Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Hydrauliczny hamulec tarczowy (olej o niskiej lepkości SHIMANO)

XTR

BR-M9200
BR-M9220
BL-M9200
BL-M9220

SHIMANO

BR-MT805

DEORE XT

BR-M8200
BR-M8220
BL-M8200

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA 4
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 5
UWAGA 9
Wykaz potrzebnych narzędzi 11
Montaż / demontaż 12
Montaż dźwigni hamulca 12
Montaż tarczy 14
Montaż zacisku hamulca (typ mocowania Post Mount) 15
Montaż zacisku hamulca (typ mocowania IS) 19
Montaż zacisku hamulca (mocowanie płaskie) 23
- Montaż klocków 23
- Montaż do ramy 24

Montaż przewodu hamulcowego 30
- Widok systemu szybkiego podłączania przewodu 30
- Sprawdzenie długości przewodu 30
- Cięcie przewodu 31
- Podłączanie przewodu 34

Regulacja 38
Regulacja skoku jałowego 38
Regulacja zasięgu 39
Konserwacja 40
Wymiana klocków 40
Wymiana oleju o niskiej lepkości SHIMANO 44
Usuwanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO 45
Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200) 49
Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805) 57
Wymiana przewodu hamulcowego 66
- Sprawdzanie długości i cięcie przewodu 66
- Zamontować do dźwigni hamulca 66

• Zamontować do zacisku hamulca 68
Regulacja tłoczka zacisku 70
Wymiana przegrody 73
Wymiana grota dźwigni (BL-M9200) 78
Wymiana grota dźwigni / sprężyny mocującej grot dźwigni (BL-M9220/ BL-M8200) 81
Wymiana osłony (BL-M9220 / BL-M8200) 85
Wyznaczone małe części dla elementów magnezowych 87

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.

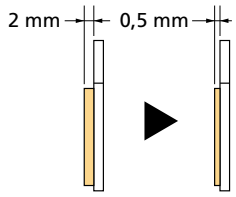
- Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych takich jak wymiana komponentów należy mieć na sobie zatwierdzone okulary ochronne.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Ponieważ każdy rower może prowadzić się nieco inaczej w zależności od modelu, należy nauczyć się odpowiedniej techniki hamowania (w tym wyczucia siły nacisku dźwigni hamulca i charakterystyki kierowania rowerem) oraz obsługi roweru. Niewłaściwe używanie układu hamulcowego roweru może spowodować utratę kontroli, co może prowadzić do poważnych obrażeń z powodu utraty kontroli lub kolizji.
- Rowerzyści muszą przyzwyczaić się do większej wydajności hamulca przed rozpoczęciem jazdy na rowerze. Tarcze 220 mm, 203 mm i 180 mm zapewniają większą siłę hamowania niż tarcze 160 mm. Jazda na rowerze bez uprzedniego odpowiedniego zapoznania się z charakterystyką hamowania może zakończyć się upadkiem i potencjalnymi poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
- Palce muszą znajdować się z dala od obracającej się tarczy. Tarcza jest na tyle ostra, że może doprowadzić do poważnego zranienia, jeżeli palce zostaną przez nią pochwycone.



- Nie dotykać zacisków ani tarczy podczas jazdy ani bezpośrednio po wymontowaniu z roweru. Zaciski i tarcza rozgrzewają się w czasie pracy hamulców, dotknięcie jednego z elementów może spowodować oparzenie.
- Nie dopuścić do dostania się oleju lub smaru na tarczę lub klocki. Jazda na rowerze z klockami lub tarczą zabrudzonymi olejem lub smarem może uniemożliwić ich działanie, a w konsekwencji doprowadzić do upadku lub kolizji i poważnych obrażeń.
- Należy sprawdzić grubość klocków i nie używać ich, jeśli spadnie ona do 0,5 mm lub mniej. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.

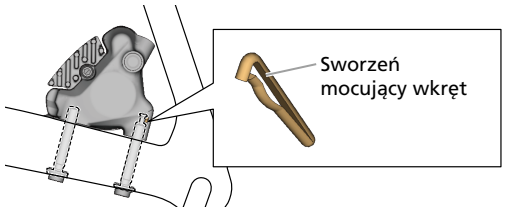


- Nie używać tarczy, jeśli jest ona pęknięta lub odkształcona. Tarcza może pęknąć, powodując upadek, a w konsekwencji poważne obrażenia lub kolizję.
- Nie używać tarczy, jeśli jej grubość wynosi 1,5 mm lub mniej. Ponadto nie należy jej używać, jeśli widoczna jest jej aluminiowa powierzchnia. Tarcza może pęknąć, powodując upadek, a w konsekwencji poważne obrażenia lub kolizję.
- Nie naciskać ciągle hamulców. Niezastosowanie się do tej instrukcji może doprowadzić do nagłego zwiększenia skoku dźwigni hamulca i uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować poważne obrażenia z powodu upadku lub kolizji.

- Należy sprawdzić informacje na temat obsługiwanych modeli dla każdego typu oleju oraz użyć prawidłowego oleju dla produktu. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować poważne obrażenia.
- Nie mieszać hydraulicznego oleju mineralnego SHIMANO z olejem o niskiej lepkości SHIMANO. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować poważne obrażenia.
- Nie używać hamulców w przypadku wystąpienia wycieków płynu. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nie używać przedniego hamulca ze zbyt dużą siłą. Może to spowodować zablokowanie przedniego koła, a w rezultacie przewrócenie się roweru do przodu i poważne obrażenia.
- Ponieważ wymagana droga hamowania będzie dłuższa w mokrych warunkach, należy ograniczyć prędkość i użyć hamulców wcześniej oraz delikatniej. Niezastosowanie się do tej instrukcji może doprowadzić do poważnych obrażeń z powodu upadku lub kolizji.
- Mokra powierzchnia drogi może spowodować utratę przyczepności opon; aby tego uniknąć, należy zwolnić i użyć hamulców wcześniej oraz delikatniej. W przypadku utraty przyczepności opon, może dojść do upadku lub kolizji i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Jeśli dźwignia zacisku QR znajduje się po tej samej stronie co tarcza, należy upewnić się, że nie koliduje ona z tarczą. W przeciwnym razie może to spowodować przewrócenie się roweru do przodu i poważne obrażenia.

Montaż na rowerze i konserwacja

- Nie używać innego oleju niż olej o niskiej lepkości SHIMANO. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Używać wyłącznie oleju mineralnego z pojemnika przechowywanego w stanie uszczelnienia i czystości. W przeciwnym razie może to uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nie dopuścić, by do układu hamulcowego przedostały się pęcherzyki powietrza lub woda. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nie używać z rowerem typu tandem. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Podczas montażu zacisku hamulca za pomocą sworzni mocujących wkręty należy użyć wkrętów mocujących o odpowiedniej długości. W przeciwnym przypadku sworznie mocujące wkręty mogą nie zostać pewnie zamocowane, a wkręty mogą wypaść.

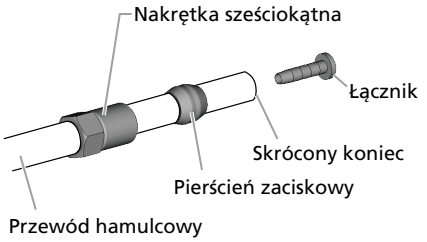


■ Przewód hamulcowy

- Należy zapoznać się z poniższą tabelą i nie używać nieprawidłowego łącznika. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.

Przewód hamulcowy	Łącznik	
	Długość	Kolor
SM-BH90	11,2 mm	Srebrny
SM-BH59	13,2 mm	Złoty

- Podczas ponownego montażu nie należy powtórnie używać pierścienia zaciskowego ani łącznika. Niezastosowanie się do tej instrukcji może uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.



- Obciąć przewód hamulcowy tak, aby skrócony koniec był prostopadły do długości przewodu. Jeśli przewód hamulcowy zostanie obcięty pod kątem, mogą powstać wycieki płynu. Wycieki płynu mogą uniemożliwić działanie hamulców, a w konsekwencji spowodować upadek lub kolizję i doprowadzić do poważnych obrażeń.



⚠ PRZESTROGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Przestrogi dotyczące oleju o niskiej lepkości SHIMANO

- Podczas obsługi należy używać odpowiedniej osłony na oczy i unikać kontaktu z oczami. W razie potrzeby przepłukać oczy wodą i niezwłocznie zasięgnąć pomocy medycznej. Kontakt oleju z oczami może spowodować podrażnienie.
- Przed użyciem oleju założyć rękawice. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć skórę wodą z mydłem. Kontakt oleju ze skórą może spowodować wysypkę i podrażnienie.
- Podczas używania oleju o niskiej lepkości SHIMANO, zasłonić nos i usta maską oddechową i upewnić się, że ten obszar jest dobrze wentylowany. Wdychanie mgły lub oparów wydzielanych przez olej o niskiej lepkości SHIMANO może powodować nudności.
- W przypadku wdychania mgły lub oparów wydzielanych przez olej o niskiej lepkości SHIMANO należy natychmiast udać się na świeże powietrze. Okryć się kocem. Należy się ogrzać, nie wykonywać męczących czynności i zasięgnąć pomocy medycznej.

■ Okres docierania

- Gdy używane są klocki z okładziną żywiczną, należy przeprowadzać docieranie przez dłuższy czas niż przy klockach z okładzinami metalowymi. Klocki z okładziną żywiczną zostały zaprojektowane w taki sposób, by zmniejszyć poziom hałasu generowanego między klockami i tarczą podczas używania hamulców. Wymagany jest dłuższy okres docierania niż dla klocków z okładzinami metalowymi. Zapoznać się z sekcją „ Wymiana klocków ”, w której znajdują się informacje na temat tego, jak przeprowadzić docieranie.
- Siła hamowania będzie stopniowo rosnąć wraz z postępem okresu docierania, dlatego należy dostosować się do zmiany. Może dojść do utraty kontroli nad rowerem, co może doprowadzić do poważnych obrażeń z powodu upadku lub kolizji

  (taka sama sytuacja zaistnieje po wymianie klocków lub tarczy).

Montaż na rowerze i konserwacja

- W przypadku używania oryginalnego narzędzia SHIMANO (TL-FC36 itp.) do zdejmowania oraz montowania pierścienia blokującego mocowania tarczy należy założyć rękawice i uważać, aby nie dotknąć zewnętrznych krawędzi tarczy rękoma. Niezastosowanie się do tej instrukcji może doprowadzić do zranienia rąk.

■ Postępowanie z olejem o niskiej lepkości SHIMANO

- Nie pić. Może to spowodować wymioty lub biegunkę.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie przecinać, nie podgrzewać, nie spawać ani nie zwiększać ciśnienia w zbiorniku z olejem o niskiej lepkości SHIMANO. W przeciwnym razie może dojść do wybuchu lub pożaru.
- Utylizacja zużytego oleju: postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Zachować ostrożność podczas przygotowywania oleju do utylizacji.
- Wskazówki: uszczelnić pojemnik, aby zapobiec przedostaniu się do wnętrza zanieczyszczeń i wilgoci; przechowywać w chłodnym, zaciemnionym miejscu z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych lub ciepła. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i ognia.

■ Przewód hamulcowy

- Podczas cięcia przewodu hamulcowego należy ostrożnie obchodzić się z nożem, aby nie spowodować obrażeń.
- Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń spowodowanych przez pierścień zaciskowy.

■ Używanie narzędzia TL-BH62

- Podczas cięcia przewodu hamulcowego należy ostrożnie obchodzić się z nożem, aby nie spowodować obrażeń.
- Zachować ostrożność, by podczas działania nie przyszczypnąć palców między dźwignią i narzędziem.
- Podczas wymiany ostrza noża należy ostrożnie obchodzić się z nożem, aby nie spowodować obrażeń.
- Jeżeli na przewodzie hamulcowym znajduje się olej o niskiej lepkości SHIMANO, należy użyć alkoholu izopropylowego, by wyczyścić przewód i usunąć z niego olej.
- Utrzymywać narzędzie i ostrza poza zasięgiem dzieci.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Po zdjęciu koła roweru zaleca się montaż elementów dystansowych klocków. Nie należy naciskać dźwigni hamulca po wyjęciu koła. Jeśli dźwignia hamulca zostanie naciśnięta bez zamontowanych elementów dystansowych klocków, tłoczki wysuną się bardziej niż zwykle. W takim przypadku należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- Podczas konserwacji układu hamulcowego używać wody z mydłem lub suchej szmatki. Nie należy używać dostępnych w handlu środków do czyszczenia hamulców ani środków wyciszających. Substancje te mogą spowodować uszkodzenie takich części, jak uszczelki.
- Dźwignie z włókna węglowego należy czyścić za pomocą miękkiej szmatki i neutralnego detergentu. W przeciwnym razie materiał może ulec uszkodzeniu i w konsekwencji osłabieniu.
- Unikać pozostawiania dźwigni z włókna węglowego w miejscach, w których mogą być narażone na działanie wysokich temperatur. Należy również przechowywać je z dala od ognia.
- 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

- Tarcze 220 mm, 203 mm i 180 mm mają większą średnicę niż tarcz 160 mm do rowerów crossowych, a więc ich zniekształcenie jest większe. W konsekwencji mogą one zaburzać działanie klocków.
- Jeżeli uchwyt montażowy zacisku hamulca i haki tylnego trójkąta nie są równoległe, może dochodzić do zetknięcia tarczy i zacisku.
- Po zdjęciu koła roweru zaleca się montaż elementów dystansowych klocków. Elementy dystansowe klocków zapobiegają ruchowi tłoczka po naciśnięciu dźwigni hamulca, gdy koło jest zdjęte.
- Jeśli dźwignia hamulca zostanie naciśnięta bez zamontowanych elementów dystansowych klocków, tłoczki wysuną się bardziej niż zwykle. Za pomocą płaskiego narzędzia wcisnąć z powrotem klocek, uważając, aby nie uszkodzić jego powierzchni (jeśli klocki nie są zamontowane, wepchnąć przy użyciu płaskiego narzędzia tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie uszkodzić). Podczas wpychania z powrotem klocków lub tłoczków, należy to robić z lejkiem do oleju zamocowanym do dźwigni hamulca. W przeciwnym razie ciśnienie oleju może uszkodzić przegrodę dźwigni hamulca.
- Do czyszczenia przewodów hamulcowych narażonych na działanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO lub podczas czyszczenia i konserwacji narzędzi należy używać alkoholu izopropylowego lub suchej szmatki. Nie należy używać dostępnych w handlu środków do czyszczenia hamulców. Mogłoby to spowodować uszkodzenia części z żywicą.
- Nie usuwać tłoczków podczas czyszczenia zacisków.
- Jeśli tarcza jest zużyta, pęknięta lub wypaczona, należy ją wymienić.
- BL-M9200 to komponent magnezowy. Kontakt tych elementów z częściami z innych metali, np. stalowymi elementami wyposażenia, powoduje powstawanie korozji. W obszarze kontaktu pozostałości wody, pot, deszcz i inne źródła wilgoci mogą spowodować potencjalną różnicę. Powoduje to utworzenie miejscowego ogniwa i co za tym idzie – powstanie reakcji elektrochemicznej. Aby zapobiec występowaniu tego zjawiska, powierzchnia każdego z elementów została poddana specjalnej obróbce. Używać odpowiednich części, aby zapobiec rozwojowi korozji. Szczegółowe instrukcje znajdują się w sekcji „ Wyznaczone małe części dla elementów magnezowych ” w części „Konserwacja”.

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 2 mm
	Klucz imbusowy 2,5 mm
	Klucz imbusowy 3 mm
	Klucz imbusowy 4 mm
	Klucz imbusowy 5 mm
	Klucz 8 mm
	Klucz oczkowy 7 mm
	Wkrętak płaski (zalecany rozmiar nominalny 0,8 x 4)
	TL-BH62
	TL-BR001 (strzykawka i rura)
	TL-BR003 (lejek do oleju i korek oleju)
	Mikrometr
	Szczypce półokrągłe

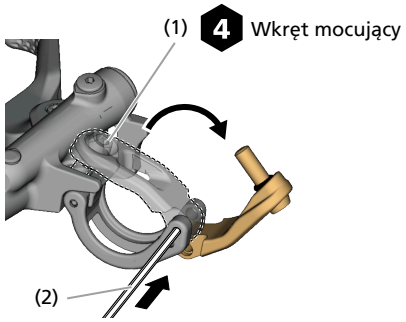
Montaż / demontaż

Montaż dźwigni hamulca

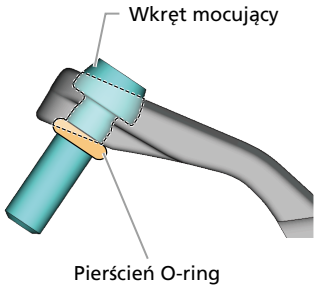
Aby poznać metodę montażu przełącznika zmiany przełożeń typu I-SPEC EV, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy przełącznika zmiany przełożeń .

Montując części na ramie z włókna węglowego / kierownicy należy sprawdzić u producenta ramy z włókna węglowego lub kierownicy zalecany moment dokręcania. W ten sposób można uniknąć uszkodzenia ramy / kierownicy wynikającego ze zbytniego dokręcania lub niewłaściwego zamocowania elementów.

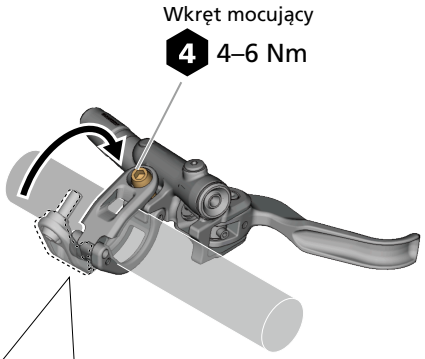
1. **Otworzyć obejmę dźwigni hamulca.**
   (1) Odkręcić wkręt mocujący.
   (2) Nacisnąć wnękę obejmy za pomocą odpowiedniego narzędzia, np. klucza imbusowego 2 mm, by zwolnić zatrzask bezpieczeństwa.



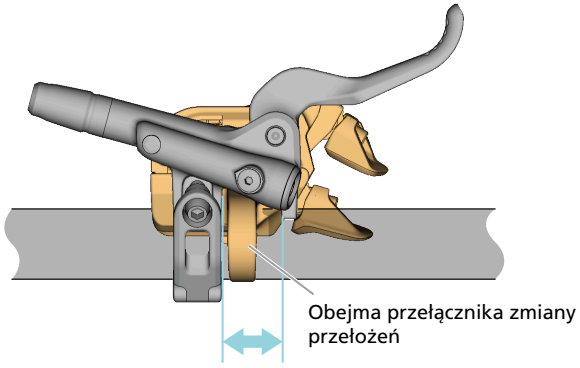
2. **Wcisnąć pierścień O-ring względem obejmy, jak pokazano na rysunku.**



3. **Zamontować dźwignię hamulca na kierownicy.**
   Zamocować ją za pomocą wkręta mocującego.



Podczas montażu dźwigni hamulca w kombinacji ze standardowym rodzajem przełącznika zmiany przełożeń zamontować dźwignię hamulca w taki sposób, aby położenie obejmy przełącznika zmiany przełożeń znajdowało się w zakresie pokazanym na rysunku. Po zamontowaniu przełącznika zmiany przełożeń, zamontować dźwignię hamulca sprawdzając przy tym jej położenie.

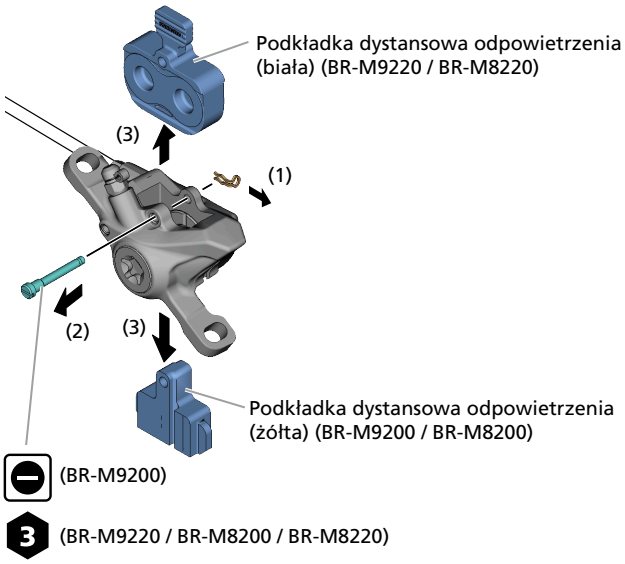


Montaż tarczy

Aby zamontować lub zdemontować tarczę, należy zapoznać się z informacjami na temat kół w podręczniku sprzedawcy .

Montaż zacisku hamulca (typ mocowania Post Mount)

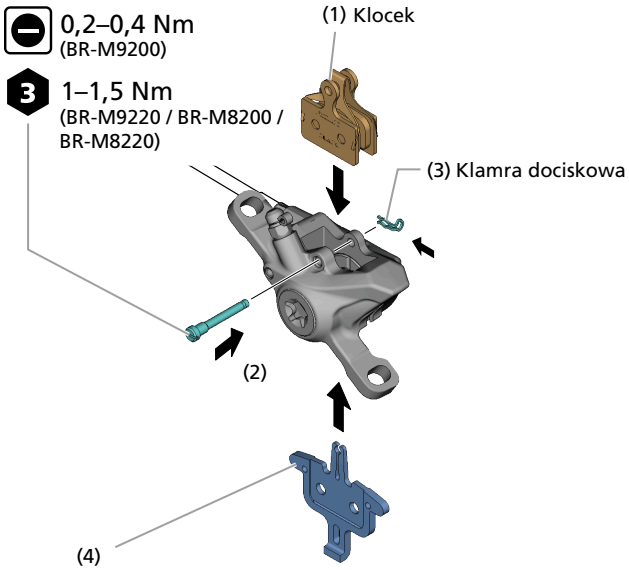
1. **Zamontować koło z dołączoną tarczą na ramie.**
2. **Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia.



3. **Ustawić sprężynę dociskającą klocek w klockach.**
   Ustawić klocki tak jak pokazano na rysunku.



4. **Montaż klocków.**
   (1) Ustawić klocki w zacisku.
   (2) Zamontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zamontować klamrę dociskową.
   (4) Zamontować element dystansowy klocków.



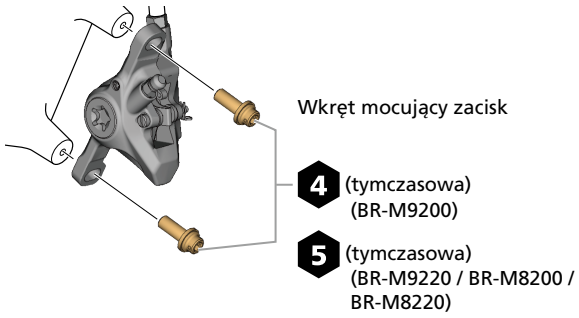
UWAGA

- Niektóre klocki mają oznaczenia lewej (L) i prawej (R) strony. Zwrócić na nie uwagę podczas ustawiania ich w zacisku.

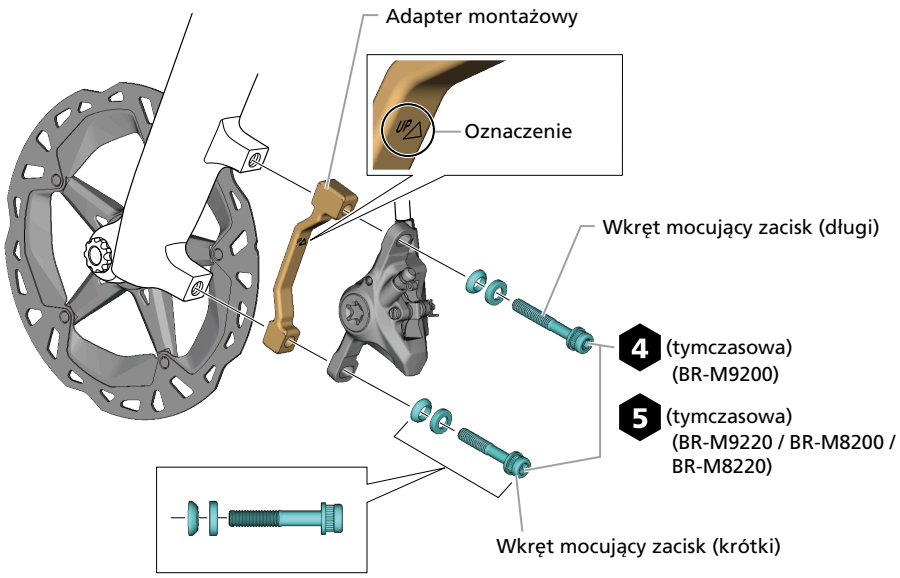
5. **Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia działa sztywno.**
6. **Usunąć element dystansowy klocków.**
7. **Tymczasowo zamontować zacisk na ramie bez dokręcania wkrętów mocujących w taki sposób, aby mógł się poruszać poziomo.**

   Jeśli wymagany jest montaż adaptera montażowego, należy tymczasowo zamontować adapter po ustawieniu go na zacisku. Ustawić adapter w taki sposób, aby oznaczenie było skierowane do góry.

Bez adaptera montażowego

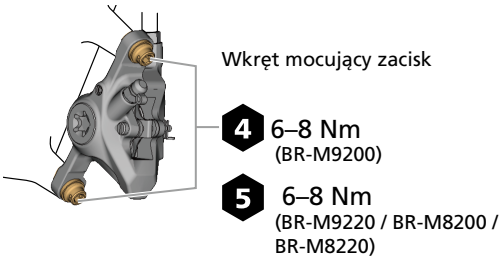


Z adapterem montażowym



8. **Nacisnąć dźwignię hamulca tak, aby tarcza znajdowała się pomiędzy klockami, a następnie dokręcić wkręty mocujące zacisk.**

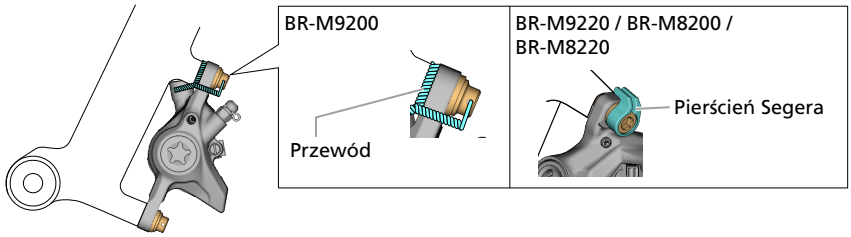
   Jeśli przewód hamulcowy nie jest jeszcze zamontowany w zacisku, zamontować przewód hamulcowy, a następnie wykonać ten krok.



9. **Dokręcić wkręty mocujące zacisk.**

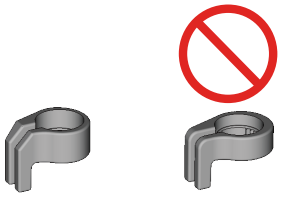
   Aby zabezpieczyć przed odkręceniem się śruby, zamontować pierścień Segera w trzpieniu śruby.

   Jeśli w trzpieniu śruby jest otwór blokujący przewód, należy go użyć do zamocowania przewodu.



UWAGA

- Użyć dołączonego pierścienia Segera dla BR-M9220, BR-M8200 i BR-M8220. Nie można montować innych modeli pierścieni segera.

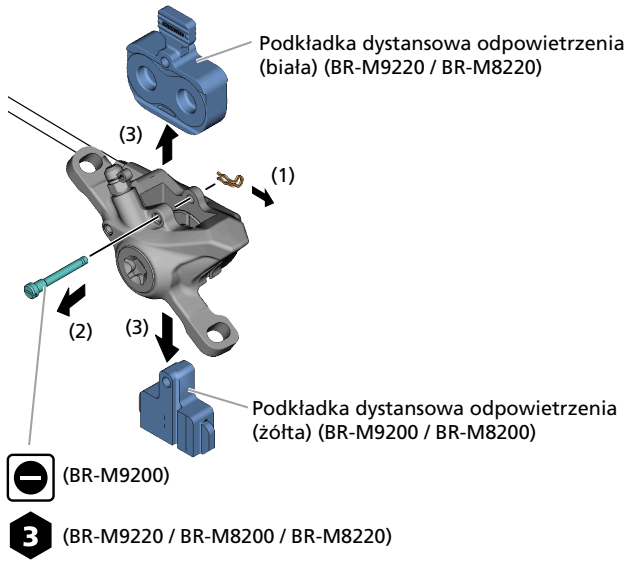


Montaż zacisku hamulca (typ mocowania IS)

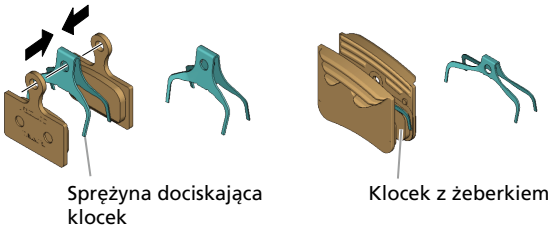
UWAGA

- Do mocowania w standardzie międzynarodowym (mocowania ISO) wymagany jest dodatkowy adapter.

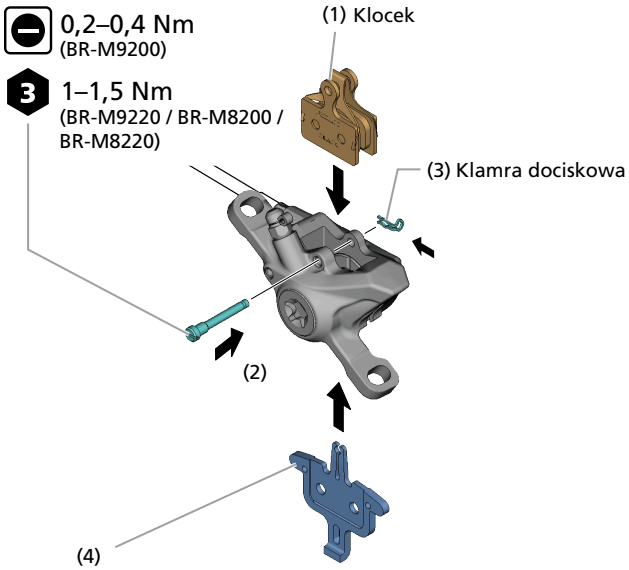
1. **Zamontować koło z dołączoną tarczą na ramie.**
2. **Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia.



3. **Ustawić sprężynę dociskającą klocek w klockach.**
   Ustawić klocki tak jak pokazano na rysunku.



4. **Montaż klocków.**
   (1) Ustawić klocki w zacisku.
   (2) Zamontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zamontować klamrę dociskową.
   (4) Zamontować element dystansowy klocków.

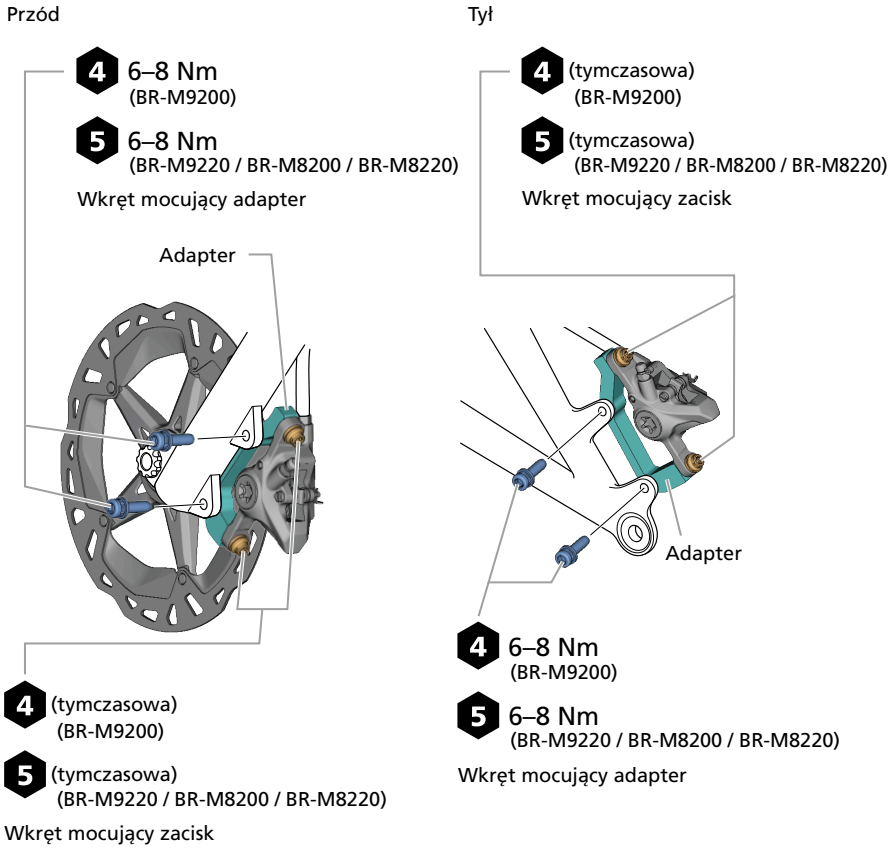


UWAGA

- Niektóre klocki mają oznaczenia lewej (L) i prawej (R) strony. Zwrócić na nie uwagę podczas ustawiania ich w zacisku.

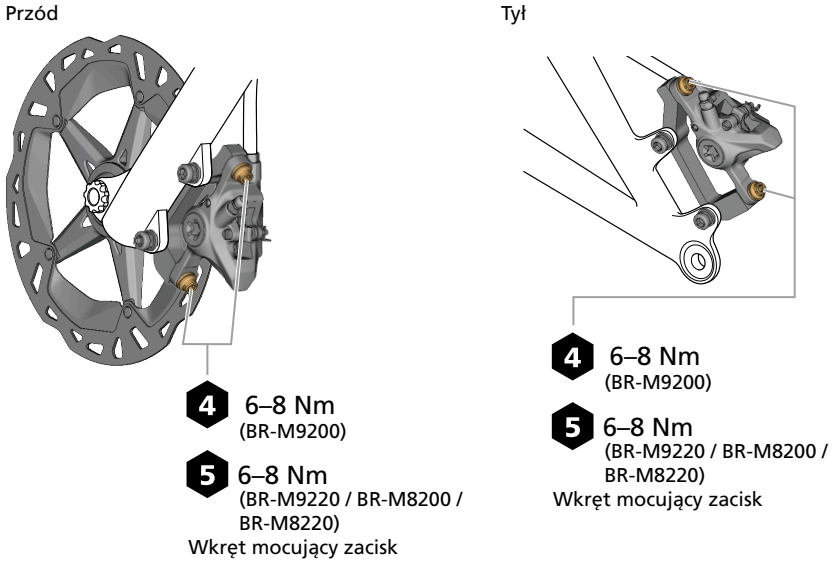
5. **Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia działa sztywno.**
6. **Usunąć element dystansowy klocków.**
7. **Tymczasowo zamontować zacisk na adapterze, a następnie zamontować go na ramie.**

   Dokręcić za pomocą wkrętów mocujących adapter. Przeprowadzić tymczasowy montaż aż zacisk będzie mógł się poruszać tylko w lewo lub w prawo.



8. Nacisnąć dźwignię hamulca tak, aby tarcza znajdowała się pomiędzy klockami, a następnie dokręcić wkręty mocujące zacisk.

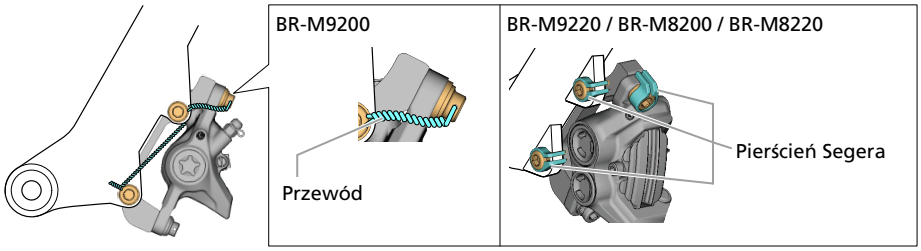
Jeśli przewód hamulcowy nie jest jeszcze zamontowany w zacisku, zamontować przewód hamulcowy, a następnie wykonać ten krok.



9. Dokręcić wkręty mocujące zacisk.

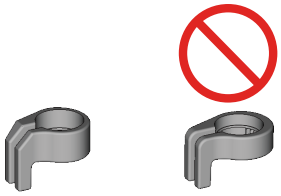
Aby zabezpieczyć przed odkręceniem się śrub, zamocować wkręty mocujące zacisk i wkręty mocujące adapter montażowy za pomocą pierścieni segera lub przewodu.

* Zamontować pierścienie segera lub przewlec przewód przez otwory w trzpieniach wkrętów mocujących i owinąć, tak jak pokazano na rysunku.



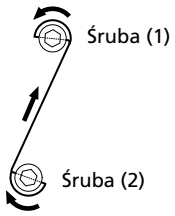
UWAGA

- Użyć dołączonego pierścienia Segera dla BR-M9220, BR-M8200 i BR-M8220. Nie można montować innych modeli pierścieni segera.



WSKAZÓWKI

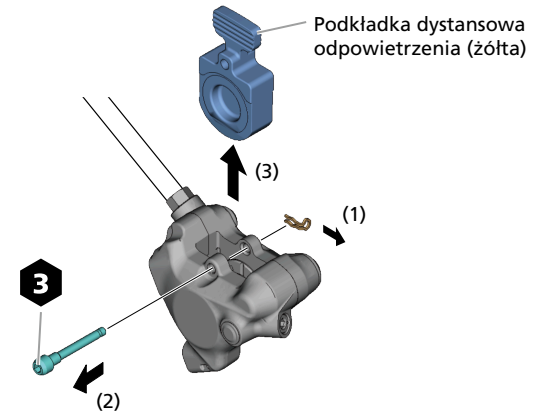
- Jeśli śruba nr (1) odkręca się (skręt w lewo), powoduje to działanie siły przewodu, która skręca śrubę nr (2) w kierunku dokręcania (w prawo). Jednak śruby nr (2) nie można przekręcić dalej w kierunku dokręcania. Podobnie zabezpiecza to śrubę nr (1) przed odkręcaniem się, ponieważ jest ona również zamocowana za pomocą przewodu. Jeśli którakolwiek ze śrub zacznie się odkręcać, to na drugą śrubę oddziałuje siła, która przekręca ją w kierunku dokręcania. Innymi słowy, ten system zabezpiecza śruby przed odkręceniem się.



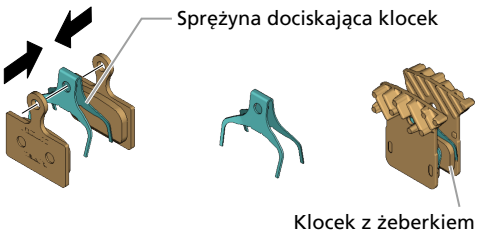
Montaż zacisku hamulca (mocowanie płaskie)

Montaż klocków

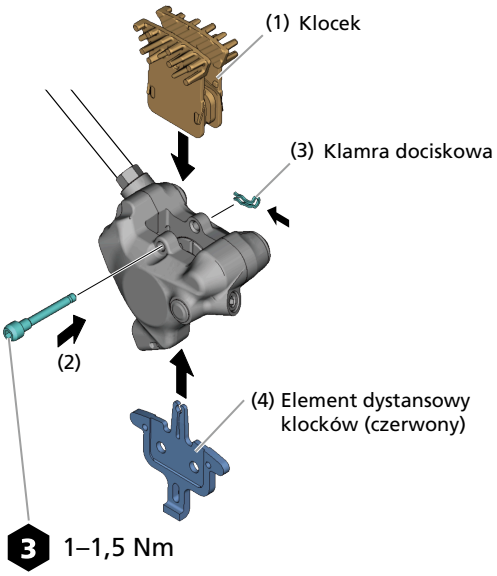
1. **Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia (żółta).**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia (żółta).



2. **Ustawić sprężynę dociskającą klocek w klockach.**
   Ustawić klocki tak jak pokazano na rysunku.



3. **Montaż klocków.**
   (1) Ustawić klocki w zacisku.
   (2) Zamontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zamontować klamrę dociskową.
   (4) Zamontować element dystansowy klocków (czerwony).



4. **Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia działa sztywno.**
5. **Usunąć element dystansowy klocków (czerwony).**

Montaż do ramy

Gdy klocki są na swoim miejscu, zamontować zacisk do ramy. Metoda montażu różni się w zależności od użytej tarczy.

Najpierw zamontować koło z dołączoną tarczą na ramie.

UWAGA

- Może być wymagany wyznaczony wspornik mocujący w zależności od użytej kombinacji ramy i tarczy.

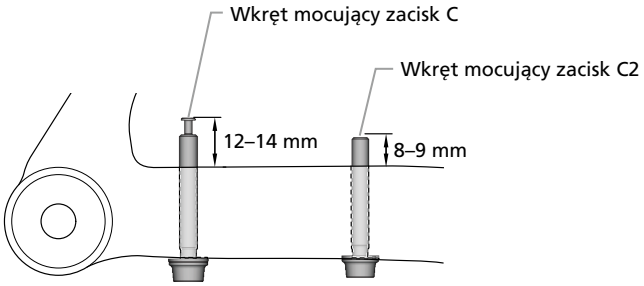
Rozmiar tarczy	Typ mocowania ramy	
	Mocowanie płaskie 140 / 160 z tyłu	Mocowanie płaskie 160 / 180 z tyłu
Ø 140 mm (SS)	Wspornik mocujący nie jest wymagany	-
Ø 160 mm (S)	SM-MA-R160 D/D	Wspornik mocujący nie jest wymagany
Ø 180 mm (M)	-	SM-MA-R160 D/D

Dla tylnej tarczy 140 mm

Gdy wspornik mocujący nie jest używany, należy postępować zgodnie z tą procedurą montażu.

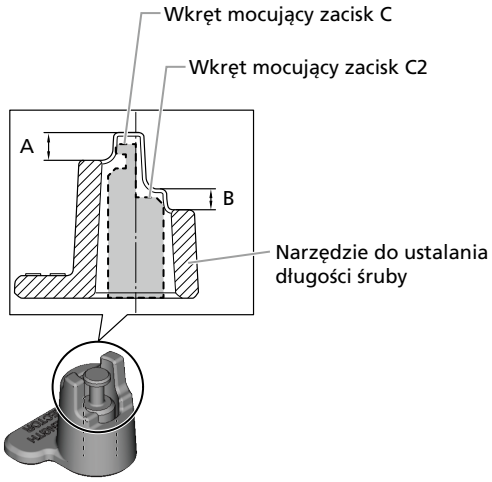
1. **Wstawić wkręty mocujące zacisk C/C2 w obszar mocowania ramy.**

   Upewnić się, że wystająca część wkrętów mocujących zacisk C/C2 ma wyznaczoną długość.

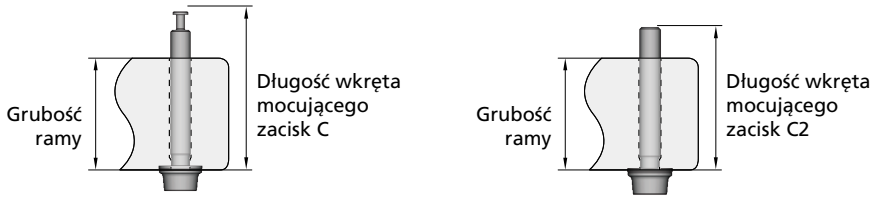


UWAGA

- Podczas używania narzędzia do ustalania długości śruby:
  - Upewnić się, że czubek wkręta mocującego zacisk C znajduje się w zasięgu wymiaru A.
  - Upewnić się, że czubek wkręta mocującego zacisk C2 znajduje się w zasięgu wymiaru B.

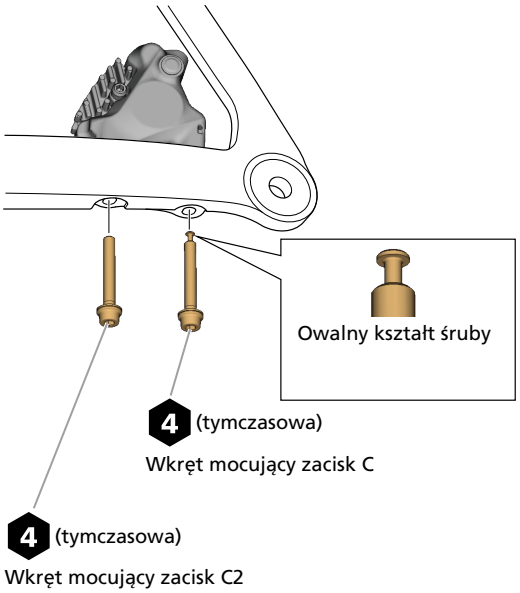


- Długość użytych wkrętów mocujących zacisk C/C2 zależy od grubości ramy. Używać wkrętów mocujących zacisk C/C2, które są odpowiednie dla danej grubości ramy.



Grubość ramy	Długość wkręta mocującego zacisk C	Długość wkręta mocującego zacisk C2
10 mm	23 mm (Y8N208000)	19 mm (Y2J708000)
15 mm	28 mm (Y8N208050)	24 mm (Y2J708050)
20 mm	33 mm (Y8PU08010)	29 mm (Y2HW08010)
25 mm	38 mm (Y8PU08020)	34 mm (Y2HW08020)
30 mm	43 mm (Y8PU08030)	39 mm (Y2HW08030)
35 mm	48 mm (Y8N208040)	44 mm (Y2J708040)

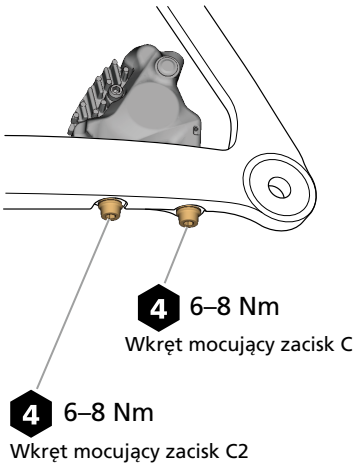
2. Tymczasowo zamontować zacisk hamulca na ramie, tak aby zacisk hamulca mógł się poruszać poziomo.



⚠ PRZESTROGA

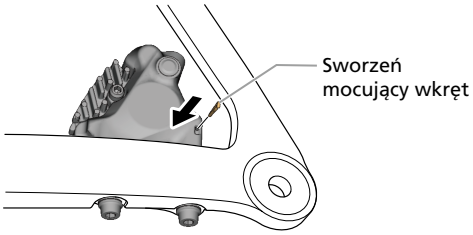
- Prawidłowo zamontować wkręt mocujący zacisk C. Istnieją dwa rodzaje wkrętów mocujących zacisk i tylko wkręt mocujący zacisk C może być zamocowana za pomocą sworznia mocującego wkręt. Brak prawidłowego zamontowania może doprowadzić do wypadnięcia wkrętów mocujących zacisk lub skutkować zbyt niską siłą utrzymywania zacisku hamulca.

3. **Nacisnąć dźwignię hamulca tak, aby tarcza znajdowała się pomiędzy klockami, a następnie dokręcić wkręty mocujące zacisk C/C2.**



4. **Zamontować sworzeń mocujący wkręt.**

   Upewnić się, że sworzeń mocujący wkręt jest włożony do końca.



Dla tylnych tarcz 160 mm i 180 mm

1. **Sprawdzić długość wkrętów mocujących zacisk C/C2.**

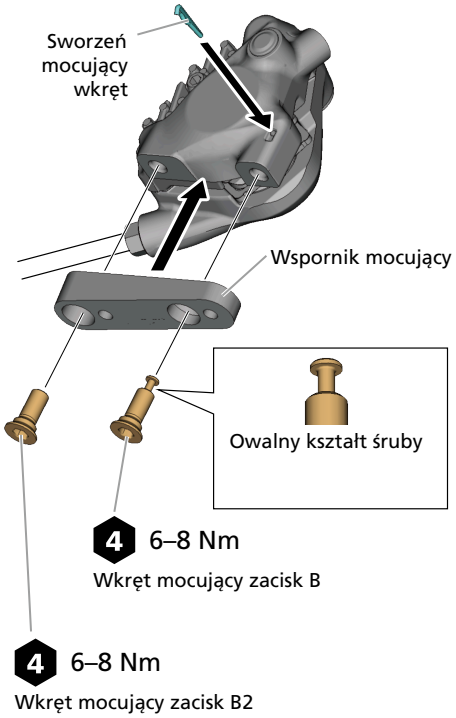
   Patrz krok 1 w części „Dla tylnej tarczy 140 mm”.

2. **Zamocować wspornik mocujący na zacisku hamulca.**

   (1) Dokręcić za pomocą wkrętów mocujących zacisk B/B2.

   (2) Zamontować sworzeń mocujący wkręt.

   * Upewnić się, że sworzeń mocujący wkręt jest włożony do końca.



⚠ PRZESTROGA

- Prawidłowo zamontować wkręt mocujący zacisk B. Istnieją dwa rodzaje wkrętów mocujących zacisk i tylko wkręt mocujący zacisk B może być zamocowany za pomocą sworznia mocującego wkręt. Brak prawidłowego zamontowania może doprowadzić do wypadnięcia wkrętów mocujących zacisk lub skutkować zbyt niską siłą utrzymywania zacisku hamulca.

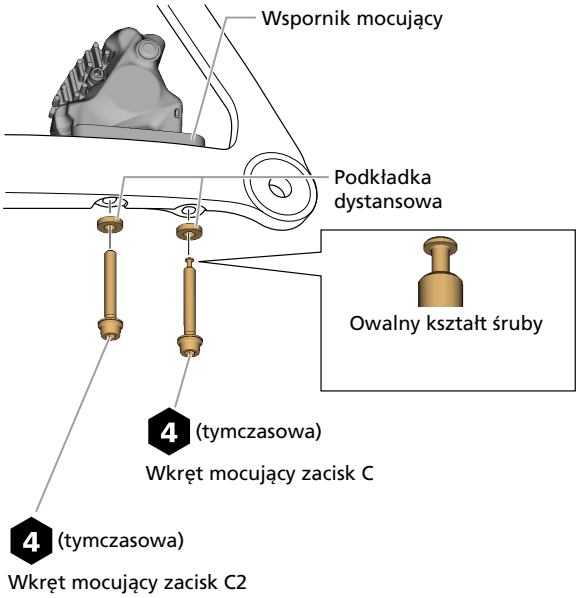
UWAGA

- Podczas montażu zwrócić uwagę na oznaczenie na wsporniku mocującym.



3. **Tymczasowo zamontować wspornik mocujący na ramie tak, aby nie mógł się przesunąć w lewo lub w prawo.**

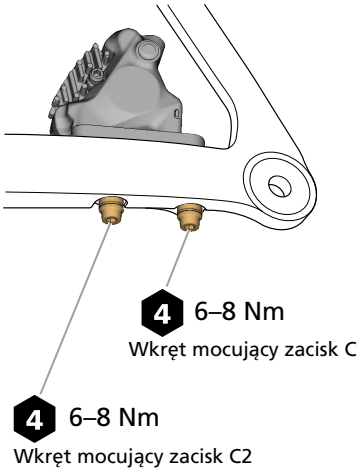
   Zamontować go tymczasowo za pomocą wkrętów mocujących zacisk C/C2 z dodatkową podkładką dystansową pod główką każdej śruby.



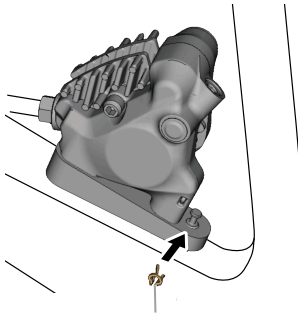
⚠ PRZESTROGA

- Prawidłowo zamontować wkręt mocujący zacisk C. Istnieją dwa rodzaje wkrętów mocujących zacisk i tylko wkręt mocujący zacisk C może być zamocowana za pomocą sworznia mocującego wkręt. Brak prawidłowego zamontowania może doprowadzić do wypadnięcia wkrętów mocujących zacisk lub skutkować zbyt niską siłą utrzymywania zacisku hamulca.

4. **Nacisnąć dźwignię hamulca tak, aby tarcza znajdowała się pomiędzy klockami, a następnie dokręcić wkręty mocujące zacisk C/C2.**



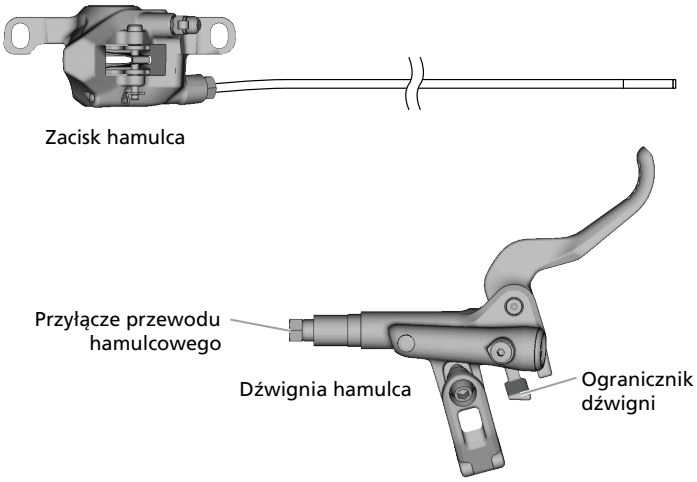
5. **Zamontować klamrę dociskową.**



Klamra dociskowa

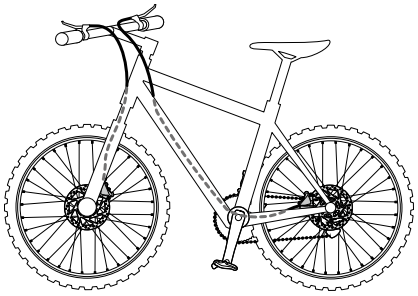
Montaż przewodu hamulcowego

Widok systemu szybkiego podłączania przewodu



Sprawdzenie długości przewodu

1. **Poprowadzić przewód hamulcowy do ostatecznej pozycji montażowej.**



UWAGA

- Ten rysunek prezentowany jest wyłącznie jako objaśnienie. Aby poznać szczegółowe informacje na temat prowadzenia przewodów hamulcowych, należy skontaktować się z producentem roweru lub przeczytać instrukcję roweru.

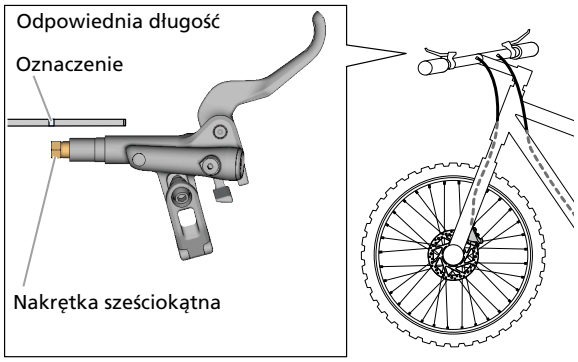
2. **Sprawdzić, czy przewód hamulcowy ma odpowiednią długość.**

   Zamocować dźwignię hamulca w pozycji używanej podczas jazdy

   (nie można zamocować BL-M9200 na kierownicy, jeżeli ogranicznik dźwigni nie jest usunięty; ustawić dźwignię w pozycji stosowanej podczas jazdy, a następnie przeprowadzić kontrolę).

   Zweryfikować oznaczenie na przewodzie hamulcowym z nakrętką sześciokątną dźwigni hamulca.

   * Jeśli przewód ma odpowiednią długość, nie trzeba go ucinać. Przejść do sekcji „ Podłączanie przewodu ” w części „Montaż przewodu hamulcowego”.
   * W razie konieczności skrócenia przewodu, przejść do sekcji „ Cięcie przewodu ” w części „Montaż przewodu hamulcowego”.
   * Jeśli przewód jest za krótki, należy zastąpić go innym przewodem o odpowiedniej długości. Przejść do sekcji „ Wymiana przewodu hamulcowego ”.

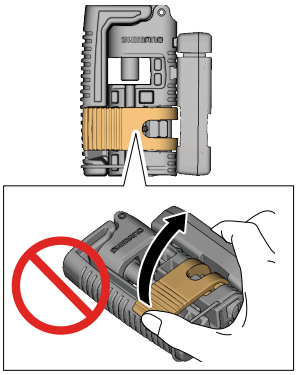


Cięcie przewodu

Podczas cięcia przewodu należy zachować ostrożność, ponieważ może to doprowadzić do wycieku oleju.

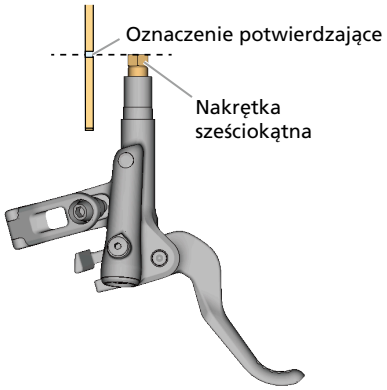
UWAGA

- Należy pamiętać, aby zapoznać się również z instrukcją oryginalnego narzędzia SHIMANO TL-BH62.
- Nie przesuwać dźwigni wskazanej na rysunku przed demontażem oryginalnego narzędzia SHIMANO TL-BH62.



1. **Określić odpowiednią długość i dodać oznaczenie potwierdzające na przewodzie hamulcowym.**

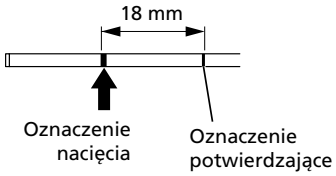
   Dodać oznaczenie w taki sposób, aby było ustawione równo z krawędzią nakrętki sześciokątnej.



2. **Dodać znak nacięcia.**

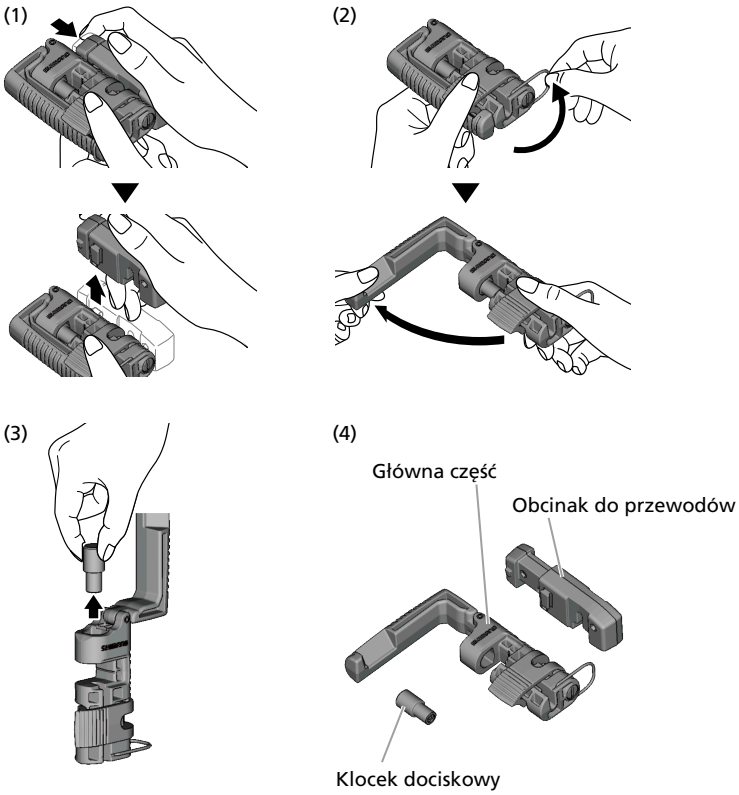
   Dodać znak nacięcia 18 mm od oznaczenia potwierdzającego w kierunku końcówki przewodu.

   * Jeśli system szybkiego podłączania przewodu nie jest używany, dodać znak nacięcia 11 mm od oznaczenia potwierdzającego w kierunku końcówki przewodu.



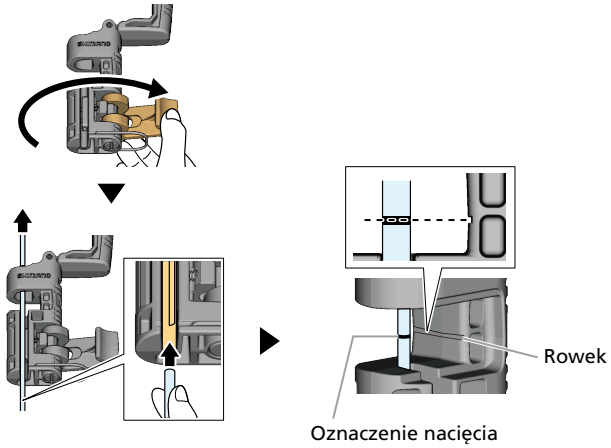
3. Przygotować narzędzie TL-BH62 w celu ucięcia przewodu hamulcowego.

Zdemontować narzędzie, tak jak pokazano na rysunku.

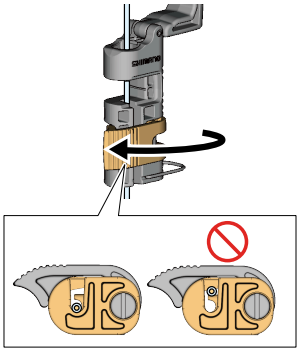


4. Włożyć przewód hamulcowy w TL-BH62.

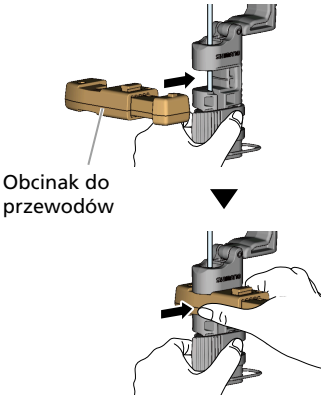
Podczas wkładania przewodu hamulcowego, należy upewnić się, że nacięcie jest usytuowane równoległe z rowkiem regulacyjnym na narzędziu.



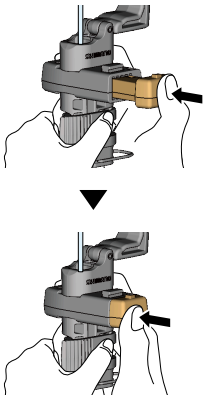
5. Sprawdzić miejsce cięcia i zamocować przewód hamulcowy.



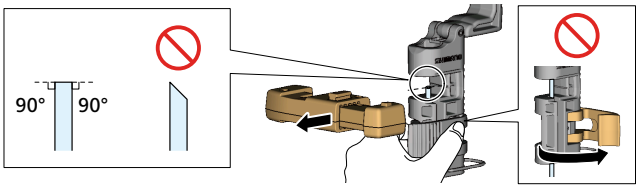
6. **Sprawdzić, czy przewód jest zamocowany, a następnie zamontować obcinaczkę do przewodów.**



7. **Aby uciąć przewód hamulcowy, nacisnąć obcinaczkę do przewodów w sposób przedstawiony na rysunku.**

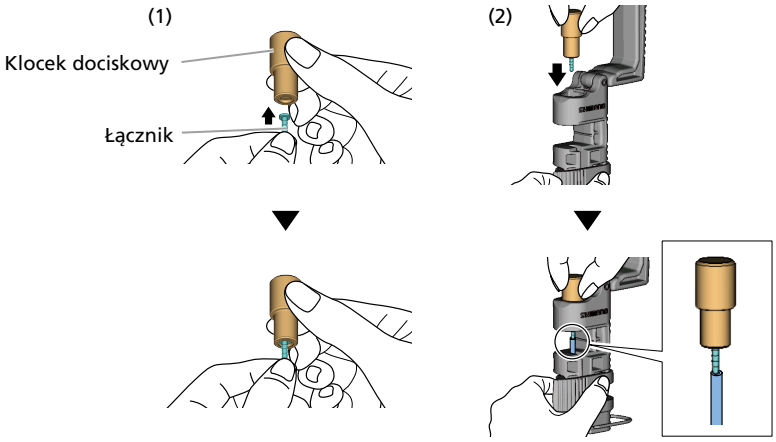


8. **Usunąć obcinacz przewodu i sprawdzić, czy skrócony koniec został równo ucięty.**



9. **Zamontować łącznik w naciskanym bloku, a następnie ustawić blok w TL-BH62.**

   Upewnić się, że końcówka łącznika jest prawidłowo ustawiona w otworze przewodu hamulcowego.

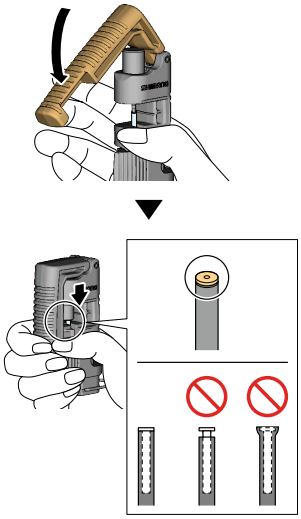


UWAGA

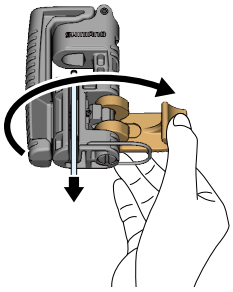
- Podczas podłączania za pomocą systemu szybkiego podłączania przewodu, należy użyć odpowiedniego Łącznika (KOD SHIMANO nr: Y8JA98020 / kolor: srebrny). Użycie dowolnego łącznika innego niż określony może spowodować wycieki płynu i inne nieprawidłowości w działaniu.

10. Aby zamontować łącznik w przewodzie hamulcowym, należy nacisnąć dźwignię w TL-BH62.

Sprawdzić, czy łącznik jest prawidłowo zamontowany.

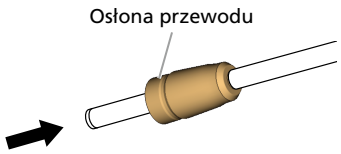


11. Zdjąć przewód hamulcowy z TL-BH62.



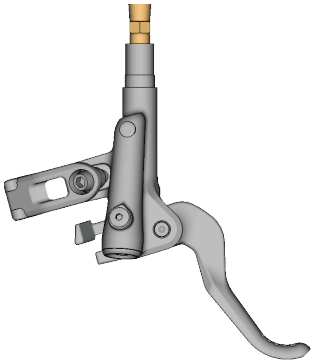
Podłączanie przewodu

1. Przewlec osłonę przewodu przez przewód hamulcowy.



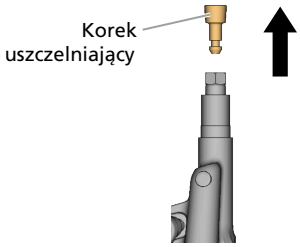
2. **Ustawić przyłącze przewodu dźwigni hamulca w położeniu do góry.**

   Zamocować je poprzez odpowiednią regulację kąta kierownicy lub w inny sposób.

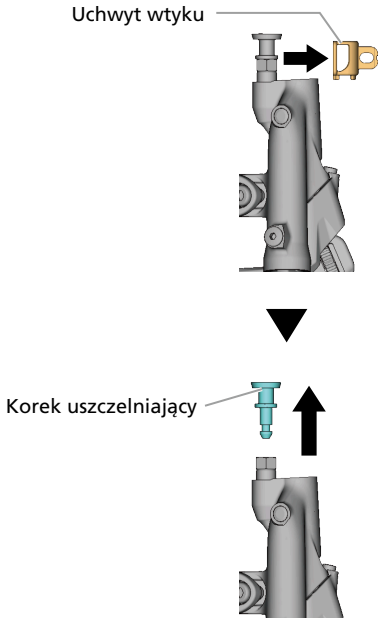


3. **Zdjąć korek uszczelniający.**

   Użyć jednorazowej ściereczki, by uniemożliwić wydostawanie się oleju przez korek uszczelniający.



   W przypadku BL-M9220 i BL-M8200 przed zdjęciem korka uszczelniającego zdemontować uchwyt wtyku (BL-M9200 ma zamontowany ogranicznik dźwigni, który jest zamontowany zamiast uchwytu wtyku).

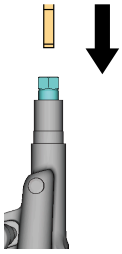


4. **Włożyć przewód hamulcowy do przyłącza przewodu hamulcowego.**

   Dźwignia wyposażona jest w zamontowany wcześniej pierścień zaciskowy. Podczas wkładania przewodu upewnić się, że nie jest zaczepiony o pierścień zaciskowy.

Zamontować przewód do oznaczenia potwierdzającego na zewnętrznym pancerzu obudowy.

Podczas wykonywania tej procedury przykryć go za pomocą jednorazowej ściereczki, ponieważ może dojść do wycieku znajdującego się wewnątrz oleju.

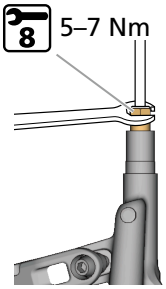


UWAGA

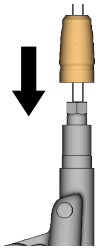
- Jeżeli nad końcówką przewodu hamulcowego znajduje się folia ochronna, włożyć przewód hamulcowy do przyłącza przewodu hamulcowego nie przebijając przy tym folii ochronnej.

5. **Dokręcić nakrętkę sześciokątną.**

Nakrętka sześciokątna



6. **Wyczyścić wszelkie pozostałości oleju i zamontować osłonę przewodu.**

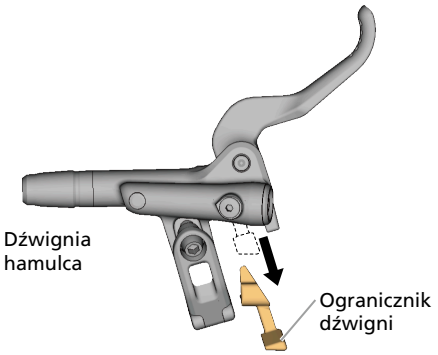


7. **Usunąć ogranicznik dźwigni z dźwigni hamulca.**

Po zdemontowaniu dźwigni hamulca z kierownicy wyciągnąć ogranicznik dźwigni.

Wyciągnąć ogranicznik dźwigni, stosując krótkie ruchy do tyłu i do przodu, uważając równocześnie, aby nie naciskać dźwigni hamulca.

* BL-M9220 i BL-M8200 nie mają ogranicznika dźwigni.



8. **Sprawdzić, czy element dystansowy klocków jest zamontowany na zacisku.**
9. **Nacisnąć dźwignię hamulca kilka razy. Sprawdzić, czy klocki trzymają się elementów dystansowych klocków i czy dźwignia stanie się sztywna.**

   Jeśli dźwignia nie stanie się sztywna, należy zapoznać się z częścią „Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie” oraz odpowietrzyć system.

   - Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200)
   - Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805)

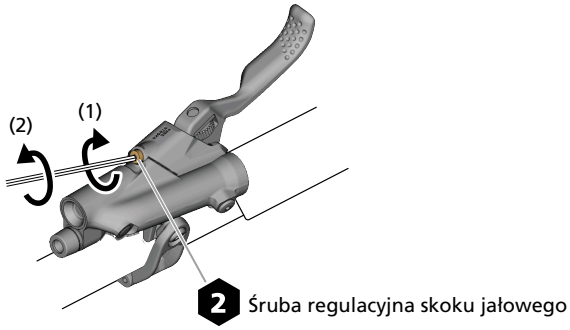
Regulacja

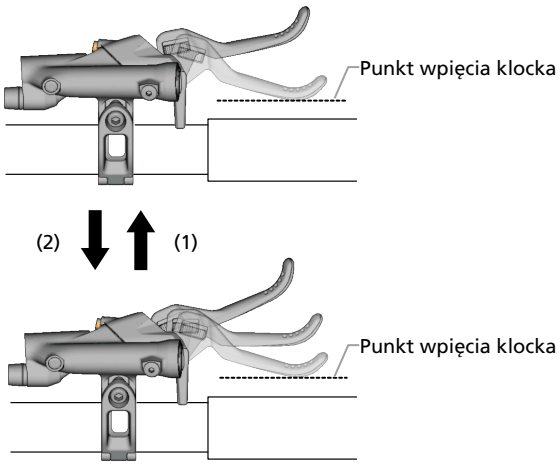
Regulacja skoku jałowego

Wyregulować zakres ruchu dźwigni hamulca aż dojdzie do kontaktu klocka i tarczy. Regulacja skoku jałowego wpłynie tylko na zmianę pozycji początkowej dźwigni hamulca. Aby przesunąć punkt wpięcia klocka względem kierownicy, należy przeprowadzić także regulację zasięgu.

1. **Przekręcić śrubę regulacyjną skoku jałowego, aby wyregulować skok.**

   Dokręcenie śruby regulacyjnej skoku jałowego (w prawo) zawęża zakres ruchu dźwigni hamulca, a odkręcenie śruby (w lewo) poszerza go.





UWAGA

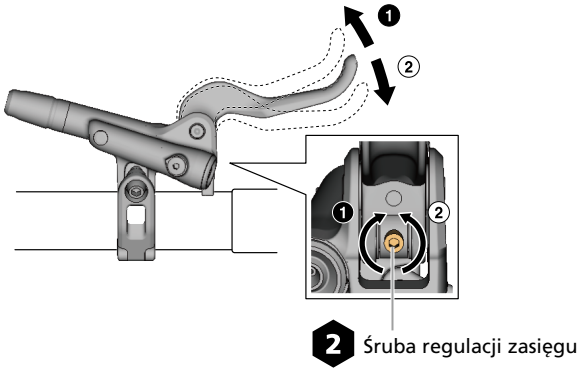
- W przypadku BL-M9200 nie da się wyregulować skoku jałowego.

Regulacja zasięgu

1. **Aby dokonać regulacji, przekręcić śrubę regulacji zasięgu lub pokrętło regulacji.**

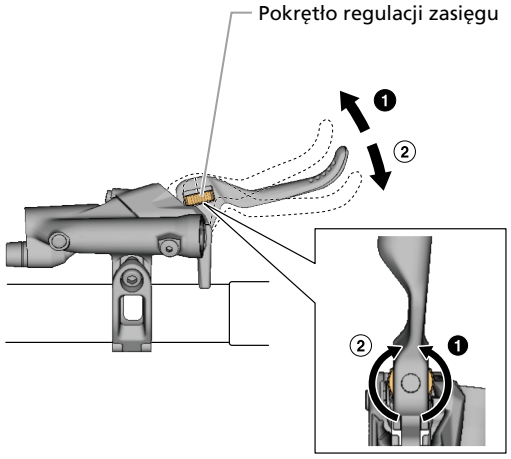
   BL-M9200

   Dokręcanie śruby regulacji zasięgu (w prawo) zwiększa odległość pomiędzy pozycją początkową dźwigni hamulca a kierownicą; natomiast odkręcanie śruby (w lewo) ją zmniejsza.



   BL-M9220 / BL-M8200

   Odkręcanie pokrętła regulacji zasięgu w lewo zwiększa odległość pomiędzy pozycją dźwigni hamulca a kierownicą, natomiast odkręcanie śruby w prawo zmniejsza ją.



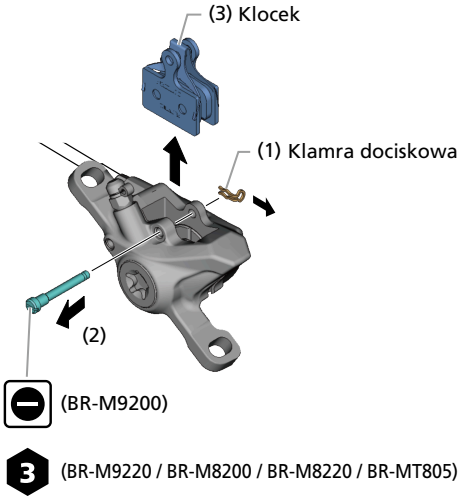
Konserwacja

Wymiana klocków

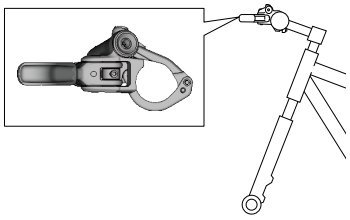
Wymienić klocki w następujących okolicznościach:

- Gdy klocki zostaną zanieczyszczone olejem itp.
- Gdy grubość najbardziej zużytej części klocka wynosi 0,5 mm
- Gdy sprężyna dociskająca klocek koliduje z tarczą

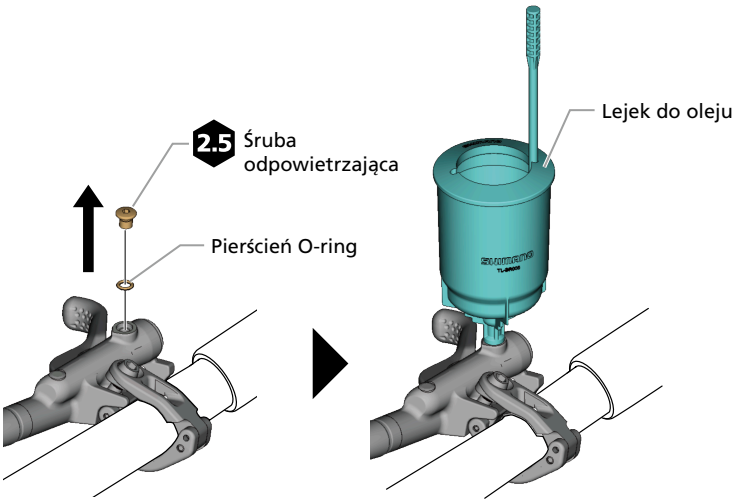
1. **Zdjąć koło z ramy.**
2. **Usunąć klocki.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zdjąć klocki z zacisku.



3. **Oczyścić tłoczki i ich okolice.**
4. **Ustawić dźwignię hamulca równolegle do podłoża.**



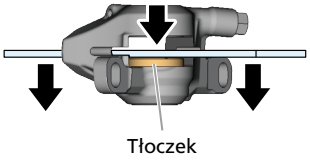
5. **Usunąć śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring oraz włożyć lejek do oleju.**
   Nie wkładać korka oleju.
   Po wypchnięciu tłoczków bez zamocowania lejka do oleju do dźwigni hamulca ciśnienie oleju może uszkodzić przegrodę dźwigni hamulca.



6. Jak najmocniej wcisnąć tłoczki z powrotem.

Układ hamulcowy jest tak zaprojektowany, aby automatycznie regulował odstęp pomiędzy tarczą i klockami za pomocą coraz bardziej wystających tłoczków w stosunku do zużycia klocków. W konsekwencji, gdy klocki są wymieniane, tłoczki muszą być wciśnięte z powrotem na swoje miejsce.

Użyć płaskiego narzędzia, aby wepchnąć tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie przekręcić.



UWAGA

- Nie wpychać tłoczków ostrym narzędziem. Może to spowodować uszkodzenie tłoczków.

7. Zdjąć lejek do oleju, a następnie zamontować śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring.

Postępować zgodnie z procedurą zawartą w części „Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie".

- Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200)
- Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805)

8. Ustawić sprężynę dociskającą klocek w nowych klockach.

Ustawić klocki tak jak pokazano na rysunku.

Niektóre klocki mają oznaczenia lewej (L) i prawej (R) strony. Zwrócić na nie uwagę podczas ustawiania ich w zacisku.



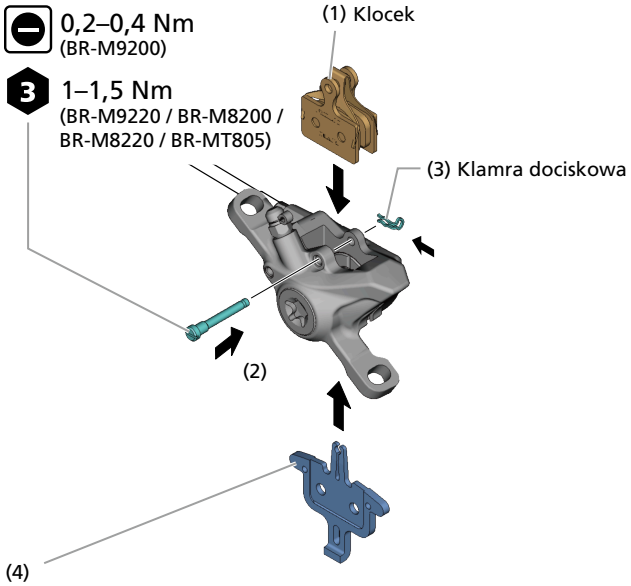
9. Montaż klocków.

(1) Ustawić klocki w zacisku.

(2) Zamontować sworzeń mocujący klocki.

(3) Zamontować klamrę dociskową.

(4) Zamontować element dystansowy klocków.



Element dystansowy klocków (czerwony)
(BR-M9200 / BR-M8200 / BR-MT805)
Element dystansowy klocków (biały)
(BR-M9220 / BR-M8220)

10. **Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia działa sztywno.**
11. **Zdjąć element dystansowy klocków i zamontować koło.**
12. **Sprawdzić, czy tarcza nie przeszkadza klockom.**

    Jeżeli elementy kolidują, sprawdzić czy koło jest zamontowane prawidłowo. W przypadku problemu z montażem koła, zapoznać się z częścią „Montaż zacisku hamulca” i wyregulować pozycję zacisku.

    - Montaż zacisku hamulca (typ mocowania Post Mount)
    - Montaż zacisku hamulca (typ mocowania IS)
    - Montaż zacisku hamulca (mocowanie płaskie)

UWAGA

- Aby zoptymalizować wydajność klocków i tarczy po wymianie klocków, należy przeprowadzić procedurę docierania, tak jak wyjaśniono w poniższych krokach:

  (1) W tym celu należy nacisnąć dźwignię hamulca na tyle, by możliwe było pedałowanie, jeżdżąc na rowerze na płaskiej i bezpiecznej nawierzchni, na której nie ma żadnych przeszkód.

  Jednorazowo należy używać tylko jednej dźwigni hamulca. W rowerach z funkcją zmiany przełożenia zmiana przełożenia łańcucha na największą zębatkę i najmniejszą tarczę mechanizmu korbowego ułatwia pedałowanie. Jeśli rower posiada funkcję wspomagania, docieranie należy przeprowadzić z WYŁĄCZONĄ funkcją wspomagania. Przeprowadzenie docierania z WŁĄCZONĄ funkcją wspomagania może spowodować przegrzanie tarczy, czego skutkiem mogą być odbarwienia i hałas.

  (2) Należy przejechać na rowerze 20 m z naciśniętą dźwignią hamulca.

  (3) Należy powtórzyć kroki (1) i (2) przynajmniej 10 razy dla przednich i tylnych hamulców.

  Kolejne powtórzenia tej procedury sprawią, że siła hamowania zacznie wzrastać.

Wymiana oleju o niskiej lepkości SHIMANO

Zaleca się wymianę oleju w sytuacji, gdy wyraźnie zmieni się jego kolor.

Dokonać wymiany, postępując zgodnie z informacjami z części „Usuwanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO” i „Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie”.

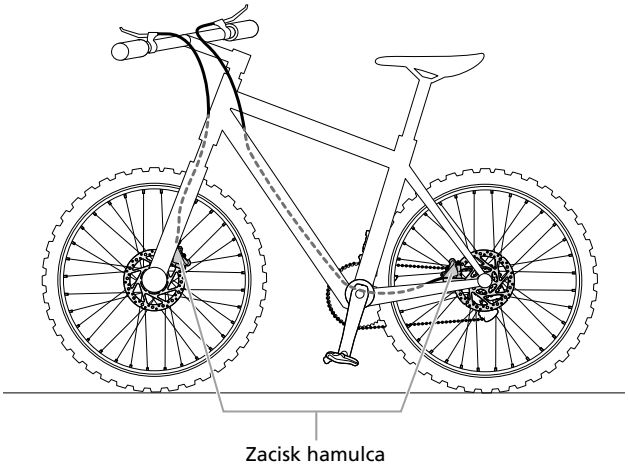
- Usuwanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO
- Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200)
- Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805)

Usuwanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO

⚠ PRZESTROGA

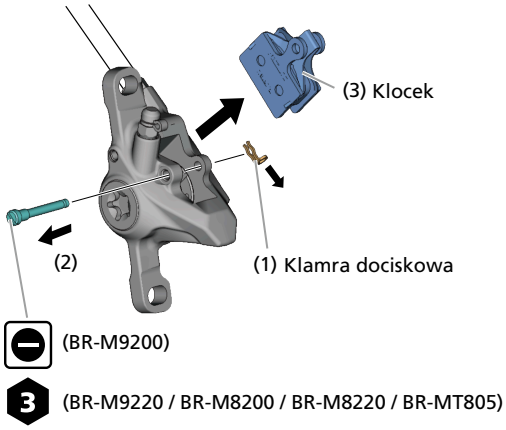
- Podczas używania oleju o niskiej lepkości SHIMANO zwrócić uwagę na następujące przestrogi:
  - Nie pić. Może to spowodować wymioty lub biegunkę.
  - Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Nie przecinać, nie podgrzewać, nie spawać ani nie zwiększać ciśnienia w zbiorniku z olejem o niskiej lepkości SHIMANO. W przeciwnym razie może dojść do wybuchu lub pożaru.
  - Utylizacja zużytego oleju: postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji.
  - Wskazówki: uszczelnić pojemnik, aby zapobiec przedostaniu się do wnętrza zanieczyszczeń i wilgoci; przechowywać w chłodnym, zaciemnionym miejscu z dala od bezpośredniego działania promieni słonecznych lub ciepła. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i ognia.

1. Zamocować rower w położeniu równoległym do podłoża, używając stojaka itp.

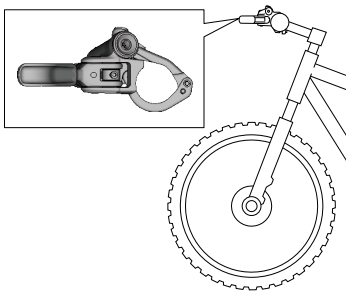


2. Usunąć klocki.

(1) Usunąć klamrę dociskową.
(2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
(3) Zdjąć klocki z zacisku.

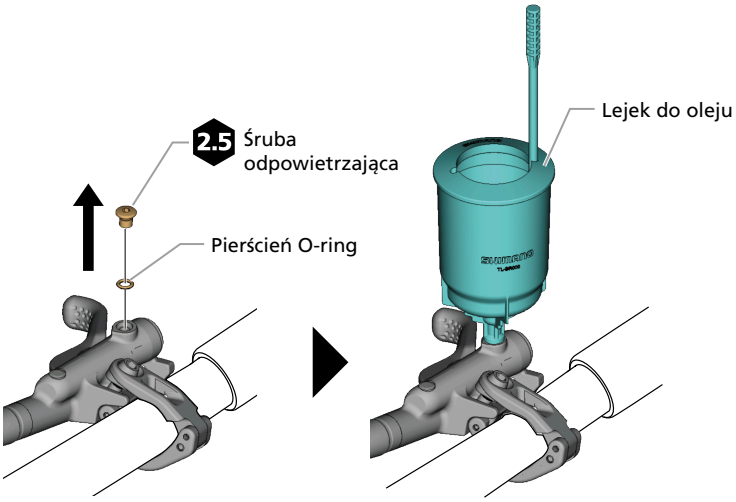


3. **Ustawić dźwignię hamulca równolegle do podłoża.**



4. **Usunąć śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring oraz włożyć lejek do oleju.**

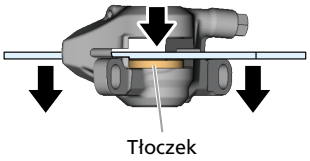
   Nie wkładać korka oleju.



5. **Jak najmocniej wcisnąć tłoczki z powrotem.**

   Użyć płaskiego narzędzia, aby wepchnąć tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie przekręcić.

   Nie wpychać tłoczków ostrym narzędziem. Może to spowodować uszkodzenie tłoczków.

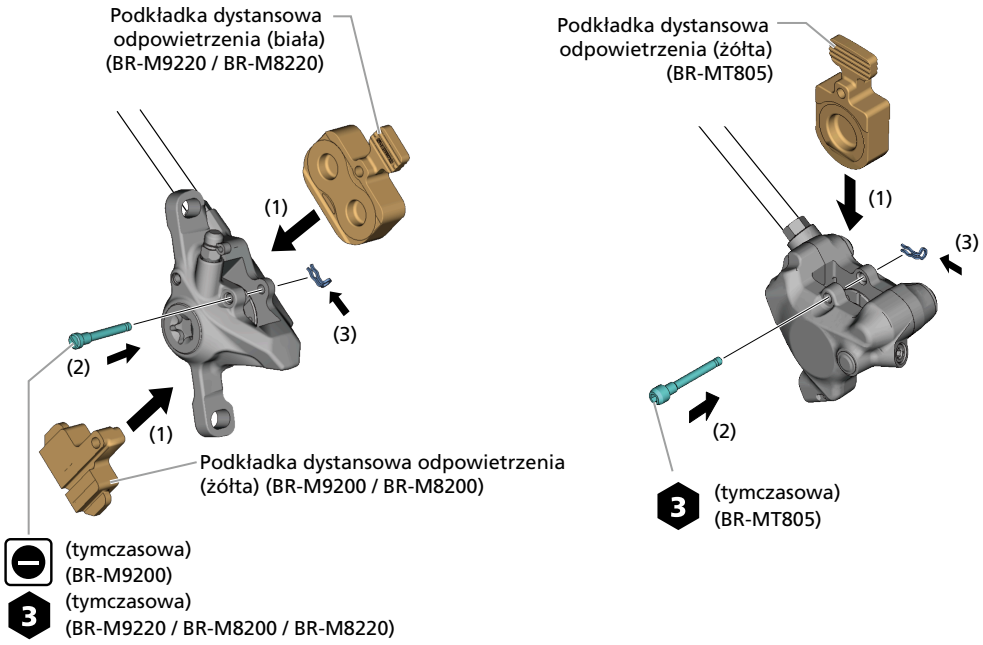


6. **Zamontować podkładkę dystansową odpowietrzenia.**

   (1) Ustawić podkładkę dystansową odpowietrzenia w zacisku.

   (2) Włożyć sworzeń mocujący klocki.

   (3) Zamontować klamrę dociskową.



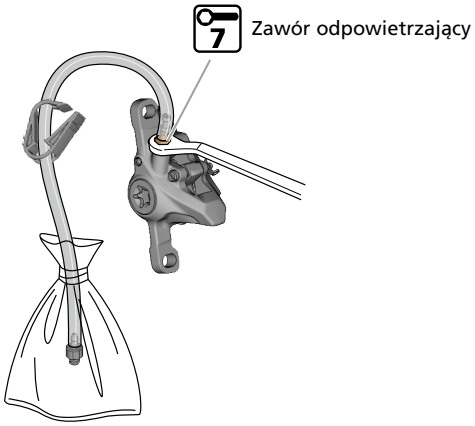
7. Zamontować torbę i rurę na odpowietrzniku / zaworze odpowietrzającym.

BR-M9200 / BR-M8200

(1) Zdjąć korek zaworu odpowietrzającego.

(2) Umieścić klucz oczkowy 7 mm w pozycji pokazanej na rysunku.

(3) Podłączyć rurę z torbą dołączoną do zaworu odpowietrzającego.

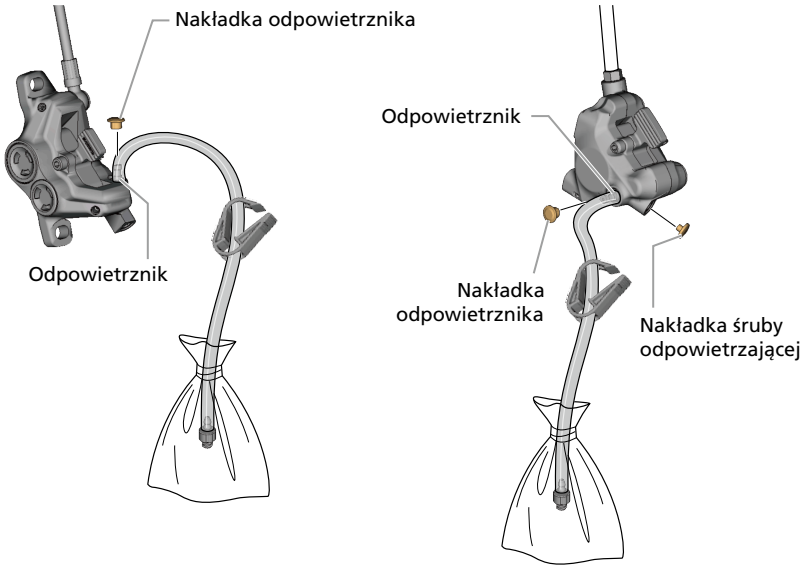


BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805

(1) Usunąć nakładkę odpowietrznika i śruby odpowietrzającej.

BR-M9220 i BR-M8220 nie mają nakładki śruby odpowietrzającej.

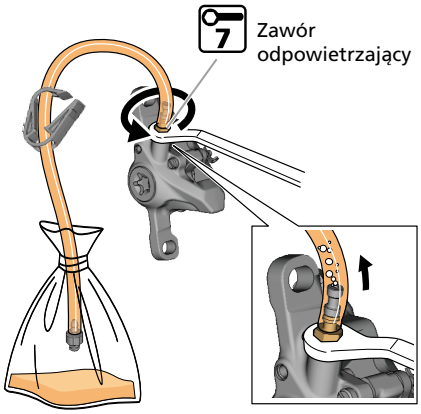
(2) Po zamocowaniu torby na rurze, podłączyć rurę do odpowietrznika.



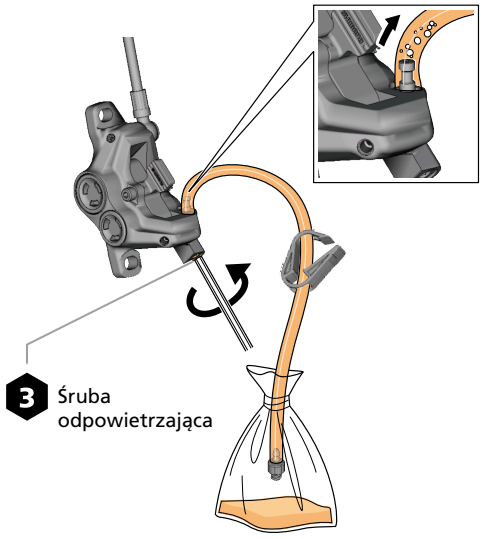
8. Odkręcić zawór odpowietrzający / śrubę odpowietrzającą.

Olej zacznie wyciekać. Używanie dźwigni hamulca podczas spuszczania oleju przyspiesza jego usunięcie.

BR-M9200 / BR-M8200



BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805

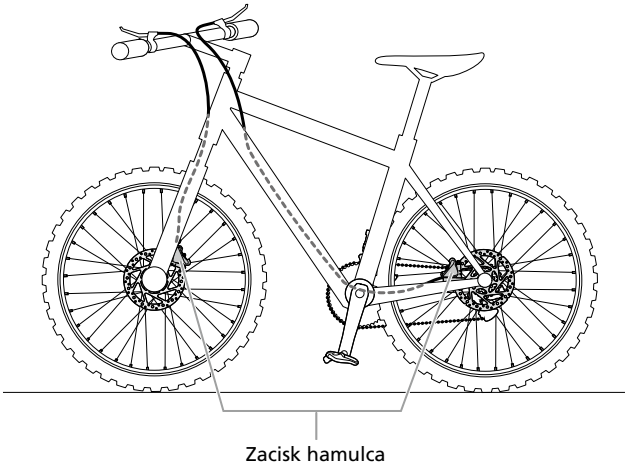


Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200)

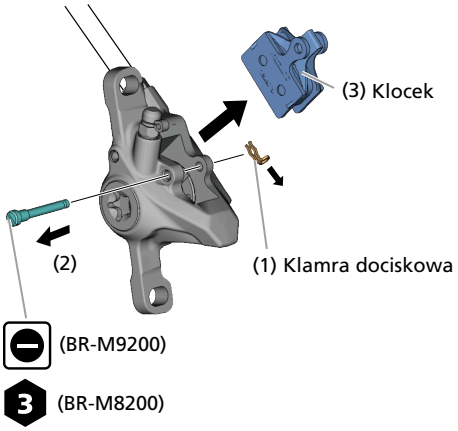
UWAGA

- Podczas dolewania oleju, należy używać wyłącznie oleju o niskiej lepkości SHIMANO.
- Podczas odpowietrzania potrzebne będą oryginalne narzędzia SHIMANO do odpowietrzania: TL-BR001 i TL-BR003.

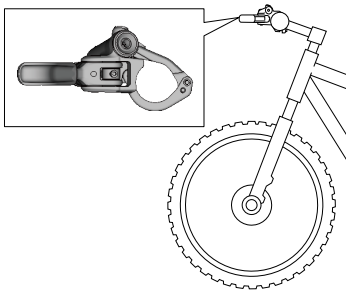
1. **Zamocować rower w położeniu równoległym do podłoża, używając stojaka itp.**



2. **Usunąć klocki.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zdjąć klocki z zacisku.

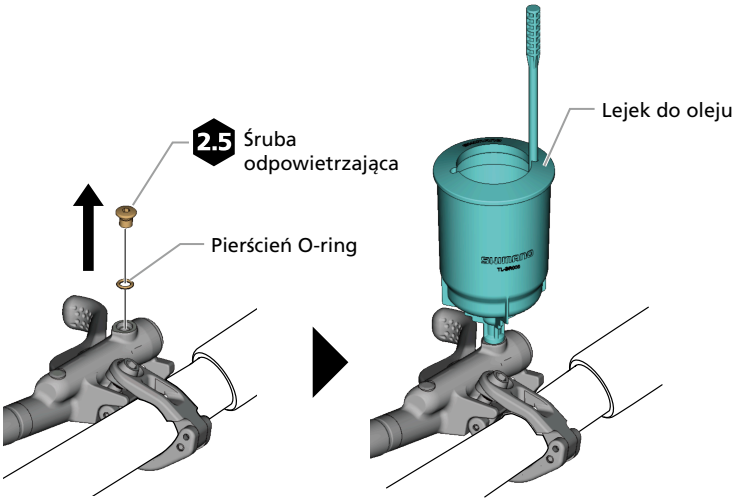


3. **Ustawić dźwignię hamulca równolegle do podłoża.**



4. **Usunąć śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring oraz włożyć lejek do oleju.**

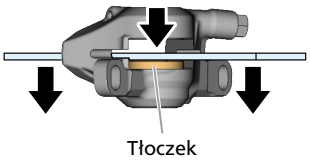
   Nie wkładać korka oleju.



5. **Jak najmocniej wcisnąć tłoczki z powrotem.**

   Użyć płaskiego narzędzia, aby wepchnąć tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie przekręcić.

   Nie wpychać tłoczków ostrym narzędziem. Może to spowodować uszkodzenie tłoczków.

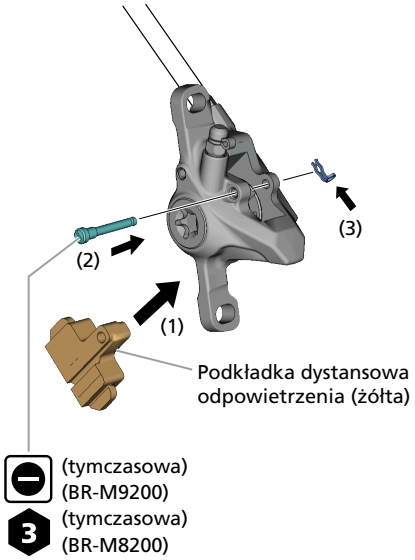


6. **Zamontować podkładkę dystansową odpowietrznika (żółtą).**

   (1) Ustawić podkładkę dystansową odpowietrzenia (żółta) w zacisku.

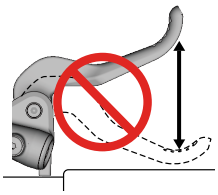
   (2) Włożyć sworzeń mocujący klocki.

   (3) Zamontować klamrę dociskową.



7. Wlać olej poprzez zawór odpowietrzający.

Podczas wlewania oleju nie naciskać dźwigni hamulca. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować, że do systemu dostaną się pęcherzyki powietrza. W przypadku naciśnięcia dźwigni, spuścić olej i powtórzyć procedurę od początku.



(1) Zdjąć korek zaworu odpowietrzającego.

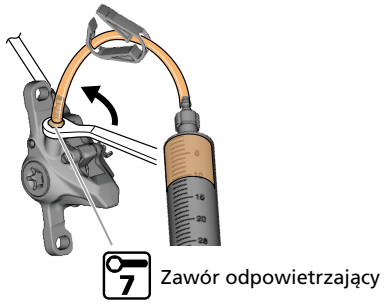
(2) Umieścić klucz oczkowy 7 mm w pozycji pokazanej na rysunku.

(3) Napełnić strzykawkę olejem, a następnie podłączyć rurę do zaworu odpowietrzającego.

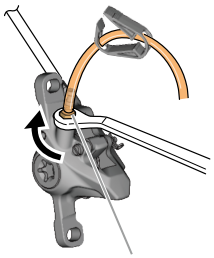
(4) Odkręcić zawór odpowietrzający o 1/2 obrotu.

(5) Aby wlać olej, należy nacisnąć tłoczek strzykawki.

(6) Olej zacznie się lać z lejka do oleju. Kontynuować wlewanie oleju, dopóki w wypływającym oleju będą widoczne pęcherzyki powietrza.

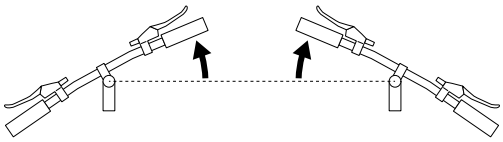


8. Jeśli nie ma już pęcherzyków powietrza w oleju, należy tymczasowo przykręcić zawór odpowietrzający.



7 Zawór odpowietrzający

9. Użyć dźwigni hamulca kilka razy z kierownicą skręconą w lewo i w prawo.



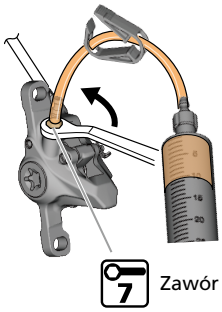
10. Ponownie wlać olej poprzez zawór odpowietrzający.

(1) Napełnić strzykawkę olejem, a następnie podłączyć rurę do zaworu odpowietrzającego.

(2) Odkręcić zawór odpowietrzający o 1/2 obrotu.

(3) Aby wlać olej, należy nacisnąć tłoczek strzykawki.

(4) Olej zacznie się lać z lejka do oleju. Kontynuować wlewanie oleju, dopóki w wypływającym oleju będą widoczne pęcherzyki powietrza.



7 Zawór odpowietrzający

11. Usunąć strzykawkę.

Osłonić końcówkę rury strzykawki za pomocą jednorazowej ściereczki, by zapobiec przed rozlewaniem się oleju.

12. Odpowietrzyć.

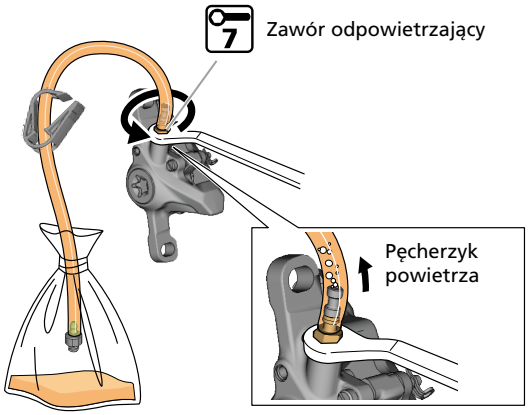
Większość pęcherzyków powietrza znajdujących się wewnątrz układu hamulcowego może zostać odpowietrzona poprzez wykonanie poniższego działania:

(1) Umieścić klucz oczkowy 7 mm w pozycji pokazanej na rysunku.

(2) Podłączyć rurę z torbą dołączoną do zaworu odpowietrzającego.

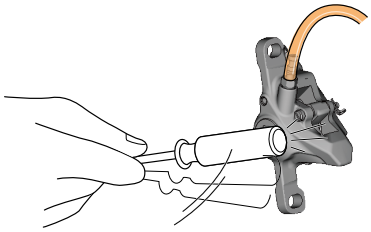
(3) Odkręcić zawór odpowietrzający.

(4) Po krótkim czasie olej wraz z pęcherzykami powietrza przedostanie się w sposób naturalny z zaworu odpowietrzającego do rurki.

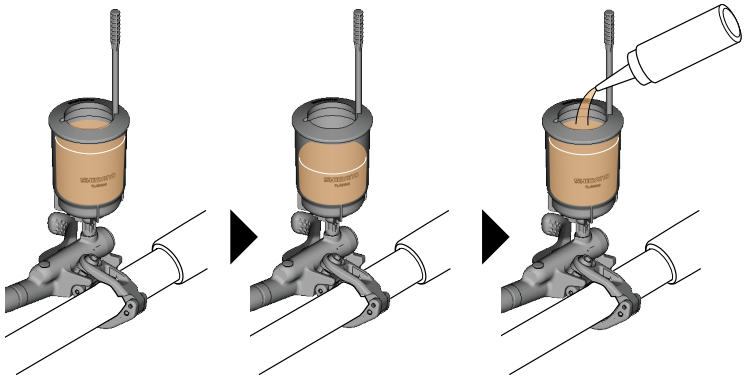


WSKAZÓWKI

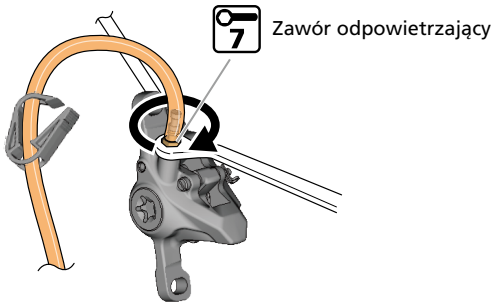
- Delikatnie wstrząsnąć przewodem lub lekko stuknąć zbiornik wyrównawczy albo zacisk za pomocą uchwytu wkrętaka. Zmiana pozycji zacisku może poprawić wyniki.



13. Gdy poziom oleju w lejku do oleju spadnie, dolać olej, by utrzymać poziom oleju i zapobiec przed przedostaniem się pęcherzyków powietrza do układu.



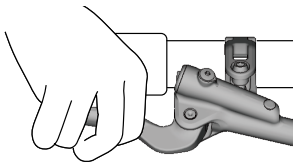
14. Gdy z zaworu odpowietrzającego nie wydostają się już pęcherzyki powietrza, tymczasowo dokręcić zawór odpowietrzający.

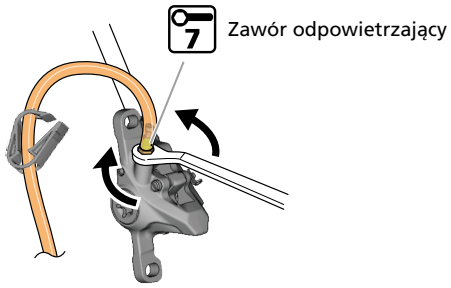


15. Przy wciśniętej dźwigni hamulca, odkręcać i dokręcać w kolejnych ruchach zawór odpowietrzający.

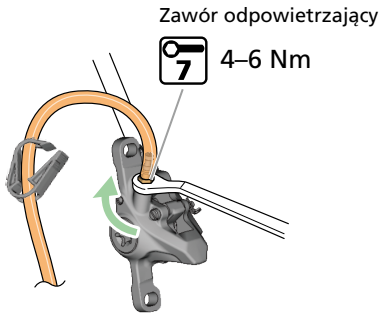
Odkręcać i dokręcać każdorazowo przez około 0,5 sekundy, aby uwolnić pęcherzyki powietrza znajdujące się

wewnątrz zacisku.





16. Należy powtórzyć dwa lub trzy razy krok nr 15 , a następnie dokręcić zawór odpowietrzający.

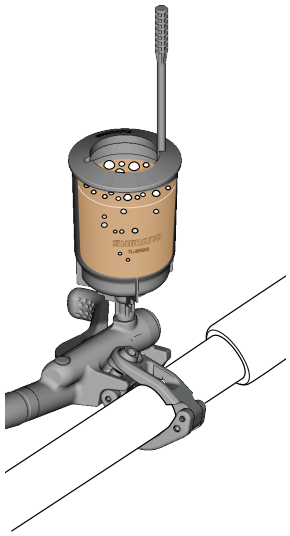


17. Zdjąć rurę i wytrzeć nadmiar oleju na zacisku.

18. Zamontować korek zaworu odpowietrzającego.

19. Używanie dźwigni hamulca.

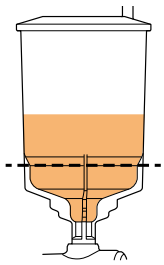
Pęcherzyki powietrza w układzie przedostają się przez gniazdo do lejka do oleju. Kontynuować używanie dźwigni hamulca dopóki pojawiają się nowe pęcherzyki.



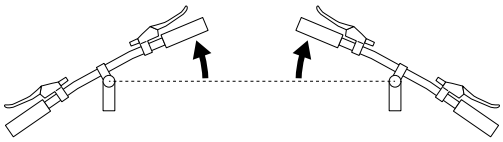
UWAGA

- Gdy poziom oleju w lejku do oleju spadnie, dolać olej, by utrzymać poziom oleju i zapobiec przed przedostaniem się pęcherzyków powietrza do układu.
- Upewnić się, że poziom oleju w lejku do oleju nie spadnie poniżej zaznaczonej na rysunku linii.

  W przypadku użycia dźwigni hamulca, gdy poziom oleju jest poniżej linii na rysunku, po zwolnieniu dźwigni olej wpływający z powrotem do lejka do oleju wypryśnie z niego na zewnątrz.

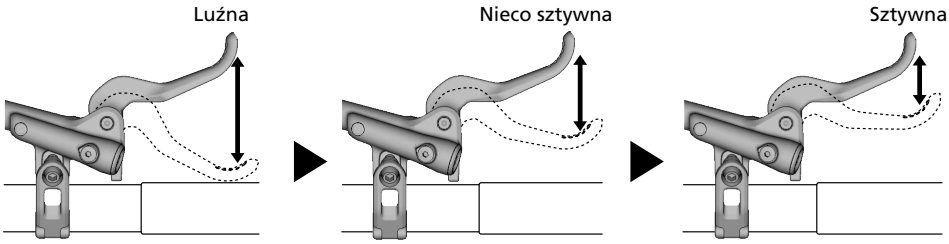


20. Użyć dźwigni hamulca kilka razy z kierownicą skręconą w lewo i w prawo.



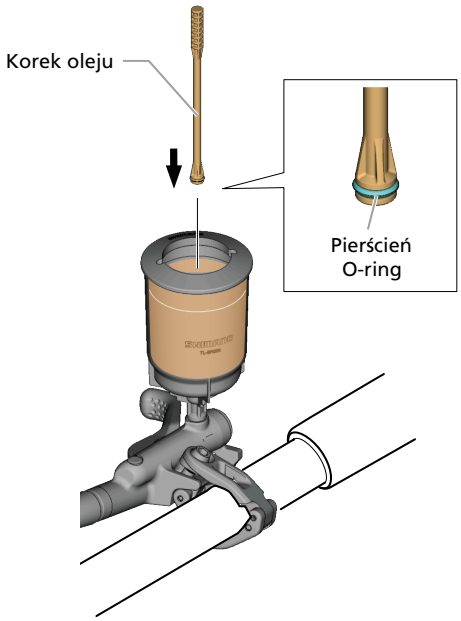
21. Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia jest sztywna.

Jeśli dźwignia nie stanie się sztywna, powtórzyć procedury od kroku nr 12 .

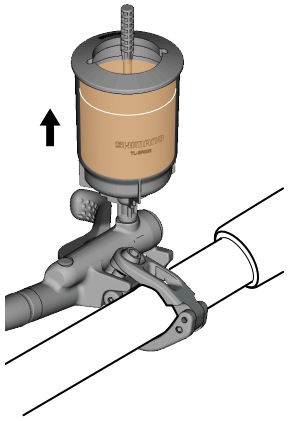


22. Włożyć lejek do oleju z korkiem oleju.

Upewnić się, że bok korka oleju z dołączonym pierścieniem O-ring jest skierowany w dół.



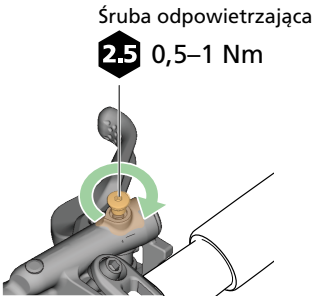
23. Wyjąć lejek do oleju, ale nie zdejmować korka oleju.



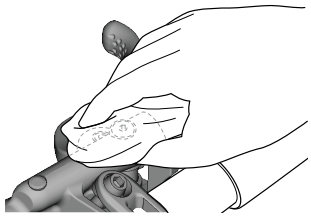
24. Zamontować śrubę odpowietrzającą z pierścieniem O-ring.

Dokręcać aż olej zacznie wypływać, aby upewnić się, że w zbiorniku wyrównawczym nie ma już pęcherzyków powietrza.

Nie używać dźwigni hamulca. W przypadku jej użycia istnieje ryzyko, że pęcherzyki powietrza mogą dostać się do pompy.



25. Wytrzeć olej, który wydostał się na zewnątrz.



26. Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia (żółta).

Aby przeprowadzić tę procedurę, zapoznać się z sekcją „Montaż zacisku hamulca”.

- Montaż zacisku hamulca (typ mocowania Post Mount)
- Montaż zacisku hamulca (typ mocowania IS)

27. Montaż klocków.

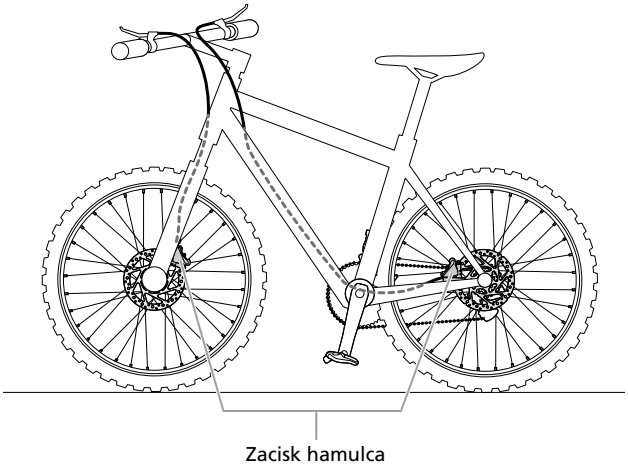
Aby wykonać tę procedurę, zapoznać się z krokami 9 i 10 w sekcji „Wymiana klocków”.

Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805)

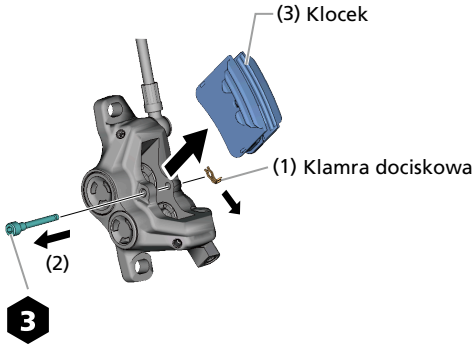
UWAGA

- Podczas dolewania oleju, należy używać wyłącznie oleju o niskiej lepkości SHIMANO.
- Podczas odpowietrzania potrzebne będą oryginalne narzędzia SHIMANO do odpowietrzania: TL-BR001 i TL-BR003.

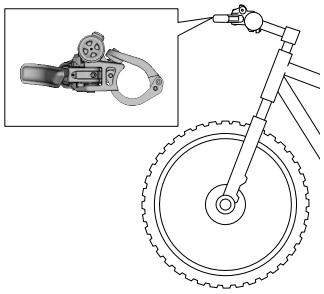
1. **Zamocować rower w położeniu równoległym do podłoża, używając stojaka itp.**



2. **Usunąć klocki.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zdjąć klocki z zacisku.

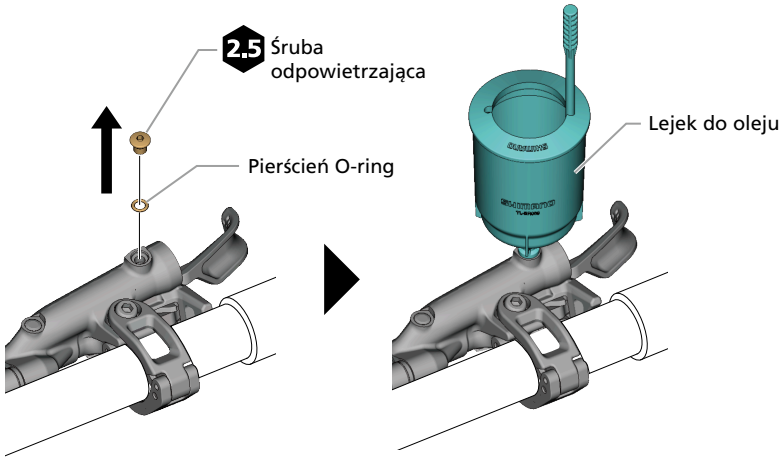


3. **Ustawić dźwignię hamulca równolegle do podłoża.**



4. Usunąć śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring oraz włożyć lejek do oleju.

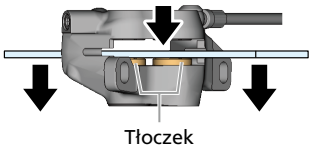
Nie wkładać korka oleju.



5. Jak najmocniej wcisnąć tłoczki z powrotem.

Użyć płaskiego narzędzia, aby wepchnąć tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie przekręcić.

Nie wpychać tłoczków ostrym narzędziem. Może to spowodować uszkodzenie tłoczków.

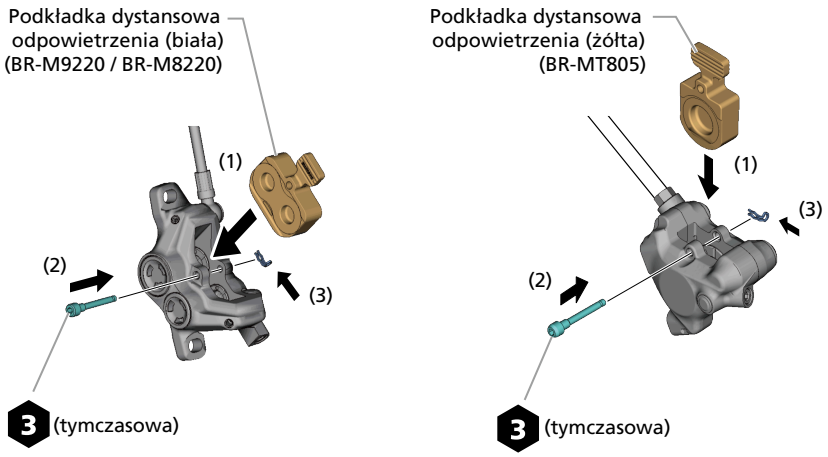


6. Zamontować podkładkę dystansową odpowietrzenia.

(1) Ustawić podkładkę dystansową odpowietrzenia w zacisku.

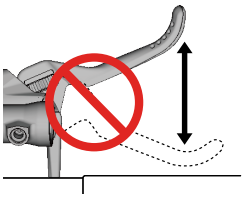
(2) Włożyć sworzeń mocujący klocki.

(3) Zamontować klamrę dociskową.



7. Wlać olej poprzez odpowietrznik.

Podczas wlewania oleju nie naciskać dźwigni hamulca. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować, że do systemu dostaną się pęcherzyki powietrza. W przypadku naciśnięcia dźwigni, spuścić olej i powtórzyć procedurę od początku.



(1) Usunąć nakładkę odpowietrznika i śruby odpowietrzającej.

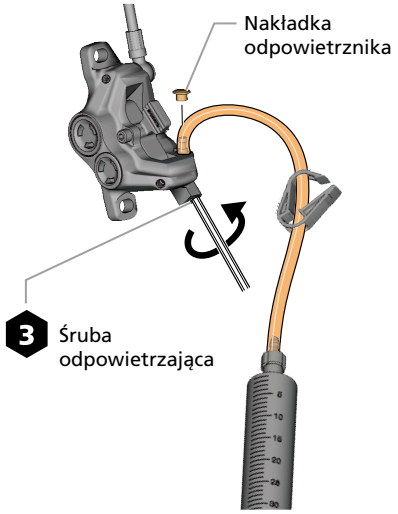
BR-M9220 i BR-M8220 nie mają nakładki śruby odpowietrzającej.

(2) Napełnić strzykawkę olejem, a następnie podłączyć rurę do odpowietrznika.

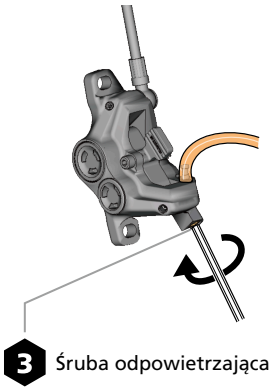
(3) Odkręcić śrubę odpowietrzającą o 1/2 obrotu.

(4) Aby wlać olej, należy nacisnąć tłoczek strzykawki.

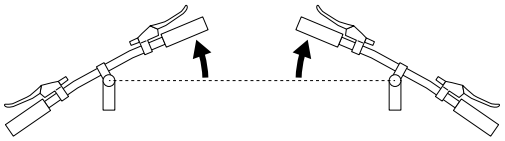
(5) Olej zacznie się lać z lejka do oleju. Kontynuować wlewanie oleju, dopóki w wypływającym oleju będą widoczne pęcherzyki powietrza.



8. Jeśli nie ma już pęcherzyków powietrza w oleju, należy tymczasowo przykręcić śrubę odpowietrzającą.



9. Użyć dźwigni hamulca kilka razy z kierownicą skręconą w lewo i w prawo.



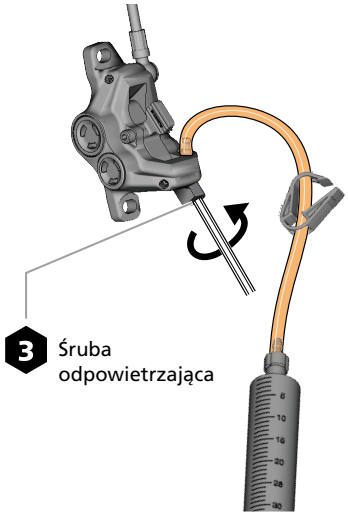
10. Ponownie wlać olej poprzez odpowietrznik.

(1) Napełnić strzykawkę olejem, a następnie podłączyć rurę do odpowietrznika.

(2) Odkręcić śrubę odpowietrzającą o 1/2 obrotu.

(3) Aby wlać olej, należy nacisnąć tłoczek strzykawki.

(4) Olej zacznie się lać z lejka do oleju. Kontynuować wlewanie oleju, dopóki w wypływającym oleju będą widoczne pęcherzyki powietrza.



11. Usunąć strzykawkę.

Osłonić końcówkę rury strzykawki za pomocą jednorazowej ściereczki, by zapobiec przed rozlewaniem się oleju.

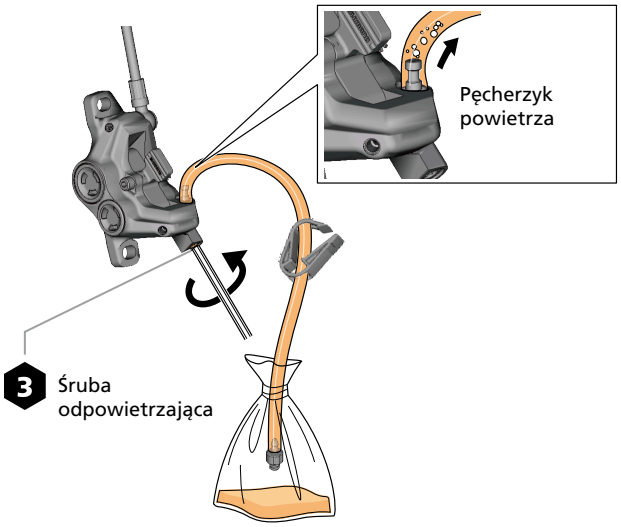
12. Odpowietrzyć.

Większość pęcherzyków powietrza znajdujących się wewnątrz układu hamulcowego może zostać odpowietrzona poprzez wykonanie poniższego działania:

(1) Po zamocowaniu torby na rurze, podłączyć rurę do odpowietrznika.

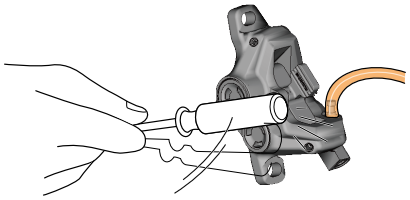
(2) Poluzować śrubę odpowietrzającą.

(3) Po krótkim czasie olej wraz z pęcherzykami powietrza przedostaną się w sposób naturalny z odpowietrznika do rurki.

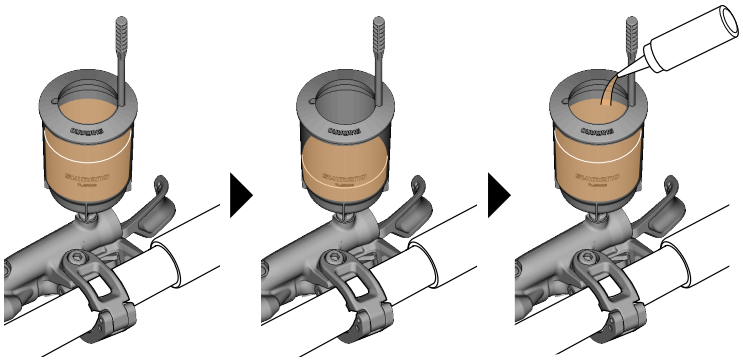


WSKAZÓWKI

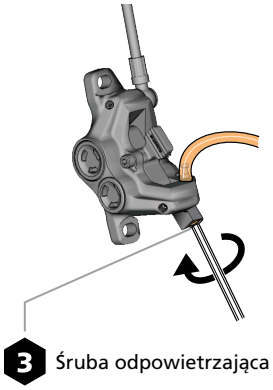
- Delikatnie wstrząsnąć przewodem lub lekko stuknąć zbiornik wyrównawczy albo zacisk za pomocą uchwytu wkrętaka. Zmiana pozycji zacisku może poprawić wyniki.



13. **Gdy poziom oleju w lejku do oleju spadnie, dolać olej, by utrzymać poziom oleju i zapobiec przed przedostaniem się pęcherzyków powietrza do układu.**

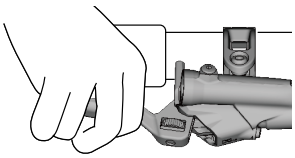


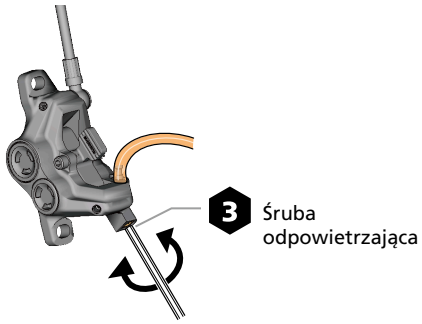
14. **Gdy z odpowietrznika nie wydostają się już pęcherzyki powietrza, tymczasowo dokręcić śrubę odpowietrzającą.**



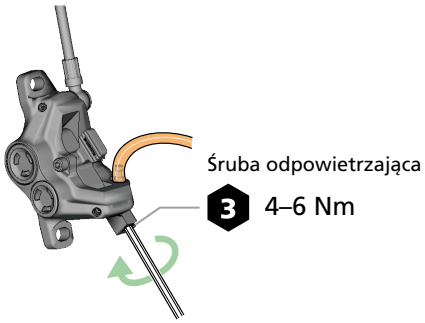
15. **Przy wciśniętej dźwigni hamulca szybko odkręcać i dokręcać śrubę odpowietrzającą.**

    Odkręcać i dokręcać każdorazowo przez około 0,5 sekundy, aby uwolnić pęcherzyki powietrza znajdujące się wewnątrz zacisku.





16. **Należy powtórzyć dwa lub trzy razy krok nr 15 , a następnie dokręcić śrubę odpowietrzającą.**

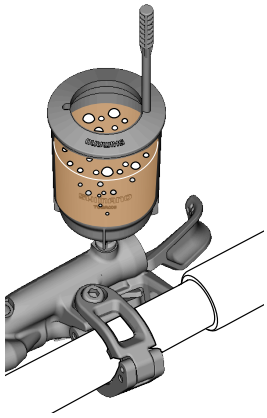


17. **Zdjąć rurę i wytrzeć nadmiar oleju na zacisku.**
18. **Zamontować nakładkę odpowietrznika i śruby odpowietrzającej.**

    BR-M9220 i BR-M8220 nie mają nakładki śruby odpowietrzającej.

19. **Używanie dźwigni hamulca.**

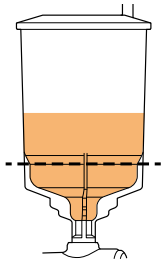
    Pęcherzyki powietrza w układzie przedostają się przez gniazdo do lejka do oleju. Kontynuować używanie dźwigni hamulca dopóki pojawiają się nowe pęcherzyki.



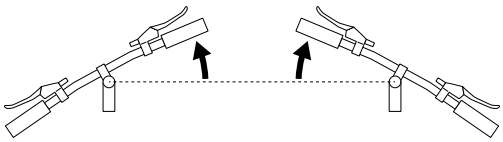
UWAGA

- Gdy poziom oleju w lejku do oleju spadnie, dolać olej, by utrzymać poziom oleju i zapobiec przed przedostaniem się pęcherzyków powietrza do układu.
- Upewnić się, że poziom oleju w lejku do oleju nie spadnie poniżej zaznaczonej na rysunku linii.

  W przypadku użycia dźwigni hamulca, gdy poziom oleju jest poniżej linii na rysunku, po zwolnieniu dźwigni olej wpływający z powrotem do lejka do oleju wypryśnie z niego na zewnątrz.

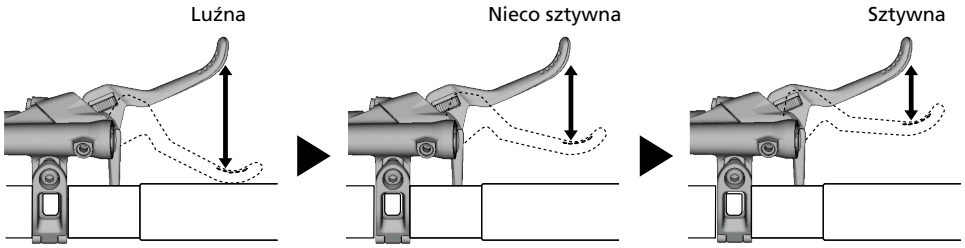


20. Użyć dźwigni hamulca kilka razy z kierownicą skręconą w lewo i w prawo.



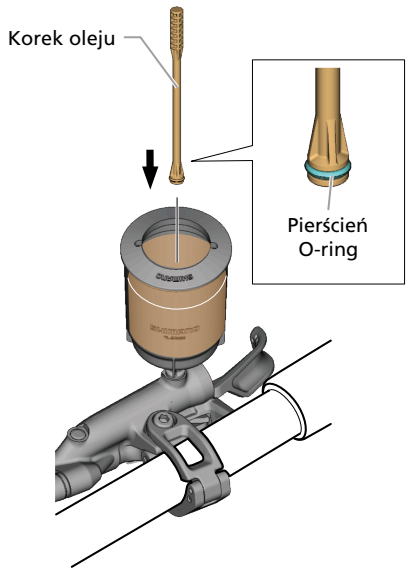
21. Nacisnąć kilka razy dźwignię hamulca i upewnić się, że dźwignia jest sztywna.

Jeśli dźwignia nie stanie się sztywna, powtórzyć procedury od kroku nr 12 .

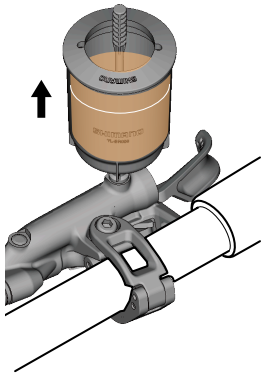


22. Włożyć lejek do oleju z korkiem oleju.

Upewnić się, że bok korka oleju z dołączonym pierścieniem O-ring jest skierowany w dół.



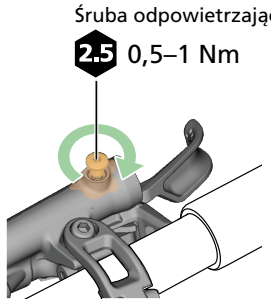
23. Wyjąć lejek do oleju, ale nie zdejmować korka oleju.



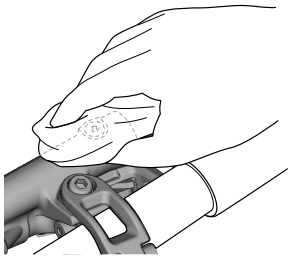
24. Zamontować śrubę odpowietrzającą z pierścieniem O-ring.

Dokręcać aż olej zacznie wypływać, aby upewnić się, że w zbiorniku wyrównawczym nie ma już pęcherzyków powietrza.

Nie używać dźwigni hamulca. W przypadku jej użycia istnieje ryzyko, że pęcherzyki powietrza mogą dostać się do pompy.



25. Wytrzeć olej, który wydostał się na zewnątrz.



26. Usunąć podkładkę dystansową odpowietrzenia.

Aby przeprowadzić tę procedurę, zapoznać się z sekcją „Montaż zacisku hamulca”.

- Montaż zacisku hamulca (typ mocowania Post Mount)
- Montaż zacisku hamulca (typ mocowania IS)
- Montaż zacisku hamulca (mocowanie płaskie)

27. Montaż klocków.

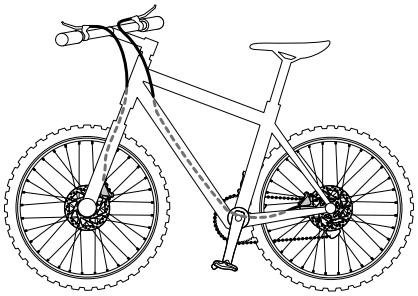
Aby wykonać tę procedurę, zapoznać się z krokami 9 i 10 w sekcji „Wymiana klocków”.

Wymiana przewodu hamulcowego

Po wymianie przewodu hamulcowego, należy zapoznać się z częścią „ Wymiana oleju o niskiej lepkości SHIMANO ”, aby dolać olej o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzyć system.

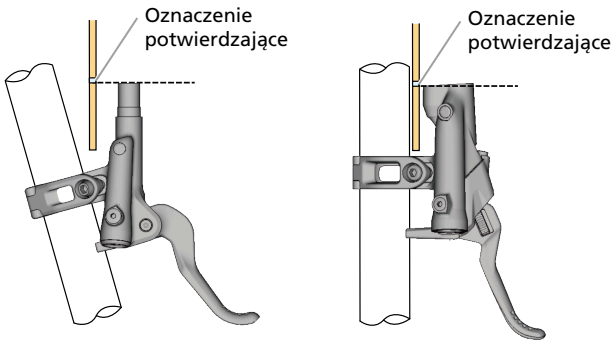
Sprawdzanie długości i cięcie przewodu

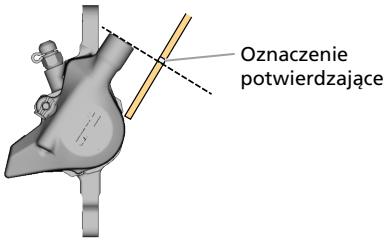
1. **Poprowadzić przewód hamulcowy do ostatecznej pozycji montażowej.**



2. **Po określeniu odpowiedniej długości, dodać oznaczenie potwierdzające na przewodzie hamulcowym tak jak pokazano na rysunku.**

   Dodać oznaczenia na boku dźwigni hamulca i boku zacisku przewodu.



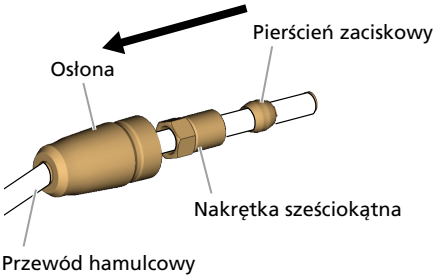


3. **Uciąć przewód hamulcowy.**

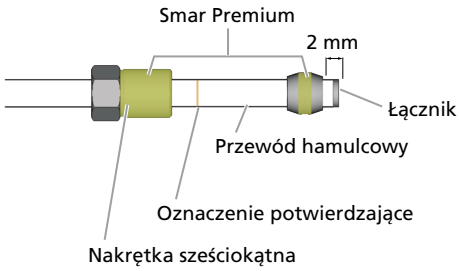
   Zapoznać się z sekcją „ Cięcie przewodu ” w części „Montaż przewodu hamulcowego“.

Zamontować do dźwigni hamulca

1. **Przewlec osłonę, nakrętkę sześciokątną i pierścień zaciskowy przez przewód hamulcowy w podanej poniżej kolejności.**

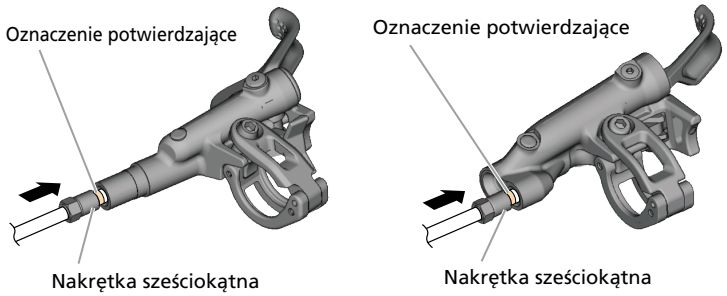


2. **Sprawdzić, czy pierścień zaciskowy jest w widocznej na rysunku pozycji, po czym nałożyć smar Premium na gwinty nakrętki sześciokątnej i zewnętrzną powierzchnię pierścienia zaciskowego.**



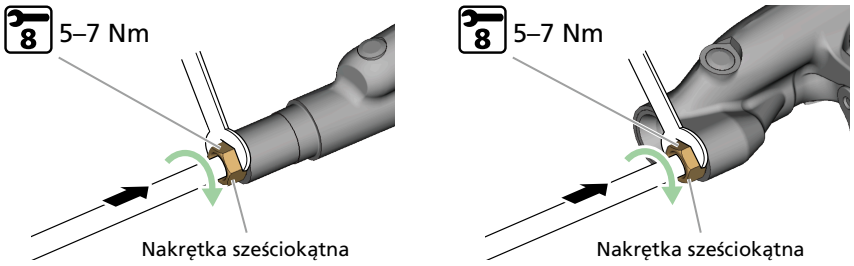
3. **Zamontować przewód hamulcowy na dźwigni hamulca.**

   Zamontować przewód do oznaczenia potwierdzającego na zewnętrznym pancerzu obudowy.

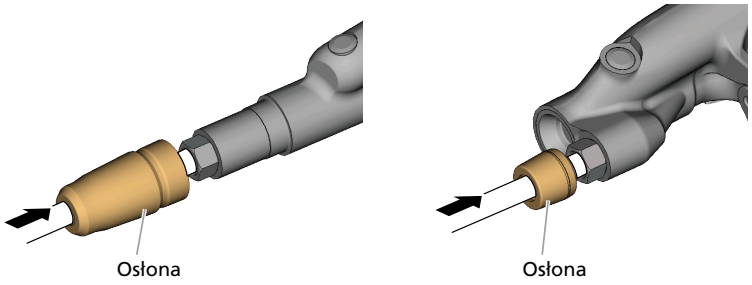


4. **Dokręcić nakrętkę sześciokątną, wsuwając jednocześnie przewód hamulcowy.**

   Po dokręceniu zamontować osłonę.



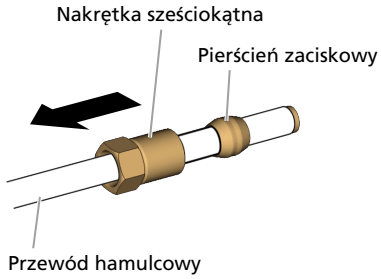
5. **Zamontować osłonę.**



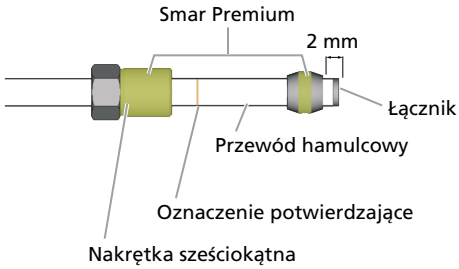
Zamontować do zacisku hamulca

Typ prosty

1. **Przewlec nakrętkę sześciokątną i pierścień zaciskowy przez przewód hamulcowy w podanej poniżej kolejności.**

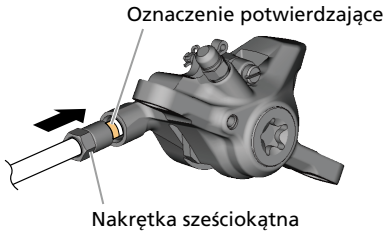


2. **Sprawdzić, czy pierścień zaciskowy jest w widocznej na rysunku pozycji, po czym nałożyć smar Premium na gwinty nakrętki sześciokątnej i zewnętrzną powierzchnię pierścienia zaciskowego.**



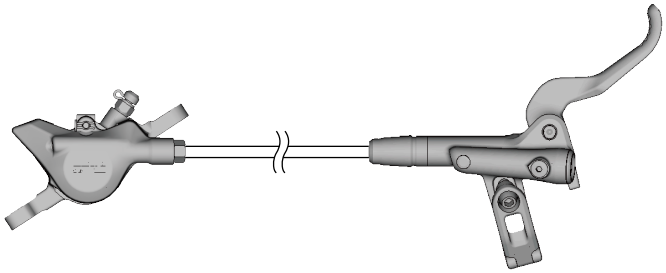
3. **Zamontować przewód hamulcowy na zacisku.**

   Zamontować przewód do oznaczenia potwierdzającego na zewnętrznym pancerzu obudowy.

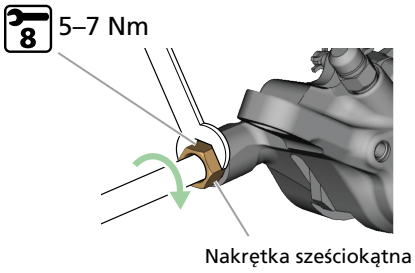


UWAGA

- Nie dopuścić do skręcenia przewodu hamulcowego podczas montażu. Gdy dźwignia hamulca i zacisk nie są zamontowane na rowerze, przewód nie powinien być skręcony, jeśli zacisk i dźwignia hamulca są ustawione w pozycjach wskazanych na poniższym rysunku.

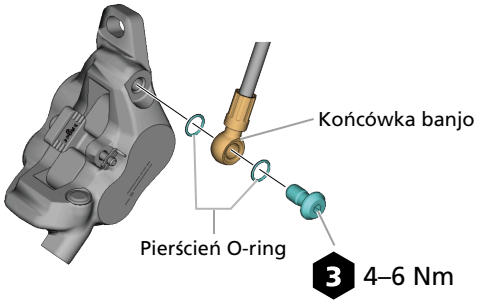


4. **Dokręcić nakrętkę sześciokątną, wsuwając jednocześnie przewód hamulcowy.**



Typ z końcówką banjo

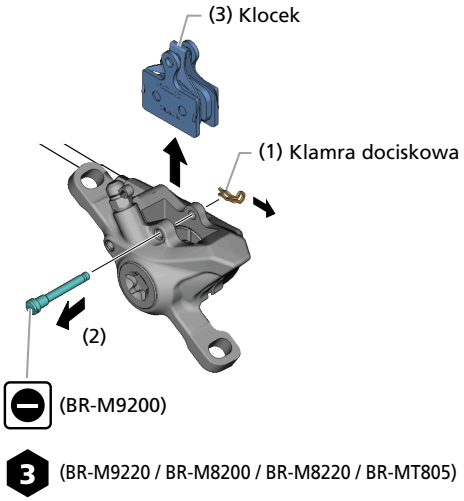
Zamontować przewód hamulcowy na zacisku, tak jak pokazano na rysunku.



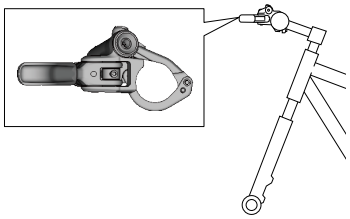
Regulacja tłoczka zacisku

Wyregulować tłoczki, używając poniższej procedury, jeśli: tłoczki nie działają prawidłowo, nierówno wystają albo klocki stykają się z tarczą.

1. **Zdjąć koło z ramy.**
2. **Usunąć klocki.**
   (1) Usunąć klamrę dociskową.
   (2) Zdemontować sworzeń mocujący klocki.
   (3) Zdjąć klocki z zacisku.



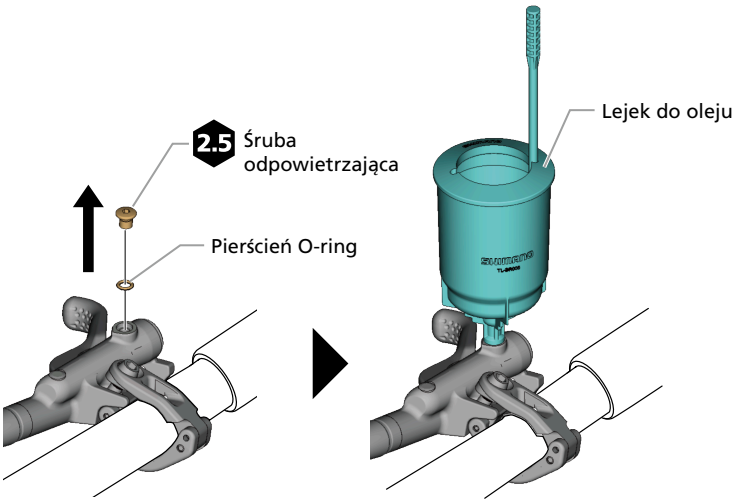
3. **Oczyścić tłoczki i ich okolice.**
4. **Ustawić dźwignię hamulca równolegle do podłoża.**



5. **Usunąć śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring oraz włożyć lejek do oleju.**

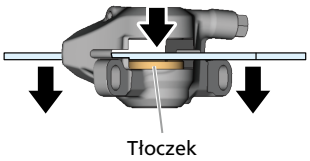
   Nie wkładać korka oleju.

   Po wypchnięciu tłoczków bez zamocowania lejka do oleju do dźwigni hamulca ciśnienie oleju może uszkodzić przegrodę dźwigni hamulca.



6. **Jak najmocniej wcisnąć tłoczki z powrotem.**

   Użyć płaskiego narzędzia, aby wepchnąć tłoczki z powrotem, uważając, aby ich nie przekręcić.



UWAGA

- Nie wpychać tłoczków ostrym narzędziem. Może to spowodować uszkodzenie tłoczków.

7. **Zdjąć lejek do oleju, a następnie zamontować śrubę odpowietrzającą i pierścień O-ring.**

   Postępować zgodnie z procedurą zawartą w części „Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie”.

   - Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9200 / BR-M8200)
   - Dolewanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzanie (BR-M9220 / BR-M8220 / BR-MT805)

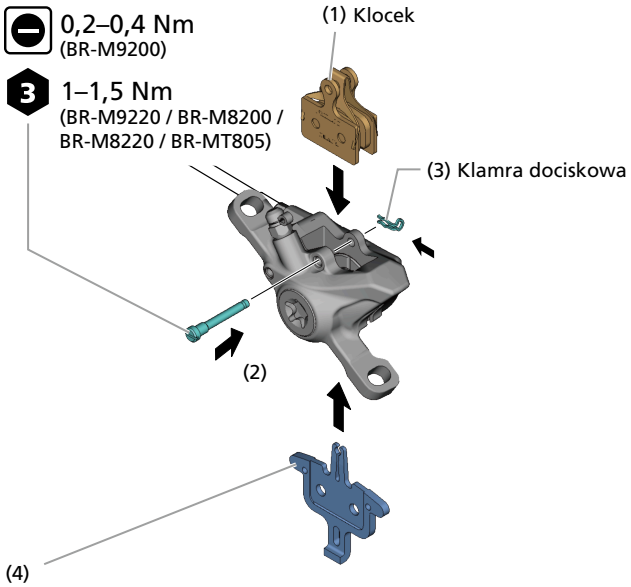
8. **Montaż klocków.**

   (1) Ustawić klocki w zacisku.

   (2) Zamontować sworzeń mocujący klocki.

   (3) Zamontować klamrę dociskową.

   (4) Zamontować element dystansowy klocków.



9. **Nacisnąć dźwignię kilka razy i upewnić się, że tłoczki wystają równo.**

   Jeśli tłoczki nie wystają równo, powtórzyć kroki od 2 do 9 .

10. **Zdjąć element dystansowy klocków i zamontować koło.**
11. **Sprawdzić, czy tarcza nie przeszkadza klockom.**

    W przypadku wykrycia przeszkody w działaniu, odkręcić wkręt mocujący i wyregulować, aby usunąć problem.

Wymiana przegrody

Po wymianie przegrody, należy zapoznać się z sekcją „ Wymiana oleju o niskiej lepkości SHIMANO ”, aby dolać olej o niskiej lepkości SHIMANO i odpowietrzyć system.

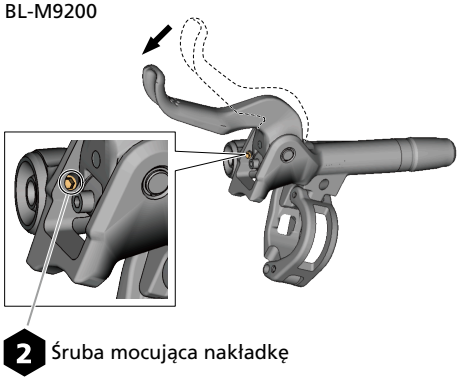
1. **Usunąć olej o niskiej lepkości SHIMANO.**

   Aby przeprowadzić tę procedurę, zapoznać się z sekcją „ Usuwanie oleju o niskiej lepkości SHIMANO ”.

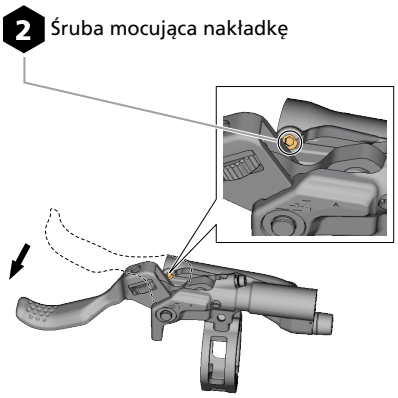
2. **Odkręcić śrubę mocującą nakładkę.**

   Aby uzyskać dostęp do nakładki śruby mocującej konieczne może być pociągnięcie dźwigni. Odkręcić śrubę aż widoczny będzie jeden gwint lub dwa. Nie odkręcać do końca śruby mocującej nakładkę.

BL-M9200



BL-M9220 / BL-M8200



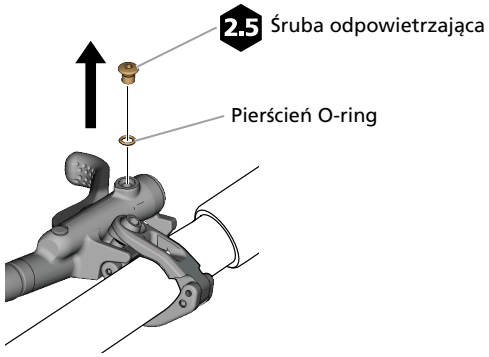
UWAGA

- W przypadku BL-M9220 i BL-M8200 przed wykonaniem kroku 2 należy zdjąć osłonę.

  Informacje dotyczące zdejmowania osłony można znaleźć w części „ Wymiana osłony (BL-M9220 / BL-M8200) ”.
- Z BL-M9220 lub BL-M8200 narzędzie może nie dotrzeć do śruby mocującej nakładkę poprzez pociągnięcie dźwigni. Przeprowadzić regulację zasięgu , aby upewnić się, że narzędzie może dotrzeć do śruby mocującej nakładkę przed przeprowadzeniem kroku 2 .

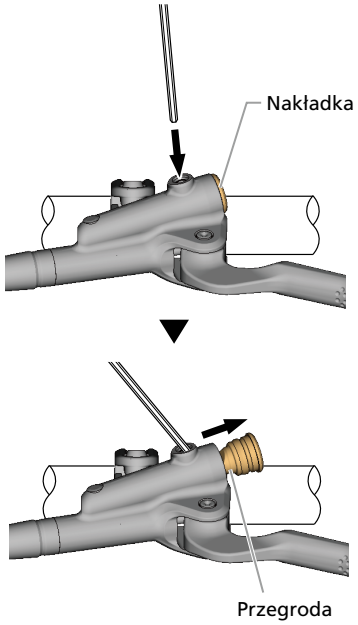
3. **Wykręcić śrubę odpowietrzającą i zdjąć pierścień O-ring.**

   W przypadku BL-M9220 / BL-M8200, kroki 3 i 4 nie są wymagane. Należy przejść do kroku 5 .



4. Wypchnąć nakładkę i przegrodę.

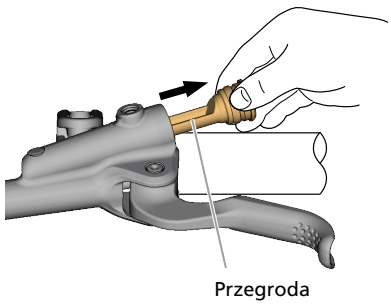
Włożyć cienki wkrętak lub klucz imbusowy do otworu, z którego usunięto śrubę odpowietrzającą, a następnie wypchnąć przegrodę.



5. Wyjąć nakładkę i przegrodę.

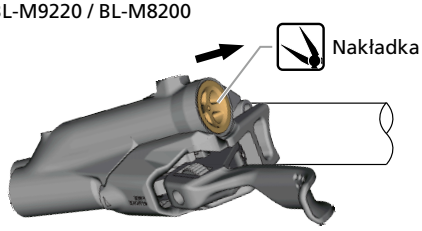
W przypadku BL-M9200, chwycić odsłoniętą nakładkę i przegrodę, a następnie je wyciągnąć.

BL-M9200

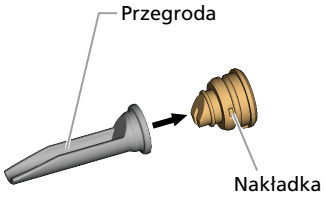


W przypadku BL-M9220 / BL-M8200, chwycić nakładkę za pomocą szczypiec półokrągłych, a następnie ją wyciągnąć.

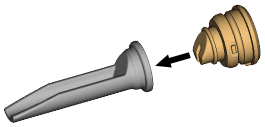
BL-M9220 / BL-M8200



6. **Zdjąć nakładkę z przegrody.**

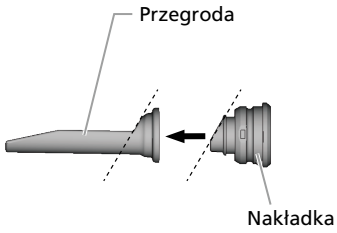


7. **Zamocować nakładkę na nowej przegrodzie.**

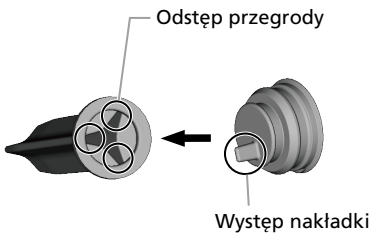


UWAGA

- W przypadku BL-M9200, zamocować nakładkę przegrody, tak aby części ukośne zaznaczone na rysunku były ustawione równo.



W przypadku BL-M9220 i BL-M8200 zamocować nakładkę, tak aby występy znajdowały się w odstępach przegrody.

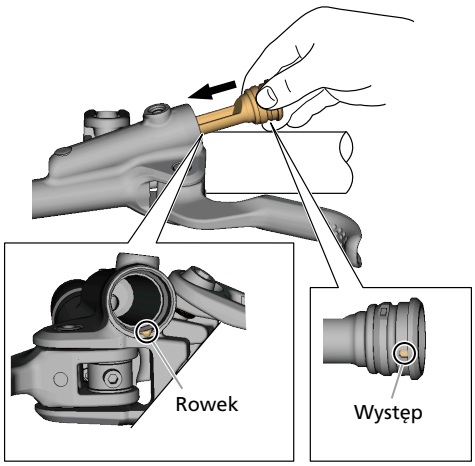


- Zastąpić przegrodę na taką, która odpowiada każdej dźwigni hamulca.

BL-M9200	BL-M9220 / BL-M8200
Element Y: Y8WM9801T	Element Y: Y2RJ9801T
	

8. Wstawić przegrodę do korpusu dźwigni hamulca.

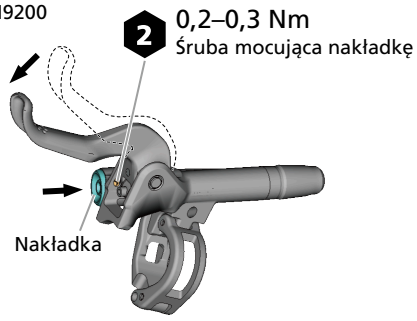
Wstawić występ do ustawiania nakładki w rowek na korpusie dźwigni hamulca.



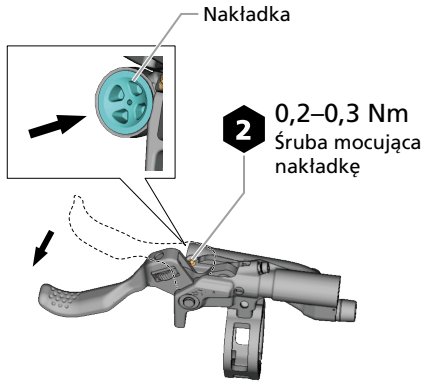
9. Dokręcić śrubę mocującą nakładkę.

Aby uzyskać dostęp do nakładki śruby mocującej konieczne może być pociągnięcie dźwigni. Dokręcić podczas dociskania nakładki w taki sposób, aby nie było odstępu pomiędzy nakładką a korpusem dźwigni hamulca. Zachować ostrożność i nie dokręcać zbyt mocno.

BL-M9200



BL-M9220 / BL-M8200



UWAGA

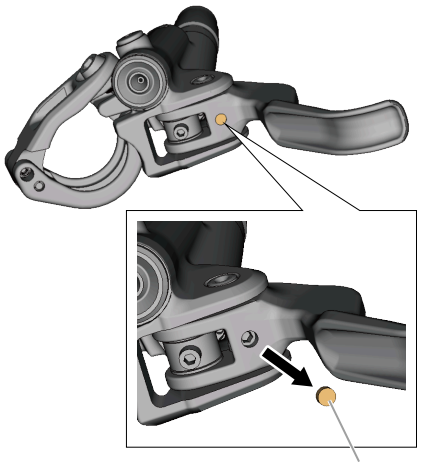
- W przypadku BL-M9220 i BL-M8200 po wykonaniu kroku 9 należy zamontować osłonę.
  Informacje dotyczące montażu osłony można znaleźć w części „ Wymiana osłony (BL-M9220 / BL-M8200) ”.

Wymiana grota dźwigni (BL-M9200)

Po wymianie grota dźwigni, przeprowadzić regulację skoku jałowego i zasięgu.

1. **Zdjąć nakładkę wkręta mocującego oś dźwigni.**

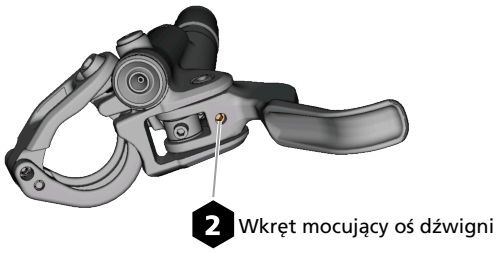
   Zdjąć ją za pomocą narzędzia z ostrym zakończeniem np. lutem.



Nakładka wkręta mocującego oś dźwigni

2. **Odkręcić wkręt mocujący oś dźwigni.**

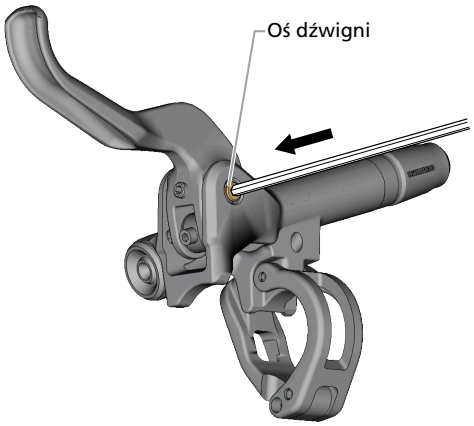
   Poluzować tak, aby odsłonić jeden lub dwa gwinty. Nie odkręcać do końca wkręta mocującego oś dźwigni.



Wkręt mocujący oś dźwigni

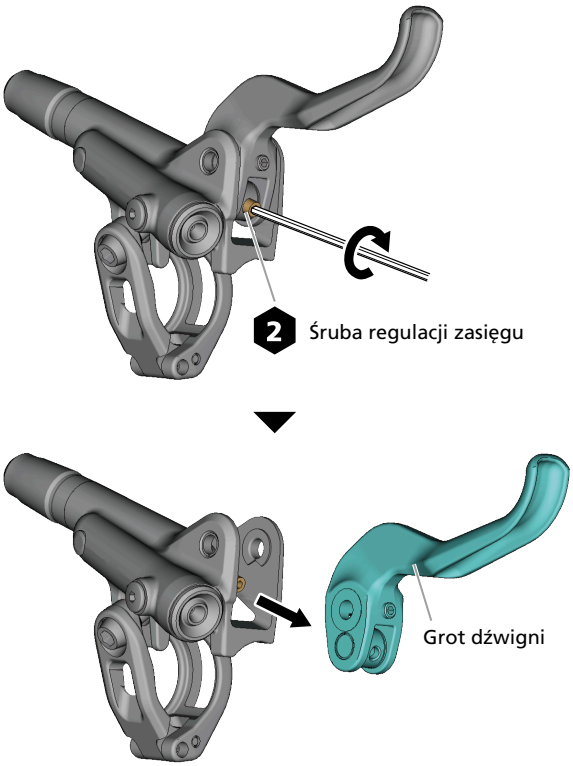
3. **Zdemontować oś dźwigni.**

   Użyć narzędzia, np. klucza imbusowego, aby wypchnąć oś dźwigni z końcówki osi dźwigni, która nie jest we wgłębieniu.



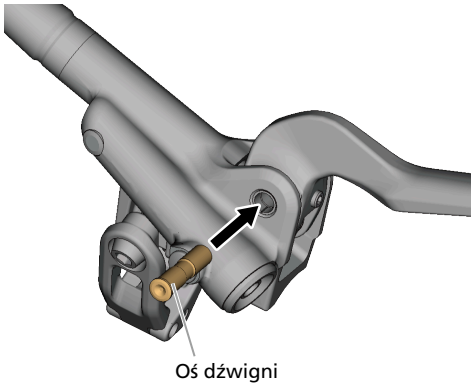
4. **Zdemontować grot dźwigni.**

   Przekręcić śrubę regulacji zasięgu w prawo aż odpadnie grot dźwigni.

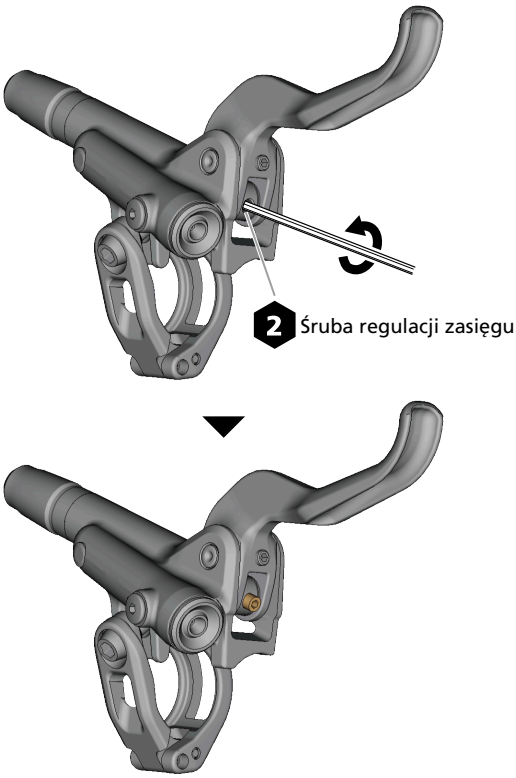


5. **Zamontować nowy grot dźwigni, a następnie wstawić oś dźwigni.**

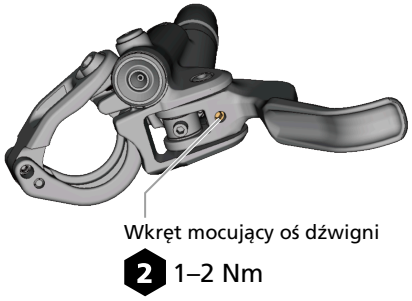
   Wstawić oś dźwigni, tak aby końcówka we wgłębieniu osi dźwigni znajdowała się po stronie przegrody, tak jak zaznaczono na rysunku.



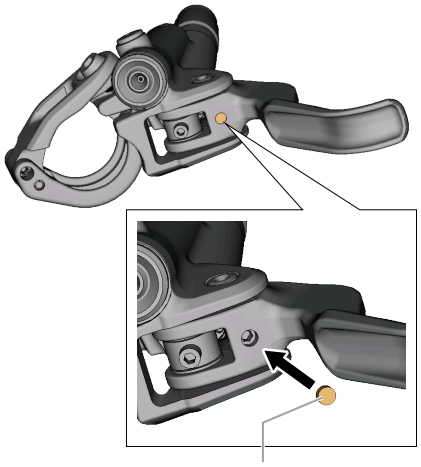
6. **Przekręcić śrubę regulacji zasięgu w lewo, aby dokręcić ją do grota dźwigni.**



7. Dokręcić wkręt mocujący oś dźwigni.



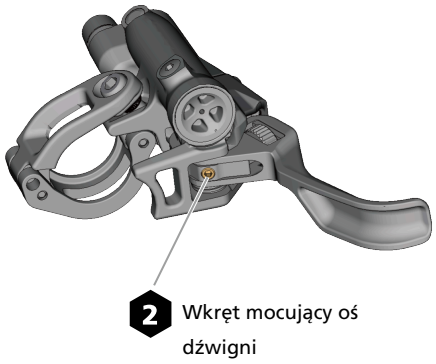
8. Zamontować nakładkę wkręta mocującego oś dźwigni.



Wymiana grota dźwigni / sprężyny mocującej grot dźwigni (BL-M9220/ BL-M8200)

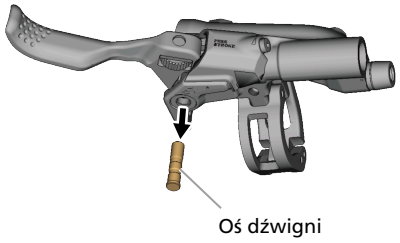
1. **Odkręcić wkręt mocujący oś dźwigni.**

   Poluzować tak, aby odsłonić jeden lub dwa gwinty. Nie odkręcać do końca wkręta mocującego oś dźwigni.

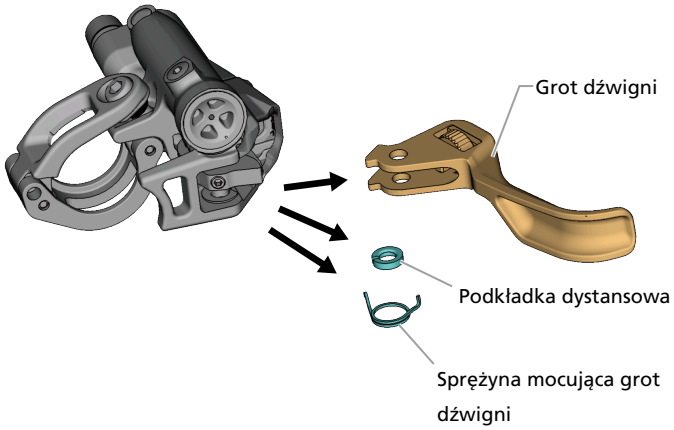


2. **Zdemontować oś dźwigni.**

   Wyciągnąć ją za pomocą szczypiec lub podobnego narzędzia.

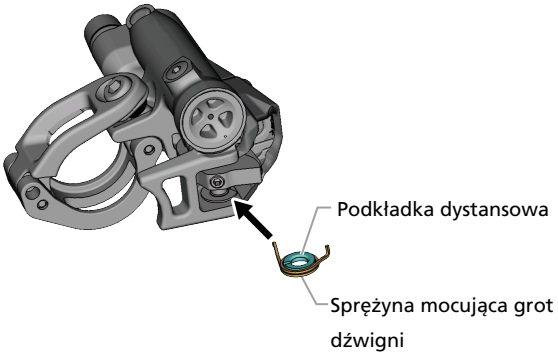


3. **Zdemontować grot dźwigni, sprężynę mocującą grot dźwigni i podkładkę dystansową.**



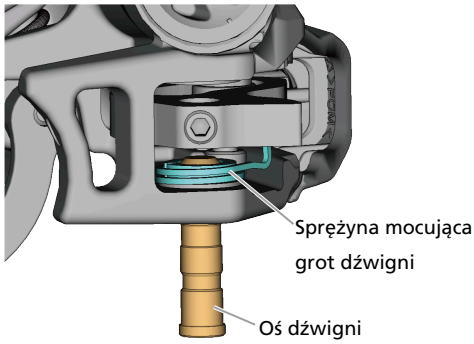
4. **Ustawić nową sprężynę mocującą grot dźwigni i podkładkę dystansową w tych samych pozycjach.**

   Ustawić razem sprężynę mocującą grot dźwigni i podkładkę dystansową.



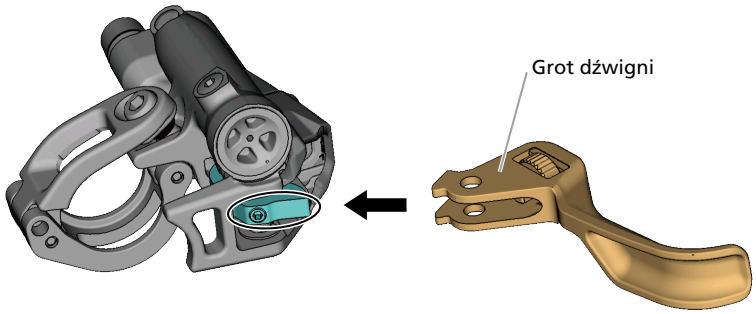
WSKAZÓWKI

- Ustawienie ich będzie łatwiejsze, jeśli oś dźwigni zostanie najpierw włożona częściowo.



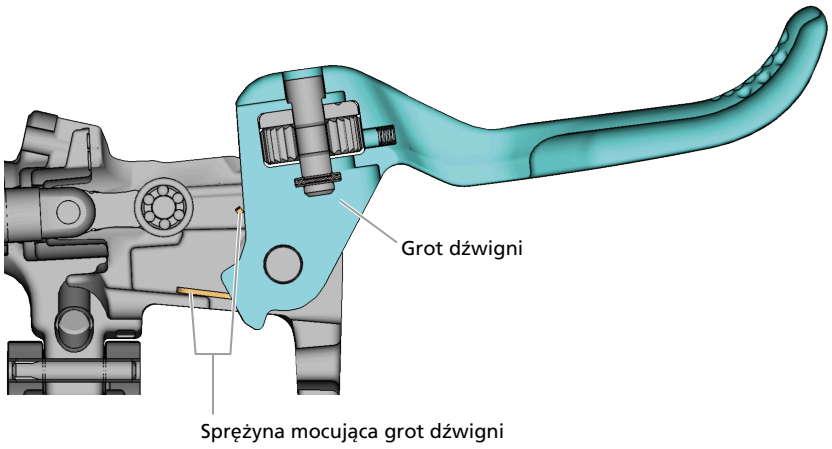
5. Ustawić grot dźwigni w pozycji oryginalnego grota dźwigni.

Umieścić część wskazaną na rysunku pomiędzy grotem dźwigni.

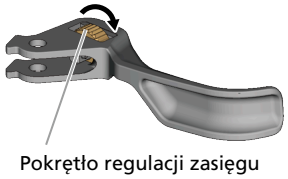


WSKAZÓWKI

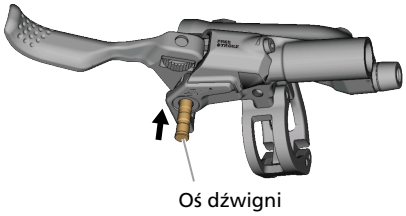
- Zaczepić końcówki sprężyny mocującej grot dźwigni w pozycjach wskazanych na przekroju.



- Będzie to łatwiejsze, jeśli pokrętło regulacji zasięgu zostanie najpierw przekręcone w lewo.

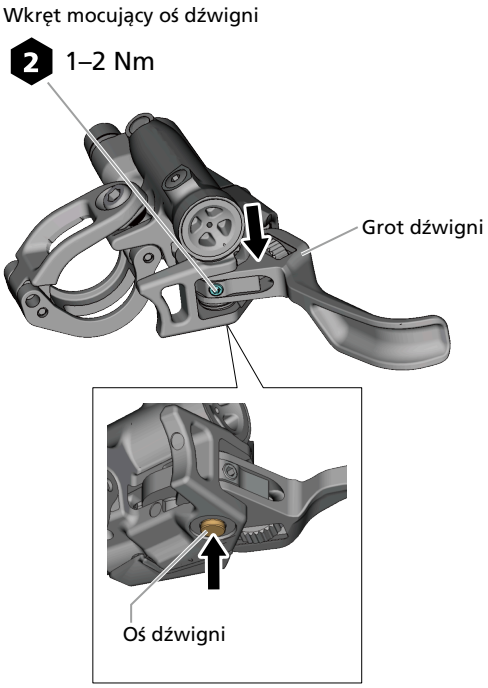


6. Włożyć oś dźwigni.



7. Dokręcić wkręt mocujący oś dźwigni.

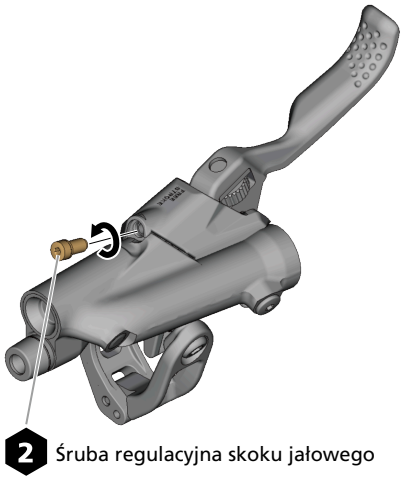
Dokręcić śrubę podczas dociskania grota dźwigni i osi dźwigni w kierunku wskazanym strzałką.


Wkręt mocujący oś dźwigni
2
1–2 Nm
Grot dźwigni
Oś dźwigni

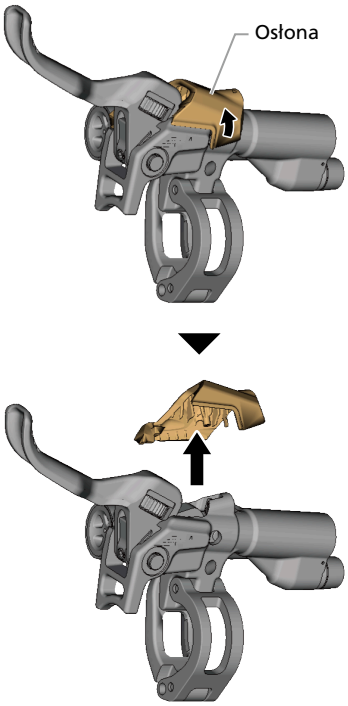
Wymiana osłony (BL-M9220 / BL-M8200)

Po wymianie osłony, przeprowadzić regulację skoku jałowego i zasięgu.

1. **Zdemontować śrubę regulacji skoku jałowego i podkładkę dystansową.**

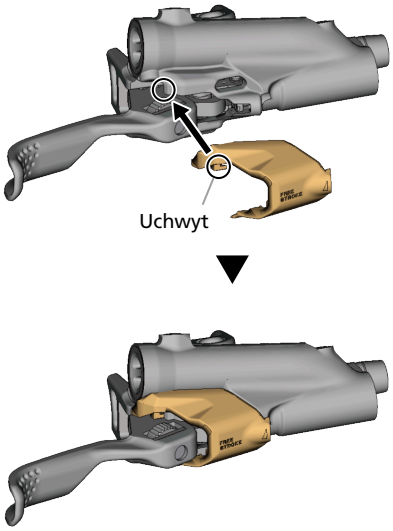


2. **Zdjąć osłonę.**

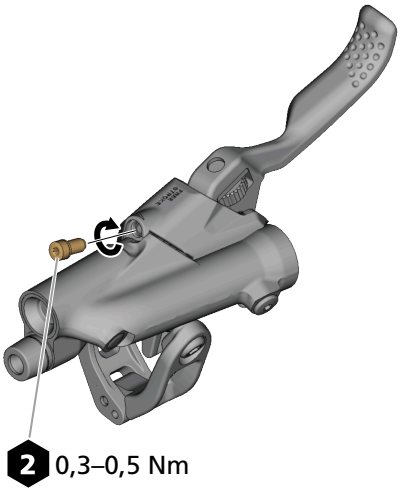


3. **Zamontować nową osłonę.**

   Przed zamocowaniem osłony wpiąć uchwyt osłony.



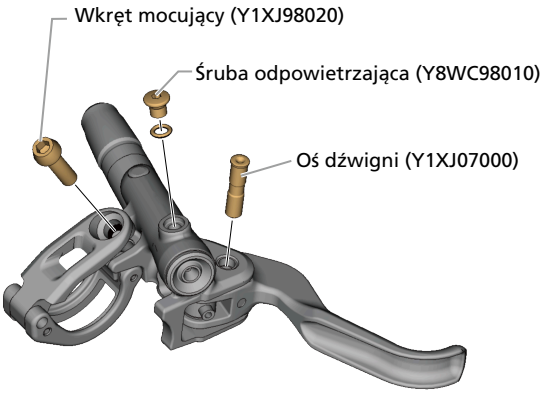
4. Zamontować śrubę regulacji skoku jałowego i podkładkę dystansową.



Wyznaczone małe części dla elementów magnezowych

BL-M9200 wykonano z magnezu. Użyć małych części wyznaczonych do zastosowania z komponentami magnezowymi tak jak pokazano na poniższym rysunku.

W przypadku użycia części innych, niż te wyznaczone do zastosowania z elementami magnezowymi, może dojść do nadmiernego korodowania.



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