Podręcznik sprzedawcy

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

Mechanizm korbowy

XTR

FC-M9100
FC-M9120
FC-M9125
FC-M9130

DEORE XT

FC-M8100
FC-M8120
FC-M8130

SLX

FC-M7100
FC-M7120
FC-M7130

DEORE

FC-M6100
FC-M6120
FC-M6130
FC-M5100
FC-M4100

Bottom Bracket

SM-BB93
SM-BB52
SM-BB94-41A
BB-MT501
BB-MT500-PA
BB-MT800
BB-MT801
BB-MT800-PA

Non-Series

FC-MT900
FC-MT611
FC-MT610
FC-MT511
FC-MT510

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA 3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 4
Wykaz potrzebnych narzędzi 9
Montaż / demontaż 10
Montaż / demontaż suportu 10
Montaż / demontaż ramion mechanizmu korbowego 19
Konserwacja 28
Wymiana tarczy mechanizmu korbowego 28

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 elementu lub części zapasowej, może dojść do usterki elementu bądź utraty panowania nad rowerem i wypadku.
-  Podczas przeprowadzania czynności 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 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.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (odkształcenia lub pęknięcia), czy przeskakuje lub czy występują inne nieprawidłowości, np. samoistna zmiana przełożeń. W przypadku występowania problemów należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem. Łańcuch może się zerwać, powodując upadek rowerzysty.
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch. W przeciwnym razie może dojść do upadku z roweru.

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 lewego ramienia mechanizmu korbowego należy dokręcać na przemian, stopniowo i zamiennie; nie należy dokręcać każdej ze śrub 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.
- 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. Istnieje niebezpieczeństwo 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 problemem jest hałas, przerzucić łańcuch na następną, największą zębatkę lub kolejną po niej.

	Mechanizm dwurzędowy	
	Seria XTR M9100 / FC-MT900	Seria DEORE XT M8100 / seria SLX M7100 / FC-M5100 / FC-M4100 / FC-MT610
Tarcza mechanizmu korbowego		
Zębatka		

- Do czyszczenia ramion mechanizmu korbowego i suportu używać neutralnego detergentu. Używanie detergentów zasadowych lub kwasowych może spowodować odbarwienia.
- Jeżeli pedały działają gorzej niż zwykle, 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.
- 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 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 klinowaniu się pedałów. Użyć klucza dynamometrycznego, aby odpowiednio dokręcić pedały. Moment dokręcania: 35–55 Nm. Prawe ramię mechanizmu korbowego ma gwint prawoskrętny, natomiast lewe ramię mechanizmu korbowego ma gwint lewoskrętny.
- Kiedy mufa suportu nie jest ustawiona równolegle, spada wydajność zmiany przełożeń.

- Jeżeli łańcuch w czasie użytkowania nadal spada z przełożeń, należy wymienić tarcze mechanizmu korbowego i łańcuch.
- Przed zamontowaniem lewej i prawej miski należy je nasmarować oraz upewnić się, że zamontowano wewnętrzną osłonę. W przeciwnym wypadku pogorszą się właściwości wodoszczelne.
- W celu zapewnienia optymalnego działania pamiętać o stosowaniu tylko zalecanego typu łańcucha.
- Jeśli słychać skrzypienie osi prawego ramienia mechanizmu korbowego i części mocującej lewe ramię mechanizmu korbowego, nasmarować część mocującą, a następnie mocno ją dokręcić do określonego momentu dokręcania.
- W przypadku wyczucia jakiegokolwiek nadmiernego luzu w sekcji łożyskowej należy wymienić suport.
- Należy używać odpowiedniej kombinacji zębów tarczy mechanizmu korbowego. W przypadku użycia nieodpowiedniej tarczy mechanizmu korbowego, rozmiary pomiędzy tarczami mechanizmu korbowego ulegną zmianie, co może spowodować wpadnięcie łańcucha między tarcze mechanizmu korbowego.
- Użyć FC-M9120-B2 / FC-M9125 / FC-M9130 ze specjalnie zaprojektowaną ramą.

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 potrzebne są poniższe narzędzia.

Narzędzie			
	Klucz imbusowy 5 mm		TL-FC32
	Klucz imbusowy 8 mm		TL-FC33
	Klucz 17 mm		TL-FC34
	Klucz 32 mm		TL-FC36
	Miękki młotek		TL-FC37
	TL-FC16		TL-FC41
	TL-FC18		TL-BB12
	TL-FC24		TL-BB13
	TL-FC25		Klucz gwiazdkowy [nr 30]

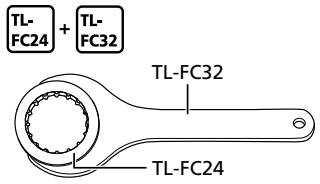
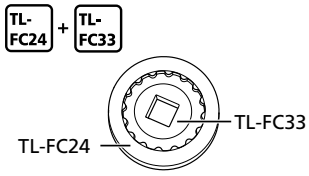
Montaż / demontaż

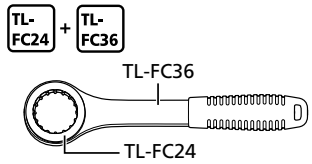
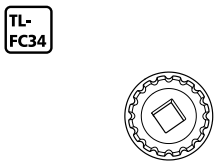
Montaż / demontaż suportu

Wykres kombinacji narzędzi

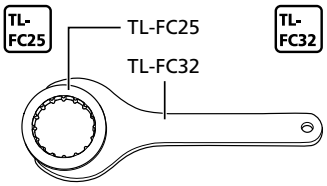
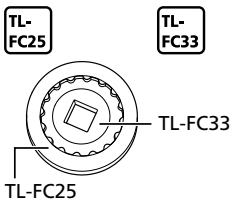
Należy używać podanych w tabeli kombinacji narzędzi.

SM-BB93

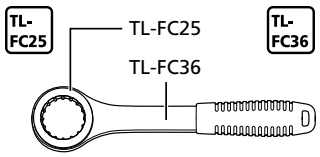
TL-FC24 i TL-FC32	TL-FC24 i TL-FC33
	

TL-FC24 i TL-FC36	TL-FC34
	

BB-MT800 / BB-MT801

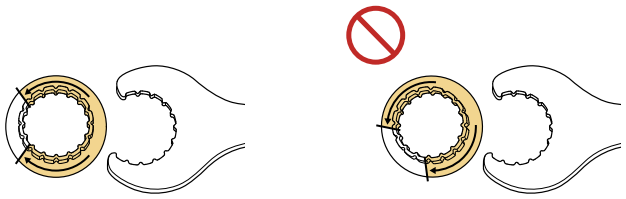
TL-FC25 i TL-FC32	TL-FC25 i TL-FC33
	

Montaż / demontaż suportu

TL-FC25 i TL-FC36	TL-FC37
	

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-MT800 / BB-MT801, należy 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 lub TL-FC25 w TL-FC32 należy sprawdzić możliwe pozycje montażowe.



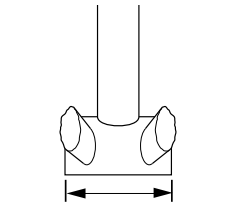
- W przypadku TL-FC33 / FC36 możliwa jest każda pozycja montażowa.

Montaż

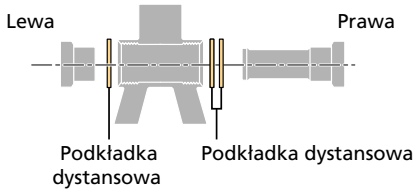
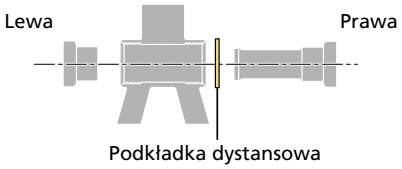
Suport gwintowany

1. Umieścić podkładki dystansowe.

(1) Sprawdzić szerokość mufy suportu.



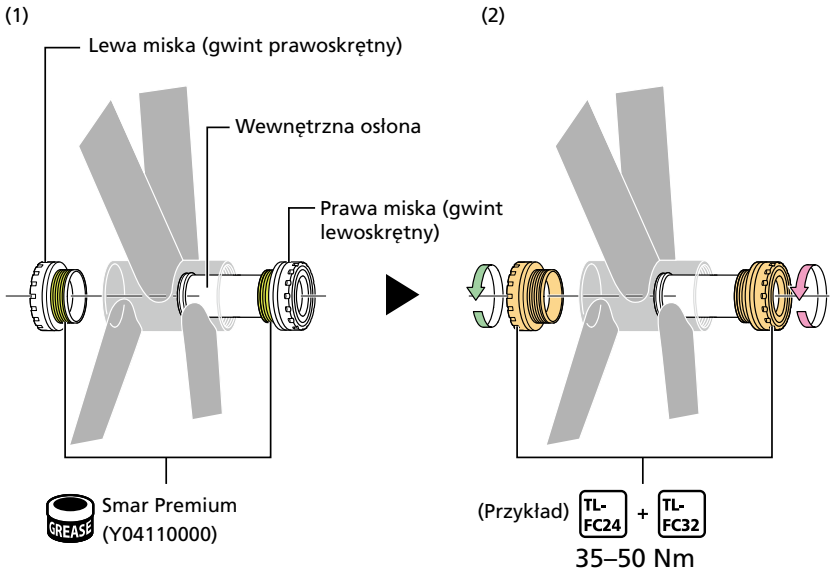
(2) Przygotować podkładkę dystansową (2,5 mm) dla wskazanej w tabeli pozycji.

Szerokość mufy suportu	
68 mm	73 mm
	

2. Zamontować wewnętrzną osłonę, miski i podkładkę dystansową.

(1) Nałożyć smar na lewą i prawą miskę.

(2) Użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO (zapoznać się z sekcją „ Wykres kombinacji narzędzi ” w części „Montaż / demontaż suportu”), aby dokręcić lewą i prawą miskę.



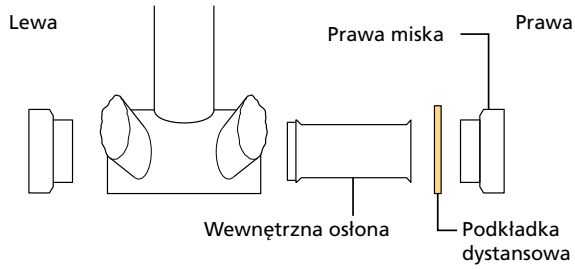
Suport wciskany

1. Ustawić suport w mufie suportu.

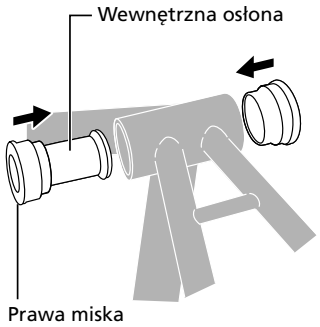
(1) Sprawdzić szerokość mufy suportu.



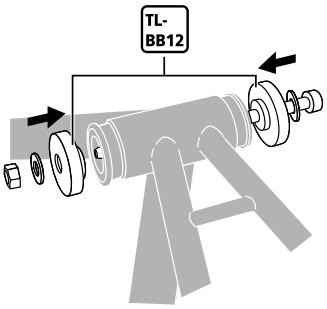
(2) Przygotować podkładkę dystansową (2,5 mm) dla wskazanej w tabeli pozycji.

Szerokość mufy suportu	
89,5 mm	92 mm
	Podkładka dystansowa nie jest potrzebna

(3) Ustawić wewnętrzną osłonę i miski.



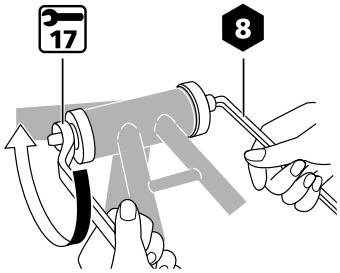
2. Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.



3. **Użyć specjalnego klucza i klucza imbusowego, aby wcisnąć suport.**

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

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



Demontaż

Suport gwintowany

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

Suport wciskany

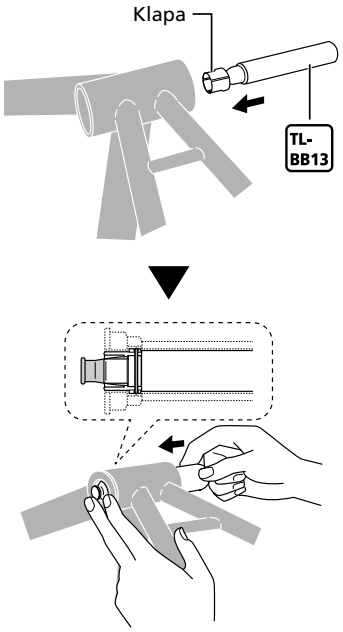
1. **Włożyć w suport oryginalne narzędzie SHIMANO.**

   (1) Rozszerzyć klapy, aby wskazywały czubek oryginalnego narzędzia SHIMANO.

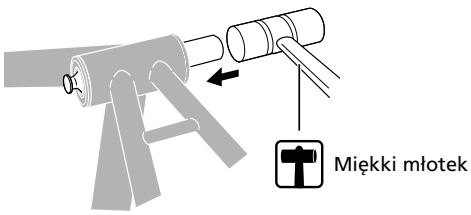
   (2) Włożyć oryginalne narzędzie SHIMANO z drugiej strony miski, która ma zostać usunięta.

   (3) Tak jak pokazano na rysunku, nacisnąć dłonią wystającą część czubka, aby rozszerzyć klapy.

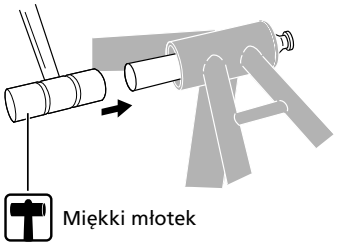
   (4) Wcisnąć dalej narzędzie, kontynuując naciskanie czubka, aż kołnierz klap wejdzie w kontakt z miską.



2. **Aby wypchnąć miskę, stuknąć miękkim młotkiem oryginalne narzędzie SHIMANO.**



3. W podobny sposób zdjąć miskę po przeciwnej stronie.



UWAGA

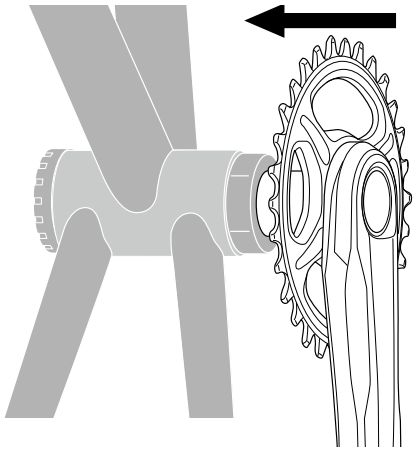
- Nie używać misek ponownie ponieważ mogą zostać uszkodzone w procesie demontażu.

Montaż / demontaż ramion mechanizmu korbowego

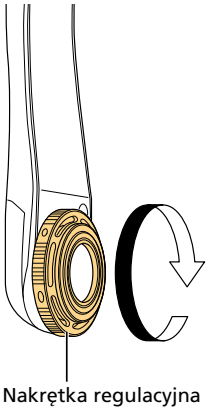
Montaż

FC-M9100 / FC-M9120 / FC-M9125 / FC-M9130

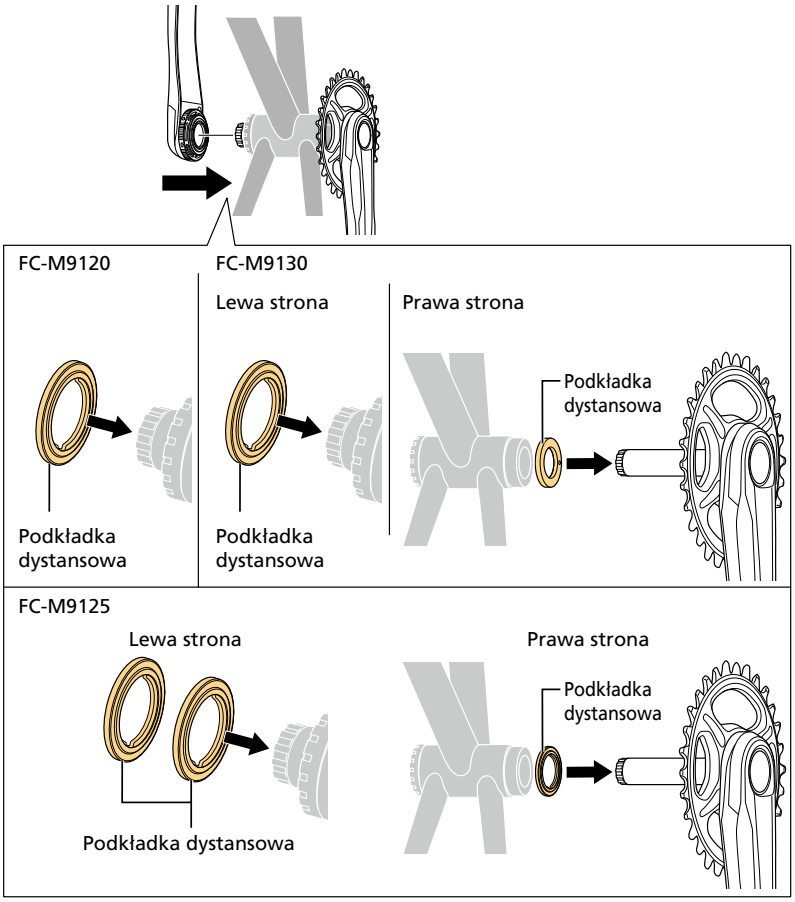
1. Włożyć prawe ramię mechanizmu korbowego do końca aż do zetknięcia się z suportem.



2. **Dokręcić nakrętkę regulacyjną lewego ramienia mechanizmu korbowego.**
   Aby dokręcić, przekręcić w kierunku pokazanym na rysunku.



3. **Ustawić lewe ramię mechanizmu korbowego na osi modułu prawego ramienia mechanizmu korbowego.**
   Upewnić się, że lewe i prawe ramię mechanizmu korbowego zostały wyrównane, tak jak pokazano na rysunku.
   Niektóre modele mogą wymagać podkładek dystansowych zamontowanych pomiędzy suportem i ramieniem mechanizmu korbowego. Aby zdobyć informacje na temat ich wymaganej liczby, należy zapoznać się z tabelą.
   Ustawić podkładkę dystansową w taki sposób, aby strona gumowa była skierowana do wewnątrz.

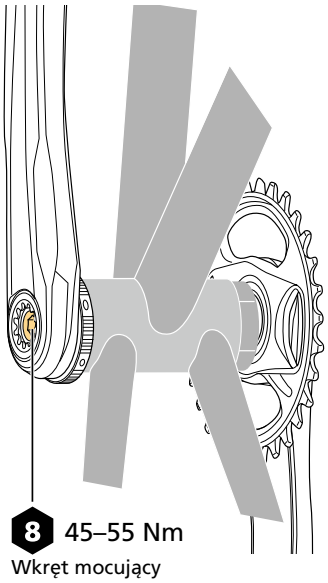


Model	Podkładka dystansowa	
	Lewa strona	Prawa strona
FC-M9120	Podkładka dystansowa 3 mm	-
FC-M9125	Podkładka dystansowa 3 mm (x 2)	Podkładka dystansowa 3 mm
FC-M9130	Podkładka dystansowa 4,5 mm	Podkładka dystansowa 4,5 mm

UWAGA

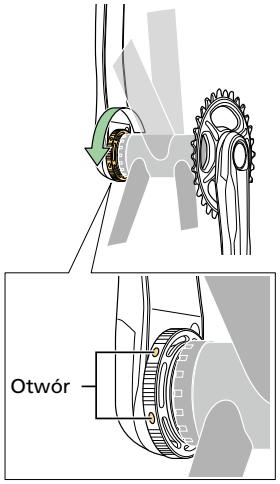
- Podczas używania FC-M9120, jeżeli prawe ramię mechanizmu korbowego i rama stykają się, ustawić podkładkę dystansową pomiędzy prawym ramieniem mechanizmu korbowego i suportem zamiast pomiędzy lewym ramieniem mechanizmu korbowego i suportem.

4. Dokręcić wkręt mocujący lewego ramienia mechanizmu korbowego.



5. **Przekręcić nakrętkę regulacyjną lewego ramienia mechanizmu korbowego, aby usunąć wszelki nadmierny luz pomiędzy ramieniem mechanizmu korbowego i suportem.**

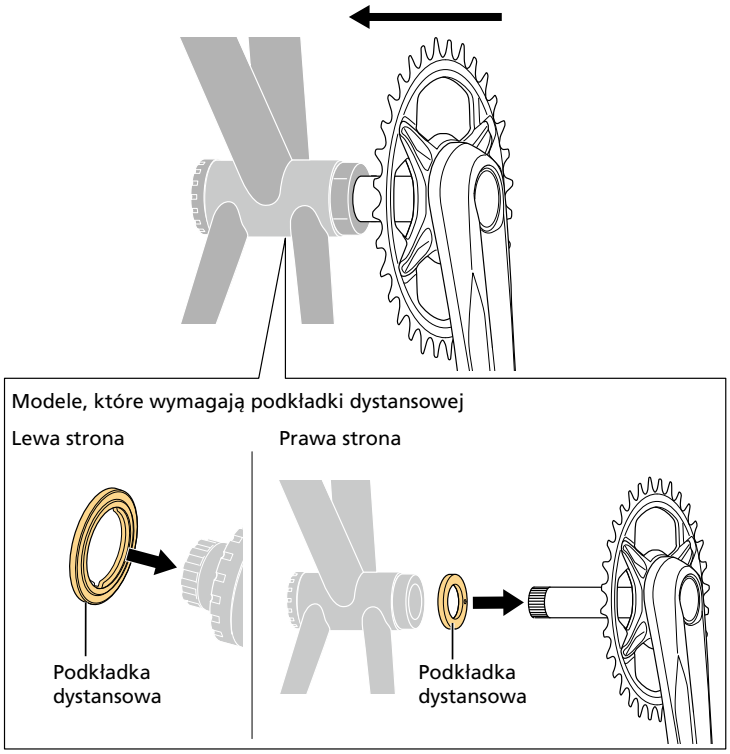
   * Przekręcić nakrętkę regulacyjną bezpośrednio dłonią lub poprzez wstawienie w jeden z otworów narzędzia, np. cienkiego klucza imbusowego.



Typ standardowy

1. **Włożyć prawe ramię mechanizmu korbowego do końca aż do zetknięcia się z suportem.**
   W przypadku następujących modeli należy umieścić podkładkę dystansową pomiędzy suportem a lewym i prawym ramieniem mechanizmu korbowego.
   Ustawić podkładkę dystansową w taki sposób, aby strona gumowa była skierowana do wewnątrz.

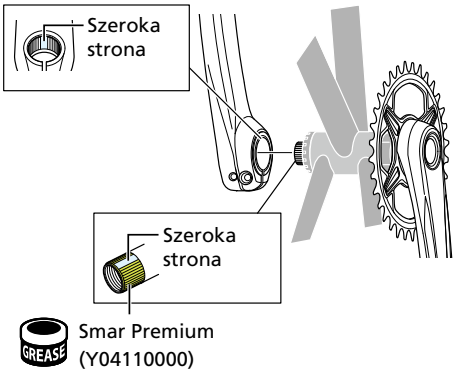
Model	Podkładka dystansowa
FC-M8120 / FC-M7120 / FC-M6120 / FC-MT610-B2	Podkładka dystansowa 3 mm
FC-M8130 / FC-M7130 / FC-M6130	Podkładka dystansowa 4,5 mm
Inna niż wymieniona powyżej	Niewymagany



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

(1) Nałożyć smar na oś prawego ramienia mechanizmu korbowego.

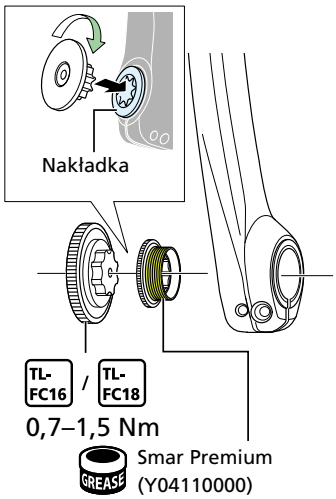
(2) Wyrównać szeroką część wypustu lewego ramienia mechanizmu korbowego z szeroką częścią wypustu na osi modułu prawego ramienia mechanizmu korbowego.



3. Zamontować nakładkę.

(1) Nałożyć smar na nakładkę tak jak pokazano na rysunku.

(2) Dokręcić za pomocą oryginalnego narzędzia SHIMANO.

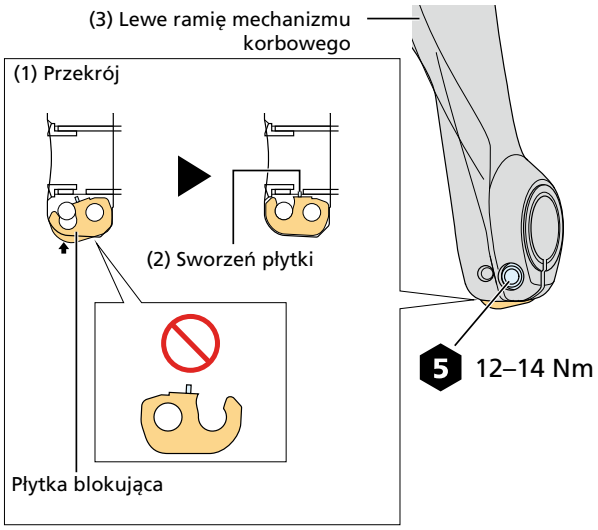


4. Dokręcić wkręty mocujące, aby zamocować ramię mechanizmu korbowego.

(1) Ustawić płytkę blokującą w kierunku pokazanym na rysunku, a następnie ją wcisnąć.

(2) Sprawdzić, czy sworzeń płytki jest włożony prawidłowo.

(3) Dokręcić lewe śruby ramienia mechanizmu korbowego aż 2 śruby osiągną określony moment dokręcania.



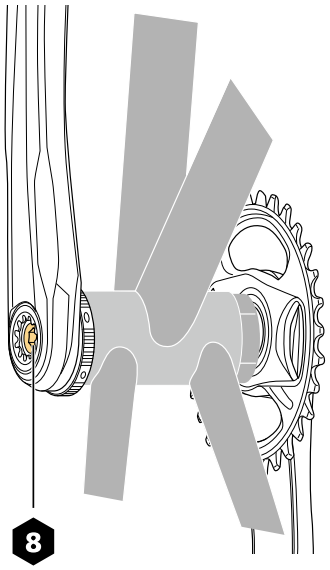
WSKAZÓWKI

- Potwierdzić, że nie ma odstępu lub nadmiernego luzu pomiędzy ramieniem mechanizmu korbowego i suportem, a jeśli jest, należy wykonać działanie z kroku 3 .

Demontaż

FC-M9100 / FC-M9120 / FC-M9125 / FC-M9130

1. **Odkręcić wkręt mocujący lewego ramienia mechanizmu korbowego.**
   Po odkręceniu wkręta mocującego, lewe ramię mechanizmu korbowego wysunie się z osi.
   W przypadku FC-M9120, po zdjęciu ramienia mechanizmu korbowego należy zdjąć podkładkę dystansową.



2. **Zdjąć z suportu prawe ramię mechanizmu korbowego.**

Typ standardowy

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

Konserwacja

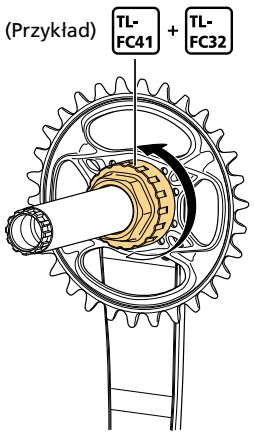
Wymiana tarczy mechanizmu korbowego

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

Typ z pojedynczą tarczą mechanizmu korbowego

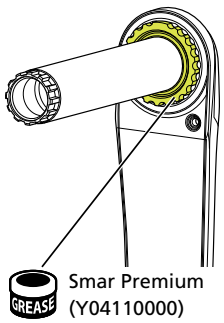
Mocowanie bezpośrednie

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 wypustkę ramienia mechanizmu korbowego.**

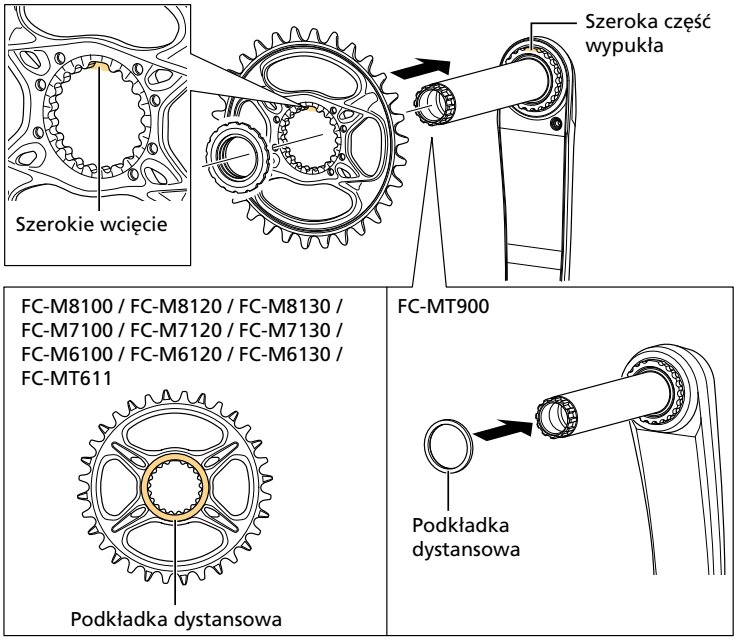


3. Ustawić tarczę mechanizmu korbowego na ramieniu mechanizmu korbowego.

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

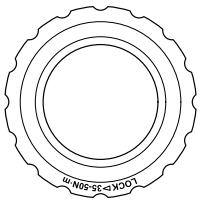
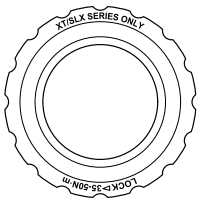
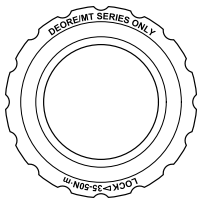
* Podczas używania FC-MT900, zamontować podkładkę dystansową pomiędzy ramieniem mechanizmu korbowego i tarczą mechanizmu korbowego.

* W przypadku FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M8130 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-M7130 / FC-M6100 / FC-M6120 / FC-M6130 / FC-MT611 podkładka dystansowa jest dołączona do tarczy mechanizmu korbowego.



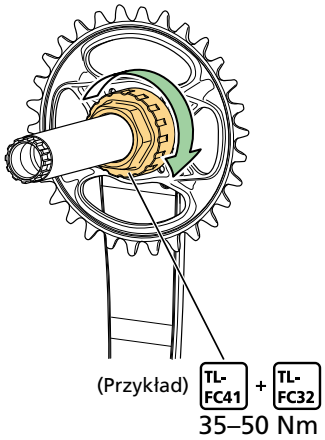
UWAGA

- Pierścień blokujący dołączony do serii XTR M9100 może być użyty z wszystkimi seriami.
- Pierścień blokujący z serii XT / SLX / DEORE / MT nie może być użyty z serią XTR.
- Podczas wymiany tarczy mechanizmu korbowego, należy zapoznać się z tabelą kompatybilności pierścienia blokującego.

	Dołączony do serii XTR M9100 (brak nazwy marki serii)	Dołączony do serii DEORE XT M8100 / SLX M7100	Dołączony do serii DEORE / MT
Pierścień blokujący			
Kompatybilność	Może być używany z wszystkimi seriami.	Pierścień blokujący nie może być użyty z serią XTR M9100.	

4. Zamocować tarczę mechanizmu korbowego.

Dokręcić za pomocą podanych w tabeli kombinacji narzędzi.



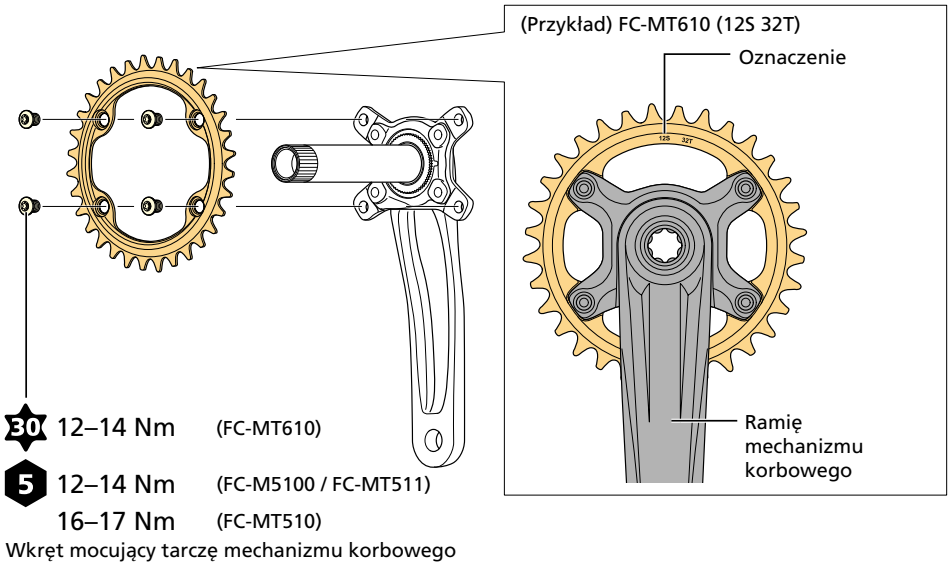
Kombinacje narzędzi		
TL-FC41 + TL-FC32	TL-FC41 + TL-FC36	TL-FC41 + 32

Typ standardowy

1. Zdemontować tarcze mechanizmu korbowego z ramienia mechanizmu korbowego.

2. Zamontować tarczę mechanizmu korbowego na ramieniu mechanizmu korbowego.

Zamocować tarczę mechanizmu korbowego za pomocą wkrętów mocujących, utrzymując stronę z oznaczeniem liczby zębów skierowaną na zewnątrz.



Typ z podwójną tarczą mechanizmu korbowego

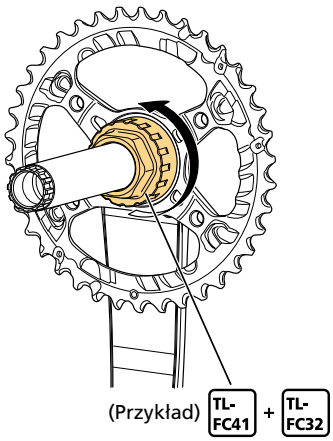
UWAGA

- 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.

Ramię mechanizmu korbowego	Góra	Dół
FC-M9100	38T-BH	28T-BH
FC-M9120	38T-BH B	
FC-M8100	36T-BJ	26T-BJ
FC-M8120		
FC-M7100		
FC-M7120		
FC-MT610		
FC-M5100	36T-BC	26T-BC
FC-M4100	36T-BF	26T-BF

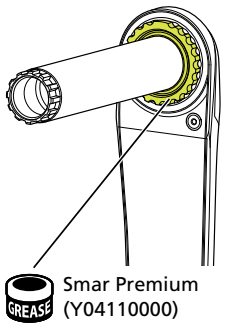
Mocowanie bezpośrednie

1. **Zdemontować tarcze mechanizmu korbowego z ramienia mechanizmu korbowego.**
   Po zdemontowaniu najmniejszej tarczy mechanizmu korbowego, zdjąć największą tarczę mechanizmu korbowego, tak jak pokazano na rysunku.



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

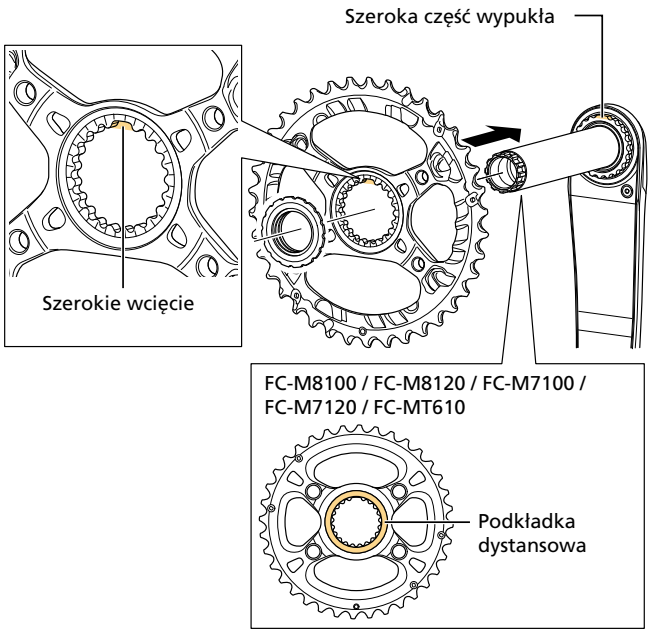
2. **Nałożyć smar na wypustkę największej tarczy mechanizmu korbowego.**



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

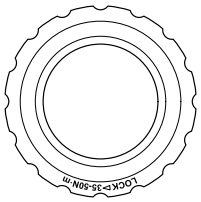
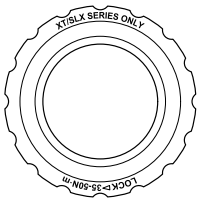
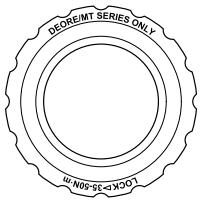
Zrobić to w taki sposób, aby szerokie wcięcie wypustki największej tarczy mechanizmu korbowego było ustawione równo z szeroką częścią wypukłą ramienia mechanizmu korbowego.

* W przypadku FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610 podkładka dystansowa jest dołączona do tarczy mechanizmu korbowego.



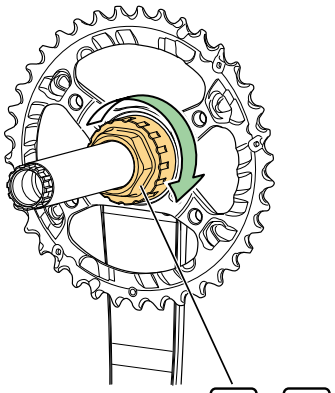
UWAGA

- Pierścień blokujący dołączony do serii XTR M9100 może być użyty z wszystkimi seriami.
- Pierścień blokujący z serii XT / SLX / DEORE / MT nie może być użyty z serią XTR.
- Podczas wymiany tarczy mechanizmu korbowego, należy zapoznać się z tabelą kompatybilności pierścienia blokującego.

	Dołączony do serii XTR M9100 (brak nazwy marki serii)	Dołączony do serii DEORE XT M8100 / SLX M7100	Dołączony do serii DEORE / MT
Pierścień blokujący			
Kompatybilność	Może być używany z wszystkimi seriami.	Pierścień blokujący nie może być użyty z serią XTR M9100.	

4. Zamocować największą tarczę mechanizmu korbowego.

Dokręcić za pomocą podanych w tabeli kombinacji narzędzi.



(Przykład) TL-FC41 + TL-FC32

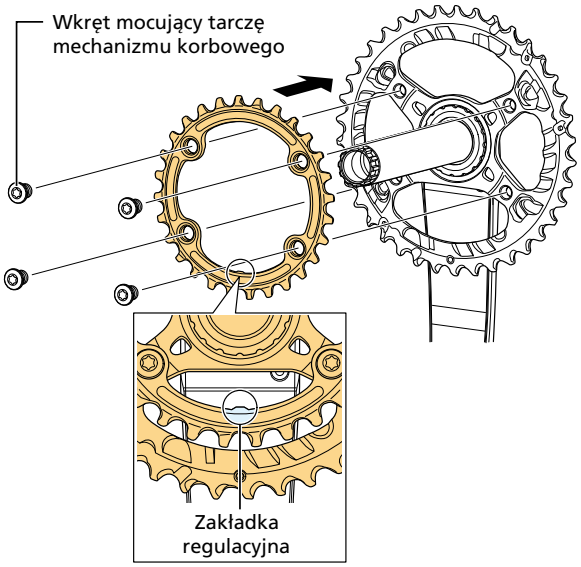
35–50 Nm

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

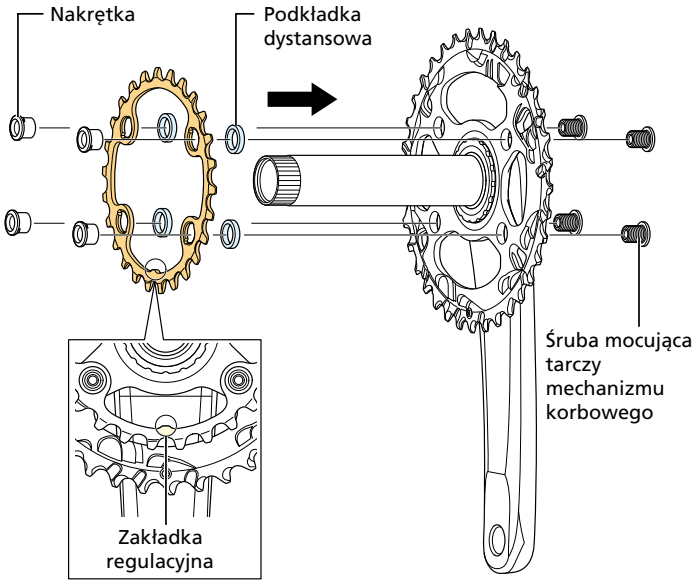
5. Ustawić najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego.

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

FC-M9100 / FC-M9120



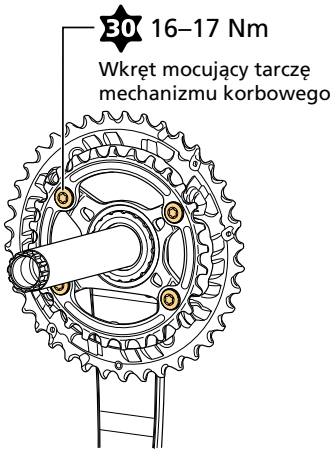
FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610



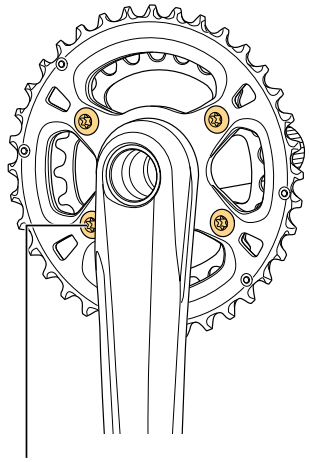
6. Zamocować najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego.

Dokręcić za pomocą oryginalnego narzędzia SHIMANO.

FC-M9100 / FC-M9120



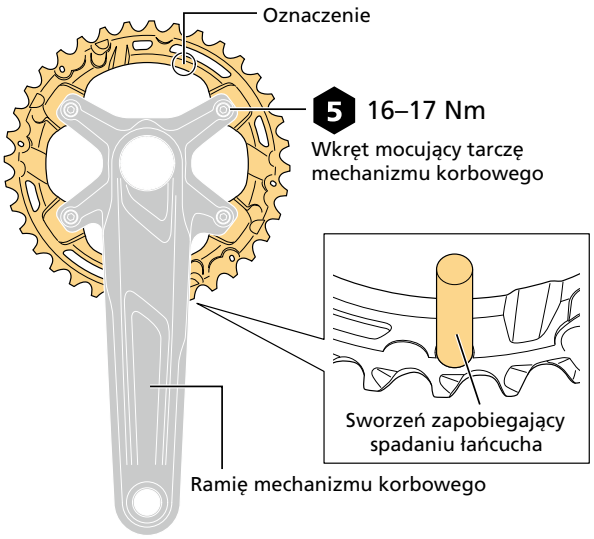
FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120 / FC-MT610



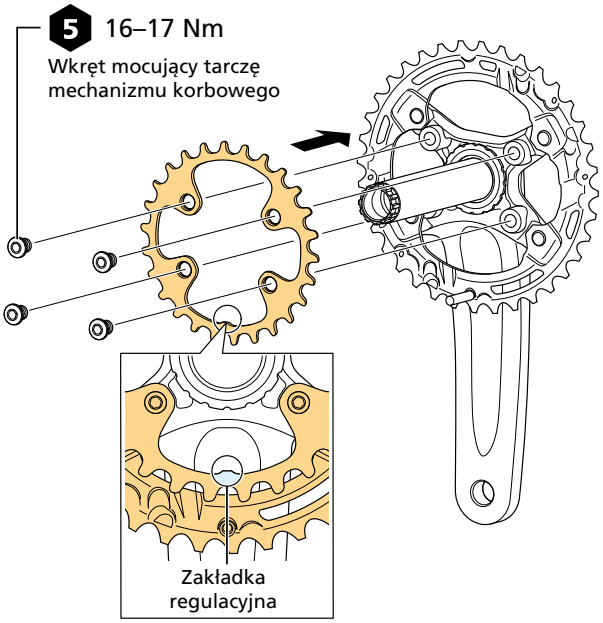
30 16–17 Nm
(FC-M8100 / FC-M8120 / FC-M7100 / FC-M7120)
5 16–17 Nm
(FC-MT610)
Śruba mocująca tarczy mechanizmu korbowego

Typ standardowy

1. **Zamontować największą tarczę mechanizmu korbowego.**
   Oznaczoną stroną jest przód i należy ją ustawić w taki sposób, aby sworzeń zapobiegający spadaniu łańcucha był ustawiony wewnątrz ramienia mechanizmu korbowego.



2. **Zamontować najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego.**
   Gdy strona z oznaczeniem jest skierowana do wewnątrz, należy ustawić najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego tak, aby zakładka regulacyjna znalazła się wewnątrz ramienia mechanizmu korbowego.



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