

## Podręcznik sprzedawcy

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

# Mechanizm korbowy

### DEORE XT

FC-T8000

### DEORE

FC-T6010

### Oś suportu

BB-MT800

BB-MT801

BB-MT800-PA

### DEORE

SM-BB52

BB-MT501

BB-MT500-PA

# SPIS TREŚCI

<b>WAŻNA INFORMACJA</b> .....	<b>3</b>
<b>ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>4</b>
<b>WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI</b> .....	<b>8</b>
<b>MONTAŻ</b> .....	<b>10</b>
Gwintowana oś suportu .....	10
SEKCJA ELEMENTÓW MOCOWANYCH NA WCISK (BB).....	13
Montaż ramion mechanizmu korbowego.....	16
<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>19</b>
Wymiana tarcz.....	19

## 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, korzystając z tego podręcznika sprzedawcy.  
Jeśli jakiegolwiek informacje umieszczone w tym podręczniku nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.
- Należy przeczytać wszystkie instrukcje obsługi dołączone do produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie podręczniki oraz dokumentacja techniczna są dostępne online pod adresem: <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.**

Aby zapobiec obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia, należy zawsze przestrzegać poniższych instrukcji. 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

### OSTRZEŻENIE

- **Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcji.**  
Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. Jeśli element lub część zapasowa zostanie nieprawidłowo zamontowana, może to spowodować usterkę elementu bądź utratę panowania nad rowerem i wypadek.
-  Podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych takich jak wymiana elementów 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 jazdą 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, ponieważ może to spowodować wywrócenie roweru.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (odkształcenia lub pęknięcia), czy przeskakuje lub czy występują inne nieprawidłowości, np. samoistna zmiana przełożeń. W przypadku występowania jakichkolwiek problemów należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży. Łańcuch może 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. Następnie, po przejechaniu około 100 km (60 mil), za pomocą klucza dynamometrycznego ponownie sprawdzić momenty dokręcania. Ważne jest również 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.

**PRZESTROGA**







**Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:**

- Nie należy dotykać zębów tarcz mechanizmu korbowego. Istnieje ryzyko powstania obrażeń.

**UWAGA**

**Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:**

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy w częściach mocujących nie ma nadmiernych luzów. Pamiętać również o okresowym ponownym dokręcaniu ramienia mechanizmu korbowego i pedałów.
- Podczas działania dźwigni przerzutki należy kręcić 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 hałas jest problemem, przetrzucić łańcuch na następną największą zębatkę lub kolejną, gdy łańcuch znajduje się w położeniu pokazanym na rysunku 1. Jeśli łańcuch znajduje się w położeniu pokazanym na rysunku 2, przetrzucić go na następną najmniejszą zębatkę lub kolejną.

	Rysunek 1		Rysunek 2
	Trzyzędowa		
Tarcza mechanizmu korbowego			
Zębatka			

- Do czyszczenia mechanizmu korbowego i osi suportu używać neutralnego środka czyszczącego. Używanie środków zasadowych lub kwasowych może spowodować odbarwienia.
- Jeżeli pedały działają gorzej niż zwykle, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- Nie wolno myć osi suportu za pomocą wodnych myjek ciśnieniowych. Woda może dostać się do części łożyskowej, powodując jej przyleganie i nadmierny hałas.
- 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 nogawki ubrania mogą ulec zabrudzeniu.
- Gwarancja tego produktu nie obejmuje uszkodzeń będących wynikiem nieprawidłowego użytkowania lub wypadku, pod warunkiem, że dana sytuacja nie została spowodowana wadą fabryczną produktu.
- 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.
- Jeśli korpus osi suportu nie jest ustawiony równolegle, spadnie wydajność zmiany biegów.
- 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 pamiętań o stosowaniu tylko zalecanego typu łańcucha.
- 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 wycucia jakiegokolwiek luzu w łożyskach, należy wymienić oś suportu.
- Użyć wskazanego połączenia 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.

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

# WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

## WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

Do montażu, regulacji i konserwacji roweru wymagane są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 5 mm		TL-FC16		TL-FC36
	Klucz imbusowy 8 mm		TL-FC18		TL-FC37
	Klucz płaski 17 mm		TL-FC25		TL-BB12
	Wkrętak nr 2		TL-FC32		TL-BB13
	Miękki młotek		TL-FC33		Klucz gwiazdkowy nr 30



**MONTAŽ**

## MONTAŻ

## ■ Gwintowana oś suportu

## Lista kombinacji narzędzi

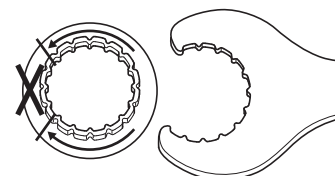
Z narzędzi należy korzystać w odpowiedniej kolejności.

## BB-MT800 / BB-MT801

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

## UWAGA

- W przypadku klucza udarowego, należy użyć narzędzia TL-FC37. Użycie innych narzędzi może doprowadzić do ich uszkodzenia.
- Podczas umieszczania narzędzia TL-FC25 w TL-FC32 należy sprawdzić położenie montażowe.



Podczas mocowania narzędzia TL-FC32 należy sprawdzić położenie montażowe.

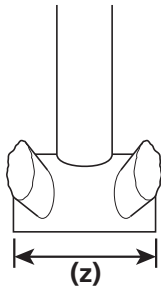
- Narzędzie TL-FC33/FC36 można zamontować w dowolnym położeniu.

## SM-BB52 / BB-MT501

TL-FC32	TL-FC33
TL-FC36	

## Sposób montażu podkładki dystansowej

1



Sprawdzić, czy szerokość korpusu osi suportu wynosi 68 mm czy 73 mm.

**(z)** Szerokość korpusu osi suportu

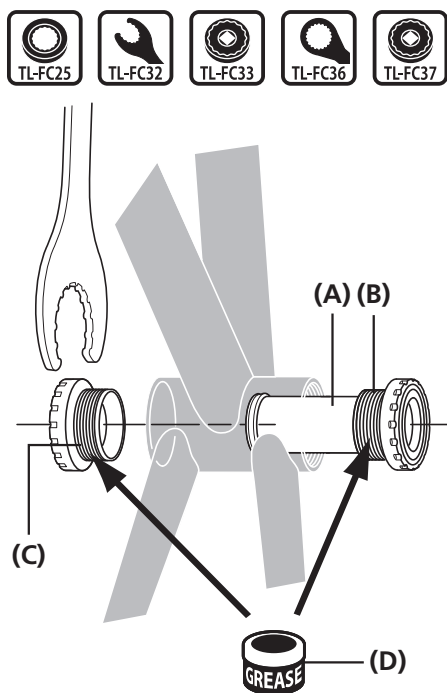
2

Zamontować miski.

	68 mm	73 mm
Typ na obejmę		
Pełna osłona łańcucha ze wspornikiem		

- (A)** Podkładka dystansowa 2,5 mm
- (B)** Podkładka dystansowa 1,8 mm
- (C)** Podkładka dystansowa 0,7 mm
- (D)** Wspornik pełnej osłony łańcucha

## Montaż do korpusu osi suportu



Nasmarować lewą i prawą miskę, a następnie użyć oryginalnego narzędzia SHIMANO, aby zamontować prawą miskę suportu, wewnętrzną osłonę oraz lewą miskę suportu.

- (A) Wewnętrzna osłona
- (B) Prawa miska (gwint lewoskrętny)
- (C) Lewa miska (gwint prawoskrętny)
- (D) Nasmarować:  
Smar wysokiej jakości  
(Y04110000)

## Moment dokręcania



TL-FC25



TL-FC32



TL-FC33



TL-FC36



TL-FC37

35–50 Nm

## UWAGA

TL-FC25 jest dokręcane w połączeniu z TL-FC32/FC36.



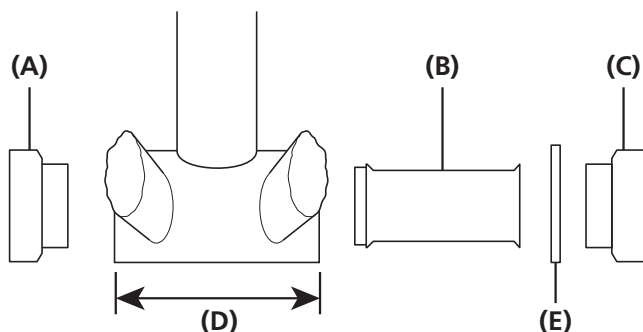
## WSKAZÓWKI

Kombinacje narzędzi stosowanych podczas montażu/demontażu osi suportu można znaleźć w części „Lista kombinacji narzędzi”.

## SEKCJA ELEMENTÓW MOCOWANYCH NA WCISK (BB)

BB-MT800-PA / BB-MT500-PA

## Adapter



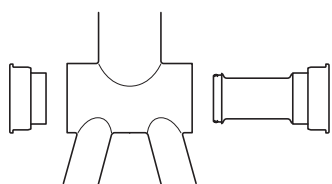
- (A) Lewa miska
- (B) Wewnętrzna osłona
- (C) Prawa miska
- (D) Szerokość korpusu osi suportu
- (E) Podkładka dystansowa 2,5 mm

**UWAGA**

Niektóre modele nie wymagają użycia podkładek.

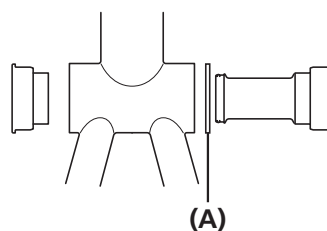
## Przykład montażu

## Korpus osi suportu o szerokości 92 mm



- Podkładka dystansowa 2,5 mm nie jest wymagana w przypadku korpusu osi suportu o szerokości 92 mm.
- Użyć wewnętrznej osłony.

## Korpus osi suportu o szerokości 89,5 mm



- W przypadku gdy szerokość mufy suportu wynosi 89,5 mm, należy włożyć podkładkę dystansową 2,5 mm z prawej strony (między ramę a prawą miskę).
- Użyć wewnętrznej osłony.

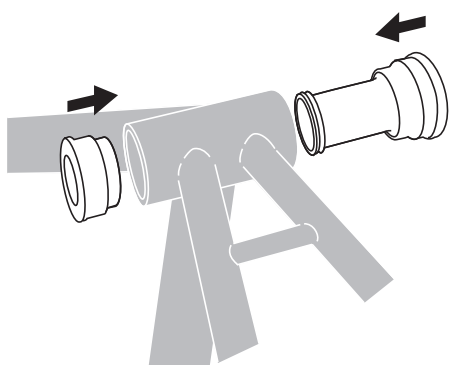
- (A) Podkładka dystansowa 2,5 mm

**UWAGA**

- Jeśli rama ma otwory dla mufy suportu, dołączyć tuleję wewnętrznej osłony, aby uniemożliwić obcym obiektom dostanie się do środka.
- Jeżeli rama nie ma otworów wewnątrz korpusu osi suportu, można ją zamontować bez tulei.

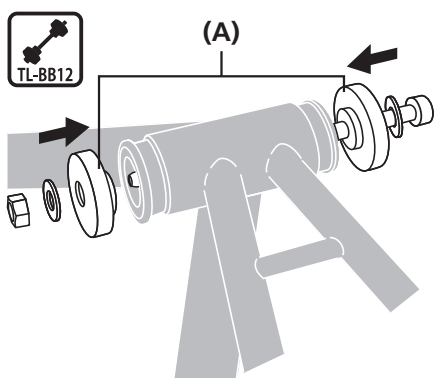
## Montaż do korpusu osi suportu

1



Wsunąć oś suportu do korpusu osi suportu.

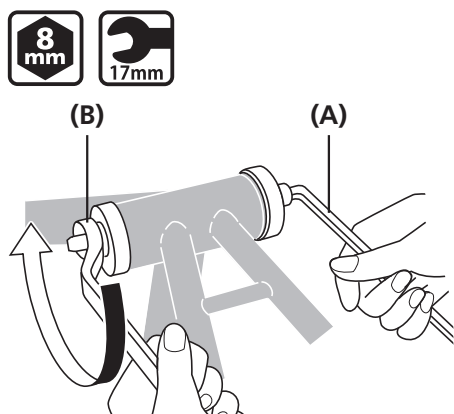
2



Założyć oryginalne narzędzie SHIMANO na oś suportu.

**(A)** TL-BB12

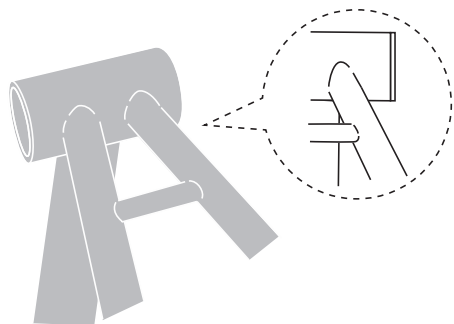
3



Wcisnąć oś suportu, zaciskając klucz płaski i jednocześnie upewniając się, że powierzchnia styku osi suportu jest cały czas równoległa do korpusu osi suportu.

**(A)** Klucz imbusowy 8 mm  
**(B)** Klucz płaski 17 mm

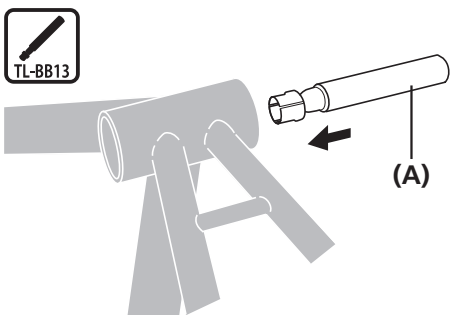
4



Sprawdzić, czy nie ma szczeliny między osią suportu a korpusem osi suportu.

## Demontaż z korpusu osi suportu

**1**



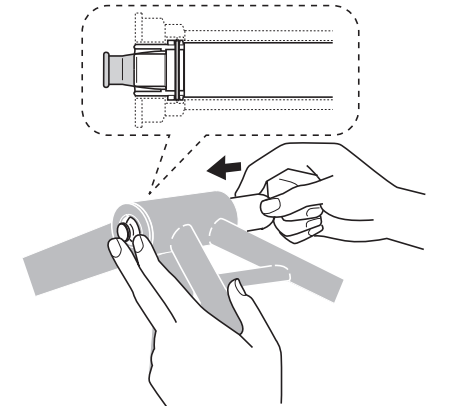
Założyć oryginalne narzędzie SHIMANO na oś suportu.

**(A)** TL-BB13

**UWAGA**

Nie używać ponownie tych samych adapterów, ponieważ mogły one zostać uszkodzone podczas demontażu.

**2**

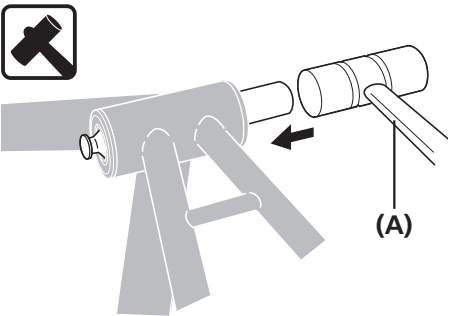


Należy przytrzymać narzędzie palcami, jak pokazano na rysunku i wcisnąć ją z drugiej strony.  
(Po wciśnięciu narzędzie otworzy się).

**WSKAZÓWKI**

Przytrzymując koniec klucza do demontażu, wepchnąć klucz, aż zostanie zablokowany we właściwym położeniu.

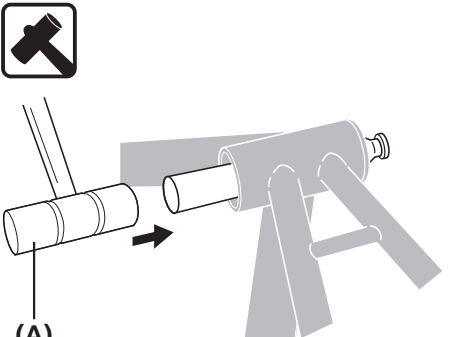
**3**



Uderzać oryginalne narzędzie SHIMANO miękkim młotkiem, aż końcówka suportu zostanie wypchnięta.

**(A)** Miękki młotek

**4**

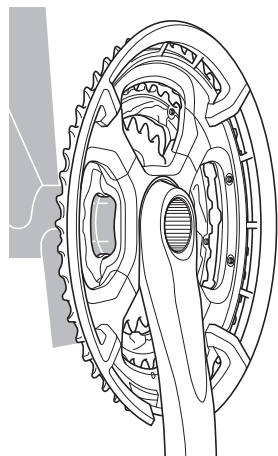


Uderzać plastikowym młotkiem przeciwną stronę osi suportu w ten sam sposób, aby ją wypchnąć.

**(A)** Miękki młotek

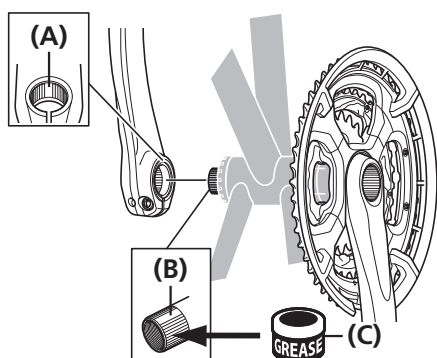
## ■ Montaż ramion mechanizmu korbowego

1



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

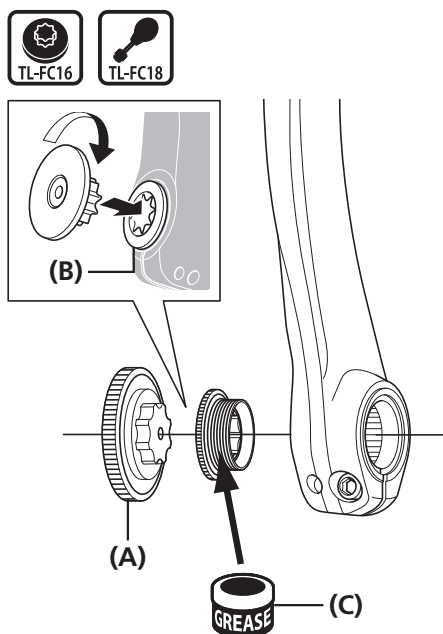
2



Dopasować szerokie rozmieszczenie rowków lewego ramienia mechanizmu korbowego do szerokiego rowka osi prawego ramienia mechanizmu korbowego.

- (A) Szerokie rozmieszczenie rowków (lewe ramię mechanizmu korbowego)
- (B) Szerokie rozmieszczenie rowków (oś)
- (C) Nasmarować:  
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

3



Użyć oryginalnego narzędzia SHIMANO, aby dokręcić nakładkę.

- (A) TL-FC16
- (B) Nakładka
- (C) Nasmarować:  
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

## Moment dokręcania



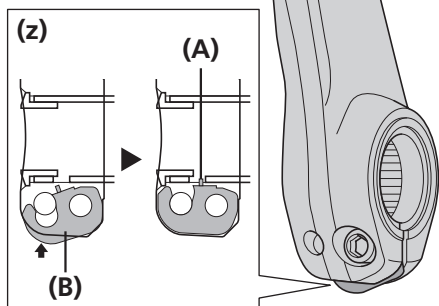
TL-FC16



TL-FC18

0,7–1,5 Nm





Wepchnąć płytkę blokującą oraz sprawdzić, czy sworzeń płytki jest na właściwym miejscu, i dokręcić wkręty lewego ramienia mechanizmu korbowego.

Każdy wkręt należy dokręcić, stosując podany moment dokręcania (12–14 Nm).

- (z) Rysunek lewego ramienia mechanizmu korbowego (przekrój)

- (A) Trzpień podkładki  
(B) Podkładka blokująca  
(C) Lewe ramię mechanizmu korbowego

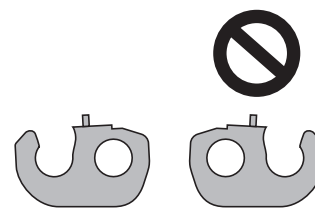
#### Moment dokręcania



12–14 Nm

#### UWAGA

- Dwa wkręty należy dokręcać na przemian, stopniowo i zamiennie; nie należy dokręcać każdego z wkrętów całkowicie i jednorazowo.
- Użyte podkładki dystansowe zależą od szerokości korpusu osi suportu. Szczegółowe informacje znajdują się w części „Sposób montażu podkładki dystansowej”.
- Umieścić podkładkę blokującą w prawidłowym ułożeniu, w sposób pokazany na rysunku.



# KONSERWACJA

## KONSERWACJA

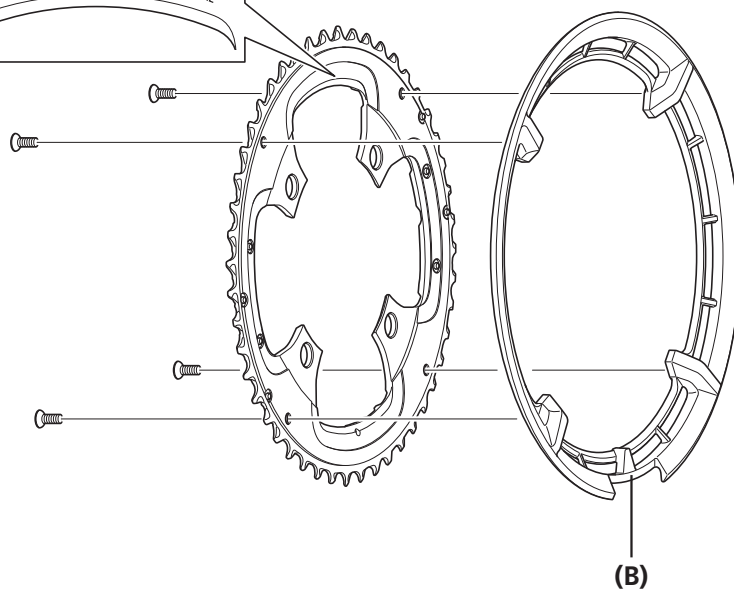
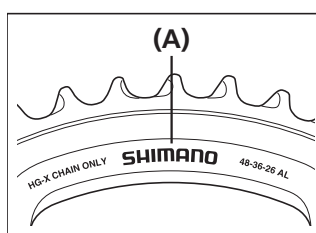
## ■ Wymiana tarcz

## Montaż osłony łańcucha

Zamontować osłonę łańcucha do największej tarczy, jak pokazano na rysunku.

Strona z oznakowaniem największej tarczy powinna być skierowana na zewnątrz.

Dopasuj płaskie obszary na osłonie łańcucha do otworów w największej tarczy.



(A) Oznaczenie

(B) Płaskie obszary

## Moment dokręcania

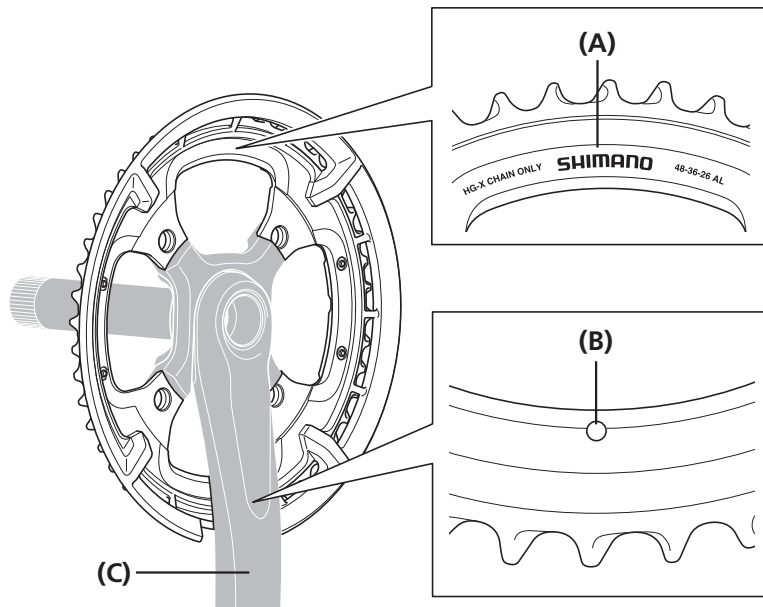


1,5–2 Nm

## Montaż tarcz (FC-T8000)

Gdy największa tarcza mechanizmu korbowego będzie ustawiona stroną z oznakowaniem skierowaną na zewnątrz, należy ustawić największą tarczę tak, aby otwór znajdował się pod ramieniem mechanizmu korbowego.

1



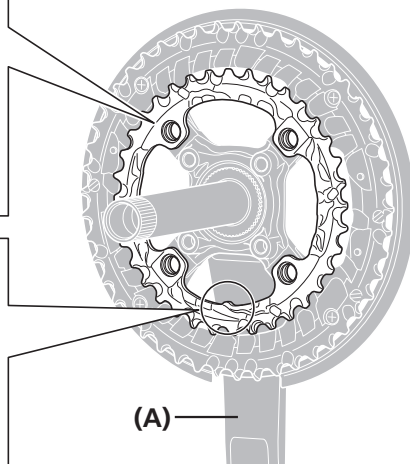
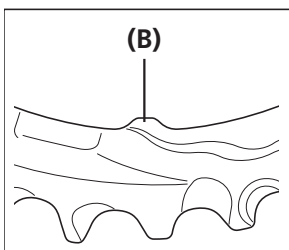
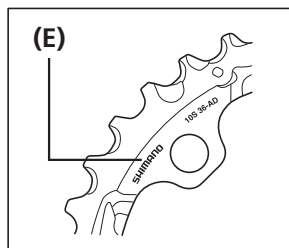
**(A)** Oznaczenie

**(B)** Otwór

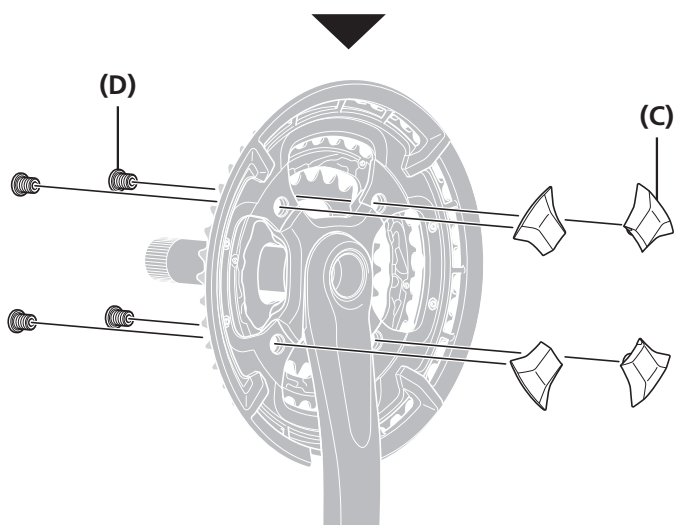
**(C)** Ramię mechanizmu korbowego

Należy ustawić środkową tarczę mechanizmu korbowego tak, aby strona z oznaczeniem była skierowana do wewnątrz i zakładka regulacyjna znajdowała się pod ramieniem mechanizmu korbowego.

Zamontować największą i środkową tarczę za pomocą nakrętek dekoracyjnych, jak pokazano na rysunku.



(A)



(D)

(C)

2

- (A) Ramię mechanizmu korbowego
- (B) Zakładka regulacyjna
- (C) Nakrętki dekoracyjne
- (D) Śruby mocujące
- (E) Oznaczenie

Największa tarcza mechanizmu korbowego/środkowa tarcza mechanizmu korbowego  
Moment dokręcania

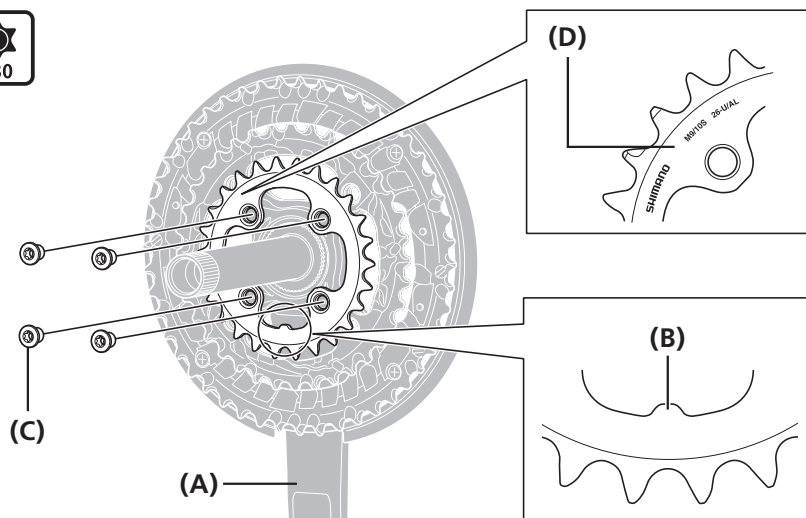


10–12 Nm

Gdy strona z oznaczeniem najmniejszej tarczy mechanizmu korbowego jest skierowana do wewnątrz, należy ustawić najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego tak, aby zakładka regulacyjna znalazła się pod ramieniem mechanizmu korbowego.



3



- (A) Ramię mechanizmu korbowego
- (B) Zakładka regulacyjna
- (C) Śruby mocujące
- (D) Oznaczenie

Najmniejsza tarcza mechanizmu korbowego  
Moment dokręcania

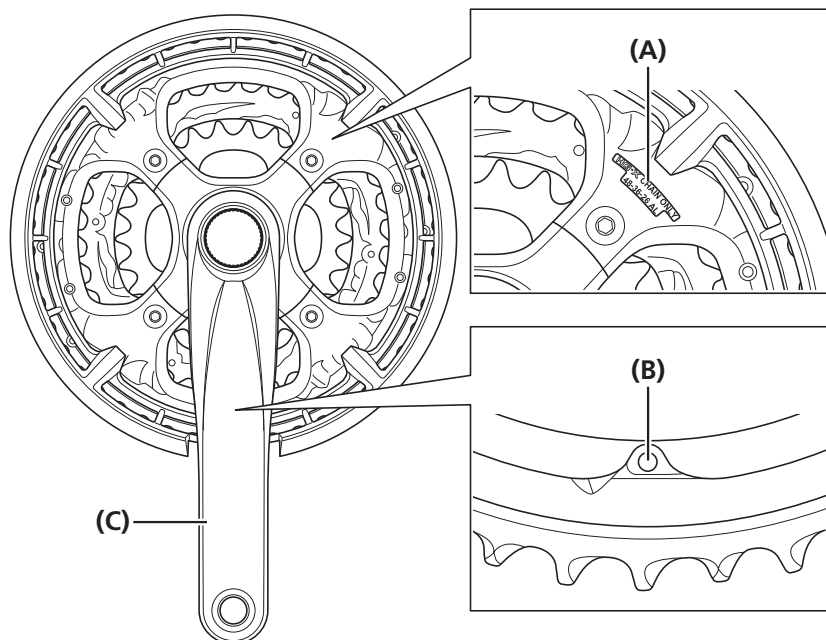


16–17 Nm

## Montaż tarcz mechanizmu korbowego (FC-T6010)

Gdy największa tarcza mechanizmu korbowego będzie ustawiona stroną z oznakowaniem skierowaną na zewnątrz, należy ją ustawić tak, aby otwór znajdował się pod ramieniem mechanizmu korbowego.

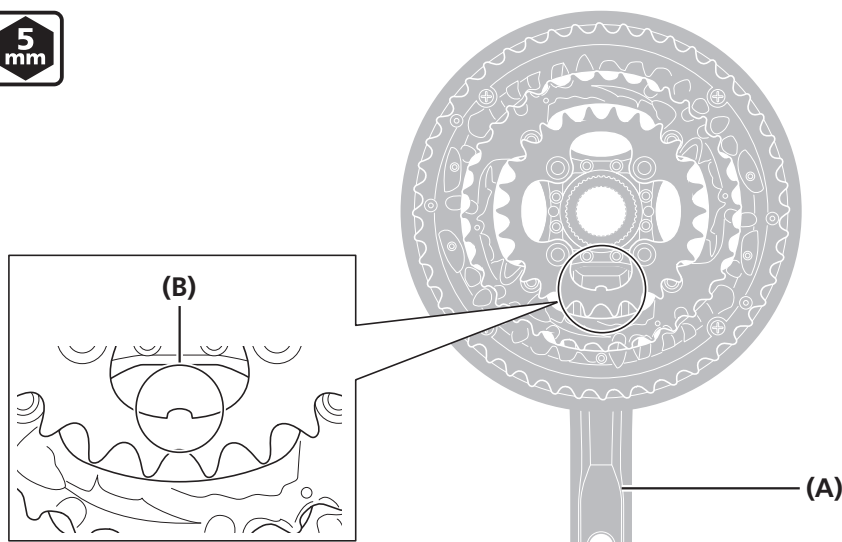
1



- (A) Oznaczenie
- (B) Otwór
- (C) Ramię mechanizmu korbowego

Ustawić środkową oraz najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego tak, aby oznaczone strony były skierowane do wewnątrz, a zakładka regulacyjna na każdej tarczy znajdowała się pod ramieniem mechanizmu korbowego.

2



- (A) Ramię mechanizmu korbowego
- (B) Zakładka regulacyjna

Najmniejsza tarcza mechanizmu korbowego  
Moment dokręcania



16–17 Nm

Najmniejsza tarcza mechanizmu korbowego/środkowa tarcza mechanizmu korbowego  
Moment dokręcania



12–14 Nm

