Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Mechanizm korbowy

XTR

FC-M9200
FC-M9220

DEORE XT

FC-M8200

DEORE

FC-M6200

SHIMANO

FC-MT620
FC-MT520

Bottom Bracket

SM-BB93
SM-BB94-41A
BB-MT801
BB-MT501
BB-MT800-PA
BB-MT500-PA

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA 3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 4
UWAGA 5
Wykaz potrzebnych narzędzi 7
Montaż / demontaż 8
Montowanie / demontowanie suportu 8
- Wykres kombinacji narzędzi 8
- Montaż 9
- Demontaż 12

Montaż mechanizmu korbowego 15
- HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET 15

Demontaż mechanizmu korbowego 17
- HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET 17

Konserwacja 18
Wymiana tarczy mechanizmu korbowego 18
- Typ z pojedynczą tarczą mechanizmu korbowego 18

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 jakiekolwiek 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 detergentów zasadowych lub kwasowych, np. środków do usuwania rdzy. Użycie takich detergentów 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 jakiekolwiek 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.
- Dwie śruby mocujące 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 śruby mocujące ramię mechanizmu korbowego 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:

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy w częściach mocujących nie ma luzu lub nadmiernego luzu. Pamiętać również o okresowym ponownym dokręcaniu ramienia mechanizmu korbowego i pedałów.
- Podczas działania dźwigni przerzutki należy kręcić ramieniem mechanizmu korbowego.
- 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 przeskakuje, 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 mechanizmu korbowego pamiętać o stosowaniu tylko zalecanego typu łańcucha.

Mechanizm korbowy	Zalecany łańcuch
FC-M9200 / FC-M9220	CN-M9100
FC-M8200	CN-M8100
FC-M6200 / FC-MT620 / FC-MT520	CN-M6100

- Jeżeli słychać skrzypienie osi suportu i połączenia z lewym ramieniem mechanizmu korbowego, nasmarować część mocującą, a następnie dokręcić ją do określonego momentu dokręcania.
- W przypadku wyczucia jakiegokolwiek nadmiernego luzu w sekcji łożyskowej należy wymienić suport.
- Nasmarować suport przed montażem.
- W przypadku wyczucia jakiegokolwiek nadmiernego luzu w osi suportu należy wymienić suport.
- Używać wyłącznie podanych poniżej kombinacji tarcz mechanizmu korbowego. Jeśli używane są inne kombinacje tarcz mechanizmu korbowego, może to spowodować nieprawidłową zmianą przełożeń i blokowanie się łańcucha, powodując w konsekwencji uszkodzenie roweru.

Pojedyncza tarcza mechanizmu korbowego	FC-M9200	FC-M9220	FC-M8200	FC-M6200	FC-MT620	FC-MT520
38T	X	-	-	-	-	-
36T	X	-	X	-	-	-
34T	X	X	X	-	-	X
32T	X	X	X	X	X	X
30T	X	X	X	X	X	X
28T	-	X	X	-	-	-

- Używać tylko odpowiedniego łańcucha oraz odpowiedniego suportu.

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 / demontażu, regulacji i konserwacji wymagane są poniższe narzędzia.

Narzędzie			
5	Klucz imbusowy 5 mm	TL-FC32	TL-FC32
8	Klucz imbusowy 8 mm	TL-FC33	TL-FC33
17	Klucz 17 mm	TL-FC34	TL-FC34
32	Klucz 32 mm	TL-FC36	TL-FC36
	Miękki młotek	TL-FC37	TL-FC37
TL-FC16	TL-FC16	TL-FC41	TL-FC41
TL-FC18	TL-FC18	TL-BB12	TL-BB12
TL-FC24	TL-FC24	TL-BB13	TL-BB13
TL-FC25	TL-FC25		

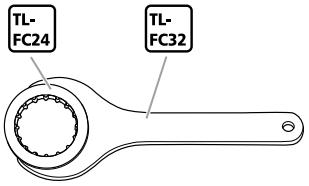
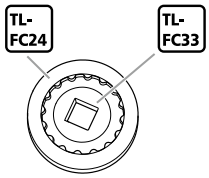
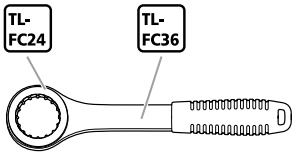
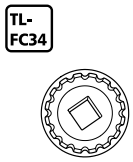
Montaż / demontaż

Montowanie / demontowanie suportu

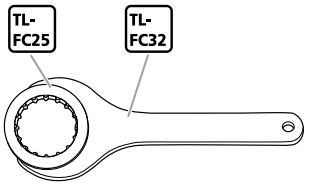
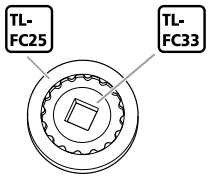
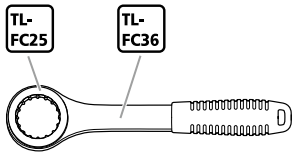
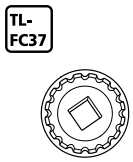
Wykres kombinacji narzędzi

Należy używać podanych w tabeli kombinacji narzędzi.

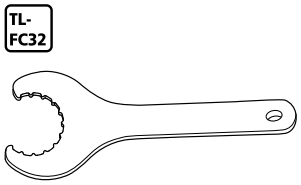
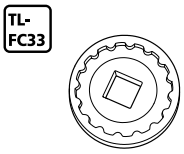
SM-BB93

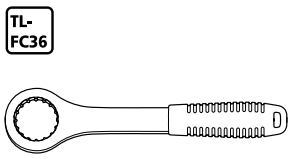
TL-FC24 i TL-FC32	TL-FC24 i TL-FC33
	
TL-FC24 i TL-FC36	**TL-FC34**
	

BB-MT801

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

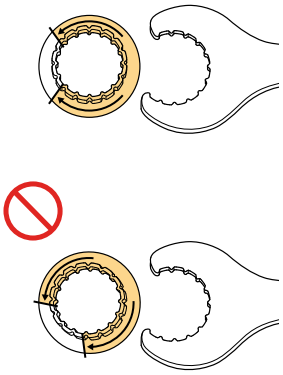
BB-MT501

TL-FC32	TL-FC33
	

TL-FC36	
	

UWAGA

- W przypadku używania klucza udarowego dla SM-BB93, użyć go w kombinacji z narzędziem TL-FC34. Zastosowanie jakiejkolwiek innej kombinacji spowoduje uszkodzenie narzędzia.
- W przypadku używania klucza udarowego dla BB-MT801, użyć go w kombinacji z narzędziem TL-FC37. Zastosowanie jakiejkolwiek innej kombinacji spowoduje uszkodzenie narzędzia.
- Narzędzie TL-FC24 / TL-FC25 może zostać uszkodzone i z czasem stać się nieużyteczne.
- Podczas ustawiania TL-FC24 / TL-FC25 w TL-FC32 należy sprawdzić możliwe pozycje montażowe.



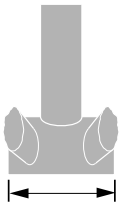
- W przypadku TL-FC33 / FC36 możliwa jest każda pozycja montażowa.

Montaż

HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET

1. Ustawić podkładki dystansowe.

(1) Zmierzyć szerokość mufy suportu.

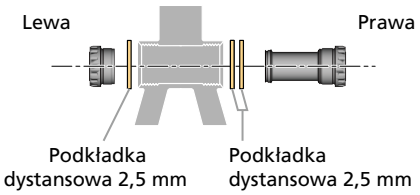


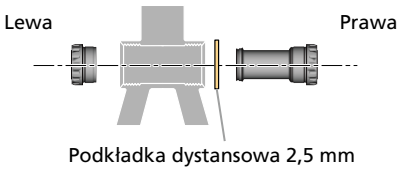
Szerokość mufy suportu

(2) Przygotować wymagane podkładki dystansowe tak jak pokazano w tabeli.

SM-BB93

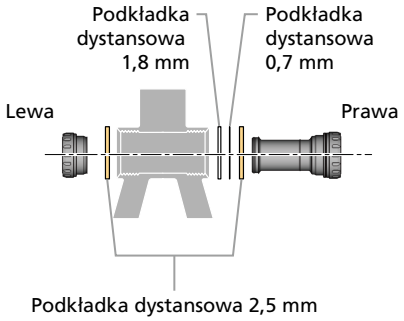
Szerokość mufy suportu	
68 mm	73 mm

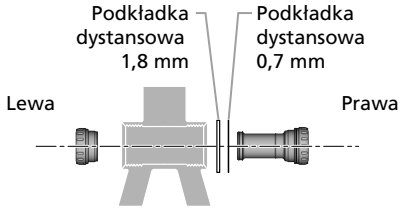




BB-MT801 / BB-MT501

Szerokość mufy suportu	
68 mm	73 mm





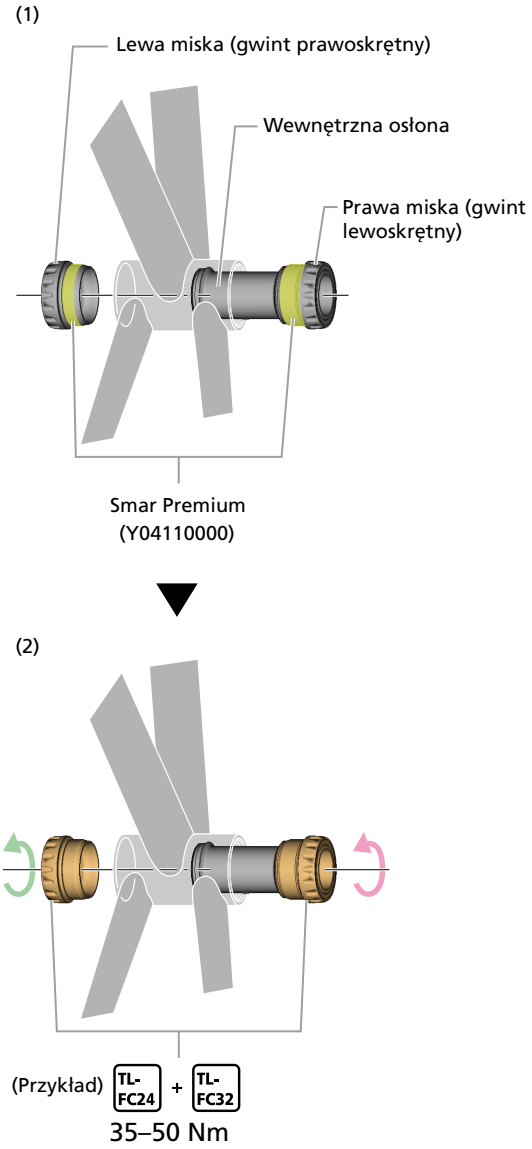
UWAGA

- Zamiast podkładki dystansowej 2,5 mm można używać podkładki dystansowej 1,8 mm i 0,7 mm.

2. Zamontować wewnętrzną osłonę, lewą i prawą miskę oraz 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 „Montowanie / demontowanie suportu” dotyczącą używania oryginalnego narzędzia SHIMANO.



Suport wciskany

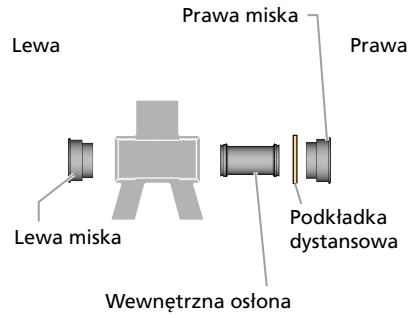
1. Ustawić suport i podkładkę dystansową.

(1) Zmierzyć szerokość mufy suportu.

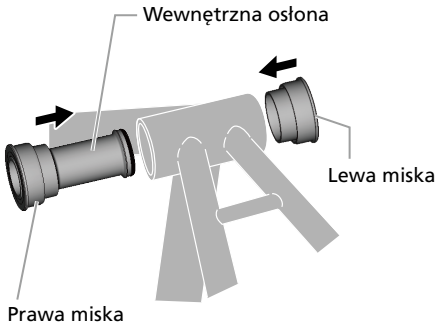


(2) Przygotować wymagane podkładki dystansowe (2,5 mm) tak jak pokazano w tabeli.

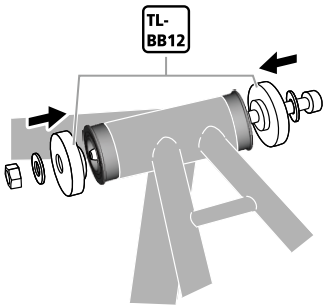
Szerokość mufy suportu	
89,5 mm	92 mm

	Podkładka dystansowa nie jest potrzebna

(3) Ustawić wewnętrzną osłonę oraz lewą i prawą miskę.



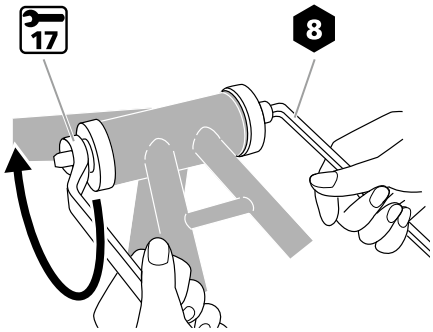
2. Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.



3. Wcisnąć suport.

Upewnić się, że kołnierze suportu są ustawione równolegle do zewnętrznych stron mufy suportu.

* Wcisnąć aż nie będzie odstępu pomiędzy kołnierzami suportu i mufą suportu.



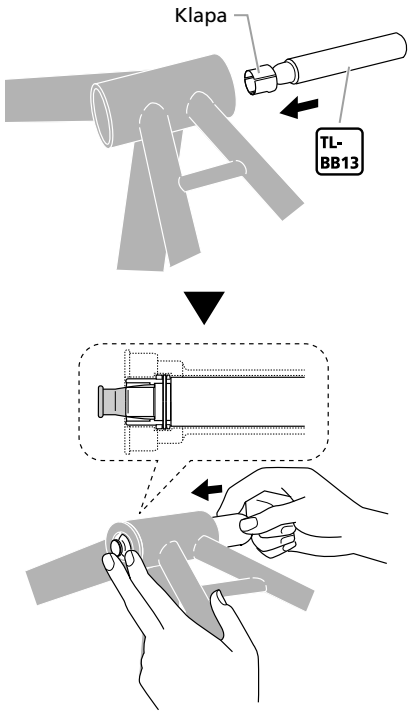
Demontaż

HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET

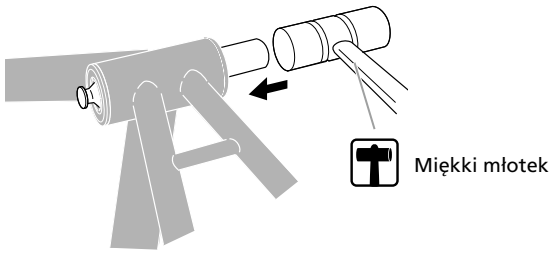
1. Przeprowadzić demontaż w odwrotnej kolejności do procedury „ Montaż ” w części „Montowanie / demontowanie suportu”.

Suport wciskany

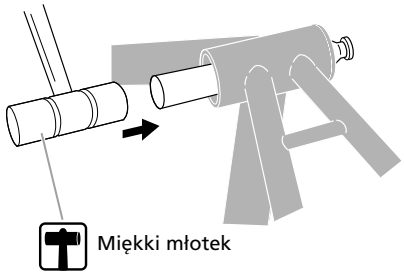
1. **Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.**
   (1) Rozszerzyć klapy, aby wskazywały czubek oryginalnego narzędzia SHIMANO.
   (2) Włożyć oryginalne narzędzie SHIMANO z drugiej strony miski, która ma zostać usunięta.
   (3) Tak jak pokazano na rysunku, nacisnąć dłonią wystającą część czubka,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



2. **Wypchnąć miskę.**



3. **W podobny sposób zdjąć miskę po przeciwnej stronie.**



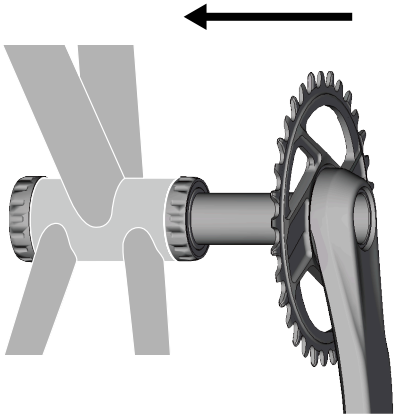
UWAGA

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

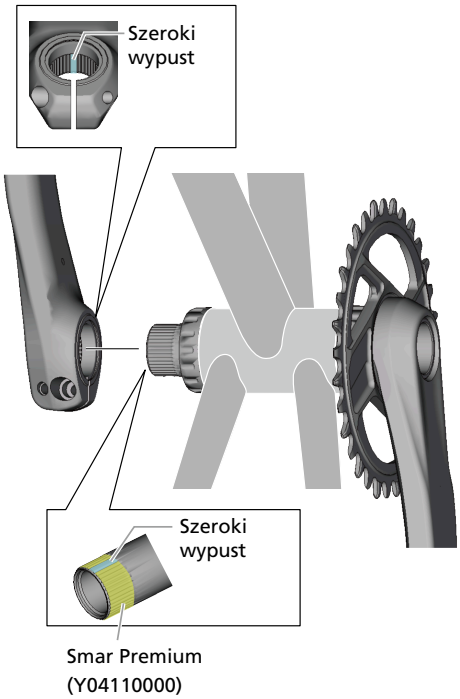
Montaż mechanizmu korbowego

HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET

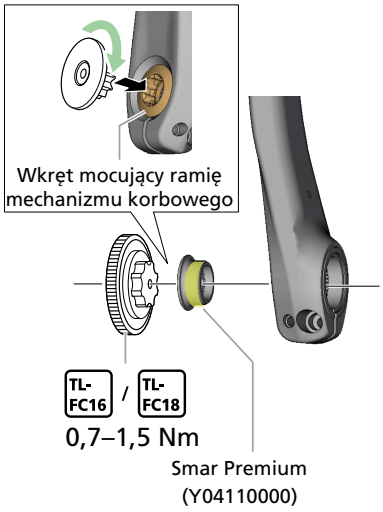
1. **Włożyć prawe ramię mechanizmu korbowego do końca aż do zetknięcia się z suportem.**



2. **Ustawić lewe ramię mechanizmu korbowego na osi mechanizmu korbowego.**
   (1) Nałożyć smar na oś mechanizmu korbowego.
   (2) Ustawić szeroki wypust lewego ramienia mechanizmu korbowego w jednej linii z szerokim wypustem na osi mechanizmu korbowego.



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

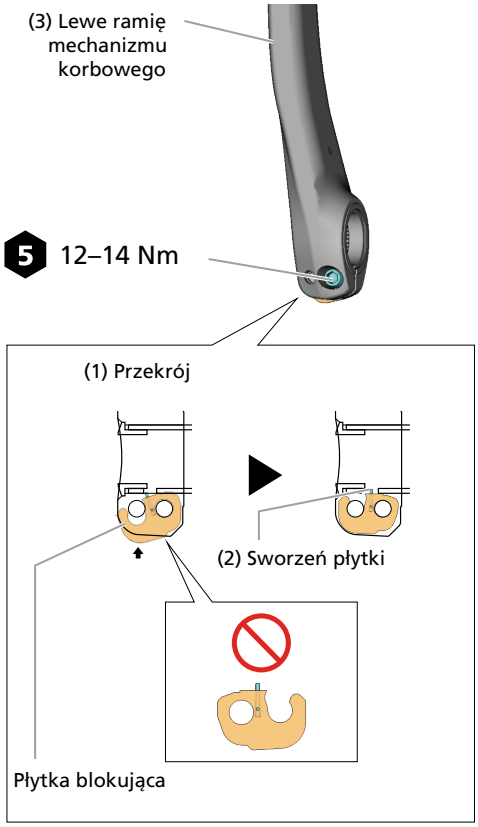


4. Dokręcić śruby mocujące ramię mechanizmu korbowego, aby zamocować ramię mechanizmu korbowego.

(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 mocujące lewego ramienia mechanizmu korbowego aż do określonego momentu dokręcania.



WSKAZÓWKI

- Upewnić się, że nie ma odstępu lub nadmiernego luzu pomiędzy ramieniem mechanizmu korbowego i suportem. Jeżeli występuje odstęp lub nadmierny luz, ponownie dokręcić wkręty tak jak pokazano w krokach 3 i 4 .

Demontaż mechanizmu korbowego

HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET

1. **Przeprowadzić demontaż w odwrotnej kolejności do „ HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET ” w części „Montaż mechanizmu korbowego”.**

Konserwacja

Wymiana tarczy mechanizmu korbowego

Przeprowadzić kolejne kroki procedury demontażu w celu wymiany tarczy mechanizmu korbowego w odwróconym porządku w stosunku do procedury montażu.

UWAGA

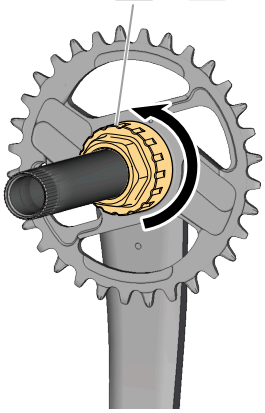
- Należy używać prawidłowej kombinacji oryginalnych części SHIMANO, gdyż w przeciwnym razie ramiona mechanizmu korbowego i tarcze mechanizmu korbowego mogą zostać uszkodzone.

Typ z pojedynczą tarczą mechanizmu korbowego

Mocowanie bezpośrednie

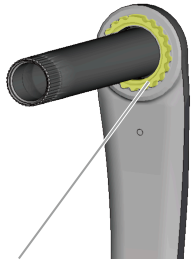
1. **Zdemontować tarcze mechanizmu korbowego z ramienia mechanizmu korbowego.**

(Przykład) TL-FC41 + TL-FC32



Kombinacje narzędzi		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

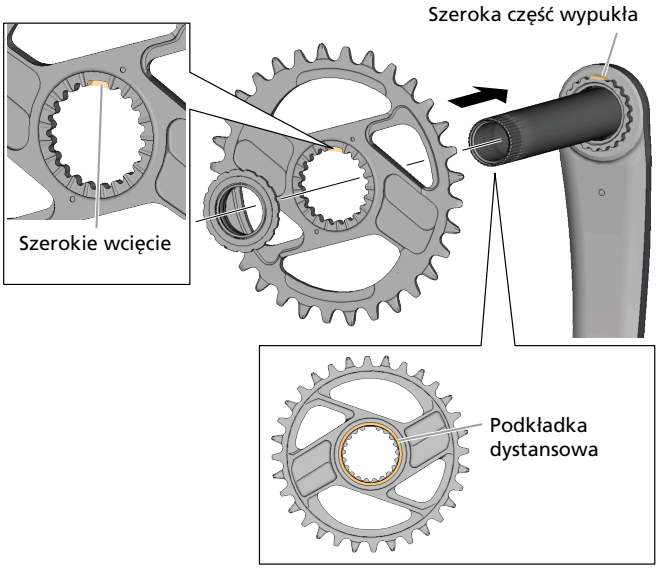
2. **Nałożyć smar na wypusty ramienia mechanizmu korbowego.**



Smar Premium
(Y04110000)

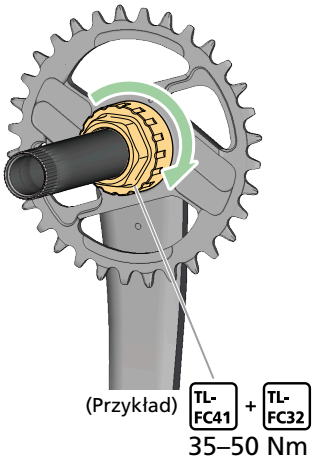
3. **Ustawić tarczę mechanizmu korbowego na ramieniu mechanizmu korbowego.**

   Zrobić to w taki sposób, aby szerokie wcięcie na wypustach tarczy mechanizmu korbowego było ustawione równo z szeroką częścią wypukłą ramienia mechanizmu korbowego.



4. Zamocować tarczę mechanizmu korbowego.

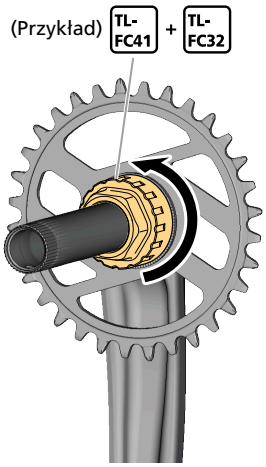
Dokręcić za pomocą podanych w tabeli kombinacji narzędzi.



Kombinacje narzędzi		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

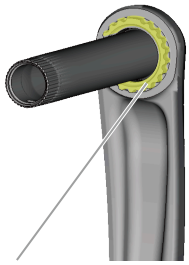
FC-M6200 / FC-MT620

1. Zdemontować tarcze mechanizmu korbowego z ramienia mechanizmu korbowego.



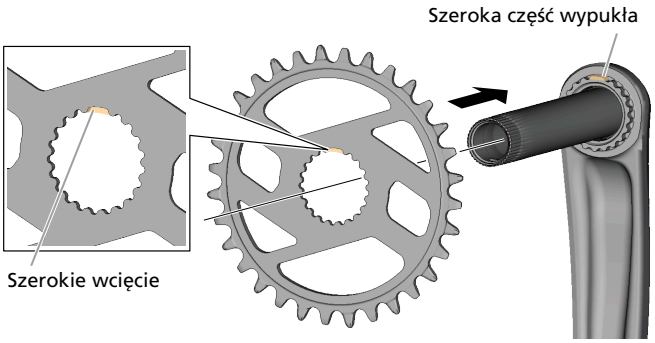
Kombinacje narzędzi		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

2. **Nałożyć smar na wypusty ramienia mechanizmu korbowego.**



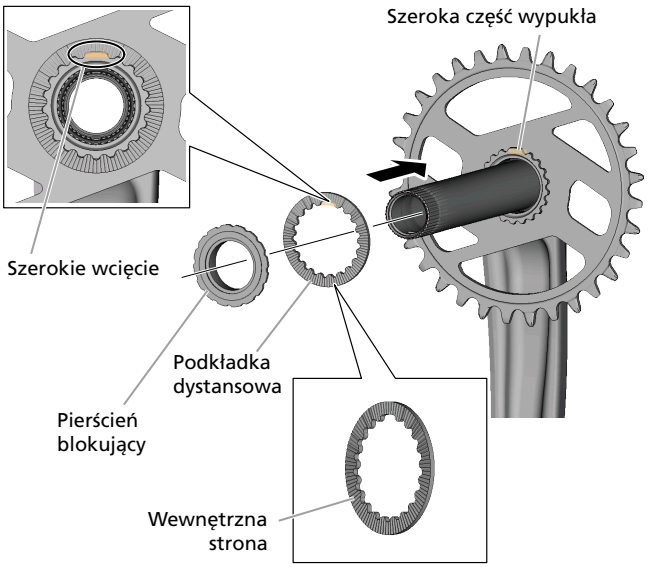
3. **Ustawić tarczę mechanizmu korbowego na ramieniu mechanizmu korbowego.**

   Zrobić to w taki sposób, aby szerokie wcięcie na wypustach tarczy mechanizmu korbowego było ustawione równo z szeroką częścią wypukłą ramienia mechanizmu korbowego.



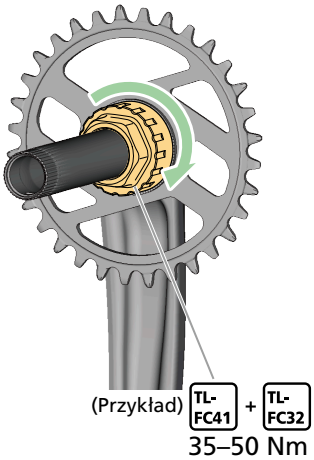
4. **Ustawić podkładkę dystansową na ramieniu mechanizmu korbowego.**

   Zrobić to w taki sposób, aby szerokie wcięcie na wypustach podkładki dystansowej było ustawione równo z szeroką częścią wypukłą ramienia mechanizmu korbowego.



5. **Zamocować tarczę mechanizmu korbowego.**

   Dokręcić za pomocą podanych w tabeli kombinacji narzędzi.

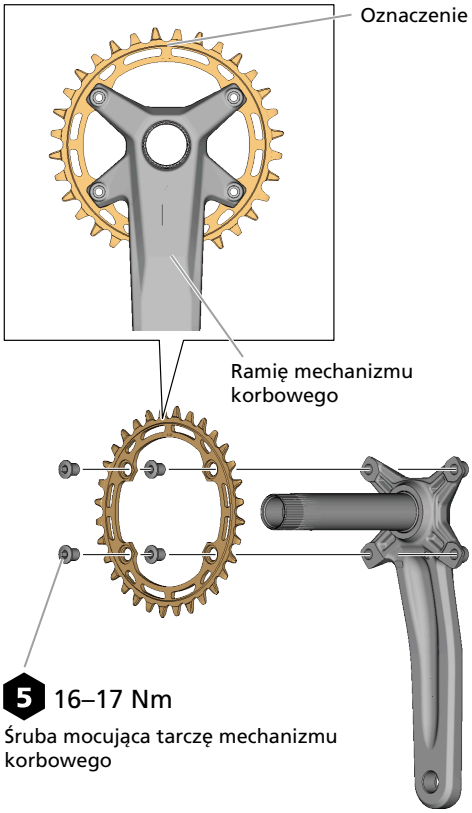


Kombinacje narzędzi		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

Typ standardowy

1. **Zdjąć tarcze mechanizmu korbowego.**
2. **Zamontować tarczę mechanizmu korbowego.**

   Utrzymując stronę z oznaczeniem liczby zębów skierowaną na zewnątrz, zamocować ją za pomocą wkrętów mocujących tarczy mechanizmu korbowego.


Oznaczenie
Ramię mechanizmu korbowego
5 16–17 Nm
Śruba mocująca tarczę mechanizmu korbowego

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