Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Pedały SPD

XTR

PD-M9200
PD-M9220
PD-M9100
PD-M9120

DEORE XT

PD-M8220
PD-M8100
PD-M8120

GRX

PD-M8100-UG

SHIMANO

PD-ME700
PD-MT520
PD-M540
CL-MT001

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA 3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 4
Wykaz potrzebnych narzędzi 6
Montaż / demontaż 7
Montaż bloków 7
- Rodzaje bloków 7
- Tymczasowy montaż bloków 7
- Regulacja i mocowanie bloków 9
- Montaż uszczelnień wodoszczelnych 9

Montaż na mechaniźmie korbowym 10
Regulacja 12
Dokonać regulacji siły mocowania za pomocą sworzni (PD-M9220 / PD-M8220) 12
Konserwacja 13
Regulowanie siły trzymania bloków w pedałach 13
Łożyska regulacji osi 14
Wymiana osłon korpusu 18
Montaż / Zdejmowanie odblasków 19
- Montaż odblasków 19
- Demontaż odblasków 21

WAŻNA INFORMACJA

- **Ten podręcznik sprzedawcy jest przeznaczony głównie dla zawodowych mechaników rowerowych.**

  Użytkownicy, którzy nie zostali profesjonalnie przeszkoleni do montażu rowerów, nie powinni samodzielnie zajmować się montażem elementów, używając tego podręcznika sprzedawcy.

  Jeśli jakiekolwiek informacje umieszczone w tej instrukcji nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Należy przeczytać wszystkie instrukcje dołączone do każdego produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny, niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie instrukcje i dokumenty techniczne są dostępne online na stronie internetowej https://si.shimano.com .
- Klienci, którzy mają ograniczony dostęp do Internetu mogą skontaktować się z dystrybutorem SHIMANO lub którymkolwiek z biur SHIMANO, aby zdobyć podręcznik użytkownika w wersji drukowanej.
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.

Ze względów bezpieczeństwa należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem sprzedawcy przed użyciem produktu i przestrzegać go podczas jego użytkowania.

Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia.

Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych uszkodzeń, które mogą wynikać z nieprawidłowego użytkowania produktu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niezastosowanie się do podanych instrukcji skutkuje śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
OSTRZEŻENIE	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
PRZESTROGA	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować obrażeniami albo uszkodzeniami wyposażenia i otoczenia.

ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcjach.**

  Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. W przypadku niewłaściwej regulacji albo nieprawidłowego montażu komponentu lub części zapasowej, może dojść do usterki komponentu bądź utraty panowania nad rowerem i wypadku.

- Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych takich jak wymiana komponentów należy mieć na sobie zatwierdzone okulary ochronne.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Przekazać dzieciom instrukcje dotyczące prawidłowego używania, aby zapewnić im bezpieczeństwo podczas używania przez nich tego produktu; dzieci oraz ich opiekunowie powinni najpierw w pełni zrozumieć poniższe informacje. Niezastosowanie się do instrukcji może skutkować poważnymi obrażeniami.
- Przed podjęciem jazdy w takich blokach (butach) i z takimi pedałami, należy upewnić się, czy zrozumiałe jest działanie mechanizmu blokowania / zwalniania. Pedały SPD zaprojektowano w taki sposób, aby wypinały się tylko wtedy, gdy jest to zamierzone. Nie zaprojektowano ich w celu automatycznego wypinania w razie upadku z roweru.
- Przed podjęciem jazdy z takimi pedałami i blokami nacisnąć hamulce, a następnie postawić jedną stopę na ziemi i wypróbować wkładanie i wypinanie każdego bloku z pedału, dopóki nie będzie to wychodziło w sposób naturalny i z minimalnym wysiłkiem.
- Do czasu opanowania wpinania i wypinania bloków z pedałów należy jeździć po płaskich powierzchniach.
- Przed rozpoczęciem jazdy, wyregulować siłę trzymania bloków w pedałach stosowanie do upodobań. Jeśli siła trzymania bloków w pedałach będzie niewielka, bloki mogą przypadkowo wypiąć się, powodując utratę równowagi i upadek z roweru. Jeśli siła trzymania bloków w pedałach będzie duża, wypięcie bloków będzie utrudnione.
- Podczas wolnej jazdy lub konieczności zatrzymania roweru (np. podczas zawracania, zbliżania się do skrzyżowania, jazdy pod górę) należy wcześniej wypiąć bloki z pedałów, aby w każdej chwili możliwe było oparcie nogi o podłoże.
- W przypadku jazdy w niekorzystnych warunkach zastosować mniejszą siłę trzymania bloków w pedałach.
- Bloki i wiązania powinny być wolne od zanieczyszczeń w celu zapewnienia swobodnego wpinania oraz wypinania.
- Należy pamiętać o okresowej kontroli zużycia bloków. Jeśli bloki są zużyte, przed jazdą na rowerze należy je wymienić, a po wymianie bloków pedałów, wyregulować siłę trzymania bloków.
- Z tym produktem należy stosować tylko buty dopasowane do SPD. Wszelkie inne rodzaje butów mogą nie wypiąć się z pedałów lub wypiąć się niespodziewanie.
- Należy używać wyłącznie bloków SHIMANO (CL-MT001 / SM-SH51 / SM-SH56)* i upewnić się, że śruby mocujące zostały mocno dokręcone do butów. Brak mocnego dokręcenia śrub może doprowadzić do upadku, podczas którego bloki nie wypną się z pedałów.

  * Kompatybilne bloki różnią się w zależności od pedałów. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji Dane techniczne.

Jeżeli powyższe ostrzeżenia nie będą przestrzegane, buty mogą nie wypiąć się z pedałów, kiedy to konieczne, lub wypiąć się nieoczekiwanie albo

przypadkowo, czego konsekwencją mogą być poważne obrażenia.

- Podczas jazdy po drogach publicznych należy pamiętać o przymocowaniu do roweru odblasków.

  Odblaski są sprzedawane osobno do modeli niewyposażonych w nie standardowo. Aby uzyskać informacje na temat kompatybilnych odblasków, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Przerwać jazdę na rowerze, jeżeli odblaski są zanieczyszczone lub uszkodzone. W przeciwnym razie kierowcy nadjeżdżających pojazdów będą mieli trudności z zauważeniem roweru.

<Modele ze sworzniami do regulacji siły mocowania>

- Aby wypiąć stopy z pedałów należy najpierw podnieść stopy z pedałów, a następnie wysunąć je na bok. Utrzymując stabilnie jedną stopę na ziemi, należy wyćwiczyć powtarzalne wpinanie i wypinanie drugiej stopy z pedału, aż działanie to będzie wychodziło sprawnie; w przeciwnym razie może dojść do upadku i poważnych obrażeń. W przypadku problemów z wykonywaniem tego działania, należy użyć produktu z zamontowanymi podkładkami dystansowymi.
- Należy pamiętać o założeniu ubrania i wyposażenia ochronnego odpowiedniego do rodzaju planowanej jazdy na rowerze. Bezpośredni kontakt długich sworzni ze skórą może spowodować obrażenia.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy w częściach mocujących nie ma luzu lub nadmiernego luzu.
- Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy w blokach lub podkładkach dystansowych nie ma luzu lub nadmiernego luzu.
- Jeżeli pedały działają gorzej niż zwykle, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- W przypadku problemów z sekcją łożyskową pedałów, może być konieczna regulacja pedałów. Skontaktować się ze swoim punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Należy pamiętać o okresowym ponownym dokręcaniu ramion mechanizmu korbowego i pedałów w punkcie sprzedaży lub u dystrybutora.
- 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.

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

Wykaz potrzebnych narzędzi

W celu montażu / demontażu, regulacji i konserwacji wymagane są poniższe narzędzia.

Narzędzie	
	Klucz imbusowy 2,5 mm
	Klucz imbusowy 3 mm
	Klucz imbusowy 4 mm
	Klucz imbusowy 8 mm
	Klucz 7 mm
	Klucz 8 mm
	Klucz 10 mm
	Klucz 15 mm
	Klucz 17 mm
	TL-PD40
	Klucz gwiazdkowy [nr 10]
	Śrubokręt krzyżykowy [nr 2]

Montaż / demontaż

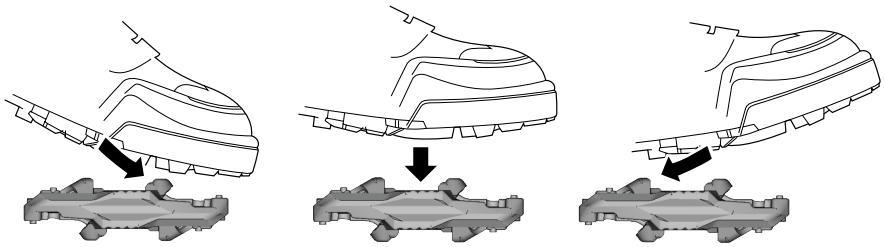
Montaż bloków

Rodzaje bloków

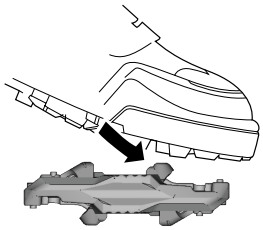
Tryb wpinania zależy od rodzaju używanych bloków.

Rodzaj używanych bloków	Tryb wpinania	Tryb wypinania
CL-MT001 (czarny)	Tryb wielokrotnego wpisywania	Tryb jednokierunkowego wypinania
SM-SH51 (czarny)	Tryb pojedynczego wpisywania	Tryb jednokierunkowego wypinania
SM-SH56 (srebrny, złoty)	Tryb pojedynczego wpisywania	Tryb wielokierunkowego wypinania

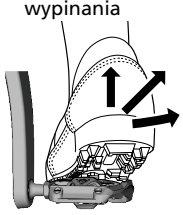
■ Tryb wielokrotnego wpisywania



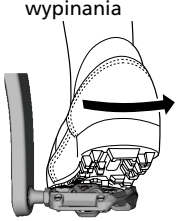
■ Tryb pojedynczego wpisywania



■ Tryb wielokierunkowego wypinania

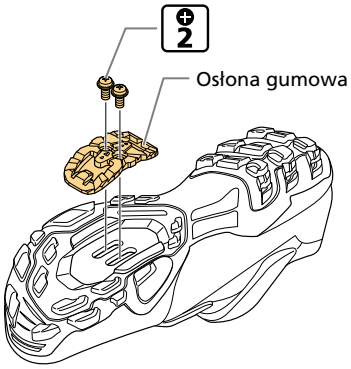


■ Tryb jednokierunkowego wypinania



Tymczasowy montaż bloków

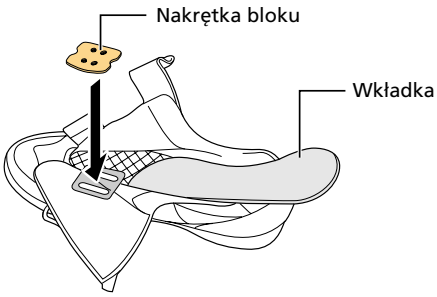
1. **Zdjąć osłonę gumową otworów montażowych bloków.**
   * W zależności od używanych butów ten etap może być pominięty.



2. Ustawić nakrętkę bloku.

Zdjąć wkładkę, a następnie ustawić ją wzdłuż podłużnych otworów.

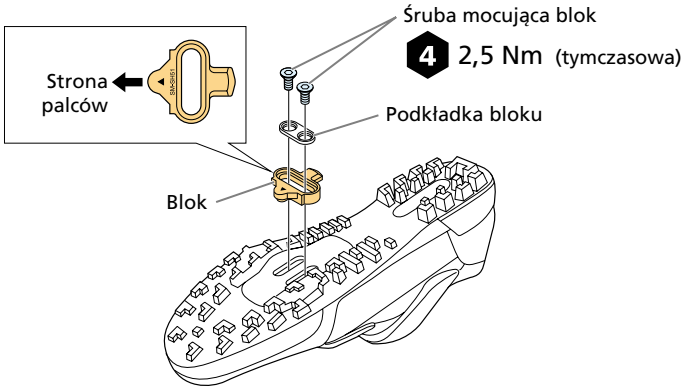
* W zależności od używanych butów ten etap może być pominięty.



3. Tymczasowo zamontować bloki.

Dokręcić blok montażowy tak jak pokazano na rysunku.

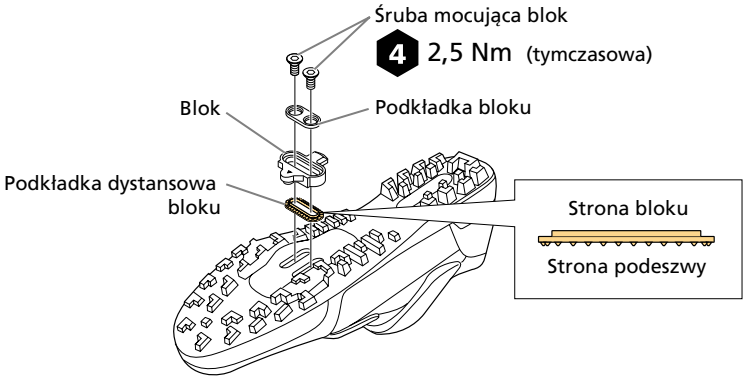
Bloki nie są dopasowane oddzielnie do lewego i prawego pedału. Można ich używać wymiennie.



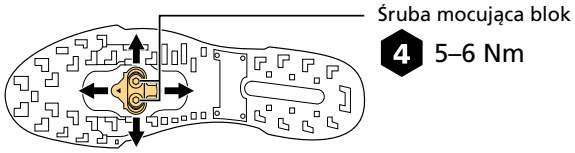
WSKAZÓWKI

- Podkładka dystansowa bloku jest kompatybilna tylko z blokami SHIMANO (CL-MT001 / SM-SH51 / SM-SH56).
- Używać tylko jednej podkładki dystansowej na but, który jest dopasowany do SPD.
- Podkładka dystansowa bloku nie jest uwzględniona w PD-MT520 i PD-M540.

- W poniższych przypadkach użyć podkładek dystansowych bloku.
  - W przypadku jazdy w warunkach, w których gromadzące się zanieczyszczenia uniemożliwiają płynne operowanie butami i pedałami.
  - Jeżeli bieżnik na podeszwie buta uniemożliwia płynne operowanie butami i pedałami.



Regulacja i mocowanie bloków



1. **Sprawdzić optymalne pozycje bloków.**

   Powtarzać czynności regulowania i sprawdzania dla każdej stopy, aby określić optymalne pozycje bloków.

   * Zakres regulacji bloku to 20 mm od przodu do tyłu i 5 mm od prawej do lewej.

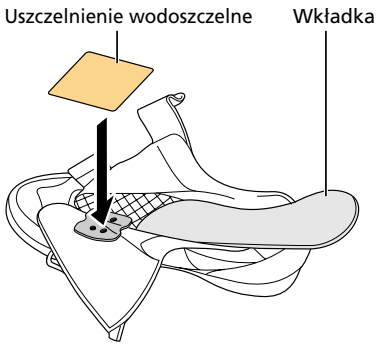
2. **Dokładnie dokręcić bloki.**

   Dokręcić w sposób przemienny dwie śruby mocujące blok aż do pojawienia się potwierdzenia, że znajdują się w określonym momencie dokręcania.

Montaż uszczelnień wodoszczelnych

1. **Jeżeli buty SHIMANO mają uszczelnienia wodoszczelne, należy je przymocować po dokładnym dokręceniu bloków.**

   Usunąć wkładkę i przymocować uszczelnienie wodoszczelne.

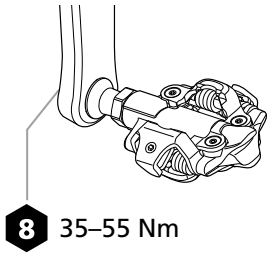


Montaż na mechaniźmie korbowym

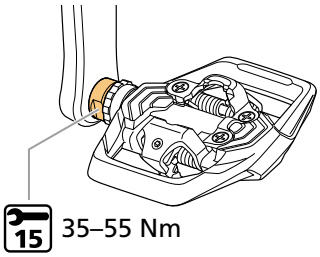
1. **Nałożyć na gwinty niewielką ilość smaru.**
2. **Zamontować pedały.**

   Prawy pedał ma gwint prawoskrętny; lewy pedał ma gwint lewoskrętny.

PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120 / PD-M8220 / PD-M8100 / PD-M8120 / PD-M540

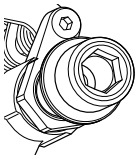
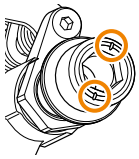


PD-ME700 / PD-MT520

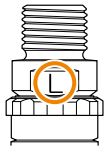


UWAGA

- W przypadku PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120 / PD-M8220 / PD-M8100 / PD-M8120 / PD-M540 należy poszukać otworów na końcu gwintów, aby oznaczyć lewy i prawy pedał.

Prawy pedał	Lewy pedał
	
Brak rowków w gwincie	Rowki w gwincie
Gwint prawoskrętny	Gwint lewoskrętny

- W przypadku PD-ME700 / PD-MT520, zwrócić uwagę na lewe (L) i prawe (R) oznaczenia.

Prawy pedał	Lewy pedał
	

Prawy pedał	Lewy pedał
Gwint prawoskrętny	Gwint lewoskrętny

Regulacja

Dokonać regulacji siły mocowania za pomocą sworzni (PD-M9220 / PD-M8220)

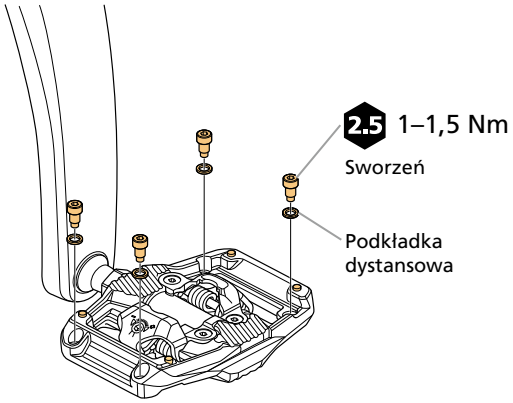
Zdjąć i zamontować sworznie, aby wyregulować siłę mocowania butów do pedałów.

Ten pedał ma łącznie 8 miejsc montażowych na kołki, na górze i na dole.

Występ sworzni może być zmniejszony poprzez założenie podkładek dystansowych.

- Zamontowano podkładki dystansowe (krótkie sworznie, mała siła mocowania)
- Nie zamontowano podkładek dystansowych (długie sworznie, duża siła mocowania)

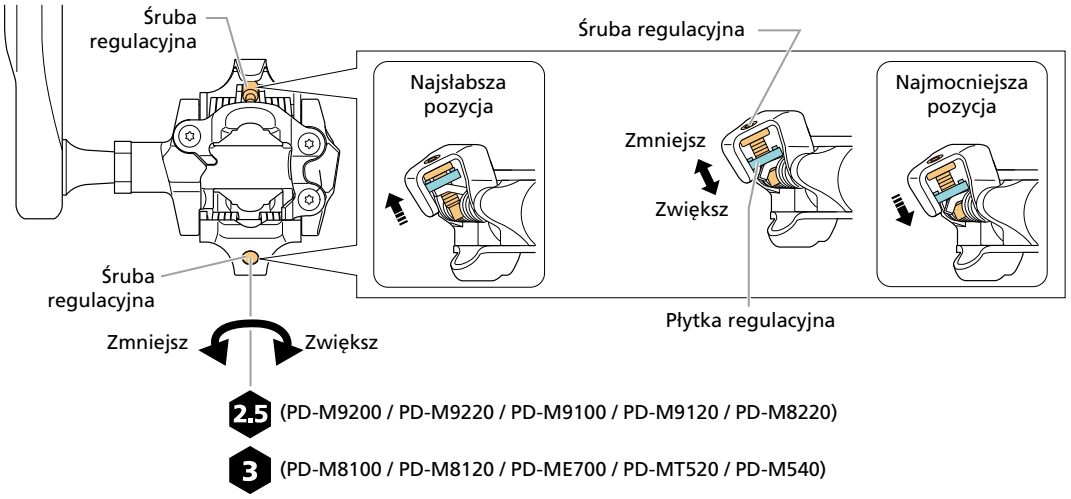
* Podkładka dystansowa nie jest używana dla PD-M8220.



Konserwacja

Regulowanie siły trzymania bloków w pedałach

1. **Podczas zdejmowania bloków z wiązań przekręcić śrubę regulacyjną i optymalnie wyregulować siłę trzymania bloku.**
   - Przekręcenie śruby regulacyjnej w prawo zwiększa siłę trzymania bloku; przekręcenie jej w lewo zmniejsza ją.
   - Jednokrotne kliknięcie śruby regulacyjnej zmienia napięcie o jeden poziom. Podczas każdego obrotu występują cztery kliknięcia.
   - Śruba regulacyjna znajduje się z tyłu każdego wiązania i ma cztery pozycje łącznie dla dwóch pedałów.
   - Wyrównać siły trzymania bloków we wszystkich miejscach, sprawdzając położenie płytki regulacyjnej i zliczając liczbę obrotów śrub regulacyjnych.



UWAGA

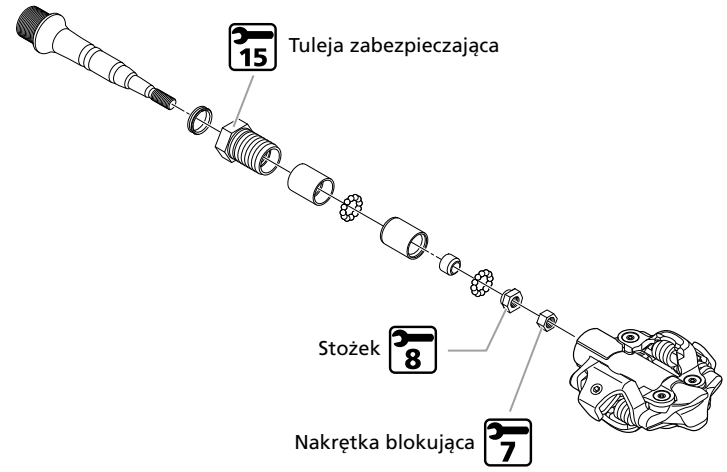
- Aby zapobiec przypadkowemu wypięciu się bloku oraz zapewnić możliwość jego wypięcia, gdy to konieczne, należy upewnić się że siła trzymania bloku jest odpowiednio wyregulowana.
- Jeżeli bloki nie będą ustawione równomiernie, może to utrudnić wpinanie i wypinanie z bloków. Siła trzymania bloku lewego i prawego pedału powinna być równomiernie wyregulowana.

Łożyska regulacji osi

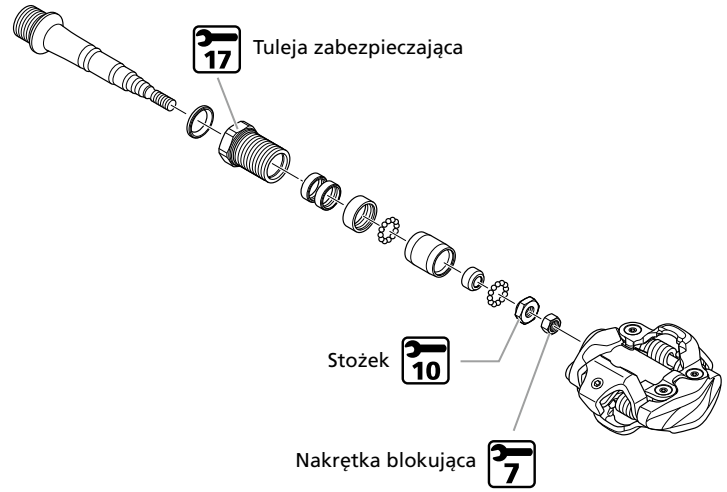
Jeżeli pedały nie obracają się płynnie lub jeśli podczas ich obracania występuje luz, postępować zgodnie z procedurami pokazanymi poniżej w celu wyregulowania zespołu osi.

Odnośnik: Widok rozstrzelony

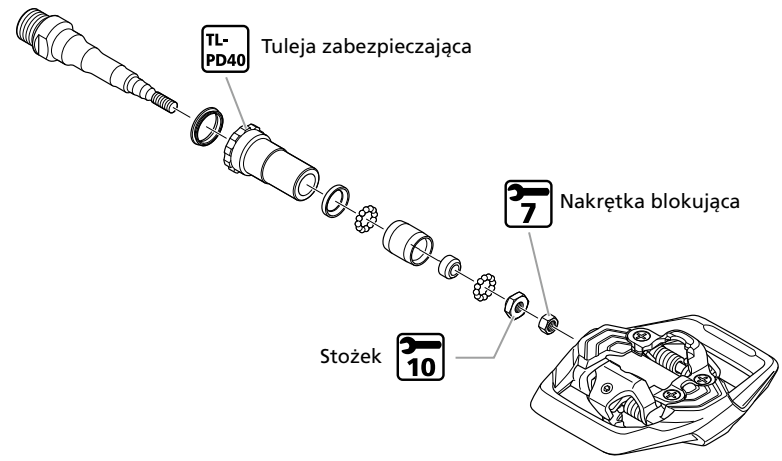
PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120



PD-M8220 / PD-M8100 / PD-M8120 / PD-M540



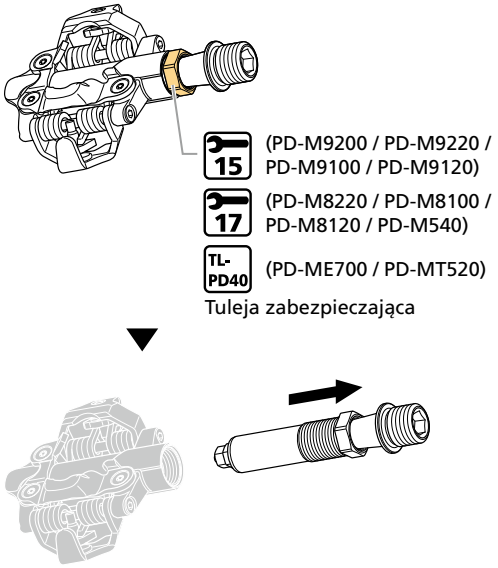
PD-ME700 / PD-MT520



1. **Odkręcić tuleję zabezpieczającą i zdjąć zespół osi.**

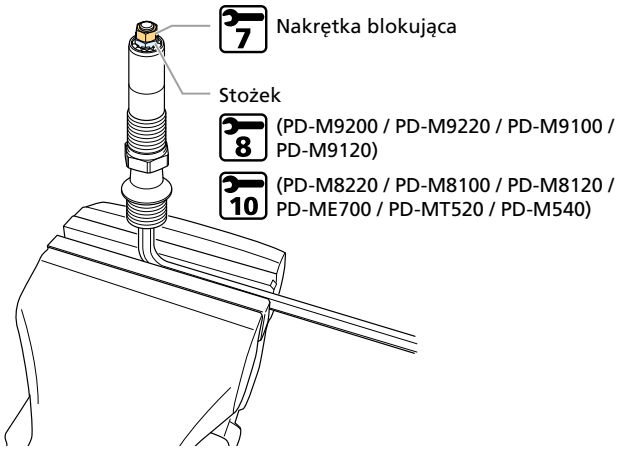
   Tuleja zabezpieczająca prawego pedału ma gwint lewoskrętny; tuleja zabezpieczająca lewego pedału ma

gwint prawoskrętny.



2. Odkręcić nakrętkę blokującą.

Użyć imadła lub imadła osiowego, by utrzymać zespół osi w miejscu. Aby przeprowadzić regulację, użyć narzędzi wskazanych na rysunku.

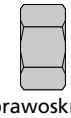


WSKAZÓWKI

PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120 / PD-M8220 / PD-MT520 / PD-M540

- Gwint prawoskrętny: czarny (bez wycięć)

  Jeżeli dopasowywana nakrętka blokująca jest czarna (bez wycięć), oznacza to, że stożek i nakrętka blokująca mają gwint prawoskrętny.



Gwint prawoskrętny:
czarny (bez wycięć)

- Gwint lewoskrętny: czarny (z wycięciami)

  Jeżeli dopasowywana nakrętka blokująca jest czarna (z wycięciami), oznacza to, że stożek i nakrętka blokująca mają gwint lewoskrętny.

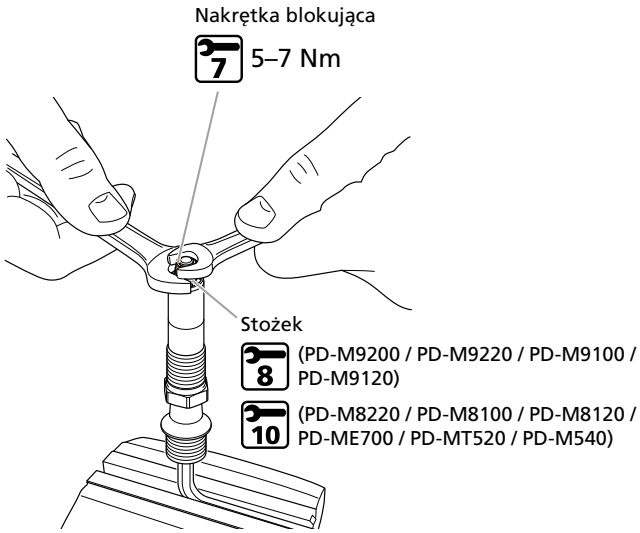


Gwint lewoskrętny:
czarny (z wycięciami)

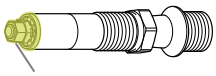
- Dodatkowe obciążenie wstępne będzie dodane do montażu łożyska, gdy jest ono zamontowane do pedału. Wyregulować montaż łożyska, tak aby początkowo występował w nim niewielki luz.

3. **Przekręcić stożek, by wyregulować wstępne obciążenie łożyska.**
4. **Gdy stożek jest prawidłowo zamocowany, dokręcić nakrętkę blokującą.**

   Jeżeli po ustawieniu zespołu osi obrót w pedale nadal ma nadmierny luz, ponownie wyregulować od kroku nr 2 .



5. **Usunąć stary smar i nałożyć odpowiednią ilość świeżego smaru na końcówkę zespołu osi.**

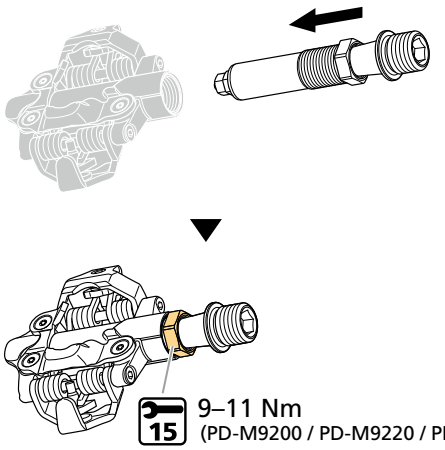


Numer smaru: Smar Premium
(Y04110000)

WSKAZÓWKI

- Nałożyć tyle smaru, aby nie wyciekał, gdy oś jest ustawiona w pedale (około 1,5 g).

6. **Włożyć zespół osi w korpus pedału, a następnie dokręcić tuleję zabezpieczającą.**



15 9–11 Nm
(PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120)

17 9–12 Nm
(PD-M8220 / PD-M8100 / PD-M8120 / PD-M540)

TL-PD40 10–12 Nm
(PD-ME700 / PD-MT520)

Tuleja zabezpieczająca

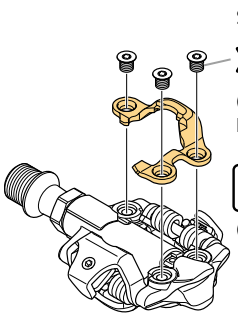
Wymiana osłon korpusu

Bloki oraz osłony korpusu zużywają się i muszą być wymieniane okresowo.

Jeżeli z powodu zużycia elementów wypinanie buta z bloku staje się zbyt ciężkie lub luźne, należy natychmiast wymienić bloki i osłony korpusu na nowe.

1. **Wymienić osłony korpusu tak jak pokazano na rysunku.**

   Dokręcić równo trzy śruby, używając takiego samego momentu obrotowego.



Śruba mocująca osłonę korpusu

10 2,7–3,5 Nm

(PD-M9200 / PD-M9220 / PD-M9100 / PD-M9120 / PD-M8220 / PD-M8100 / PD-M8120 / PD-MT520)

2 2,7–3,5 Nm

(PD-ME700 / PD-M540)

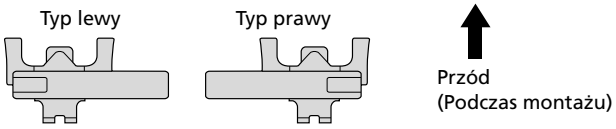
Montaż / Zdejmowanie odblasków

Montaż odblasków

Model odblasku, który jest używany różni się w zależności od osi pedału.

Użyć SM-PD60 dla osi standardowych lub SM-PD22 dla osi krótkich.

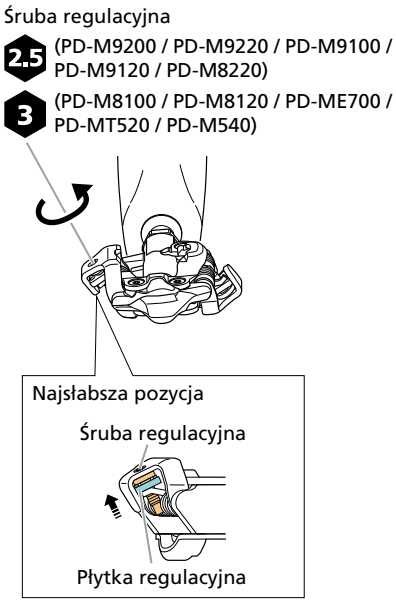
Istnieje lewy i prawy typ odblasków SM-PD60.



SM-PD60 / SM-PD22

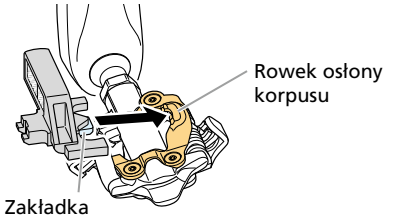
1. **Ustawić najsłabszą siłę sprężyny, aby założenie odblasku było łatwiejsze.**

   Wyregulować poprzez przekręcenie śruby regulacyjnej w korpusie pedału.

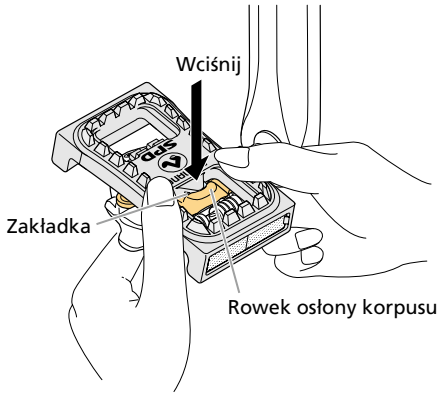


2. **Włożyć zakładkę odblasku w rowek osłony korpusu w korpusie pedału.**

SM-PD60

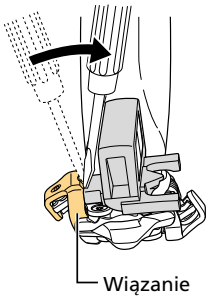


SM-PD22



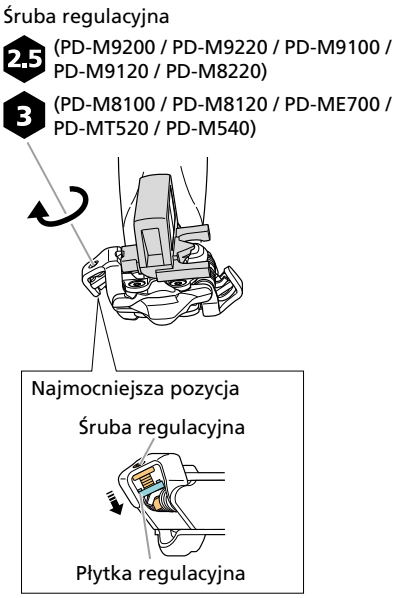
3. **Dopasować zakładkę po przeciwnej stronie do wiązania w korpusie pedału.**

   Użyć do tego wkrętaka płaskiego lub innego narzędzia, tak jak pokazano na rysunku.



4. **Ustawić najmocniejszą siłę sprężyny, aby zabezpieczyć przed odpadnięciem.**

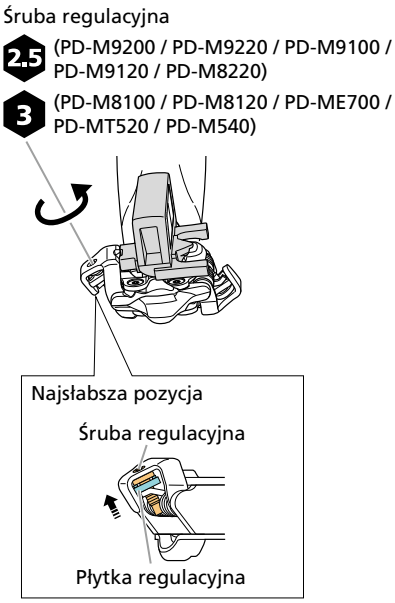
   Wyregulować poprzez przekręcenie śruby regulacyjnej w korpusie pedału.



Demontaż odblasków

SM-PD60 / SM-PD22

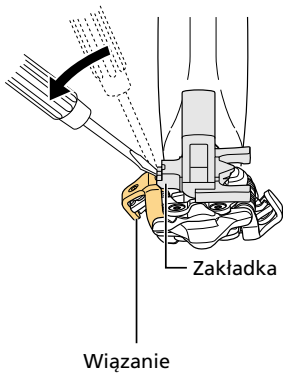
1. Przekręcić śrubę regulacyjną w korpusie pedału, aby ustawić siłę sprężyny w najsłabszej pozycji.



2. Wyjąć zakładkę odblasku z wiązania korpusu pedału.

W tym celu użyć wkrętaka płaskiego lub innego narzędzia, tak jak pokazano na rysunku.

* W przypadku używania strony, z której zdjęto pedał SPD z odblaskiem, przed użyciem należy ponownie wyregulować siłę trzymania bloku.


Zakładka
Wiązanie

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