

Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Mechanizm korbowy

DURA-ACE

FC-R9200
FC-09

ULTEGRA

FC-R8100
FC-08

SHIMANO 105

FC-R7100

Non-Series

FC-RS520

Bottom Bracket

BB-R9100
BB-RS501
BB-RS500
BB-RS500-PB
SM-BBR60
SM-BB92-41B
SM-BB72-41B

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA	3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	4
Wykaz potrzebnych narzędzi	10
Montaż/demontaż	11
Montaż/demontaż suportu	11
Montaż/demontaż mechanizmu korbowego.....	23
Konserwacja	26
Wymiana tarczy mechanizmu korbowego	26




WAŻNA INFORMACJA

- Ten podręcznik sprzedawcy jest przeznaczony głównie dla zawodowych mechaników rowerowych. Użytkownicy, którzy nie zostali profesjonalnie przeszkoleni do montażu rowerów, nie powinni samodzielnie zajmować się montażem elementów, używając tego podręcznika sprzedawcy. Jeśli jakiegokolwiek informacje umieszczone w tej instrukcji nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Należy przeczytać wszystkie instrukcje dołączone do każdego produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny, niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie instrukcje i dokumenty techniczne są dostępne online na stronie internetowej <https://si.shimano.com>.
- Klienci, którzy mają ograniczony dostęp do Internetu mogą skontaktować się z dystrybutorem SHIMANO lub którymkolwiek z biur SHIMANO, aby zdobyć podręcznik użytkownika w wersji drukowanej.
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.

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


Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia.

Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych uszkodzeń, które mogą wynikać z nieprawidłowego użytkowania produktu.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niezastosowanie się do podanych instrukcji skutkuje śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
 OSTRZEŻENIE	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
 PRZESTROGA	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować obrażeniami albo uszkodzeniami wyposażenia i otoczenia.

ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE

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

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Nie wolno 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 sprawdzić, czy ramiona mechanizmu korbowego nie są popękane. Jeżeli pojawią się jakiegokolwiek pęknięcia, może dojść do złamania ramienia mechanizmu korbowego i upadku z roweru.
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch. W przeciwnym razie może dojść do upadku z roweru.
- 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.

Montaż na rowerze i konserwacja

- Zamontować prawidłowo wewnętrzną osłonę. Zamontowanie jej w sposób nieprawidłowy, może być powodem zardzewienia i uszkodzenia osi. Może to doprowadzić do wywrócenia roweru, co grozi poważnymi obrażeniami.
- Dwa wkręty lewego ramienia mechanizmu korbowego należy dokręcać na przemian, stopniowo i zamiennie; nie należy dokręcać każdego z wkrętów całkowicie i jednorazowo. Aby sprawdzić, czy momenty dokręcania mieszczą się w zakresie od 12–14 Nm należy użyć klucza dynamometrycznego. Ponadto po przejechaniu około 100 km (60 mil), za pomocą klucza dynamometrycznego ponownie sprawdzić momenty dokręcania. Dlatego należy przeprowadzać okresowe sprawdzanie momentów dokręcania. Jeżeli momenty dokręcania są zbyt małe lub jeżeli wkręty mocujące nie były dokręcane stopniowo i na przemian, lewe ramię mechanizmu korbowego może spaść i może dojść do wywrócenia roweru, co może spowodować poważne obrażenia.
- Ponowne sprawdzenie momentu dokręcania ramienia mechanizmu korbowego jest ważne, jeśli na ramię mechanizmu korbowego oddziałują mocne uderzenia od upadków. Jazda na rowerze ze słabym momentem dokręcania z powodu mocnych uderzeń od upadków może doprowadzić do odłączenia się ramienia

mechanizmu korbowego, a w konsekwencji przewrócenia się roweru.

PRZESTROGA



Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Nie należy dotykać zębów tarcz mechanizmu korbowego. W innym przypadku może dojść do poważnych obrażeń.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Podczas zmiany przełożeń należy obracać ramieniem mechanizmu korbowego.
- Kiedy łańcuch jest w dowolnym położeniu pokazanym na rysunkach, może stykać się z tarczą mechanizmu korbowego lub przerzutką przednią i hałasować. Jeżeli problemem jest hałas, przerzucić łańcuch na następną, największą zębatkę lub kolejną po niej.

	Mechanizm dwurzędowy
Tarcza mechanizmu korbowego	
Zębatka	

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy w częściach mocujących nie ma luzów. Pamiętać również o okresowym ponownym dokręcaniu ramienia mechanizmu korbowego i pedałów.
- Do czyszczenia ramion mechanizmu korbowego i suportu używać neutralnego detergentu. Używanie detergentów zasadowych lub kwasowych może spowodować odbarwienia.
- Jeżeli pedały nie działają tak jak zwykle z powodu występowania nietypowych dźwięków itp. należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- Nie wolno myć okolic suportu myjką ciśnieniową. Woda może dostać się do sekcji łożyskowej, powodując jej przyleganie i nadmierny hałas.
- W przypadku wyczucia jakiegokolwiek nadmiernego luzu w sekcji łożyskowej należy wymienić suport.
- Tarcze mechanizmu korbowego należy co jakiś czas myć neutralnym detergentem. Ponadto dzięki czyszczeniu łańcucha neutralnym detergentem i smarowaniu go można zwiększyć trwałość tarcz mechanizmu korbowego i samego łańcucha.
- Podczas jazdy łańcuch może brudzić rękawy ubrania.
- Gwarancja tego produktu nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem nieprawidłowego użytkowania lub wypadku, pod warunkiem, że dana sytuacja nie została spowodowana problemem produkcyjnym.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikających z normalnego użytkowania i starzenia się.
- W celu uzyskania maksymalnej wydajności zalecamy stosowanie smarów i produktów do konserwacji SHIMANO.

Montaż na rowerze i konserwacja

- Podczas montowania pedałów, gwint pokryć niewielką ilością smaru, aby zapobiec zakleszczeniu się pedałów. Użyć klucza dynamometrycznego, aby odpowiednio dokręcić pedały. Moment dokręcania: 35–55 Nm. Prawe ramię mechanizmu korbowego ma gwint prawoskrętny, natomiast lewe ramię mechanizmu korbowego ma

gwint lewoskrętny.

- Kiedy mufa suportu nie jest ustawiona równolegle, spada wydajność zmiany przełożeń.
- Jeżeli łańcuch w czasie użytkowania nadal spada z przełożeń, należy wymienić tarcze mechanizmu korbowego i łańcuch.
- Przed zamontowaniem lewej i prawej miski należy je nasmarować oraz upewnić się, że zamontowano wewnętrzną osłonę. W przeciwnym wypadku pogorszą się właściwości wodoszczelne.
- W celu zapewnienia optymalnego działania pamiętać o stosowaniu tylko zalecanego typu łańcucha.

Mechanizm korbowy	Zalecany łańcuch
FC-R9200	CN-M9100
FC-09	CN-HG901-11
FC-R8100	CN-M8100
FC-08	CN-HG701-11
FC-R7100 / FC-RS520	CN-M7100

- Jeżeli słychać skrzypienie osi suportu i połączenia z lewym ramieniem mechanizmu korbowego, nasmarować część mocującą, a następnie dokręcić ją do określonego momentu dokręcania.
- Używać wyłącznie podanych poniżej kombinacji tarcz mechanizmu korbowego. Jeśli używane są inne kombinacje tarcz mechanizmu korbowego, może to spowodować nieprawidłową zmianę przełożeń i blokowanie się łańcucha, powodując w konsekwencji uszkodzenie roweru.

FC-R9200		Góra			
		54-NJ	52-NH	50-NK	46-NH
Dół	40-NJ	X	-	-	-
	36-NH	-	X	-	X
	34-NK	-	-	X	-

FC-09		Góra		
		54-NJ	52-NH	50-NK
Dół	40-NJ	X	-	-
	36-NH	-	X	-
	34-NK	-	-	X

FC-R8100		Góra		
		52-NH	50-NK	46-NH
Dół	36-NH	X	-	X
	34-NK	-	X	-

FC-08		Góra		
		52-NH	50-NK	46-NH
Dół	36-NH	X	-	-
	34-NK	-	X	-
	36-NH	-	-	X






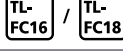

FC-R7100		Góra	
		52-NH	50-NK
Dół	36-NH	X	-
	34-NK	-	X

FC-RS520		Góra
		50-NK
Dół	34-NK	X

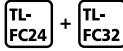
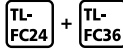
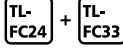

Rzeczywisty produkt może różnić się od pokazanego na rysunku, ponieważ ta instrukcja służy głównie do wyjaśnienia procedur użytkowania tego produktu.

Wykaz potrzebnych narzędzi

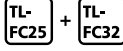
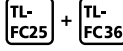
W celu montażu, regulacji i konserwacji potrzebne są poniższe narzędzia.

Narzędzie			
	Klucz imbusowy 1,5 mm		Miękki młotek
	Klucz imbusowy 5 mm		Klucz gwiazdkowy [nr 30]
	Klucz imbusowy 8 mm		TL-FC16 / TL-FC18
	Klucz 17 mm		




BB-R9100

Narzędzie			
	TL-FC24 i TL-FC32		TL-FC24 i TL-FC36
	TL-FC24 i TL-FC33		TL-FC34

SM-BBR60

Narzędzie			
	TL-FC25 i TL-FC32		TL-FC25 i TL-FC36
	TL-FC25 i TL-FC33		TL-FC37

BB-RS501 / BB-RS500

Narzędzie			
	TL-FC32		TL-FC36
	TL-FC33		

SM-BB92-41B / SM-BB72-41B / BB-RS500-PB

Narzędzie			
	TL-BB12		TL-BB13

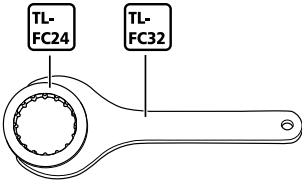
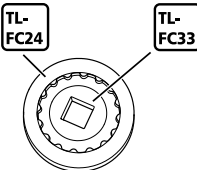
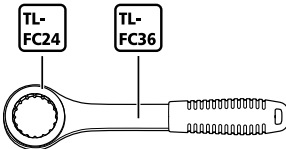

Montaż/demontaż

Montaż/demontaż suportu

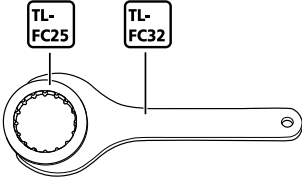
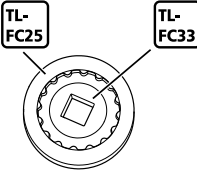
Wykres kombinacji narzędzi

Narzędzia wymagane do montowania i usuwania suportu różnią się w zależności od modelu. Połącz i użyj dowolnych narzędzi podanych w tabeli.

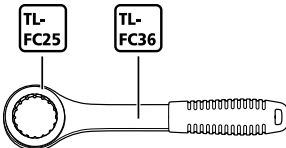

BB-R9100

TL-FC24 i TL-FC32	TL-FC24 i TL-FC33
 <p>The diagram shows two tools. Tool TL-FC24 is a circular ring with a serrated inner edge. Tool TL-FC32 is a long, thin handle with a circular end that fits into the center of the ring.</p>	 <p>The diagram shows two tools. Tool TL-FC24 is a circular ring with a serrated inner edge. Tool TL-FC33 is a square-shaped tool with a circular end that fits into the center of the ring.</p>
TL-FC24 i TL-FC36	TL-FC34
 <p>The diagram shows two tools. Tool TL-FC24 is a circular ring with a serrated inner edge. Tool TL-FC36 is a long handle with a serrated end that fits into the center of the ring.</p>	 <p>The diagram shows a single tool, TL-FC34, which is a circular ring with a serrated inner edge and a square-shaped tool in the center.</p>

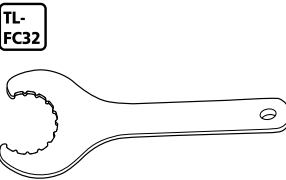
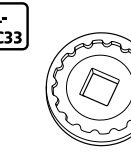
SM-BBR60

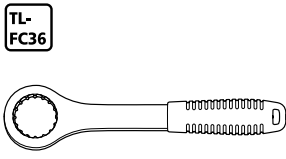
TL-FC25 i TL-FC32	TL-FC25 i TL-FC33
 <p>The diagram shows two tools. Tool TL-FC25 is a circular ring with a serrated inner edge. Tool TL-FC32 is a long, thin handle with a circular end that fits into the center of the ring.</p>	 <p>The diagram shows two tools. Tool TL-FC25 is a circular ring with a serrated inner edge. Tool TL-FC33 is a square-shaped tool with a circular end that fits into the center of the ring.</p>

Montaž/demontaž
Montaž/demontaž suportu

TL-FC25 i TL-FC36	TL-FC37
	

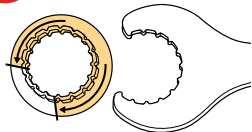
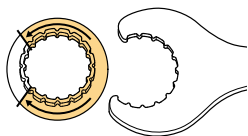
BB-RS501 / BB-RS500

TL-FC32	TL-FC33
	

TL-FC36	
	

UWAGA

- W przypadku używania klucza udarowego dla BB-R9100, użyć go w kombinacji z narzędziem TL-FC34. Zastosowanie jakiegokolwiek innej kombinacji spowoduje uszkodzenie narzędzia.
- W przypadku używania klucza udarowego dla SM-BBR60, użyć go w kombinacji z narzędziem TL-FC37. Zastosowanie jakiegokolwiek innej kombinacji spowoduje uszkodzenie narzędzia.
- Narzędzia TL-FC24 i TL-FC25 mogą zostać uszkodzone i z czasem stać się nieużyteczne.
- Podczas ustawiania TL-FC24 lub TL-FC25 w TL-FC32 należy sprawdzić możliwe pozycje montażowe.



- W przypadku TL-FC33 i TL-FC36 możliwa jest każda pozycja montażowa.

Montaž/demontaž

Montaž/demontaž suportu

Montaž

Montaż/demontaż

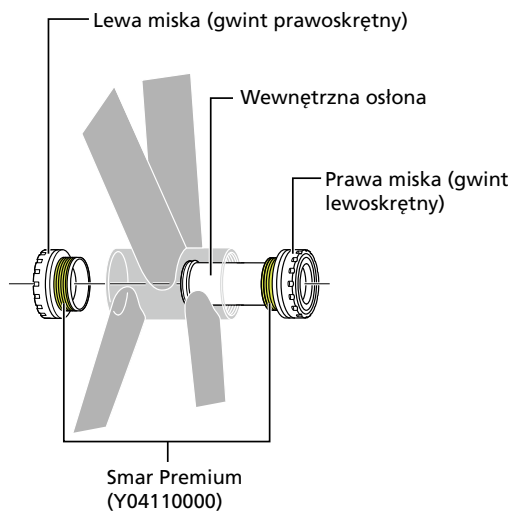
Montaż/demontaż suportu

Suport gwintowany

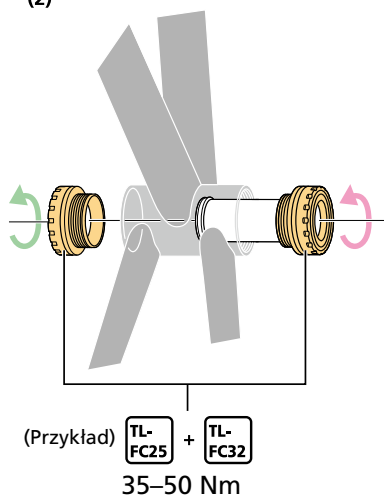
1. Zamontować wewnętrzną osłonę, miski i podkładki dystansowe.

- (1) Nałożyć smar na lewą i prawą miskę.
- (2) Dokręcić lewą i prawą miskę. Zapoznać się z sekcją „Wykres kombinacji narzędzi” w części „Montaż/demontaż suportu” dotyczącą używania oryginalnego narzędzia SHIMANO.

(1)

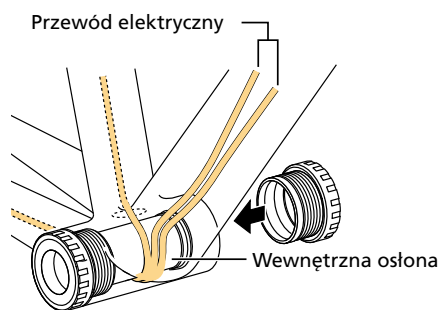


(2)



UWAGA

- Jeżeli jest to suport 70 mm [M36], przekręcić prawą miskę w prawo (gwint prawoskrętny).
- Upewnić się, że przewody elektryczne odsłonięte w mufie suportu są przeciągnięte dookoła wewnętrznej osłony suportu.



- Jeśli w ramie nie ma wystarczająco dużo miejsca (między wewnętrzną ścianką mufy suportu a wewnętrzną osłoną), aby przeprowadzić przewody elektryczne, należy użyć innej wewnętrznej osłony, sprzedawanej oddzielnie.

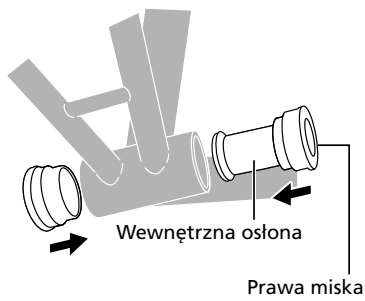
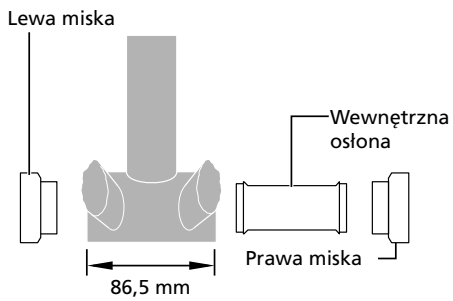
Montaż/demontaż

Montaż/demontaż suportu

Suport wciskany

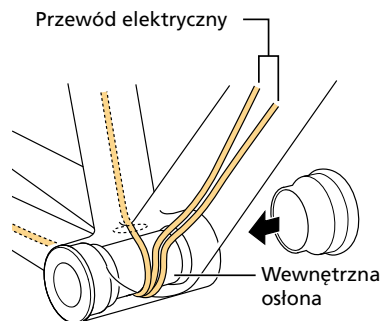
1. Ustawić suport w mufie suportu.

- Użyć suportu kompatybilnego z mufą o szerokości 86,5 mm.
- Ustawić wewnętrzną osłonę i miski.



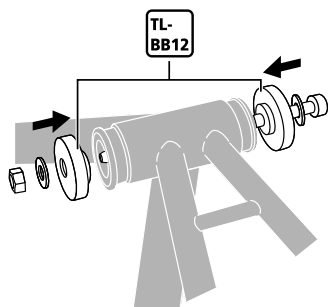
UWAGA

- Jeśli rama ma otwory dla mufy suportu, dołączyć wewnętrzną osłonę, aby uniemożliwić obcym obiektom dostanie się do środka. Jeśli nie ma otworów, może być zamontowana bez wewnętrznej osłony.
- Upewnić się, że przewody elektryczne odsłonięte w mufie suportu są przeciągnięte dookoła wewnętrznej osłony suportu.



- Jeśli w ramie nie ma wystarczająco dużo miejsca (między wewnętrzną ścianką mufy suportu a wewnętrzną osłoną), aby przeprowadzić przewody elektryczne, należy użyć innej wewnętrznej osłony, sprzedawanej oddzielnie.

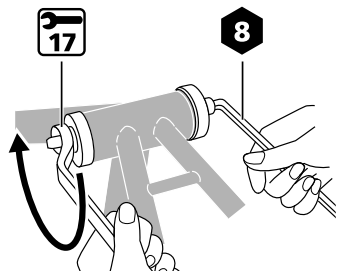
2. Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.



3. Wcisnąć suport.

Upewnić się, że powierzchnia kontaktowa suportu jest ustawiona równoległe do powierzchni kontaktowej mufy suportu.

* Wcisnąć aż nie będzie odstępów pomiędzy suportem i mufą suportu.



Demontaż

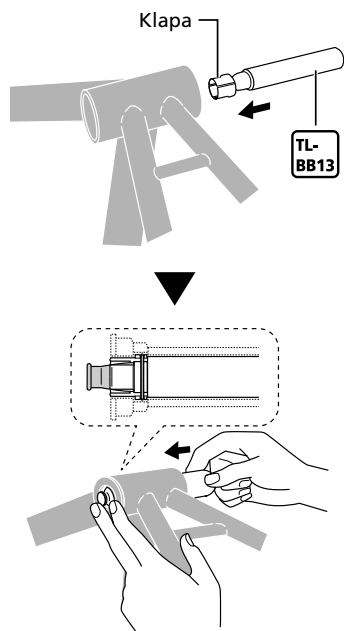
Suport gwintowany

1. Przeprowadzić demontaż w odwrotnej kolejności do procedury „Montaż” w części „Montaż/demontaż suportu”.

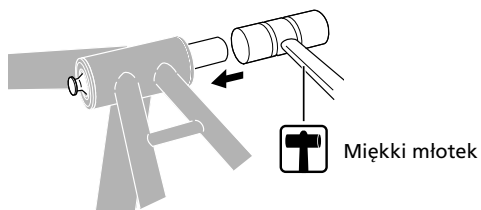
Suport wciskany

1. Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.

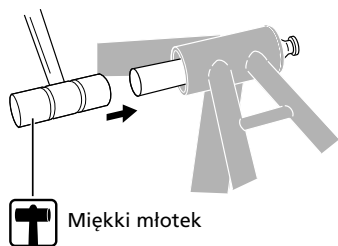
- (1) Rozszerzyć kłapy, aby wskazywały czubek oryginalnego narzędzia SHIMANO.
- (2) Włożyć oryginalne narzędzie SHIMANO z drugiej strony miski, która ma zostać usunięta.
- (3) Tak jak pokazano na rysunku, nacisnąć dłonią wystającą część czubka, aby rozszerzyć kłapy.
- (4) Wcisnąć dalej narzędzie, kontynuując naciskanie czubka, aż kołnierz kłap wejdzie w kontakt z miską.



2. Wypchnąć miskę.



3. W podobny sposób zdjąć miskę po przeciwnej stronie.



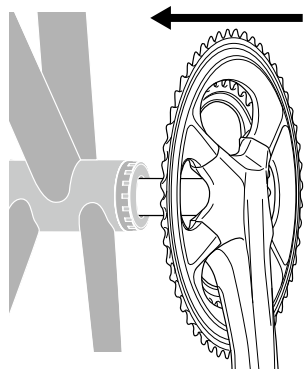
UWAGA

- Nie używać misek ponownie ponieważ mogą zostać uszkodzone w procesie demontażu.

Montaż/demontaż mechanizmu korbowego

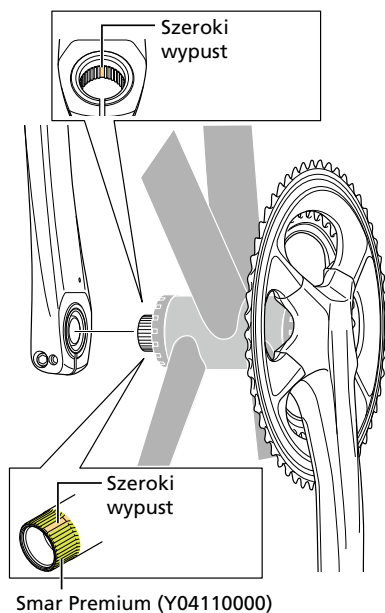
Montaż

1. Włożyć prawe ramię mechanizmu korbowego do końca aż do zetknięcia się z suportem.

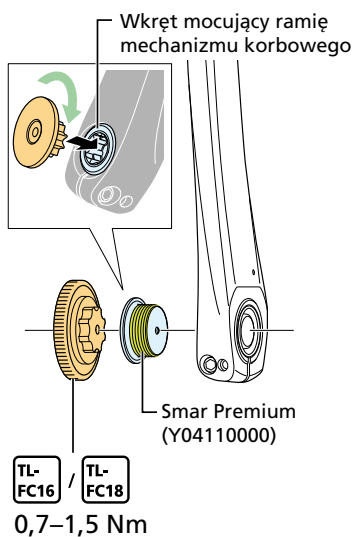


2. Ustawić lewe ramię mechanizmu korbowego na osi modułu prawego ramienia mechanizmu korbowego.

- (1) Nałożyć smar na oś prawego ramienia mechanizmu korbowego.
- (2) Wyrównać szeroki wypust lewego ramienia mechanizmu korbowego z szerokim wypustem na osi suportu.

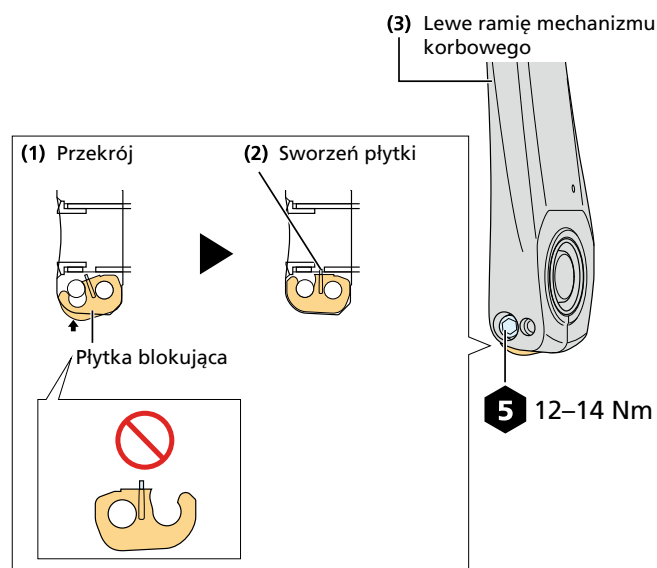


3. Nałożyć smar na wkręt mocujący ramię mechanizmu korbowego i dokręcić go.



4. Dokręcić wkręty mocujące lewe ramię mechanizmu korbowego, aby zamocować ramię mechanizmu korbowego.

- (1) Ustawić płytkę blokującą w kierunku pokazanym na rysunku, a następnie ją wcisnąć.
- (2) Sprawdzić, czy sworzeń płytki jest włożony prawidłowo.
- (3) Dokręcić w przemienny sposób dwie śruby lewego ramienia mechanizmu korbowego aż do określonego momentu dokręcania.



UWAGA

- Dwa wkręty mocujące należy dokręcać na przemian, stopniowo i zamiennie; nie należy dokręcać każdego z wkrętów całkowicie i jednorazowo.

Demontaż

1. Przeprowadzić demontaż w odwrotnej kolejności do „ Montaż ” w części „Montaż/demontaż mechanizmu korbowego”.

Konserwacja

Wymiana tarczy mechanizmu korbowego

UWAGA

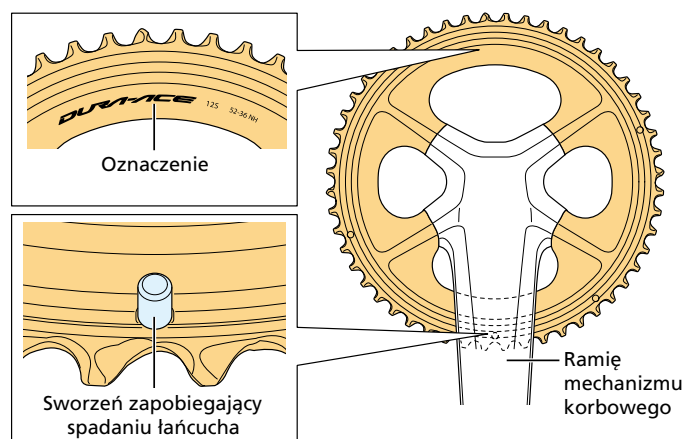
- Wydajność zmiany przełożeń zostanie ograniczona, jeśli pozycje montażowe tarcz mechanizmu korbowego są nieprawidłowe. Należy sprawdzić, czy tarcze mechanizmu korbowego są zamocowane we właściwej pozycji.
- Należy używać prawidłowej kombinacji oryginalnych części SHIMANO, gdyż w przeciwnym razie ramiona mechanizmu korbowego i tarcze mechanizmu korbowego mogą zostać uszkodzone.

Typ z podwójną tarczą mechanizmu korbowego

1. Zdjąć tarcze mechanizmu korbowego.

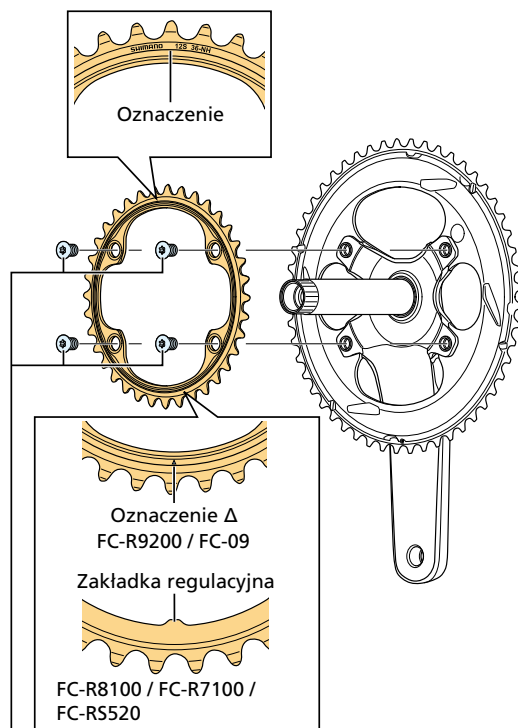
2. Ustawić największą tarczę mechanizmu korbowego.


Utrzymując oznaczoną stronę skierowaną na zewnątrz i w taki sposób, aby sworznie zapobiegające spadaniu łańcucha były ustawione pod ramieniem mechanizmu korbowego.



3. Zamontować najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego.

- (1) Upewnić się, że strona z oznaczeniem jest skierowana do wewnątrz i oznaczenie Δ lub zakładka regulacyjna znajdują się pod ramieniem mechanizmu korbowego.
- (2) Zamocować za pomocą śrub mocujących tarczę mechanizmu korbowego.



 12–16 Nm

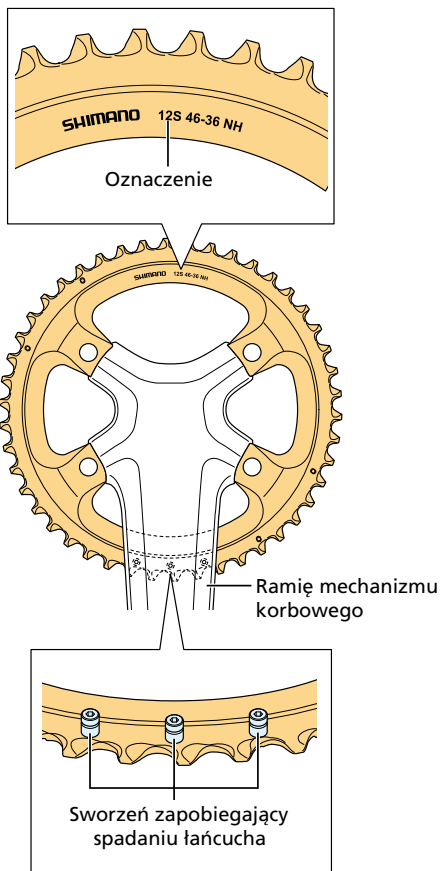
Wkręt mocujący tarczę mechanizmu korbowego

FC-R9200 (46-36T) / FC-R8100 (46-36T) / FC-08 (46-36T)

Nakrętki mocujące są oddzielone od największej tarczy mechanizmu korbowego.

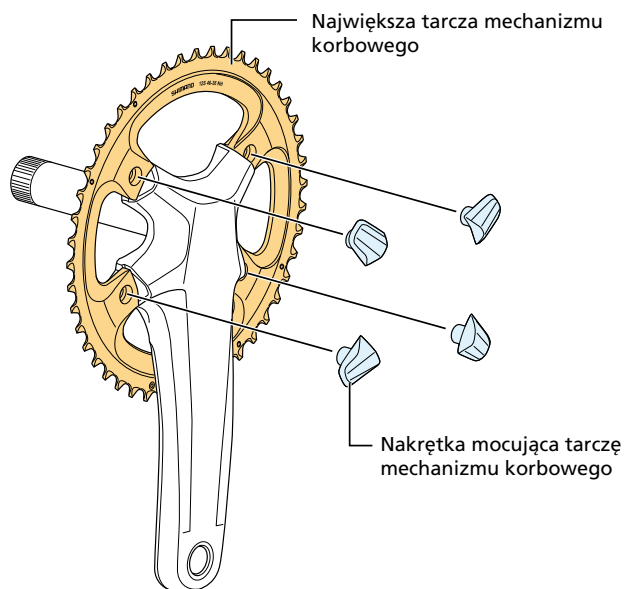
1. Ustawić największą tarczę mechanizmu korbowego na ramieniu mechanizmu korbowego.

Utrzymując oznaczoną stronę skierowaną na zewnątrz i w taki sposób, aby sworznie zapobiegające spadaniu łańcucha były ustawione pod ramieniem mechanizmu korbowego.

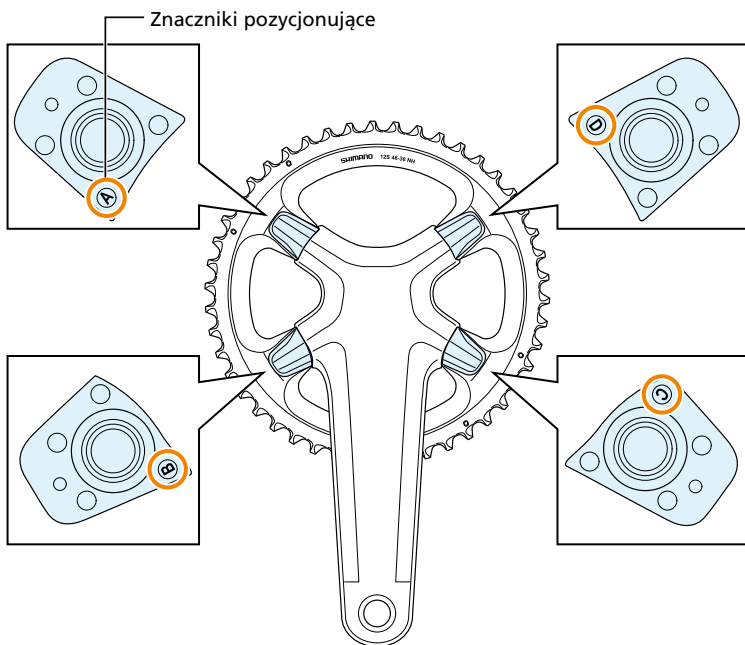


2. Zamontować nakrętki mocujące tarczę mechanizmu korbowego.

Każda z czterech nakrętek mocujących ma inny kształt. Przed zamontowaniem należy sprawdzić znacznik pozycjonujący na tylnej stronie każdej z nakrętek.

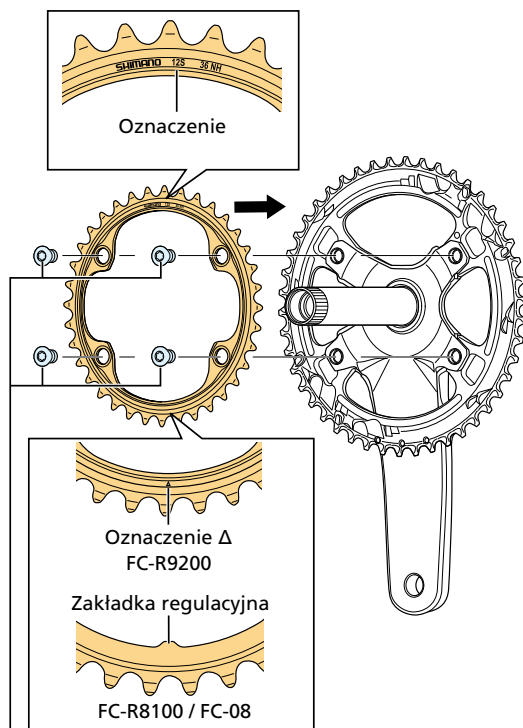


Znaczniki pozycjonujące



3. Zamontować najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego.

- (1) Upewnić się, że strona z oznaczeniem jest skierowana do wewnątrz.
- (2) Upewnić się, że strona z oznaczeniem jest skierowana do wewnątrz i oznaczenie Δ lub zakładka regulacyjna znajdują się pod ramieniem mechanizmu korbowego.



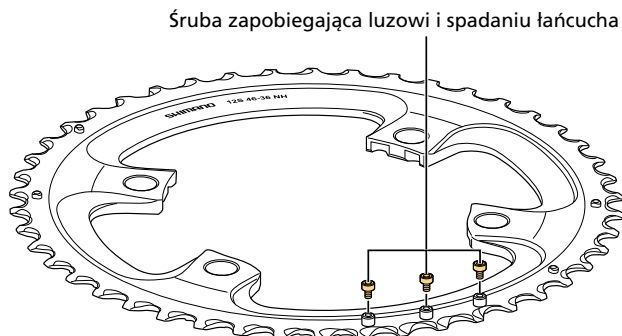
30 12–16 Nm

Śruba mocująca tarczy mechanizmu korbowego

Regulowanie długości sworzni zapobiegających spadaniu łańcucha

Podczas używania mechanizmu korbowego z miernikiem mocy (FC-R9200-P / FC-R9200-PX / FC-R8100-P), nie montować śrub zapobiegających luzowi i spadaniu łańcucha.

1. Ustawić śruby zapobiegające luzowi i spadaniu łańcucha.



2. Dokręcić śruby zapobiegające luzowi i spadaniu łańcucha.

