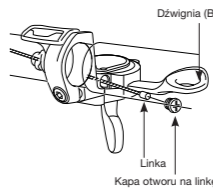


- Zamontowaç dźwignie zmiany biegów w połoŹeniu, w którym nie będzie ona przeszkadzaç działaniu hamulca i przrzucaniu.
- Nie stosowaç w zestawieniu, które utrudnia działanie hamulca.
- Przy mocowaniu elementów do powierzchni ramy/kierownicy karbonowej sprawdŹ zalecenia producenta ramy/części karbonowych odnośnie momentu dokręcenia w celu uniknięcia zbyt mocnego dokręcenia, co moŹe uszkodziç material karbonowy i/lub niedokrcenia, które moŹe prowadziç do braku siły mocującej elementów.

Dokladne informacje na temat montaŹu przerzutki tylnej oraz regulacji SIS znajdują się w Technicznej instrukcji serwisowej RD-M622 (Tylna przerzutka).

Mocowanie i zabezpieczanie linki

Nacisnc dźwignie (B) osiem razy lub więcej, i sprawdŹ na wskaŹniku, czy dźwignia jest w najwiszym połoŹeniu. Następnie usunc kap otworu na link i przyczyç link.



Zamontowaç kap otworu na link obracając ją do zatrzymania, jak pokazano na ilustracji.

Nie obracaç jej dalej, poniewaŹ moŹe dojść do uszkodzenia sruby.

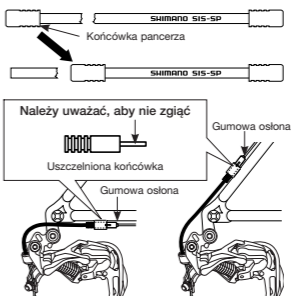


Skracanie pancerza

Podczas skracania pancerza obcic koniec przeciwny do końca z oznaczeniem. Po skróceniu pancerza zaokrągli zakończenie tak, aby średnica wewnętrzna była jednakowa.

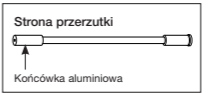
Na obcięty koniec pancerza załczyç t samą kocówk pancerza.

Uszczelniona końcówka z gumową osłon powinna byç zamontowana w oparciu pancerza na ramie.



* JeŹeli przerzutka tylna przemieszcza się zbyt daleko, tak jak w rowerach z tylnym amortyzatorem, zalecana jest wymiana końcówki na kocówk aluminiową.

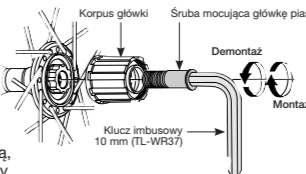
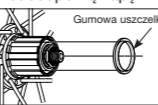
Koniec pancerza z kocówk aluminiową powinien znajdowaç się po stronie przerzutki.



Wymiana gwki piasty

Po wyjciu osi piasty naleŹy wykrciç srub mocującą gwk (wewntrz gwki piasty), i wymieniç gwk.

Gumową uszczelk zamontowaç jako ostatnią, po wymianie gwki piasty, i upewniç si, Źe nie zostanie zaciśnięta przez wodoodporną kap.



Moment dokręcenia:
35 - 50 Nm

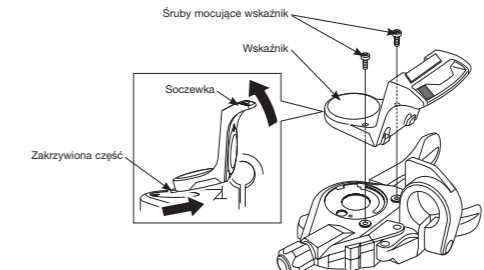
Uwaga: Nie naleŹy próbowaç rozbierania gwki, poniewaŹ moŹe to spowodowaç niewłaściwe działanie.

Wymiana i instalacja wskaŹnika

DemontaŹ i montaŹ powinny byç wykonywane jedynie podczas usuwania lub wymiany wskaŹnika. Dla strony przedniej kierunek obrotu w czasie wyjmowania i instalowania jest przeciwny do połoŹenia igły.

[DemontaŹ]

1. Wykrciç dwie sruby mocujące wskaŹnika.
2. Podnieś soczewk jak pokazano na ilustracji, a następnie odcepiç zakrzywioną częśc i zdjc wskaŹnik.



[MontaŹ]

3. Nacisnc dźwignie B osiem razy lub więcej, w celu ustawienia dźwigni w najwiszym połoŹeniu.
4. SprawdŹ, czy igła wskaŹnika skierowana jest w lewo, a następnie wyrównaç trzpin u dołu wskaŹnika oraz występ na wskaŹniku ze znakami Δ na mechanizmie dźwigni zmiany biegów. Następnie wloŹ wskaŹnik do mechanizmu dźwigni zmiany biegów jak pokazano na ilustracji, rozpoczynając od występu a następnie trzpinia, w kolejności odwrotnej do zdejmowania.
5. Dokrciç dwie sruby mocujące.
6. SprawdŹ działanie wskaŹnika. JeŹeli nie działa on poprawnie zamontowaç go ponownie zwracając szczegón uwagę na kroki 3 i 4.

Moment dokręcenia:
0,2 Nm

<JeŹeli wskaŹnik nie jest instalowany>

1. Zdemontowaç osłon zabezpieczającą mocowanie wskaŹnika, która przymocowana jest do wskaŹnika, poczynajc od krótszego wypustu, jak pokazano na ilustracji.
2. Najpierw wloŹ wypust osłony zabezpieczającej mocowanie wskaŹnika do otworu bez oznaczenia Δ, a następnie umiesiç w mechanizmie dźwigni przerzutki i zabezpieczyç za pomocą sruby mocującej wskaŹnika.



Moment dokręcenia:
0,2 Nm

NOTE: Nie dopychaç dźwigni hamulca do pokrywy wskaŹnika, gŹ moŹe to spowodowaç problemy z działaniem igły.

