

Podręcznik sprzedawcy

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

Mechanizm korbowy

METREA

FC-U5000

Oś suportu

SM-BBR60

SM-BB72-41B

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA.....	3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	4
WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI.....	8
Oś suportu	8
■ SM-BBR60	8
■ SM-BB72-41B	8
MONTAŻ	10
Oś suportu	10
■ SM-BB72-41B	10
■ SM-BBR60	12
Montaż tarczy mechanizmu korbowego.....	13
KONSERWACJA	17
Montaż tarcz	17
■ Montaż osłony łańcucha.....	17
■ Montaż tarczy mechanizmu korbowego (pojedyncza)	17
■ Montaż podwójnego zestawu tarcz 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 komponentów, korzystając z 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 sprzedawcy i instrukcje obsługi można przeglądać w trybie online na naszej stronie internetowej (<http://si.shimano.com>).
- 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.**
Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnych części Shimano. Poluzowanie lub uszkodzenie takich części, jak śruby i nakrętki może spowodować spadnięcie z roweru i poważne obrażenia.
Ponadto, jeśli regulacje nie zostaną wykonane prawidłowo, może to spowodować spadnięcie z roweru i poważne obrażenia.
-  Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych, np. wymiany części, należy założyć okulary ochronne lub gogle.
- Po uważnym przeczytaniu niniejszego podręcznika sprzedawcy należy zachować go na przyszłość.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- *Okresy między przeglądami zależą od intensywności i środowiska użytkowania. Łańcuch należy czyścić regularnie, używając odpowiedniego środka do czyszczenia łańcucha. Nigdy nie stosować rozpuszczalników na bazie kwasów ani zasad, takich jak odrdzewiacze. Użycie takiego rozpuszczalnika może spowodować zerwanie łańcucha i w konsekwencji poważne obrażenia.*
- **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.**
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch, ponieważ może to spowodować wywrócenie 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.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Jeśli wewnętrzna tuleja nie jest zainstalowana prawidłowo, oś może zardzewieć oraz zostać uszkodzona. Może to doprowadzić do wywrócenia roweru, co grozi poważnymi obrażeniami.
- Dwie śruby mocujące lewego ramienia mechanizmu korbowego należy dokręcać jednocześnie, a nie osobno. Należy także użyć klucza dynamometrycznego, aby sprawdzić, czy momenty dokręcania mieszczą się w zakresie 12 - 14 Nm. Następnie, po przejechaniu około 100km (60 miles), za pomocą klucza dynamometrycznego sprawdzić momenty dokręcania. Ważne jest również okresowe sprawdzanie momentów dokręcania. Jeżeli momenty dokręcania są zbyt małe lub jeżeli śruby montażowe 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

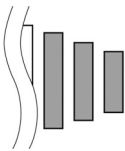
Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Uważać, aby nie przyciąć części ciała ostrymi zębami tarcz.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Podczas używania dźwigni przerzutki należy kręcić ramionami mechanizmu korbowego.
- Jeśli łańcuch będzie w dowolnym z położeń przedstawionych na ilustracji, może zahaczać o tarczę mechanizmu korbowego lub przerzutkę przednią i hałasować. Jeżeli problemem jest hałas, należy zmienić przełożenie na następną większą zębatkę lub kolejną.

	Dwurzędowa
Tarcza mechanizmu korbowego	
Zębatka	

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy nie ma luzu między elementami połączeniowymi. Pamiętać również o okresowym dokręcaniu ramion korby i pedałów.
- 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 dokonać ponownego sprawdzenia roweru.
- Nie wolno myć osi suportu za pomocą wodnych myjek ciśnieniowych. Woda może dostać się do części łożyskowej, powodując jej przyleganie i nadmierny hałas.
- Tarcze łańcucha należy co jakiś czas myć neutralnym środkiem czyszczącym. Ponadto czyszczenie łańcucha neutralnym środkiem czyszczącym i smarowanie może być skutecznym sposobem zwiększenia trwałości tarcz i łańcucha.
- Podczas jazdy nogawki ubrania mogą ulec zabrudzeniu.
- Gwarancja produktu nie obejmuje uszkodzeń wynikających z takiego niewłaściwego użytkowania, jak skoki w trakcie jazdy lub przewrócenie roweru, z wyjątkiem awarii wynikających z użycia nieodpowiednich metod produkcji.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Przy mocowaniu pedałów, gwint pokryć niewielką ilością smaru, aby zapobiec klinowaniu się pedałów. Należy użyć klucza dynamometrycznego, aby prawidłowo dokręcić pedały. Moment dokręcania: 35 - 55 Nm; prawe ramię mechanizmu korbowego ma gwint prawy, a lewe ramię mechanizmu korbowego — gwint lewy.
- Jeśli korpus osi suportu nie jest ustawiony równolegle, spadnie wydajność zmiany przełożeń.
- Jeżeli łańcuch w czasie użytkowania spada z tarcz, należy wymienić tarcze i łańcuch.
- Przed zamontowaniem lewego i prawego adaptera należy je nasmarować oraz upewnić się, że zamocowano wewnętrzną tuleję. W przeciwnym wypadku pogorszą się właściwości wodoodporne.
- W celu zapewnienia optymalnego działania pamiętać o stosowaniu tylko określonego typu łańcucha.

Mechanizm korbowy	Zalecany łańcuch
FC-U5000	CN-HG600-11

- Jeśli słyszalne jest pischczenie w okolicach osi suportu i połączenia z lewym ramieniem mechanizmu korbowego, nałożyć smar na połączenie i dokręcić ją zalecanym momentem.
- W przypadku wyczucia jakiegokolwiek luzu w łożyskach należy wymienić oś suportu.
- Należy używać kombinacji tarcz mechanizmu korbowego o odpowiedniej liczbie zębów. Zastosowanie nieodpowiednich tarcz może spowodować wpadnięcie łańcucha między nie i ich uszkodzenie.

FC-U5000-2

Górna	Dolna
46T-MN	32T-MN

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 niezbędne są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 5mm		Młotek plastikowy	 	TL-FC16/ TL-FC18
	Klucz imbusowy 8mm		Klucz sześcioramienny (gwiazda) nr 20		
	Klucz płaski 17mm		Klucz sześcioramienny (gwiazda) nr 30		

Oś suportu

Narzędzia konieczne do montażu i demontażu osi suportu różnią się w zależności od modelu. Z narzędzi podanych w tabeli należy korzystać w połączeniu.

■ SM-BBR60

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

UWAGA

Podczas używania TL-FC25 i TL-FC33 nie można używać klucza udarowego.

■ SM-BB72-41B

Narzędzie		Narzędzie	
	TL-BB12		TL-BB13

MONTAŽ

MONTAŻ

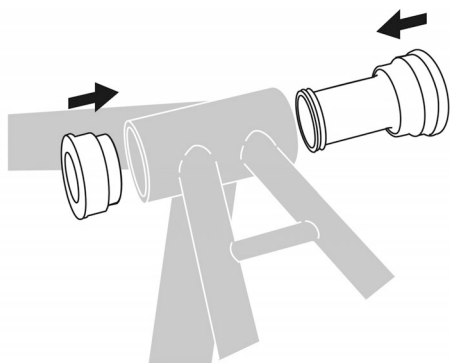
Oś suportu

■ SM-BB72-41B

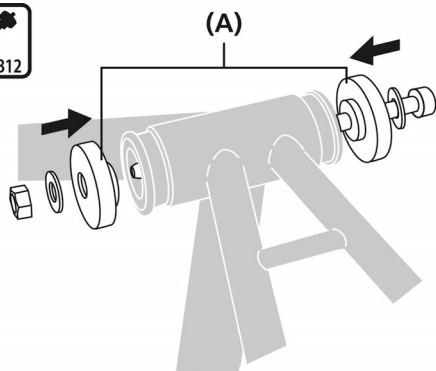
Montaż

Należy wcisnąć oś suportu do korpusu osi suportu za pomocą narzędzia TL-BB12.

1. Wsunąć oś suportu do korpusu osi suportu.

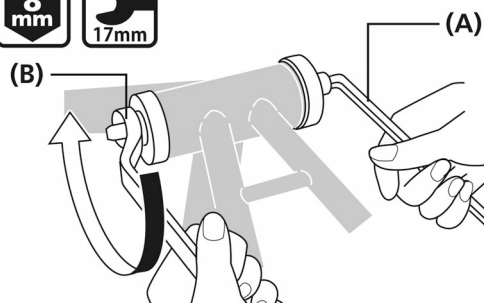


2. Wsunąć klucz montażowy w oś suportu.



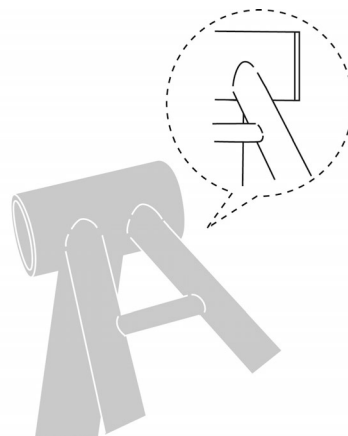
(A) TL-BB12

3. Wcisnąć oś suportu, dokręcając kluczem płaskim i jednocześnie upewniając się, że krawędź osi suportu jest cały czas ustawiona równoległe do krawędzi korpusu osi suportu.



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

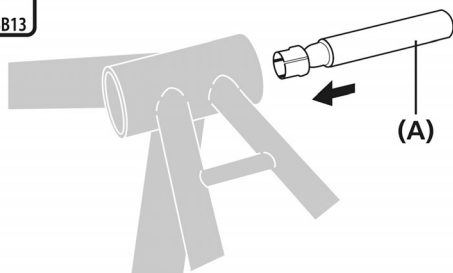
4. Sprawdzić, czy nie ma szczeliny między osią suportu a korpusem osi suportu.



Demontaż

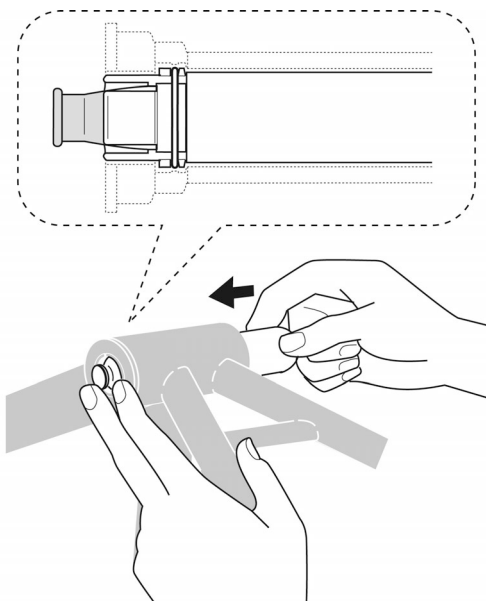
Podczas wyciągania osi suportu należy użyć narzędzia TL-BB13.

1. Wsunąć klucz do demontażu w oś suportu.



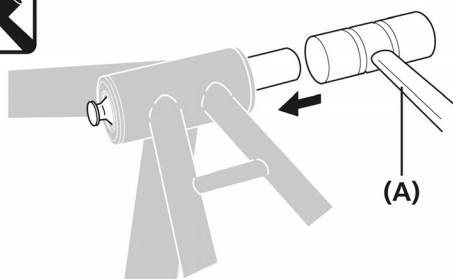
(A) TL-BB13

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



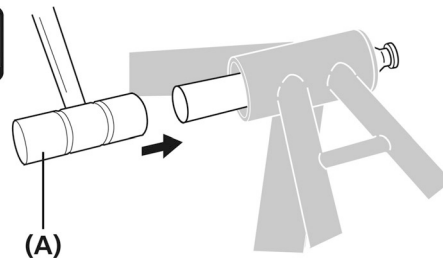
★1 Przytrzymując osłony znajdujące się na końcu klucza do demontażu, wepchnąć klucz, aż zostanie zablokowany we właściwym położeniu.

3. Uderzać klucz do demontażu plastikowym młotkiem, aż koniec osi suportu zostanie wypchnięty.



(A) Młotek plastikowy

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



(A) Młotek plastikowy

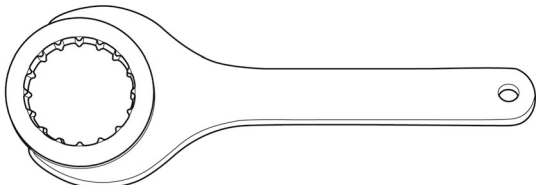
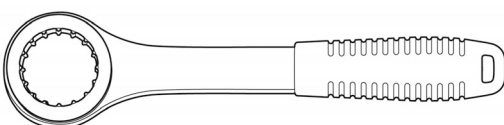
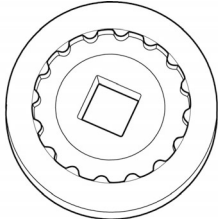
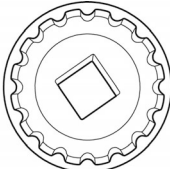
UWAGA

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

■ SM-BBR60

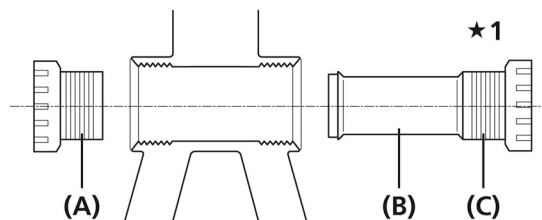
Lista kombinacji narzędzi

Podczas montażu lub demontażu osi suportu używać oryginalnych narzędzi Shimano, które należy stosować w połączeniu.

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

Montaż

1. Za pomocą oryginalnego narzędzia Shimano TL-FC25 zamontować prawą miskę (gwint lewoskrętny), wewnętrzną osłonę i lewą miskę (gwint prawoskrętny).



- ★1 Gwint prawy (gwint prawoskrętny) dla osi suportu 70mm [M36]

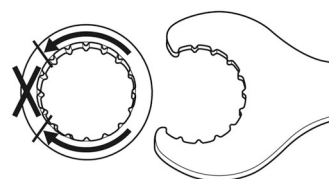
- (A) Lewa miska
(B) Tuleja
(C) Prawa miska

Moment dokręcania

TL-FC25
35 - 50 Nm

UWAGA

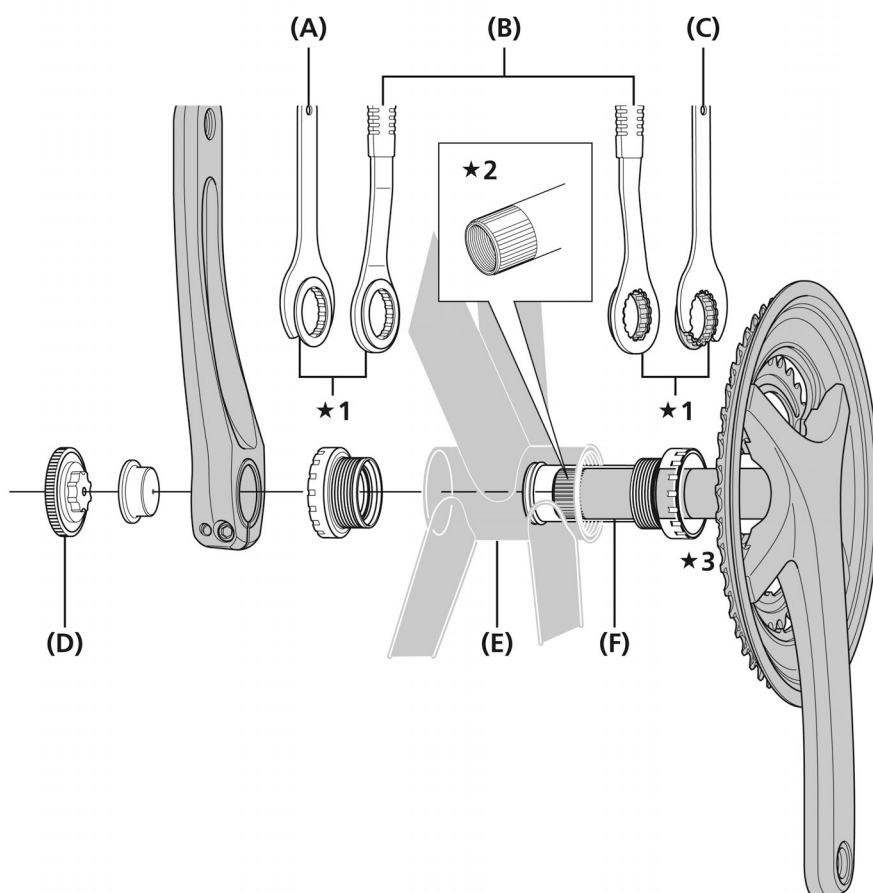
- Stosując klucz udarowy, należy użyć TL-FC37. Użycie innych narzędzi może doprowadzić do ich uszkodzenia.
- Umieszczając narzędzie TL-FC25 w TL-FC32, należy sprawdzić możliwe położenie montażowe.



- ★1 Podczas mocowania narzędzia TL-FC32 należy sprawdzić położenie montażowe.
- Narzędzie TL-FC33/FC36 można zamontować w dowolnym położeniu.

Montaż tarczy mechanizmu korbowego

Należy postępować zgodnie z procedurą pokazaną na rysunku.
Zamontować TL-FC25 tak, aby kołnierz był skierowany do miski.



★1 Strona pierścienia

★2 Szeroki rowek

★3 Prawa miska

Gwint prawy (gwint prawoskrętny) dla osi suportu
70mm [M36]

(A) TL-FC25 i TL-FC32

(B) TL-FC25 i TL-FC36

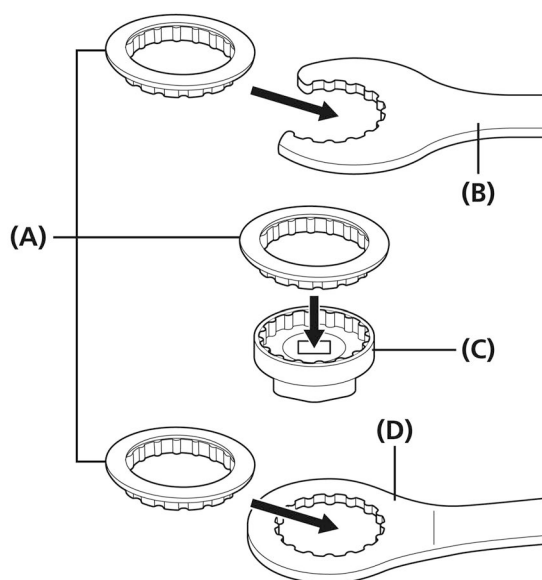
(C) TL-FC25 i TL-FC32

(D) TL-FC16/FC18

(E) Korpus osi suportu

(F) Tuleja

1. Połączyć oryginalne narzędzia Shimano w sposób przedstawiony na rysunku.



(A) TL-FC25

(B) TL-FC32

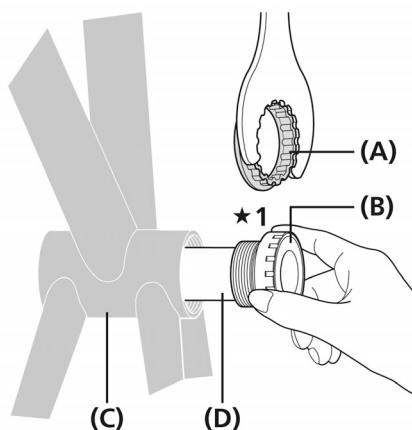
(C) TL-FC33

(D) TL-FC36

2. Sprawdzić, czy wewnętrzna osłona została zamontowana w prawej misce, następnie umieścić prawą miskę z prawego boku korpusu osi suportu i dokręcić ręką o 2 lub 3 obroty.

Aby dokręcić prawą miskę, należy użyć narzędzia TL-FC25 lub TL-FC37.

- * Używając narzędzia TL-FC25, należy włożyć je do pasującego oryginalnego narzędzia Shimano, jak przedstawiono na ilustracji, i zamontować je tak, aby kołnierzyk był skierowany do miski.



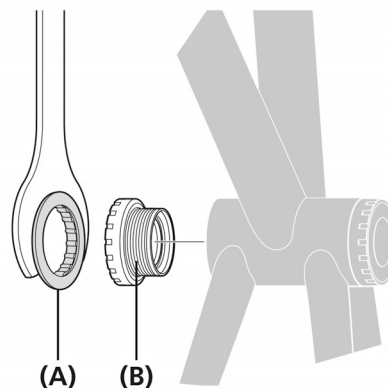
★1 Śruba 70mm [M36] ma gwint prawoskrętny

- (A) TL-FC25
(B) Prawa miska
(C) Korpus osi suportu
(D) Tuleja

Moment dokręcania

TL-FC25 lub TL-FC37
35 - 50 Nm

3. Należy zamontować lewą miskę (gwint prawoskrętny).

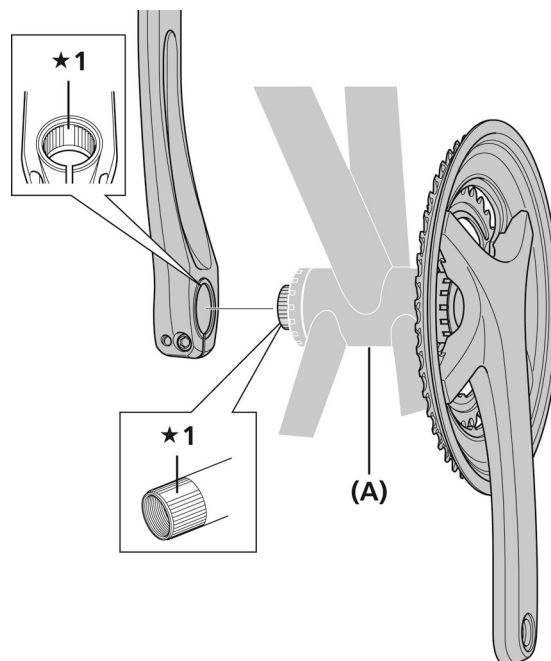


- (A) TL-FC25
(B) Lewa miska

Moment dokręcania

TL-FC25 lub TL-FC37
35 - 50 Nm

4. Następnie nałożyć prawy mechanizm korbowy.
5. Ustawić tak, aby szeroka część lewego mechanizmu korbowego znajdowała się w jednej linii z szeroką częścią osi prawego mechanizmu korbowego.



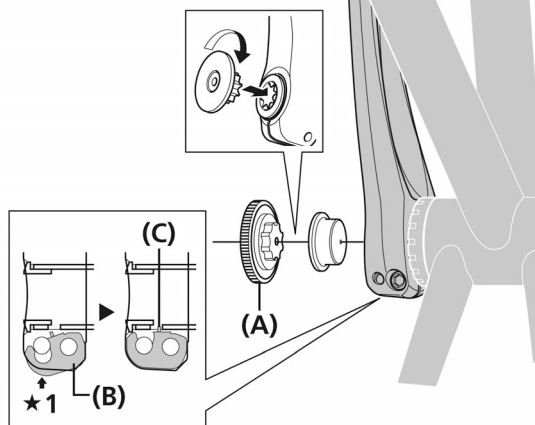
★1 Szeroki rowek

- (A) Korpus osi suportu

6. Do dokręcenia nasadek użyć TL-FC16/FC18.

Moment dokręcania
TL-FC16/FC18
0,7 - 1,5 Nm

7. Należy umieścić podkładkę blokującą, sprawdzić, czy trzpień podkładki jest na właściwym miejscu, i dokręcić śrubę lewego mechanizmu korbowego.



★1 Podnieść

(A) TL-FC16/FC18

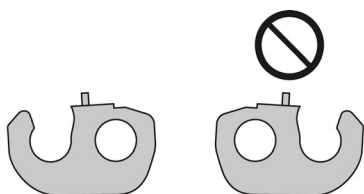
(B) Podkładka blokująca

(C) Trzpień podkładki

Moment dokręcania
Klucz imbusowy 5mm
12 - 14 Nm

UWAGA

- Dwie śruby należy dokręcać jednocześnie, a nie osobno.
- Umieścić podkładkę blokującą w prawidłowym ułożeniu, w sposób pokazany na rysunku.



KONSERWACJA

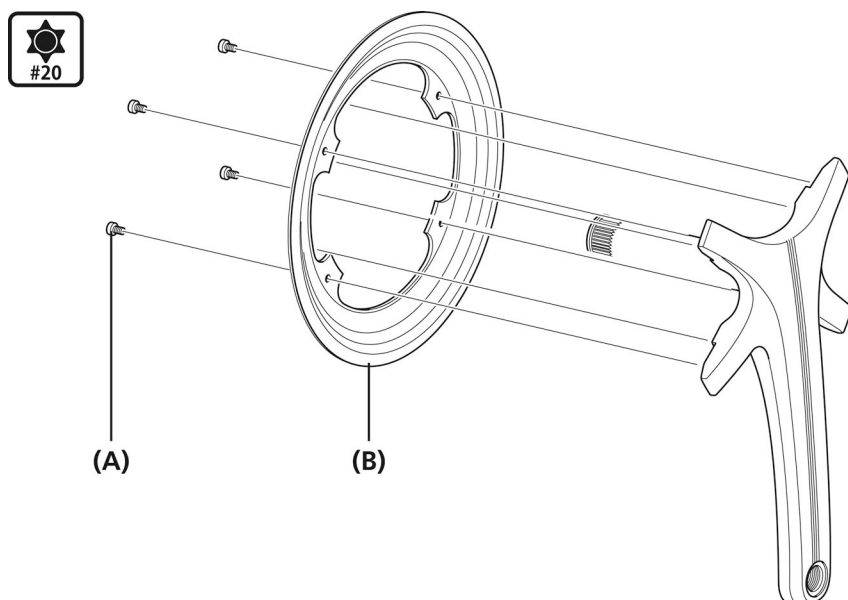
KONSERWACJA

Montaż tarcz

- Wydajność zmiany przełożeń będzie zmniejszona, jeśli pozycje montażowe tarcz mechanizmu korbowego są nieprawidłowe. Należy sprawdzić, czy tarcze są zamocowane we właściwej pozycji.
- Należy użyć odpowiedniego zestawu oryginalnych śrub Shimano, tarcz i ramienia mechanizmu korbowego. W przeciwnym razie śruby mogą uszkodzić największą tarczę.

■ Montaż osłony łańcucha

Zamontować osłonę łańcucha w sposób pokazany na ilustracji.



(A) Śruba mocująca osłonę łańcucha

(B) Osłona łańcucha

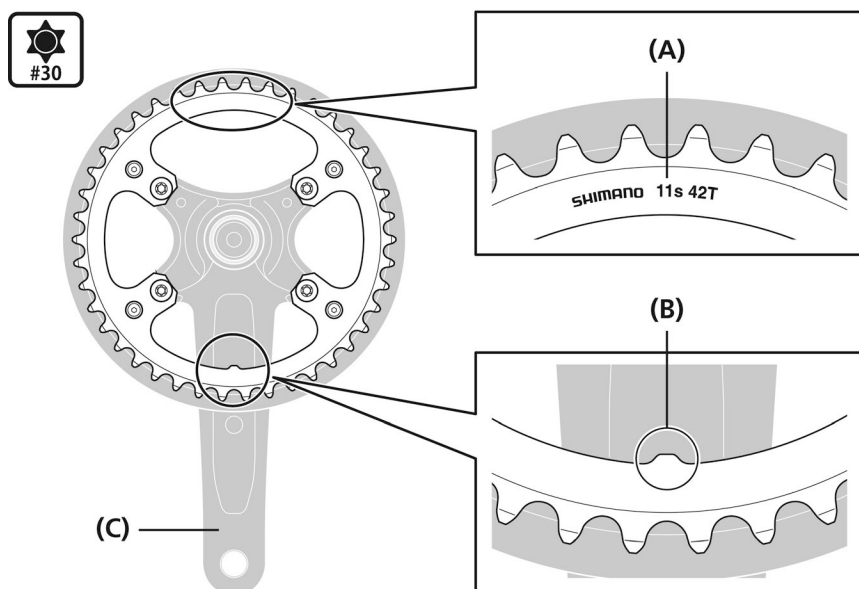
Moment dokręcania

Klucz sześcioramienny (gwiazda) nr 20

1 - 2 Nm

■ Montaż tarczy mechanizmu korbowego (pojedyncza)

Kierując oznaczoną stroną tarczy mechanizmu korbowego do wewnątrz, ustawić tarczę mechanizmu korbowego tak, aby część wypukła znalazła się pod ramieniem mechanizmu korbowego.



(A) Oznaczenie

(B) Część wypukła

(C) Ramię mechanizmu korbowego

Moment dokręcania

Klucz sześcioramienny (gwiazda) nr 30

12 - 18 Nm

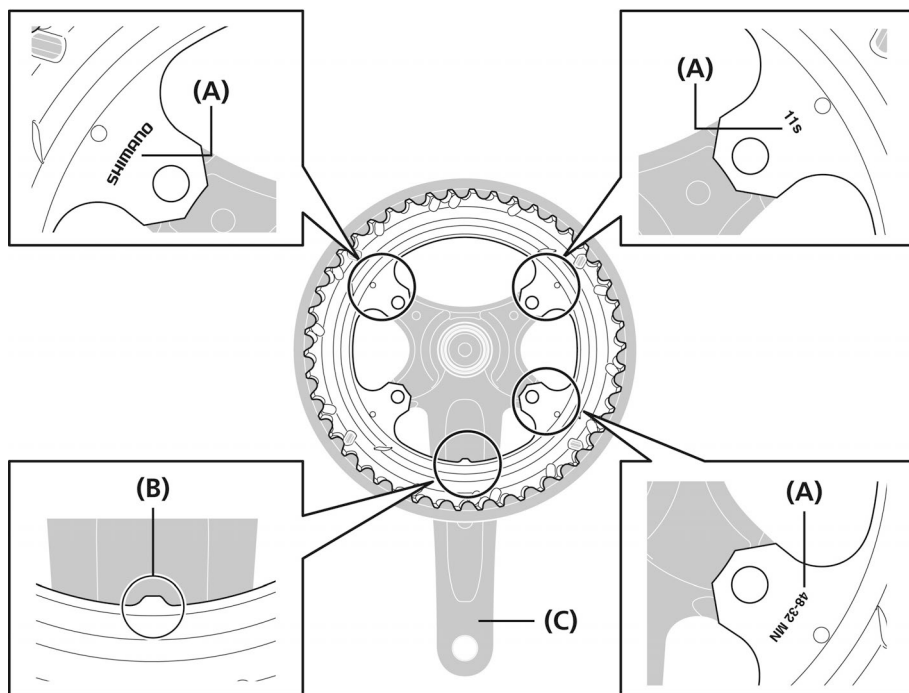
WSKAZÓWKI

Nie jechać rowerem ze zdjętą osłoną łańcucha.

■ Montaż podwójnego zestawu tarcz mechanizmu korbowego

Kierując oznaczoną stroną tarczy mechanizmu korbowego do wewnątrz, ustawić tarczę mechanizmu korbowego tak, aby część wypukła znalazła się pod ramieniem mechanizmu korbowego.

Największa tarcza

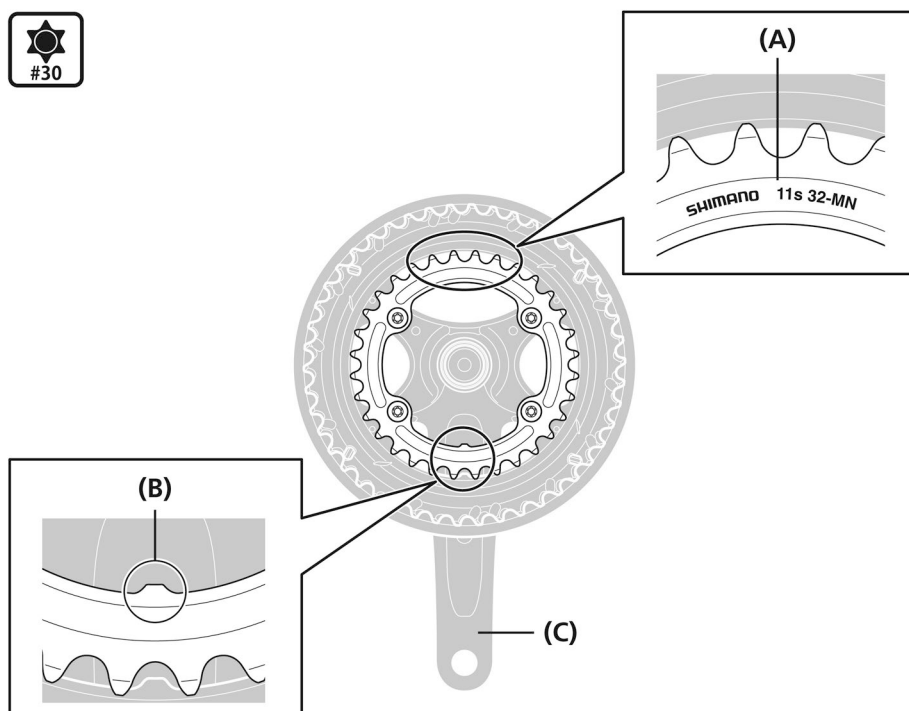


- (A) Oznaczenie
- (B) Część wypukła
- (C) Ramię mechanizmu korbowego

WSKAZÓWKI

Nie jechać rowerem ze zdjętą osłoną łańcucha.

Najmniejsza tarcza



- (A) Oznaczenie
- (B) Część wypukła
- (C) Ramię mechanizmu korbowego

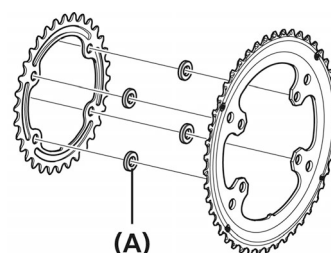
Moment dokręcania

Klucz sześcioramienny (gwiazda) nr 30

10 - 18 Nm

UWAGA

Należy pamiętać o założeniu podkładek.



- (A) Podkładka

