

Podręcznik sprzedawcy

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

Mechanizm korbowy

SZOSA

SORA

FC-3503

FC-3550

CLARIS

FC-2403

FC-2450

Spoza serii

FC-R350

FC-RS200

FC-RS500

TOURNEY A070

FC-A070

FC-A073

MTB

DEORE XT

FC-M780

FC-M782

FC-M785

FC-M8000

SLX

FC-M670

FC-M672

FC-M675

FC-M677

ZEE

FC-M640

FC-M645

DEORE

FC-M610

FC-M612

FC-M615

FC-M617

SHIMANO ALIVIO

FC-M4000

FC-M4050

FC-M4060

TOURNEY

FC-TX801

FC-TY701

ACERA

FC-M3000

FC-M3000-8

Spoza serii

FC-M351

FC-M371

FC-M522

FC-M523

FC-M552

FC-M622

FC-M625

FC-M627

FC-MT700

Trekking

DEORE XT

FC-T780

FC-T781

DEORE LX

FC-T671

DEORE

FC-T611

ACERA

FC-T3010

FC-T3010-8

SHIMANO ALIVIO

FC-T4010

FC-T4060

Spoza serii

FC-T521

Wersja Comfort

ALFINE

FC-S501

NEXUS

FC-C6000

Oś suportu

SM-BB52

SM-BB93

SM-BB94-41A

SM-BB72

SM-BBR60

BB-UN100

BB-UN101

BB-UN300

BB-ES300

BB-MT501

BB-MT500-PA

BB-MT800

BB-MT801

BB-MT800-PA

BB-RS500

BB-RS501

BB-RS500-PB

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA	3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	4
WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI	8
MONTAŻ	10
Lista kombinacji narzędzi	10
2-elementowy mechanizm korbowy HOLLOWTECH II	11
Typ OCTALINK.....	17
Typ NA KWADRAT	18
SEKCJA ELEMENTÓW MOCOWANYCH NA WCISK (BB)	21
Adapter	21
Przykład montażu	21
Montaż.....	22
Demontaż	23
KONSERWACJA	25
Wymiana tarczy.....	25

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 podręcznika sprzedawcy.
Jeśli jakiegokolwiek 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 należy sprawdzić, czy ramiona mechanizmu korbowego nie są popękane. Jeżeli pojawią się jakiegokolwiek pęknięcia, może dojść do złamania ramienia mechanizmu korbowego i upadku z roweru.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (deformacje 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 pęknąć, powodując upadek rowerzysty.
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch, ponieważ może to spowodować wywrócenie roweru.

■ SAINT/ZEE

- Jazda dowolna (freeride) lub zjazdowa (downhill) na rowerze to czynności nieodłącznie związane z ryzykiem. Bardzo zalecane jest używanie ochronnych kasków i ekwipunku oraz uważne sprawdzenie roweru przed jazdą, pod kątem bezpieczeństwa. Prosimy pamiętać, że jeździ się na własne ryzyko i należy dokładnie upewnić się, czy posiadane doświadczenie i umiejętności są wystarczające. Występuje ryzyko związane z wypadkiem, który może spowodować poważną kontuzję, a nawet śmierć.

Montaż na rowerze i konserwacja:

■ HOLLOWTECH II

- 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.







■ MTB/Trekking

- Kiedy łańcuch jest w dowolnym położeniu pokazanym na rysunku, 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
	Dwurzędowa	Trzyrzędowa	
Tarcza mechanizmu korbowego		 	
Zębatka		 	

■ SZOSA

- Kiedy łańcuch jest w dowolnym położeniu pokazanym na rysunku, może stykać się z tarczą mechanizmu korbowego lub przerzutką przednią i hałasować. Jeżeli problemem jest hałas, przetrzucić łańcuch na kolejną, największą zębatkę.

	Dwurzędowa	Trzyrzędowa	
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 nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.
- 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 przełożeń.
- Jeżeli łańcuch w czasie użytkowania nadal spada z przełożeń, należy wymienić tarcze mechanizmu korbowego i łańcuch.

■ HOLLOWTECH II / 2-PIECE CRANKSET

- 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.

■ Typ OCTALINK/typ NA KWADRAT

- Należy używać tylko odpowiedniego łańcucha oraz odpowiedniej osi suportu.
- Należy nasmarować oś suportu przed montażem.
- W przypadku wycucia jakiegokolwiek luzu w osi suportu należy wymienić tę oś.

■ FC-M8000-B1 / FC-M8000-B2

























- Użyć FC-M8000-B1 / FC-M8000-B2 ze specjalnie zaprojektowaną ramą.

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-FC11		TL-FC34
	Klucz imbusowy 8 mm		TL-FC16		TL-FC36
	Klucz imbusowy 10 mm		TL-FC18		TL-FC37
	Klucz płaski 15 mm		TL-FC24		TL-BB12
	Klucz płaski 16 mm		TL-FC25		TL-BB13
	Klucz płaski 17 mm		TL-FC31		TL-UN66
	Miękki młotek		TL-FC32		TL-UN74-S
	TL-FC10		TL-FC33		Klucz gwiazdkowy [nr 30]

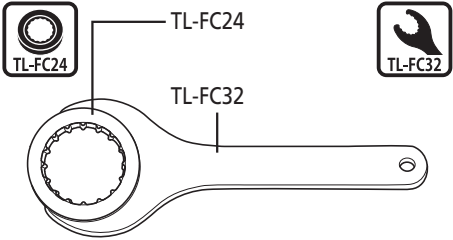
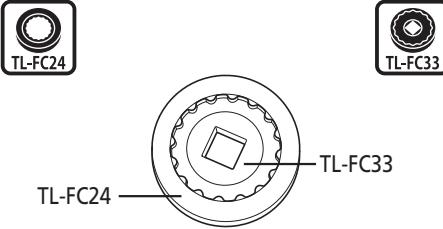
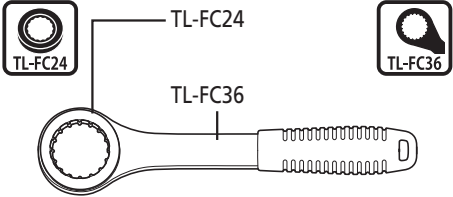
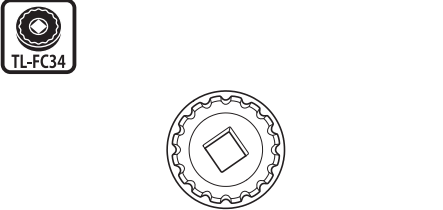
MONTAŽ

MONTAŻ

Lista kombinacji narzędzi

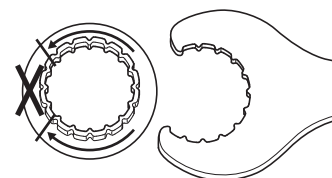
Narzędzi należy używać w odpowiedniej kombinacji.

SM-BB93

<p>TL-FC24 i TL-FC32</p>	<p>TL-FC24 i TL-FC33</p>
	
<p>TL-FC24 i TL-FC36</p>	<p>TL-FC34</p>
	

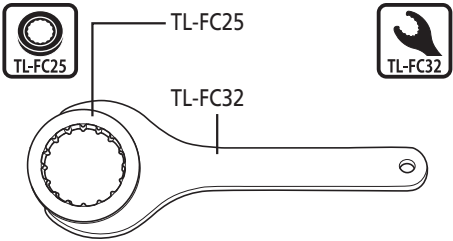
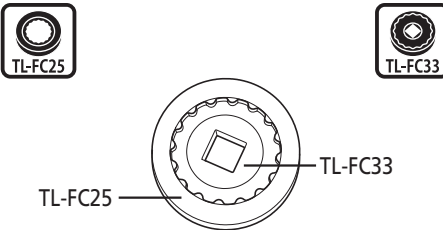
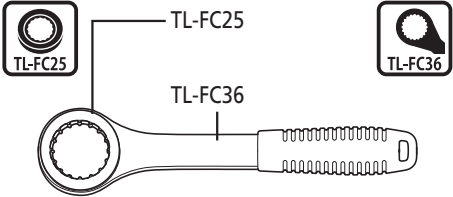
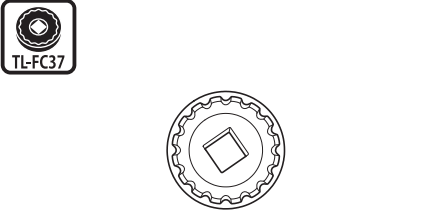
UWAGA

- W przypadku klucza udarowego należy użyć narzędzia TL-FC34 do SM-BB93. Użyć narzędzia TL-FC37 do SM-BBR60 / BB-MT800 / BB-MT801. Użycie innych narzędzi może doprowadzić do ich uszkodzenia.
- Wielokrotne użycie może spowodować uszkodzenie i uniemożliwić użytkowanie TL-FC24/FC25.
- Podczas mocowania narzędzia TL-FC24/ TL-FC25 w TL-FC32 należy sprawdzić położenie montażowe.



Podczas mocowania narzędzia TL-FC32 należy sprawdzić położenie montażowe.

SM-BBR60 / BB-MT800 / BB-MT801

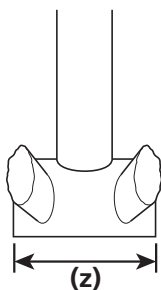
<p>TL-FC25 i TL-FC32</p>	<p>TL-FC25 i TL-FC33</p>
	
<p>TL-FC25 i TL-FC36</p>	<p>TL-FC37</p>
	

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

■ 2-elementowy mechanizm korbowy HOLLOWTECH II

Sposób montażu podkładki dystansowej

1



Sprawdzić, czy szerokość korpusu osi suportu wynosi 68 mm, 73 mm czy 83 mm.

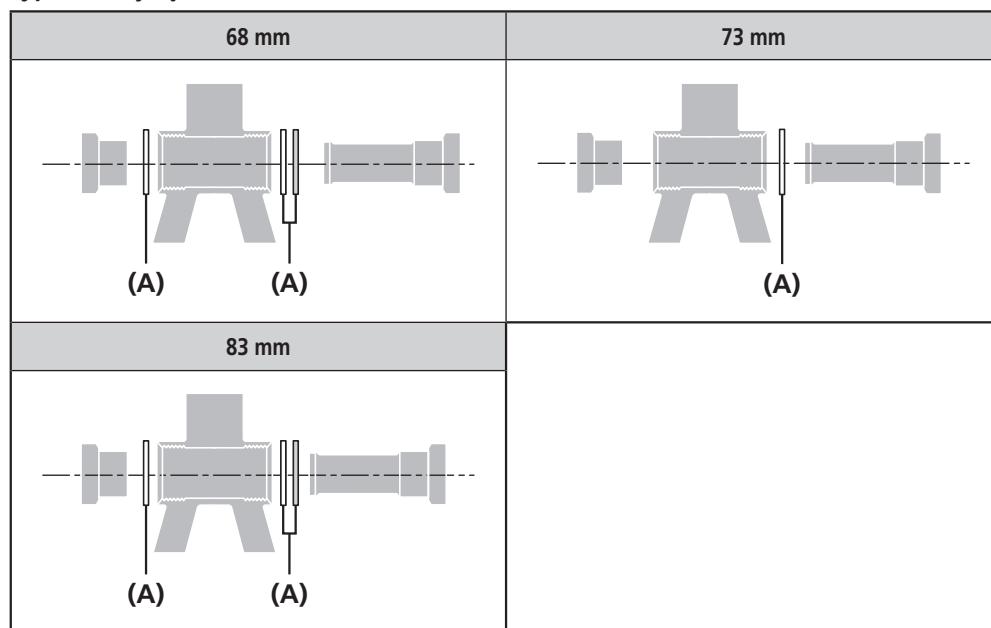
(z) Szerokość korpusu osi suportu

2

Zamontować miski.

Na rysunkach przedstawiono typ na obejmę, typ na hak oraz typ z mocowaniem osłony łańcucha.

Typ na obejmę



(A) Podkładka dystansowa 2,5 mm

UWAGA

Podczas montażu zalecanej osi suportu do rowerów szosowych nie jest potrzebna podkładka dystansowa. Dostępne są osobne adaptory do JAZDY SZOSOWEJ i MTB. Użyj adaptera kompatybilnego z mechanizmem korbowym.

Aby poznać szczegóły dotyczące kombinacji z każdym elementem, należy zapoznać się z przedstawionymi informacjami.

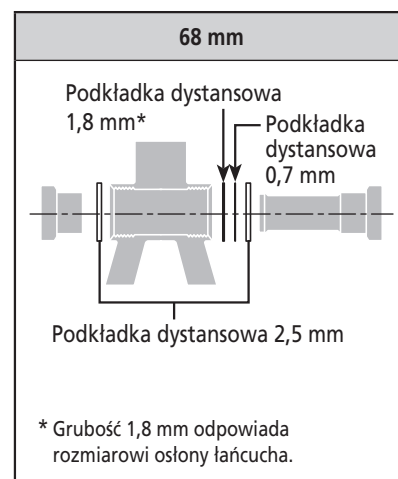
<Bieżące modele>
<https://productinfo.shimano.com>
 <Poprzednie modele>
<https://productinfo.shimano.com/#/archive>



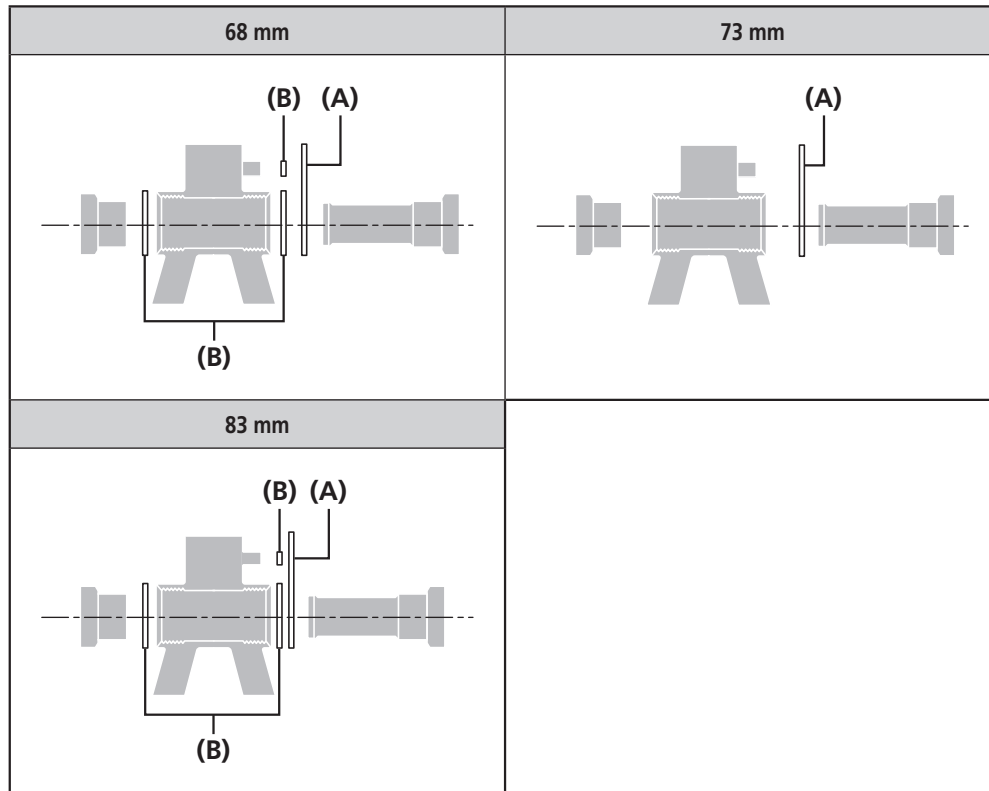
WSKAZÓWKI

W przypadku zastosowania trzech podkładek dystansowych 2,5 mm do typu na obejmę z szerokością korpusu osi suportu wynoszącą 68 mm należy założyć trzy podkładki w taki sposób, aby dwie znajdowały się z prawej strony, a jedna – z lewej strony.

* SM-BB93 to aluminiowa podkładka dystansowa.

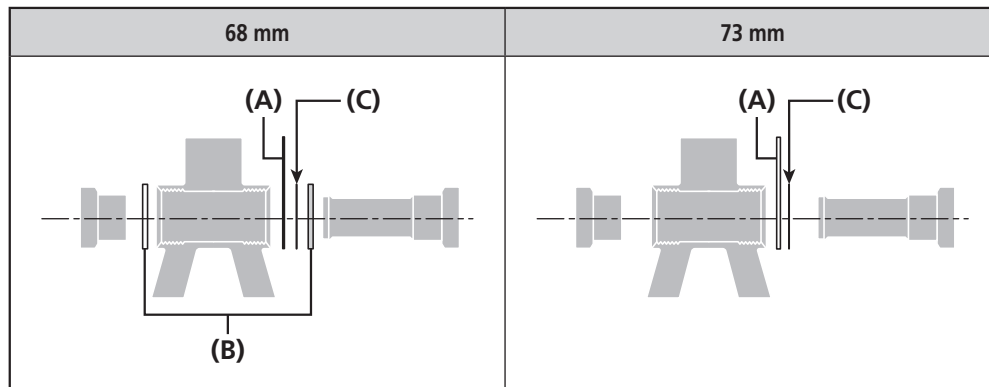


Mocowanie na hak



- (A) Mocowanie pod oś (BB)
- (B) Podkładka dystansowa 2,5 mm

Typ z mocowaniem osłony łańcucha



- (A) Mocowanie pełnej osłony łańcucha
- (B) Podkładka dystansowa 2,5 mm
- (C) Podkładka dystansowa 0,7 mm

UWAGA

W przypadku braku pełnej osłony łańcucha użyć podkładki dystansowej 1,8 mm.

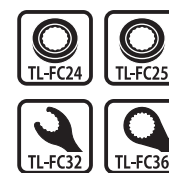
Montaż ramion mechanizmu korbowego

1

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

- (A) TL-FC32
- (B) Wewnętrzna osłona
- (C) Prawa miska (gwint lewoskrętny) (gwint prawoskrętny dla [M36] 70 mm)
- (D) Lewa miska (gwint prawoskrętny)
- (E) Nasmarować:
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

Moment dokręcania



35 - 50 Nm

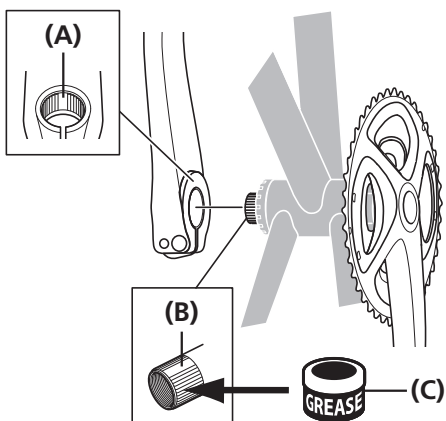
UWAGA

TL-FC24/FC25 są dokręcane w połączeniu z TL-FC32/FC36.

2

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

3

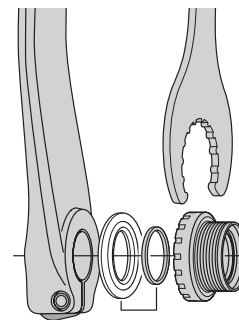


Dopasować obszar z szeroko rozmieszczonymi rowkami lewego ramienia mechanizmu korbowego do szerokiego rowka osi prawego ramienia mechanizmu korbowego.

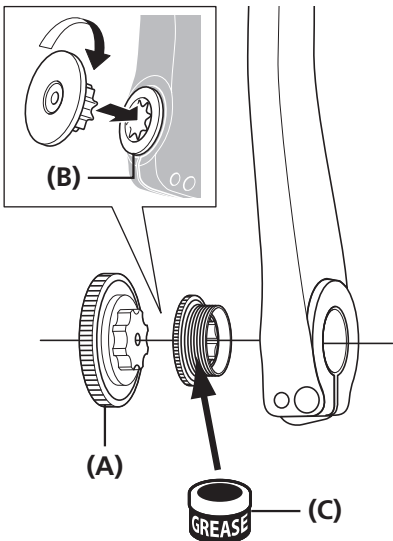
- (A) Szerokie rozmieszczenie rowków (lewe ramię mechanizmu korbowego)
- (B) Szerokie rozmieszczenie rowków (oś)
- (C) Nasmarować:
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

UWAGA

Założyć podkładkę dystansową do specyfikacji trzyczęściowego roweru szosowego oraz specyfikacji roweru rekreacyjnego z osłoną podwójną.



4



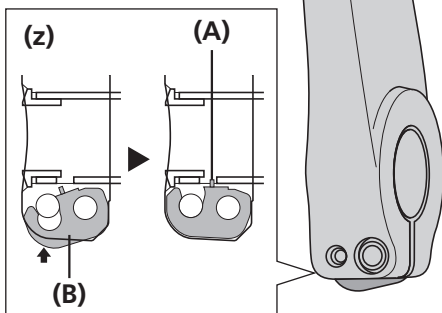
Użyć oryginalnego narzędzia SHIMANO, aby dokręcić nakładkę.

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

Moment dokręcania



0,7 - 1,5 Nm



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

(z) Rysunek lewego ramienia mechanizmu korbowego (przekrój)

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

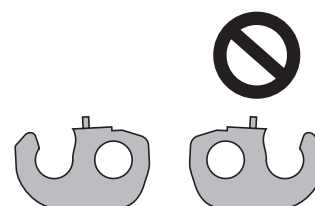
Moment dokręcania



12 - 14 Nm

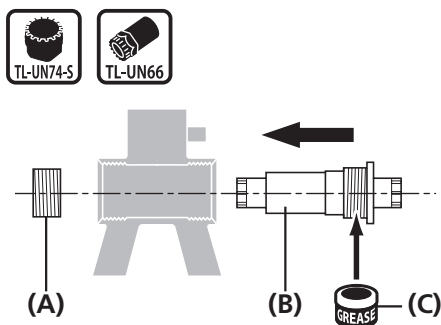
UWAGA

- Dwa wkręty należy dokręcać na przemian, stopniowo i zamiennie; nie należy dokręcać każdego z wkrętów całkowicie i jednorazowo.
- **MTB/Trekking**
Używane 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.



■ Typ OCTALINK

Montaż osi suportu



Nasmarować główną część i zamontować za pomocą oryginalnego narzędzia SHIMANO.

Najpierw zamontować główną część, a następnie adapter.

- (A) Adapter
- (B) Korpus
- (C) Nasmarować:
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

Moment dokręcania



TL-UN74-S



TL-UN66

50 - 70 Nm

UWAGA

Jeśli adapter wykonano z aluminium lub ze stali
Nasmarować adapter.

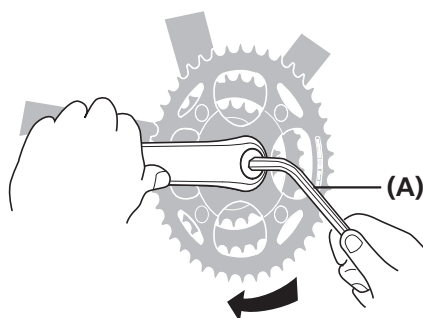


Jeśli adapter wykonano z tworzywa sztucznego

Nie smarować adaptera.



Montaż mechanizmu korbowego



Użyć klucza imbusowego, aby zamontować mechanizm korbowy.

- (A) Klucz imbusowy 8 mm / klucz imbusowy 10 mm

Moment dokręcania



8 mm

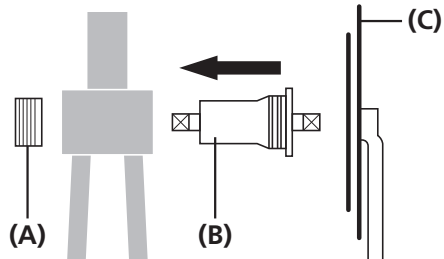


10 mm

35 - 50 Nm

■ Typ NA KWADRAT

Montaż osi suportu



Podczas montażu używać oryginalnego narzędzia SHIMANO.

Najpierw zamontować główną część, a następnie adapter.

- (A) Adapter
- (B) Korpus
- (C) Prawy mechanizm korbowy

Moment dokręcania



50 - 70 Nm

UWAGA

Jeśli główną część i adapter wykonano z aluminium lub ze stali
Nasmarować główną część i adapter.



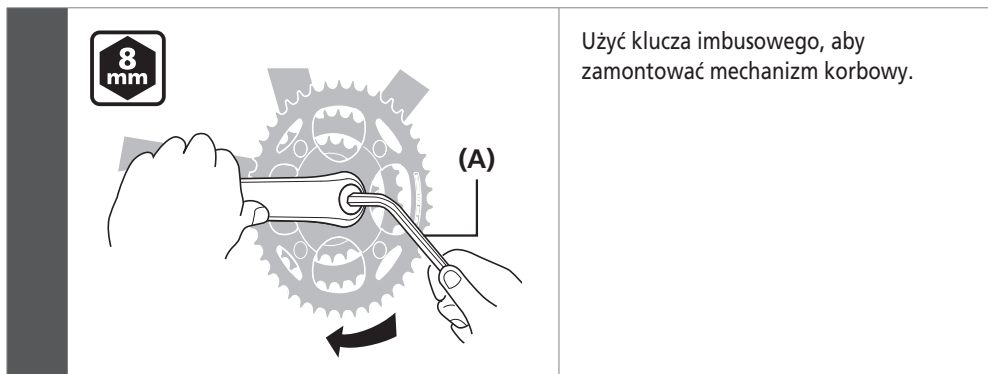
Nasmarować:
Smar wysokiej jakości (Y04110000)

Jeśli główną część i adapter wykonano z tworzywa sztucznego
Nie smarować głównej części ani adaptera.




Montaż mechanizmu korbowego

Używając klucza imbusowego

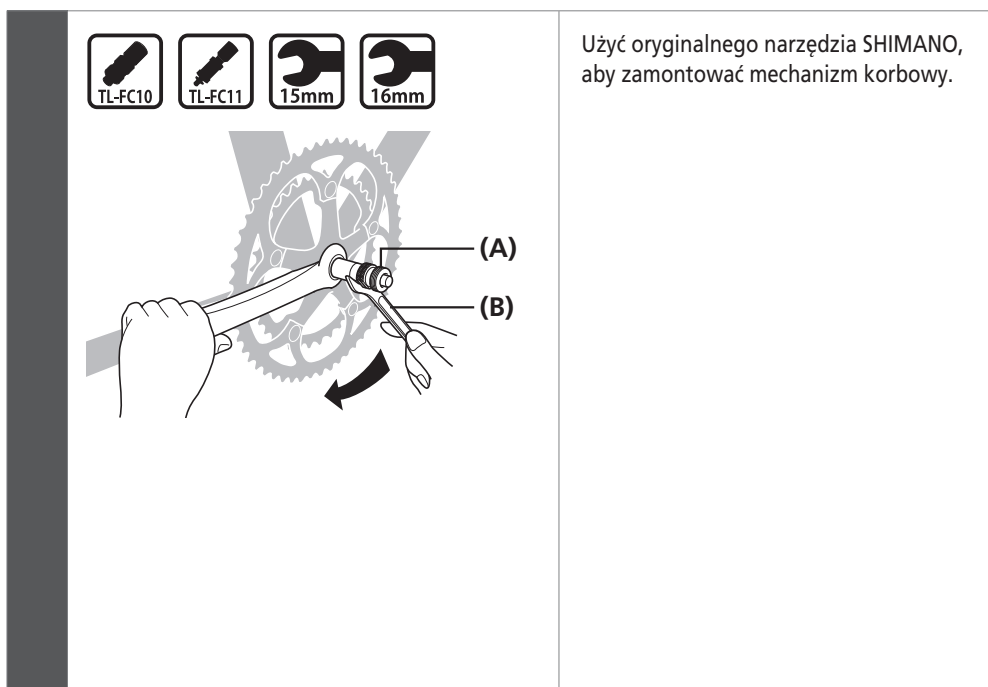


Użyć klucza imbusowego, aby zamontować mechanizm korbowy.

(A) Klucz imbusowy 8 mm

Moment dokręcania	
	35 - 50 Nm





Używając oryginalnych narzędzi SHIMANO



Użyć oryginalnego narzędzia SHIMANO, aby zamontować mechanizm korbowy.

(A) TL-FC10 / TL-FC11

(B) Klucz płaski 15 mm / klucz płaski 16 mm

Moment dokręcania	
   	35 - 50 Nm



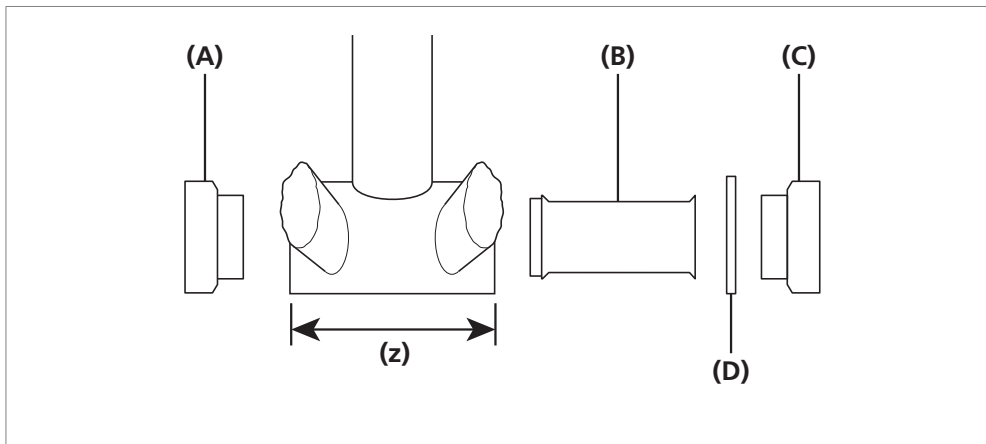
WSKAZÓWKI

- W przypadku używania narzędzia TL-FC10 użyć klucza płaskiego 16 mm.
- W przypadku używania narzędzia TL-FC11 użyć klucza płaskiego 15 mm.

SEKCJA ELEMENTÓW MOCOWANYCH NA WCISK (BB)

SEKcja ELEMENTÓw MOCOWANYCH NA WCISK (BB)

■ Adapter



(z) Szerokość korpusu osi suportu

(A) Lewy adapter

(B) Wewnętrzna osłona

(C) Adapter prawoskrętny

(D) Podkładka dystansowa 2,5 mm

UWAGA

Niektóre modele nie wymagają użycia podkładek dystansowych.

■ Przykład montażu

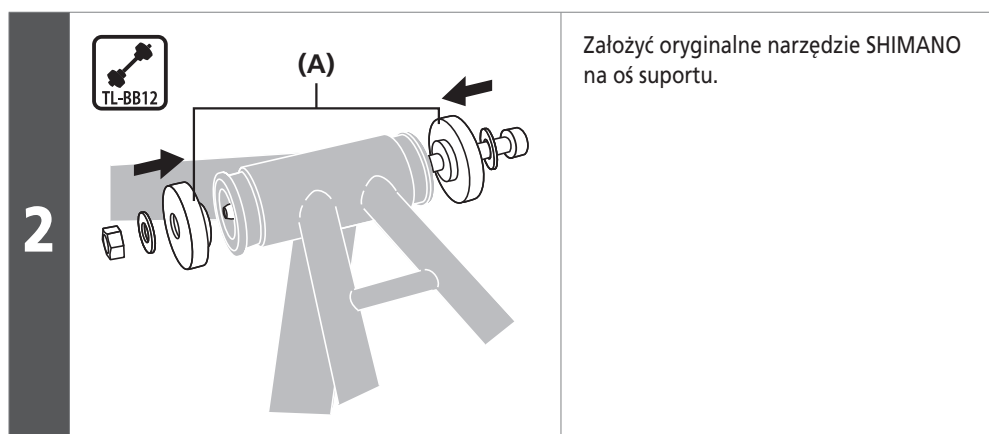
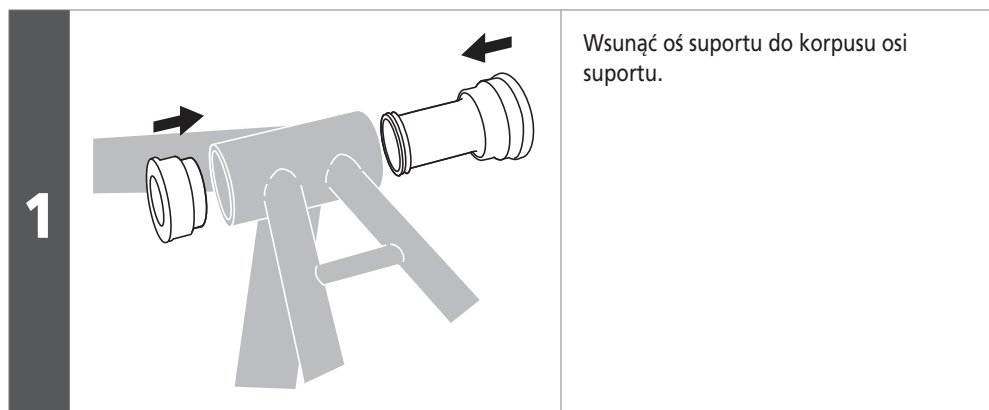
SZOSA	Korpus osi suportu o szerokości 86,5 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Użyć korpusu osi suportu o szerokości 86,5 mm. Podkładka dystansowa 2,5 mm nie jest wymagana. • Użyć wewnętrznej osłony.
MTB	Korpus osi suportu o szerokości 92 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Podkładka dystansowa 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

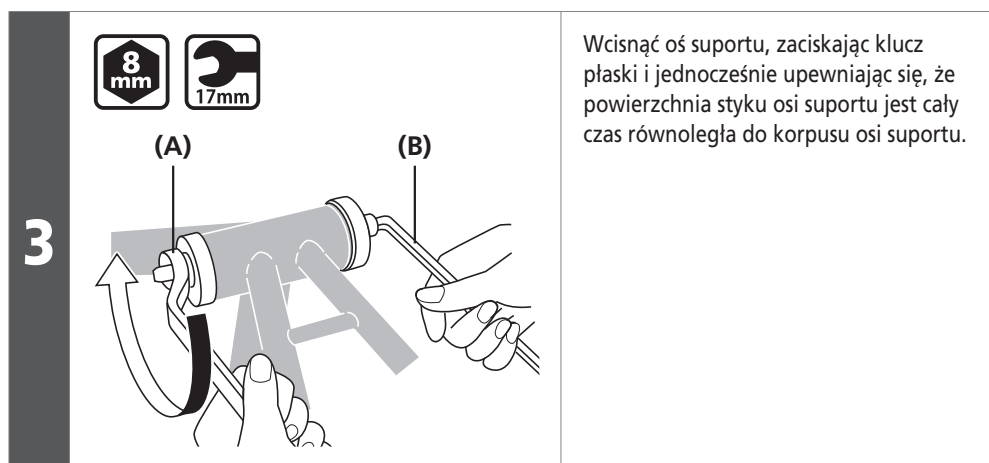
UWAGA

- 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 wewnętrznej osłony.

■ Montaż



(A) TL-BB12

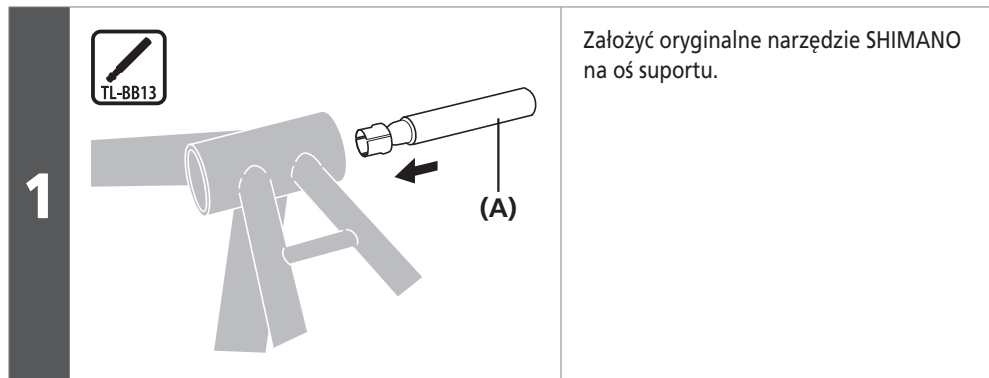


(A) Klucz płaski 17 mm

(B) Klucz imbusowy 8 mm



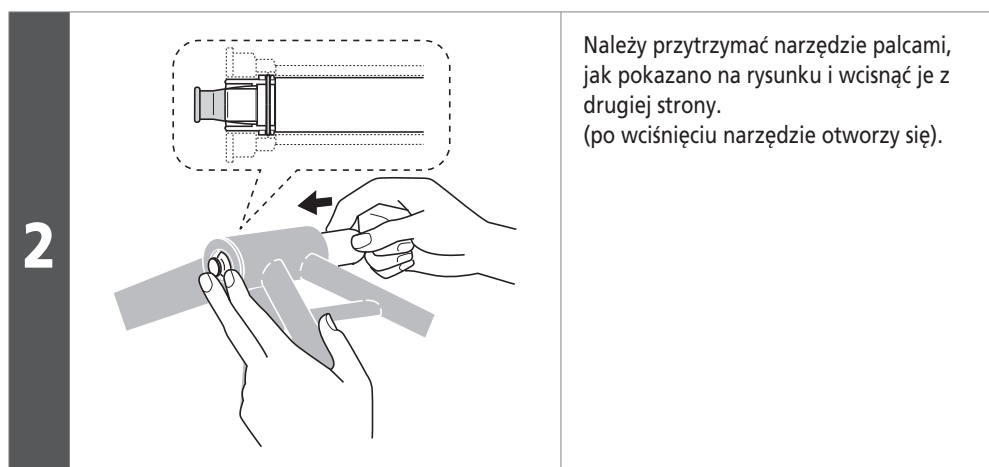
Demontaż



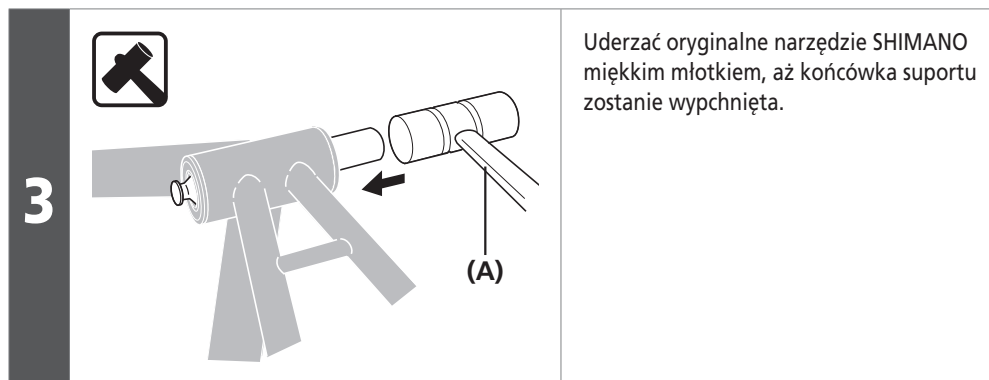
(A) TL-BB13

UWAGA

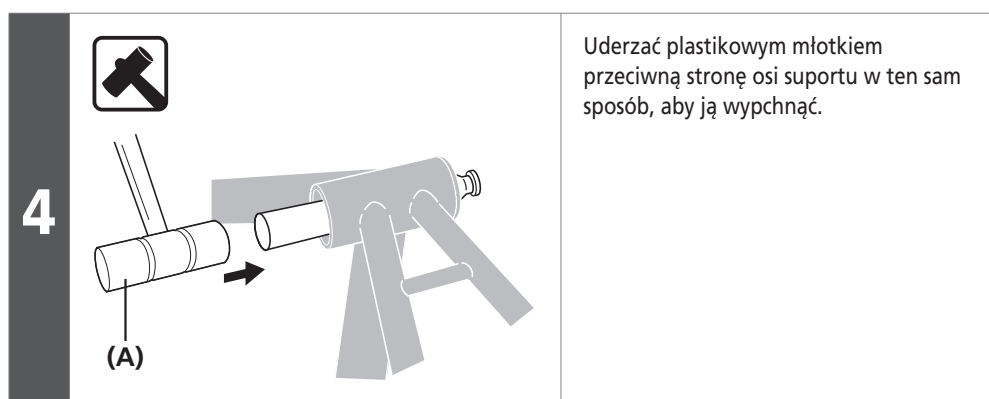
Nie używać ponownie tych samych adapterów, ponieważ mogły one zostać uszkodzone podczas demontażu.


WSKAZÓWKI

Przytrzymując koniec narzędzia do demontażu, wepchnąć narzędzie, aż zostanie zablokowane we właściwym położeniu.



(A) Miękki młotek



(A) Miękki młotek

KONSERWACJA

KONSERWACJA

Wymiana tarczy

UWAGA

W przypadku modeli nieopisanych w tym podręczniku należy zapoznać się z rozdziałem „MONTAŻ (TARCZE)” w Procedurach ogólnych.

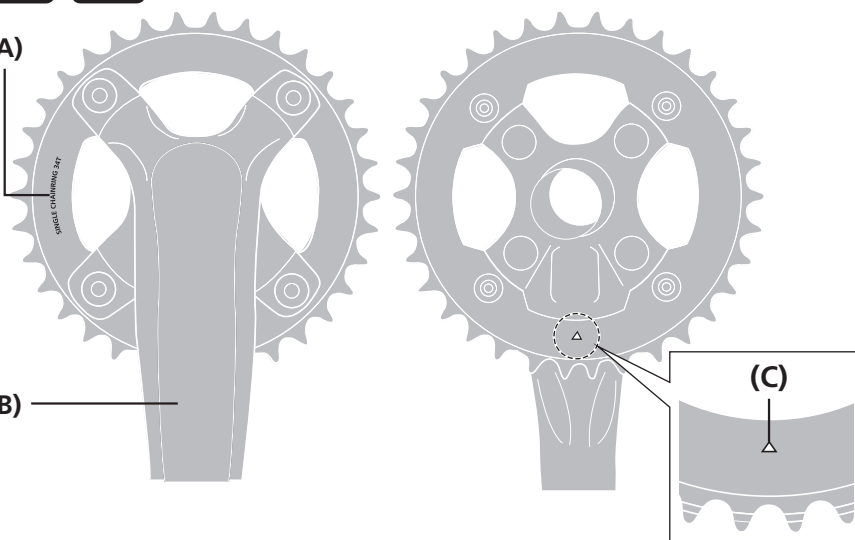
Typ z pojedynczą tarczą mechanizmu korbowego

Przednią stroną jest strona z oznaczeniem na tarczy mechanizmu korbowego i powinna być ustawiona w taki sposób, aby oznaczenie Δ znajdowało się pod ramieniem mechanizmu korbowego.



(A)

(B)



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

Moment dokręcania



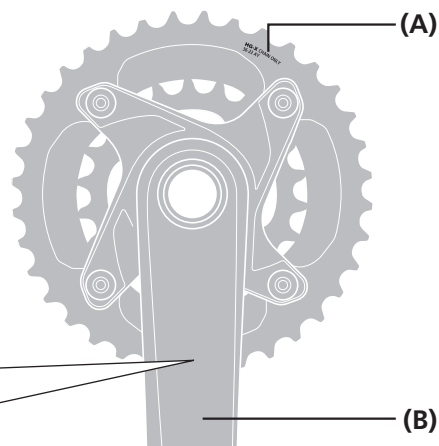
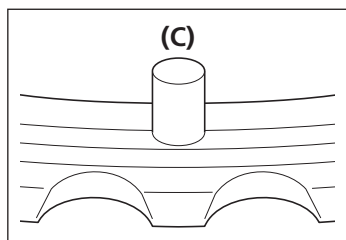
12 - 14 Nm

Typ z podwójną tarczą mechanizmu korbowego

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



1



- (A) Oznaczenie
- (B) Ramię mechanizmu korbowego
- (C) Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha

Moment dokręcania

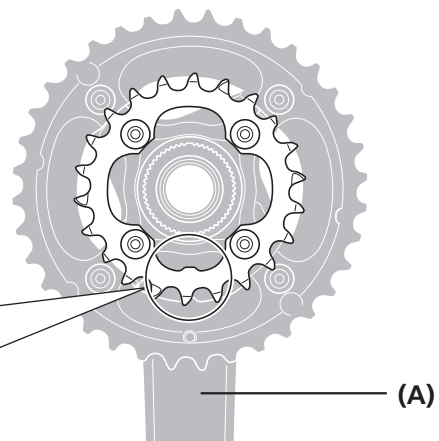
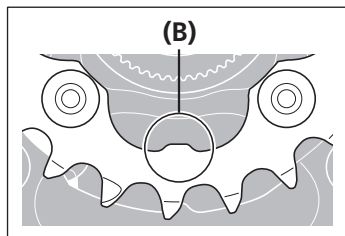


12 - 14 Nm

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



2



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

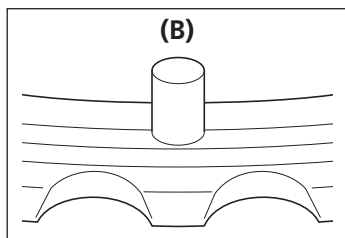
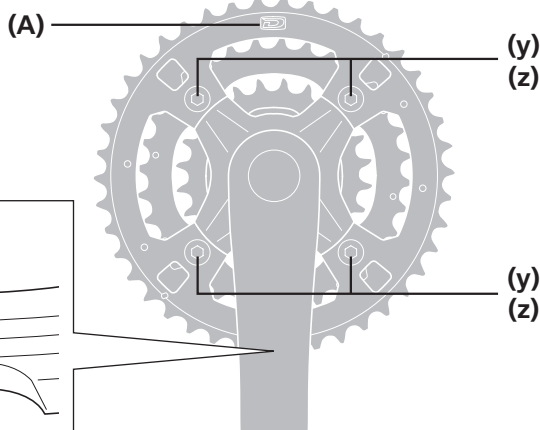
Moment dokręcania



16 - 17 Nm

Typ z potrójną tarczą mechanizmu korbowego

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



(y) Klucz imbusowy 5 mm

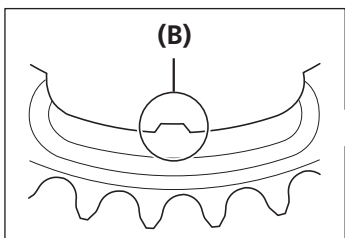
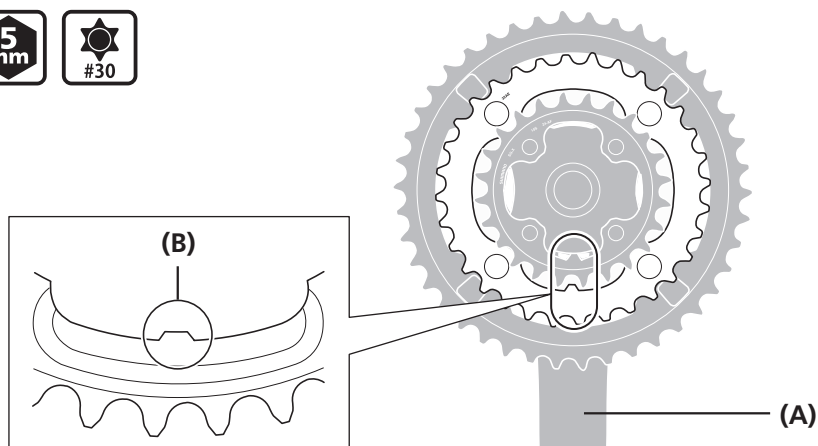
(z) Klucz gwiazdkowy [nr 30]

(A) Oznaczenie

(B) Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha

1

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



(A) Ramię mechanizmu korbowego

(B) Zakładka regulacyjna

(C) Wewnętrzna strona

Najmniejsza tarcza Moment dokręcania



16 - 17 Nm



Największa tarcza/środkowa tarcza Moment dokręcania

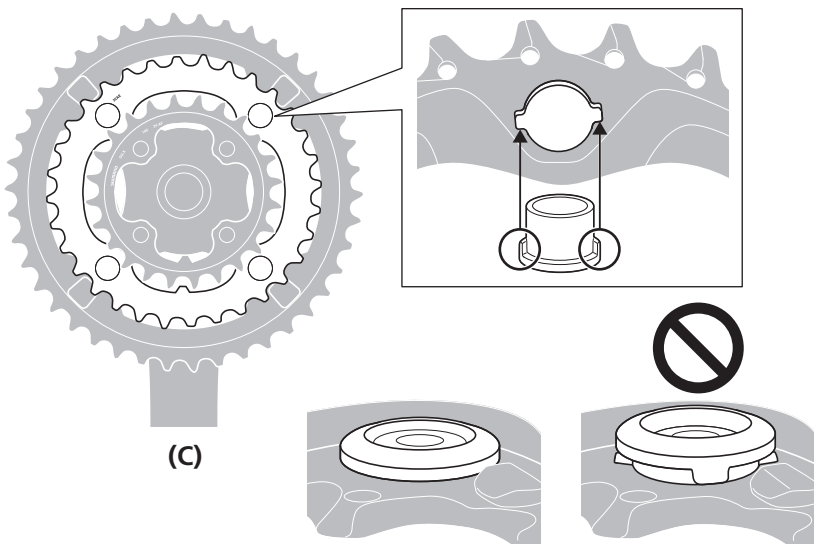


12 - 14 Nm



2

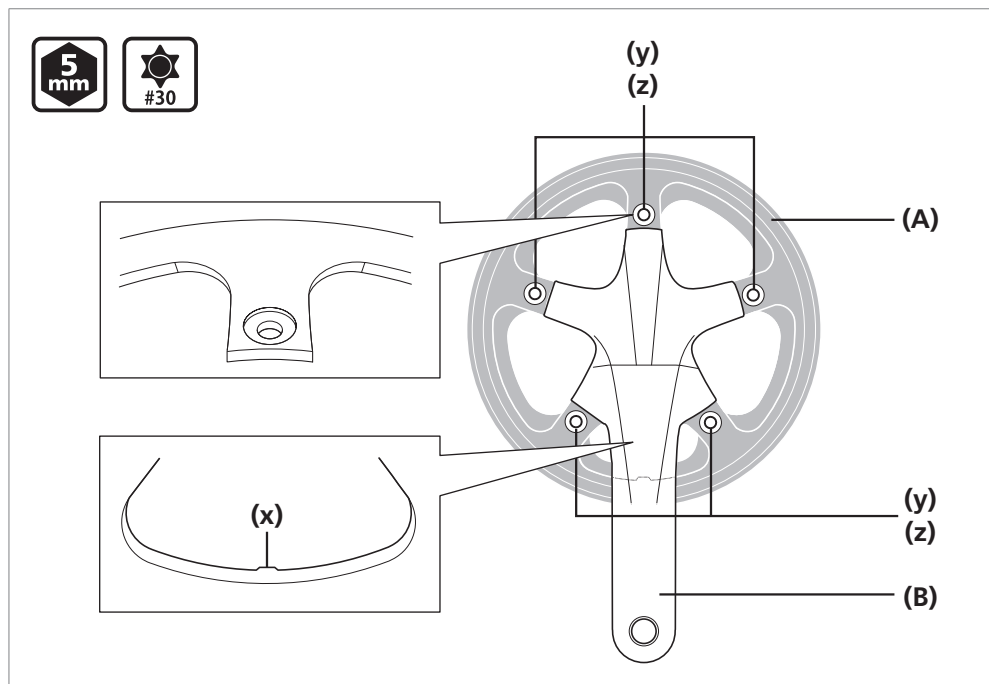
FC-M782/M672/M622/M612/M3000/M4000/M4050



UWAGA

Największą i środkową tarczę mechanizmu korbowego FC-M782/M672/M622/M612/M3000/M4000/M4050 należy ustawić tak, aby zakładki regulacyjne nakrętek znajdowały się w miejscu wycięć w otworach w tarczy mechanizmu korbowego.

Z osłoną łańcucha



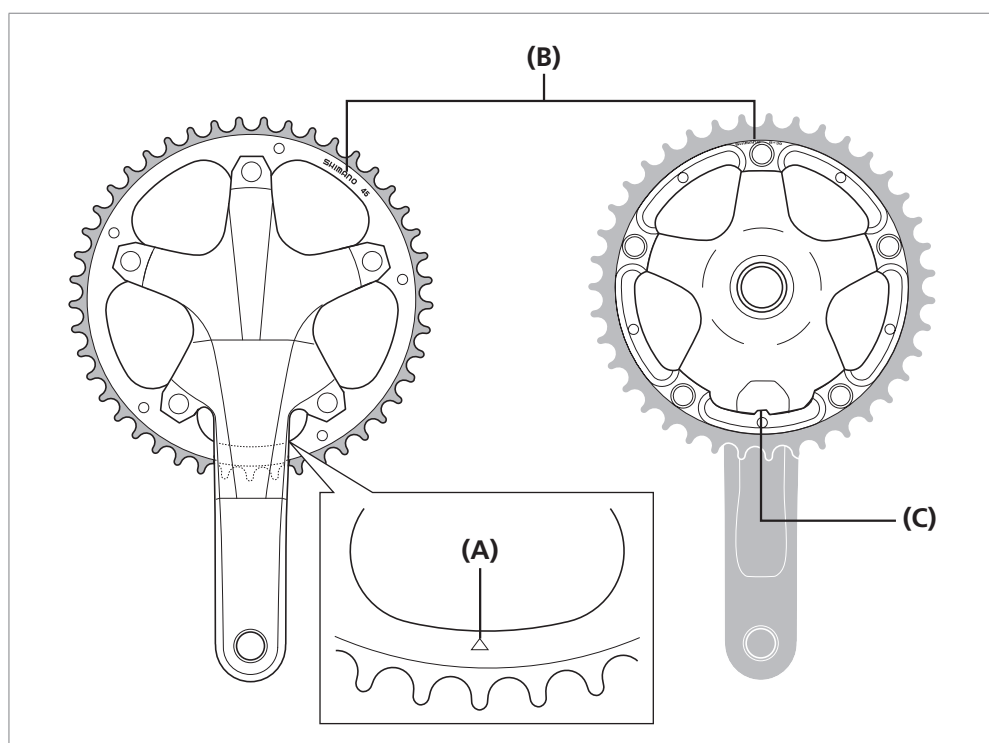
- (x) Zakładka regulacyjna
 (y) Klucz imbusowy 5 mm
 (z) Klucz gwiazdkowy [nr 30]

- (A) Osłona górna
 (B) Ramię mechanizmu korbowego

UWAGA

Strona z wycięciami wokół otworów to strona przednia osłony górnej i należy ją ustawić w taki sposób, aby wewnętrzna zakładka regulacyjna tarczy mechanizmu korbowego znajdowała się w miejscu ramienia mechanizmu korbowego.

Bez osłony łańcucha



- (A) Oznaczenie Δ
 (B) Oznaczenie
 (C) Zakładka regulacyjna

 WSKAZÓWKI

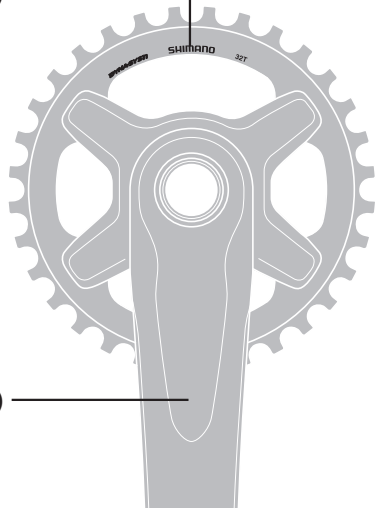
- 45T/42T
Strona z oznaczeniem na tarczy to strona przednia i należy ją ustawić w taki sposób, aby oznaczenie Δ znajdowało się w jednej linii z ramieniem mechanizmu korbowego.
- 39T
Strona z oznaczeniem na tarczy mechanizmu korbowego to strona odwrotna i należy ją ustawić w taki sposób, aby wewnętrzna zakładka regulacyjna tarczy mechanizmu korbowego znajdowała się w miejscu ramienia mechanizmu korbowego.

Typ z pojedynczą tarczą mechanizmu korbowego FC-M8000

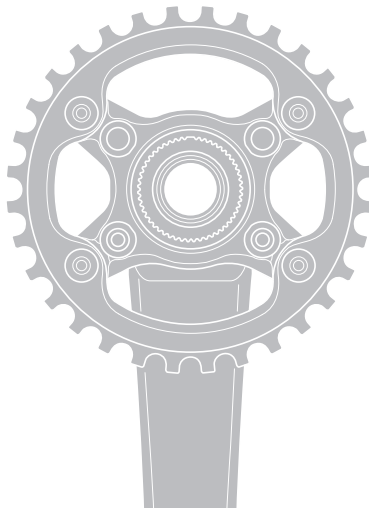
Należy ustawić tarczę mechanizmu korbowego w taki sposób, aby strona z oznaczeniem była skierowana do przodu, a ramię mechanizmu korbowego tak, jak pokazano na rysunku.



(A)



(B)



(A) Oznaczenie

(B) Ramię mechanizmu korbowego

Moment dokręcania



12 - 14 Nm

Typ z podwójną tarczą mechanizmu korbowego FC-M8000

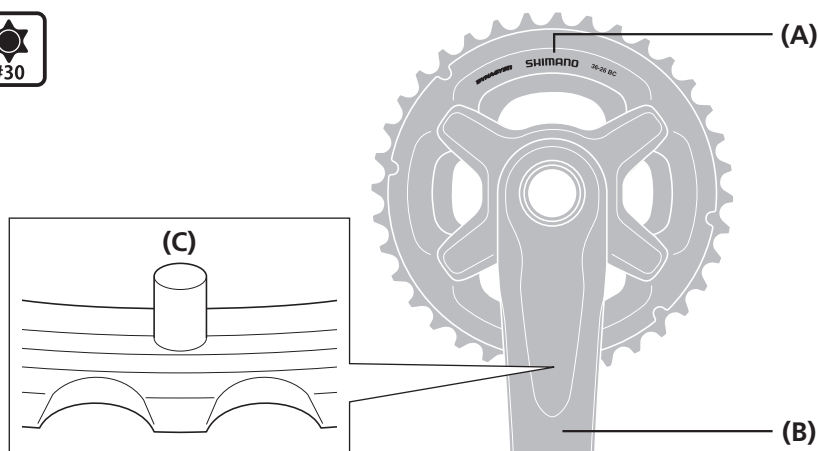
Używać wyłącznie podanych poniżej kombinacji tarcz mechanizmu korbowego. Jeśli używane są inne kombinacje tarcz mechanizmu korbowego, może to spowodować nieprawidłową zmianą przełożeń i blokowanie się łańcucha, powodując w konsekwencji uszkodzenie roweru.

		Wysokie		
		34T-BB	36T-BC	38T-BD
Niskie	24T-BB	X	-	-
	26T-BC	-	X	-
	28T-BD	-	-	X

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



1



- (A) Oznaczenie
- (B) Ramię mechanizmu korbowego
- (C) Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha

Moment dokręcania

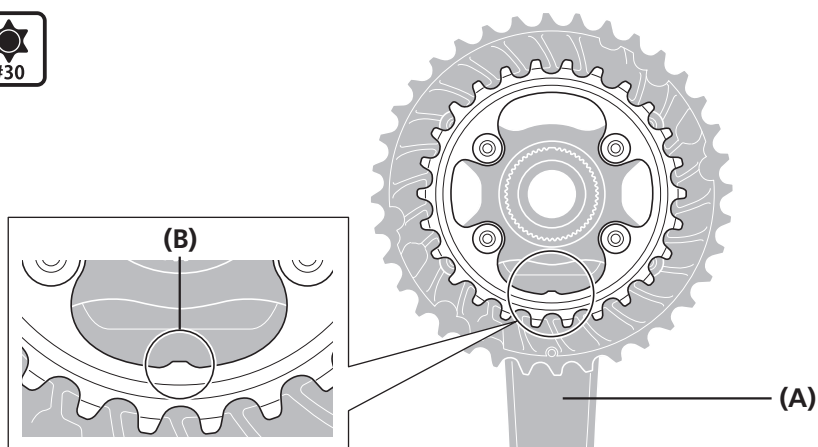


12 - 14 Nm

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



2



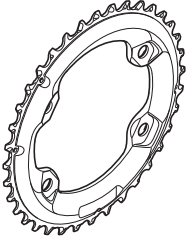
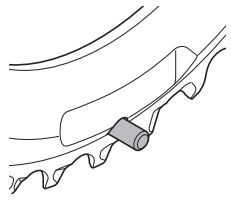
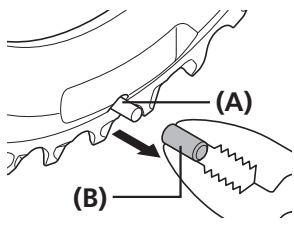
- (A) Ramię mechanizmu korbowego
- (B) Zakładka regulacyjna

Moment dokręcania



16 - 17 Nm

Naprawa tarczy mechanizmu korbowego FC-M8000-2 / FC-M8000-B2

Część	Model	Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha
<p>Tarcza mechanizmu korbowego</p> 	FC-M8000-2	<p>Należy użyć osłony sztyftu chroniącego przed spadaniem łańcucha.</p> 
	FC-M8000-B2	<p>Zdjąć osłonę sztyftu chroniącego przed spadaniem łańcucha.</p> 

(A) Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha

(B) Osłona sztyftu chroniącego przed spadaniem łańcucha

UWAGA

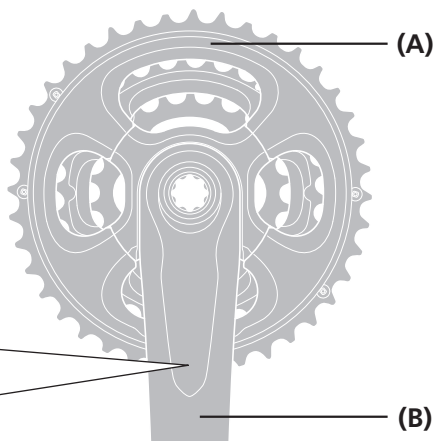
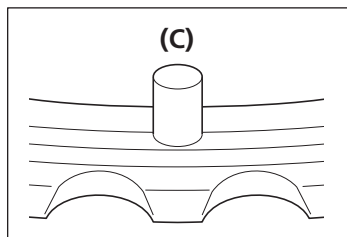
- Jeśli tarcza mechanizmu korbowego jest połączona z prawym ramieniem mechanizmu korbowego ze specyfikacją standardową bez osłony sworznia zapobiegającego spadaniu łańcucha, to łańcuch może zostać pochwycony między ramię mechanizmu korbowego a największą tarczę mechanizmu korbowego, gdy spadnie on z największej tarczy mechanizmu korbowego.
- Jeśli tarcza mechanizmu korbowego jest połączona z prawym ramieniem mechanizmu korbowego ze specyfikacją B wyposażonym w osłonę sworznia zapobiegającego spadaniu łańcucha, osłona będzie zakłócać działanie ramienia mechanizmu korbowego i nie będzie można prawidłowo złożyć tarczy mechanizmu korbowego. Może to spowodować spadanie łańcucha itp.
- Nie wolno ponownie stosować zdemontowanych osłon sztyftu chroniącego przed spadaniem łańcucha.

Typ z potrójną tarczą mechanizmu korbowego FC-M8000

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



1



- (A) Oznaczenie
- (B) Ramię mechanizmu korbowego
- (C) Sztyft chroniący przed spadaniem łańcucha

Największa tarcza/środkowa tarcza
Moment dokręcania

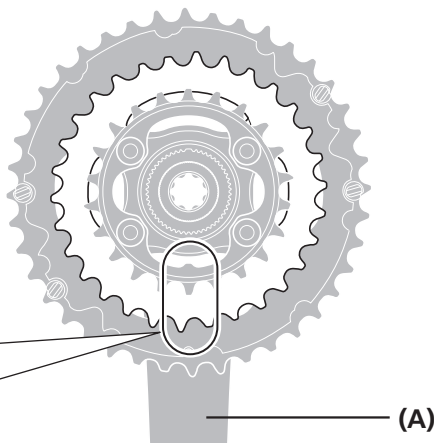
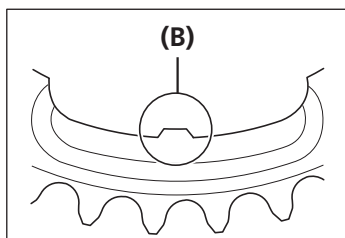


10 - 12 Nm

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 Moment dokręcania



16 - 17 Nm

