

Podręcznik sprzedawcy

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

Hamulec Dual-Pivot / DUAL CONTROL LEVER

DURA-ACE

ST-R9100
BR-R9100
BR-R9110

ULTEGRA

ST-R8000
BR-R8000
BR-R8010

105

ST-R7000
BR-R7000
BR-R7010

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA.....	4
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	5
WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI.....	10
MONTAŻ	12
Mocowanie do kierownicy	12
Montaż linki hamulca	13
Montaż SM-CB90.....	17
Montaż zacisku hamulca (BR-R9100/R8000/R7000).....	18
Montaż zacisku hamulca (BR-R9110/R8010/R7010).....	20
Ustawienie klocka hamulcowego	25
Mocowanie linki BC-9000/BC-R680	26
Montaż linki przerzutki	30
REGULACJA.....	35
Regulacja naprężenia sprężyny szczęk (BR-R9110-R).....	35
Regulacja napięcia sprężyny łuku (BR-R8010-R/R7010-R)	35
Ponowna regulacja odległości między okładzinami (gdy okładziny hamulcowe są zużyte)	38
Regulacja zasięgu	40

KONSERWACJA	42
Wymiana okładziny wymiennej (BR-R9100/R9110-RS/R8000/R8010-RS/R7000/R7010-RS)	42
Wymiana okładziny wymiennej (BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R).....	43
Charakterystyka okładzin hamulcowych	44
Demontaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni	45
Montaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni.....	46
Wymiana osłony dźwigni.....	47
Wymiana tabliczki znamionowej	47
Wymiana głównego wspornika dźwigni	48
Wymiana prowadnicy linki SL	50
Wymiana osłony linki.....	51
Wyciąganie odłączonej końcówki linki (linka przerzutki).....	53

WAŻNA INFORMACJA

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

Użytkownicy, którzy nie zostali profesjonalnie przeszkoleni do montażu rowerów, nie powinni samodzielnie zajmować się montażem komponentów, korzystając z podręcznika sprzedawcy.

Jeśli jakiegokolwiek informacje umieszczone w tym podręczniku nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru.

- Należy przeczytać wszystkie instrukcje obsługi dołączone do produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie podręczniki sprzedawcy i instrukcje obsługi można przeglądać w trybie online na naszej stronie internetowej (<http://si.shimano.com>).
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.

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

Aby zapobiec obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia, należy zawsze przestrzegać poniższych instrukcji. Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych szkód, które mogą wynikać z nieprawidłowego użytkowania produktu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezastosowanie się do podanych instrukcji skutkuje śmiercią albo poważnymi obrażeniami.



OSTRZEŻENIE

Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować śmiercią albo poważnymi obrażeniami.



PRZESTROGA

Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować obrażeniami albo uszkodzeniami wyposażenia i otoczenia.

ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO



OSTRZEŻENIE

- Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcji.

Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnych części SHIMANO. Poluzowanie lub uszkodzenie takich części, jak śruby i nakrętki może spowodować spadnięcie z roweru i poważne obrażenia.

Ponadto, jeśli regulacje nie zostaną wykonane prawidłowo, może to spowodować spadnięcie z roweru i poważne obrażenia.



- Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych, np. wymiany części, należy założyć okulary ochronne lub gogle.

- Po uważnym przeczytaniu niniejszego podręcznika sprzedawcy należy zachować go na przyszłość.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Każdy rower może mieć inną charakterystykę prowadzenia w zależności od modelu. Z tego względu należy nauczyć się odpowiedniej techniki hamowania (w tym wyczucia siły nacisku dźwigni hamulca i panowania nad rowerem) oraz obsługi roweru. Niewłaściwe używanie układu hamulcowego roweru może spowodować utratę kontroli lub upadek, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń. Aby zapewnić prawidłowe działanie, należy zwrócić się do profesjonalnego sprzedawcy rowerów lub zapoznać się z instrukcją obsługi roweru. Duże znaczenie ma także ćwiczenie jazdy, hamowania itp.
- Zbyt silne naciśnięcie dźwigni przedniego hamulca może spowodować zablokowanie koła, a w rezultacie przewrócenie się roweru do przodu i poważne obrażenia.
- Przed jazdą na rowerze należy zawsze sprawdzać, czy przednie i tylne hamulce działają prawidłowo.
- W deszczowej pogodzie droga hamowania wydłuża się. Należy zwolnić i hamować wcześniej oraz delikatniej.
- Jeśli powierzchnia drogi jest mokra, opony mogą się łatwiej ślizgać. W przypadku poślizgu opon istnieje ryzyko upadku z roweru. Aby tego uniknąć, należy zwolnić i hamować wcześniej oraz delikatniej.
- Należy uważać, aby nie dopuścić do dostania się oleju lub smaru na klocki hamulcowe. Jeżeli klocki zostaną zabrudzone olejem lub smarem, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru. W przeciwnym razie hamulce mogą działać nieprawidłowo.
- Należy sprawdzić linki hamulcowe pod kątem korozji, wyszczerbień i pęknięć, a w razie znalezienia którejs z tych wad, skontaktować się z punktem sprzedaży lub sprzedawcą roweru. Jeżeli hamulce nie działają prawidłowo, stanowi to zagrożenie.
- Z względu na właściwości materiału z włókien karbonowych nigdy nie należy zmieniać dźwigni. W przeciwnym razie dźwignia może pęknąć, uniemożliwiając hamowanie.
- Przed jazdą należy sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, np. łuszczenie lub pęknięcia elementów karbonowych. W przypadku wystąpienia uszkodzeń należy natychmiast przerwać użytkowanie roweru i skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży. W przeciwnym razie dźwignia może pęknąć, uniemożliwiając hamowanie.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Należy użyć dźwigni Dual Control lub dźwigni hamulca, zależnie od kombinacji przedstawionych w poniższej tabeli. Nie należy stosować kombinacji oznaczonych w tabeli symbolem „NIE!”.

Hamulce mogą zadziałać ze zbyt dużą siłą, powodując upadek rowerzysty.

(Szczegółowe informacje dotyczące dźwigni Dual Control lub dźwigni hamulca wymienionych w tabeli znajdują się w podręczniku sprzedawcy danego modelu).

Hamulce szczękowe	Kombinacje	Dźwignia Dual Control	Dźwignia hamulca
BR-R9100 BR-R9110 BR-R8000 BR-R8010 BR-R7000 BR-R7010	Prawidłowo	ST-R9100 ST-R9150 ST-R9160 ST-R8000 ST-R7000 ST-9070 ST-9071 ST-9001 ST-9000 ST-6870 ST-6871 ST-6800 ST-6770 ST-6700 ST-5800 ST-5700 ST-4700 ST-4600 ST-R3000 ST-3500 ST-2400 ST-R460 ST-R353 ST-R350	BL-4700 BL-4600 BL-R3000 BL-3500 BL-R2000 BL-R780 BL-2400 BL-TT79
		Dźwignie Dual Control niewymienione powyżej	Dźwignie hamulca przedstawione powyżej nie są dołączone do zestawu



: symbol „NIE!” oznacza kombinacje, których w żadnym wypadku nie należy stosować.

- Nakrętka regulacyjna linki i dźwignia zacisku QR nie są elementami wyposażenia hamulca BR-R9110-R/R8010-R/R7010-R; należy użyć SM-CB90 (regulatora linki).
Gdy okładziny hamulcowe są zużyte, nie da się wyregulować odstępu okładziny ręcznie.
- Dokręcić nakrętki montażowe hamulca szczękowego, stosując odpowiedni moment dokręcania.
- W przypadku hamulców z nakrętkami użyć nakrętek zabezpieczających z wkładką nylonową (nakrętki samoblokujące).
- W przypadku hamulców z nakrętkami wpuszczanymi, użyć nakrętek wpuszczanych o odpowiedniej długości, które można obrócić min. sześć razy; podczas ponownego montażu na gwinty nakrętek nanieść uszczelniając (spoiwo blokujące).
- Jeśli nakrętki się poluzują i hamulec odpadnie, może zostać wciągnięty w mechanizmy roweru i stać się przyczyną wypadku. Jest to szczególnie niebezpieczne w przypadku koła przedniego i może spowodować poważne obrażenia.
- Hamulce przeznaczone do użycia jako hamulce tylne nie mogą być używane jako hamulce przednie.
- Z uchwytami okładziny BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R-R7010-R należy zawsze stosować odpowiednie okładziny hamulcowe.

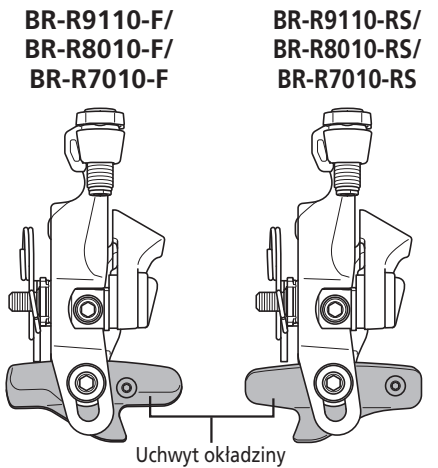
Dedykowane okładziny hamulcowe

R55C4/R55C4 (do obręczy z włókna węglowego)/R55C4-A (do obręczy z włókna węglowego)/R55CT4

Konwencjonalne okładziny hamulcowe mają inne punkty mocowania, co nie pozwala na prawidłowe dokręcenie śrub mocujących i spowoduje odpadnięcie okładzin hamulcowych, uniemożliwiając hamowanie.

■ BR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RS

BR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RS to hamulec tylny. Nie można go stosować z przodu. W BR-R9110-F/BR-R8010-F/BR-R7010-F (hamulec przedni) i BR-R9110-RS/BR-R8010-RS/BR-R7010-RS zastosowano inne uchwyty okładziny i części wewnętrzne.



■ BC-9000/R680

BC-9000/R680 (linka hamulcowa z powłoką polimerową) ma niski współczynnik tarcia; dlatego należy przestrzegać poniższych instrukcji. Jeśli nie będą przestrzegane, siła trzymania linki hamulcowej nie będzie wystarczająca, powodując luzowanie linki hamulcowej, utratę kontroli hamowania i ewentualne poważne obrażenia.

- Używać w połączeniu z hamulcami serii BR-R9100/BR-R8000/BR-R7000.
- Użyć wyznaczonego smaru do linki (Y04180000) dla BC-9000/BC-R680.
- Gdy linka jest przeciągana przez pancierz, smar może przylgnąć do części mocującej linkę; dlatego należy zetrzeć smar za pomocą szmatki przed zamocowaniem linki.

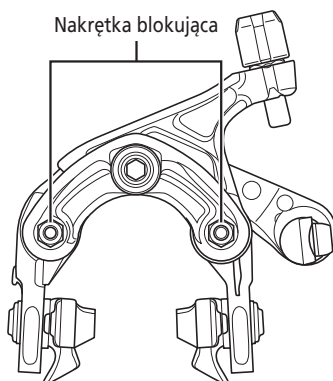
UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Dźwignie karbonowe należy czyścić za pomocą miękkiej szmatki i neutralnych środków czyszczących. W przeciwnym razie materiał może pęknąć i zostać uszkodzony.
- Unikać pozostawiania dźwigni karbonowych w miejscach, w których mogą być narażone na działanie wysokich temperatur. Należy również przechowywać je z dala od ognia.
- Podczas zmiany przełożeń należy kręcić ramionami mechanizmu korbowego.
- Szosowe klocki hamulcowe SHIMANO będą zużywać się szybciej w przypadku stosowania ich z obręczami ceramicznymi.
- Jeżeli klocki hamulcowe zużyły się na tyle, że nie są widoczne rowki, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.
- Różne klocki hamulcowe mają swoją charakterystykę. Szczegółowe informacje dotyczące klocków hamulcowych można uzyskać u sprzedawcy lub w punkcie sprzedaży.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikających z normalnego użytkowania i starzenia się.

Montaż na rowerze i konserwacja:

- Należy zastosować pancerz nieco dłuższy i odstający, nawet w przypadku, gdy kierownica jest skrzycona maksymalnie. Ponadto należy sprawdzić, czy dźwignia przerzutki nie dotyka ramy, gdy kierownica jest maksymalnie skrzycona.
- W celu zapewnienia płynnej pracy mechanizmu stosować uszczelniony pancerz OT-SP i prowadnicę linki.
- Przed użyciem nasmarować linkę oraz wnętrze pancerza, aby zapewnić swobodne ślizganie się linki. Do linki nie mogą przylegać żadne zanieczyszczenia. Jeśli z linki zostanie wytarty smar, zalecamy użycie smaru SIS SP41 (Y04180000).
- Do smarowania linki przerzutki stosowany jest smar specjalny. Nie należy stosować smaru wysokiej jakości ani innych środków smarnych. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności zmiany przełożeń.
- Jeżeli nie można wyregulować zmiany przełożeń, sprawdzić, czy przerzutki tylne roweru są równoległe do osi. Sprawdzić również, czy nasmarowana jest linka oraz czy pancerz nie jest zbyt długi lub zbyt krótki.
- Obejma, śruba obejmy i nakrętka obejmy nie są kompatybilne z innymi produktami. Nie należy używać komponentów przeznaczonych do innych produktów.
- W hamulcach BR-R7000 nie da się regulować luzu ramienia hamulca, dlatego nie należy regulować nakrętki blokującej.



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

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI

Do montażu, regulacji i konserwacji roweru wymagane są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 2 mm		Wkrętak nr 1		Młotek plastikowy
	Klucz imbusowy 4 mm		Wkrętak nr 2		Oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścieni E-ring
	Klucz imbusowy 5 mm		Wkrętak płaski Szerokość grotu: 4,0–5,0 mm Grubość grotu: 0,5–0,6 mm		TL-CT12

UWAGA

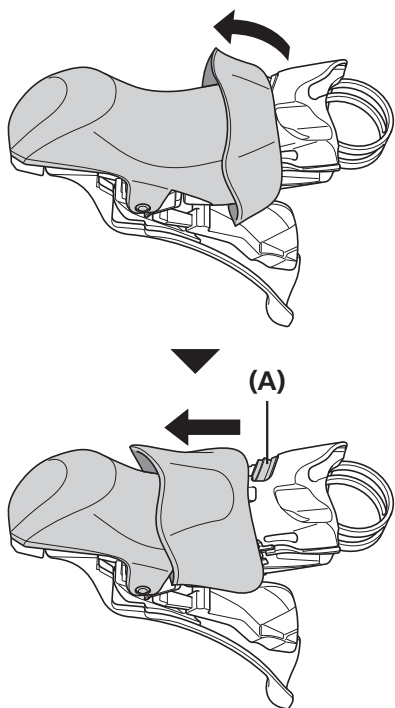
Nawet przy zastosowaniu zalecanego momentu dokręcania istnieje możliwość, że kierownica karbonowa może ulec uszkodzeniu i zostać niedostatecznie dokręcona. Należy potwierdzić wartość prawidłowego momentu u producenta roweru lub producenta kierownicy.

MONTAŽ

MONTAŻ

■ Mocowanie do kierownicy

1



Pociągnąć osłonę dźwigni z tyłu.

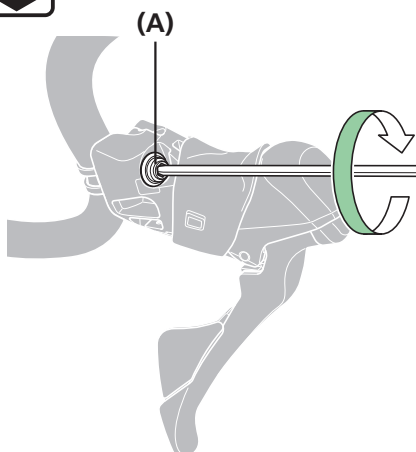
Lekko obrócić końce osłony dźwigni dwiema rękami i powoli je odsunąć.

(A) Śruba obejmy

UWAGA

Ciągnięcie z użyciem zbyt dużej siły może uszkodzić osłonę dźwigni z powodu właściwości materiału, z którego została wykonana.

2



Za pomocą klucza imbusowego 5 mm dokręcić śrubę obejmy na górnej stronie osłony.

(A) Śruba obejmy

Moment dokręcania



6-8 Nm

UWAGA

Obejma, śruba obejmy i nakrętka obejmy nie są kompatybilne z innymi produktami. Nie należy używać komponentów przeznaczonych do innych produktów.

Montaż linki hamulca

Odpowiedni dla tego produktu smar jest używany dla linki hamulca, a dostarczany produkt jest prawidłowo nasmarowany.

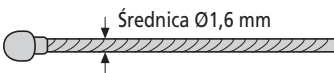
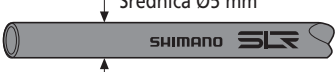
OSTRZEŻENIE

Podczas przeciągania linki przez pancerz, jeżeli smar przylega do części mocującej linkę, przed zamocowaniem linki należy go wytrzeć ściereczką. Jeśli smar zabrudzi część mocującą linkę, nie będzie ona miała odpowiedniej siły trzymania. Może to spowodować poluzowanie się linki hamulca i utratę kontroli hamowania, co może prowadzić do poważnych obrażeń.

UWAGA

- Należy zachować ostrożność i nie dopuścić, aby linka BC-9000/R680 dotykała dźwigni przerzutki lub metalowej części (sekcji regulacji) hamulca szczękowego. Powłoka może być uszkodzona lub mieć zgrubienia po zamocowaniu linki, ale nie wpłynie to na funkcjonowanie układu.
- Należy zastosować nieco dłuższy pancerz, nawet w przypadku, gdy kierownica jest skręcona maksymalnie.

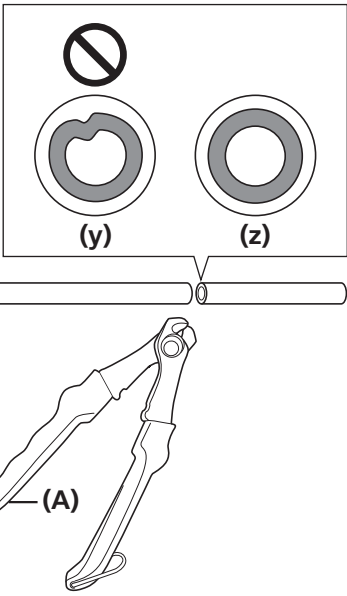
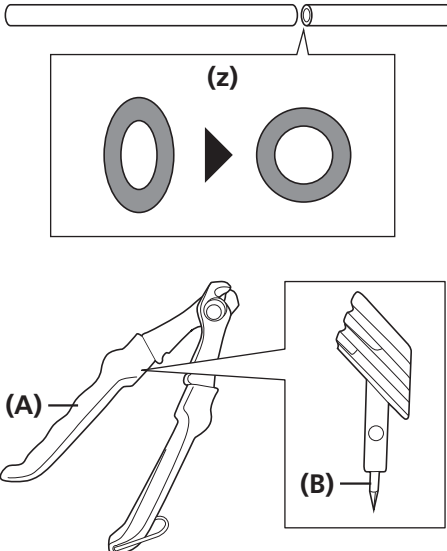
Zastosowana linka

Linka BC-9000/BC-R680	Pancerz
 Średnica Ø1,6 mm	 Średnica Ø5 mm
Linka BC-1051	Pancerz SLR
 Średnica Ø1,6 mm	 Średnica Ø5 mm SHIMANO SLR

Skracanie pancerza

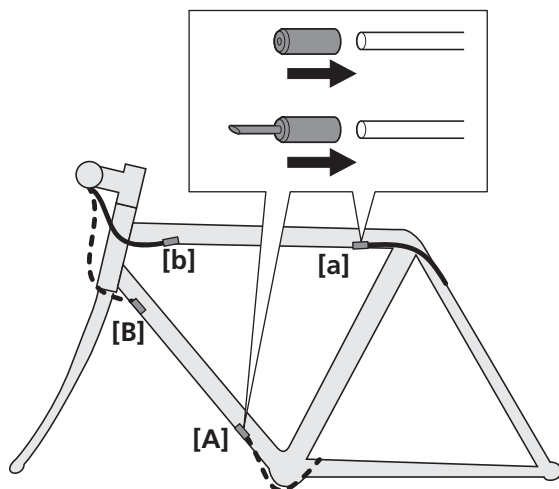
UWAGA

Należy również zachować ostrożność, aby nie doznać obrażeń ręki spowodowanych igłą TL-CT12.

1	TL-CT12 	Należy użyć obcinaczki do linek (TL-CT12) lub odpowiednika, aby przeciąć linkę tak, aby zwój nie zachodził do wewnątrz. (y) Przykład nieprawidłowego cięcia: zwój zachodzący do wewnątrz (z) Przykład prawidłowego cięcia: zwój niezachodzący do wewnątrz	(A) TL-CT12
2	TL-CT12 	Po przecięciu linki rozszerzyć końcówkę pancerza (co najmniej $\varnothing 2,2$ mm) za pomocą narzędzia TL-CT12 lub innego wąskiego narzędzia. Ułożyć powierzchnię cięcia w kształcie idealnego okręgu, jak pokazano na rysunku. (z) Końcówka po skróceniu	(A) TL-CT12 (B) Igła TL-CT12

Pozycja montażowa linki tylnego hamulca / zewnętrznej końcówki

Zamontować końcówkę w położeniach ([a], [b]/[A], [B]) wskazanych na rysunku.



BR-R9100/R9110-RS

BR-R8000/R8010-RS

BR-R7000/R7010-RS

BR-R9110-R/R8010-R/

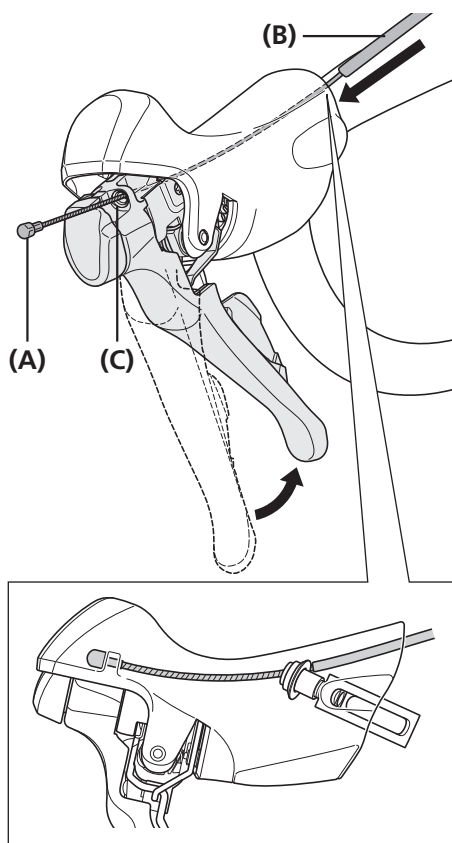
R7010-R

UWAGA

W przypadku używania linki BC-1051 nie należy stosować zewnętrznych osłon z noskiem, a jedynie standardowe zewnętrzne osłony.

Montaż linki hamulca

1



Nacisnąć dźwignię, jak podczas hamowania i przeciągnąć przez nią linkę hamulca.

(A) Końcówka linki

(B) Pancerz

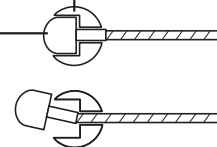
(C) Uchwyt linki

UWAGA

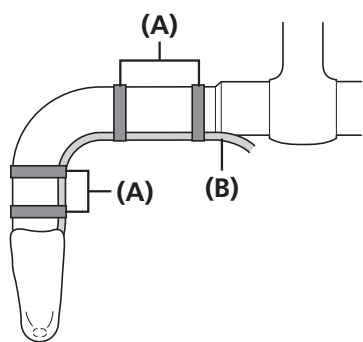
Upewnić się, że końcówka linki jest dobrze zamocowana w uchwycie.

Końcówka linki

Uchwyt linki



2



Tymczasowo zamocować pancerz na kierownicy, np. za pomocą taśmy lub podobnego materiału.

(A) Taśma

(B) Pancerz

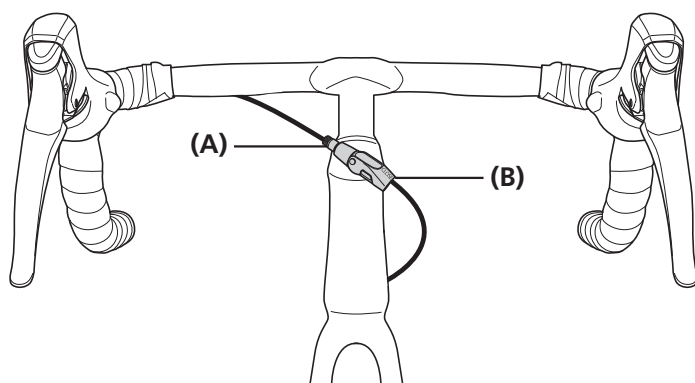
■ Montaż SM-CB90

! OSTRZEŻENIE

Nakrętka regulacyjna linki i dźwignia zacisku QR nie są elementami wyposażenia hamulca BR-R9110-R/BR-R8010-R/BR-R7010-R; należy użyć SM-CB90 (regulatora linki). Gdy okładziny hamulcowe są zużyte, nie da się wyregulować odstępu okładziny ręcznie.

Pozycja montażowa

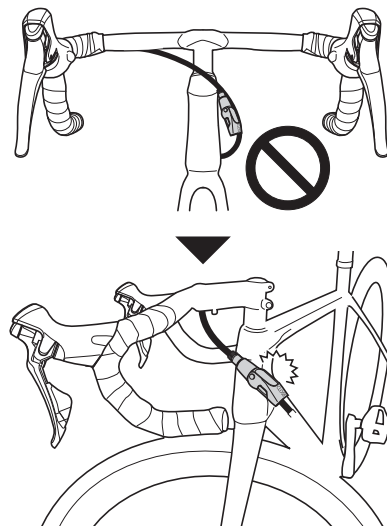
Zamontować w położeniu wskazanym na rysunku.



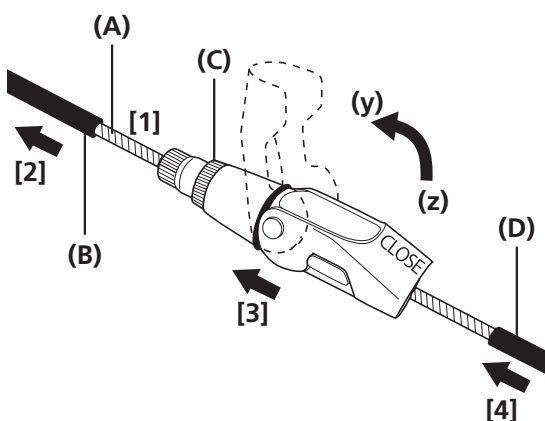
- (A) Pokrętło regulacyjne linki
- (B) Zewnętrzny otwór po stronie hamulca

UWAGA

Nie należy montować w położeniu powodującym zahaczanie o górną rurę ramy po skręceniu kierownicy.



Procedury montażu



- (y) OPEN (otwarte)
- (z) CLOSE (zamknięte)

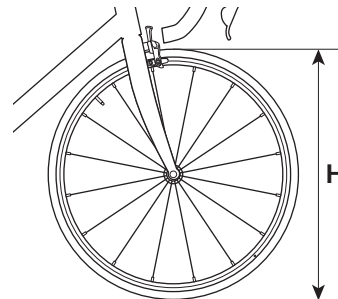
- (A) Linka
- (B) Pancerz po stronie dźwigni hamulca
- (C) Nakrętka samoblokująca
- (D) Pancerz po stronie zacisku hamulca

■ Montaż zacisku hamulca (BR-R9100/R8000/R7000)

Zalecane rozmiary opon/szerokości obręczy/okładziny hamulcowe

Zalecane rozmiary opon

Hamulce szczękowe	Grubość	Zewnętrzna średnica opony (H)
BR-R9100 BR-R8000 BR-R7000	Ø28 mm lub mniej	Ø684 mm lub mniej



Zalecane szerokości obręczy/okładziny hamulcowe

Hamulce szczękowe	Obręcz	Szerokość obręczy		Kłócek hamulcowy
BR-R9100 BR-R8000 BR-R7000	Obręcz aluminiowa	20,8–24 mm	WH-R9100-C60-CL	R55C4
			WH-R9100-C40-CL	
			WH-R9100-C24-CL	
			WH-9000-C50-CL	
			WH-9000-C35-CL	
			WH-9000-C24-CL	
			WH-9000-C24-TL	
	Obręcz karbonowa	20,8–24 mm	WH-9000-C75-TU	R55C4 (do obręczy karbonowych)
			WH-9000-C50-TU	
			WH-9000-C35-TU	
			WH-9000-C24-TU	
		24–28 mm	WH-R9100-C60-TU	R55C4-A (do obręczy karbonowych)
			WH-R9100-C40-TU	

UWAGA

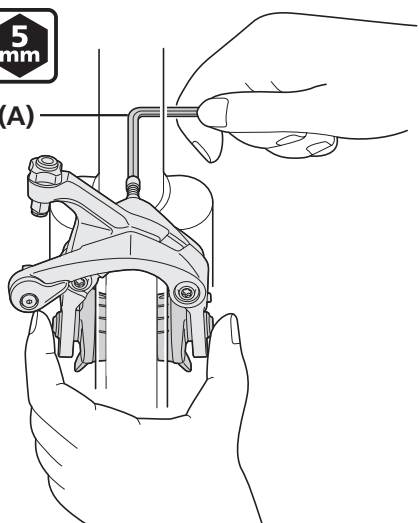
- Należy stosować okładziny hamulcowe odpowiednie do typu i szerokości obręczy.
- Przednich hamulców nie można montować jako tylnych i na odwrót.

Procedury montażu

1



(A)



Ścisnąć szczęki hamulca i zamontować hamulec, gdy okładziny są mocno dociśnięte do obręczy.

(A) Klucz imbusowy 5 mm

Moment dokręcania

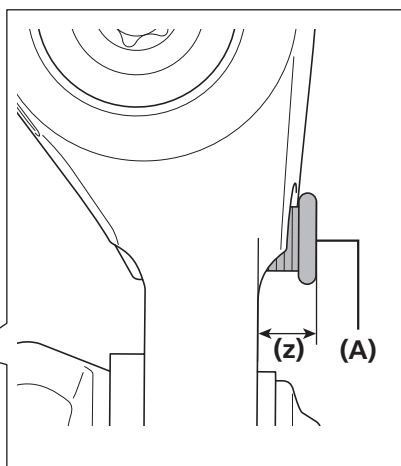
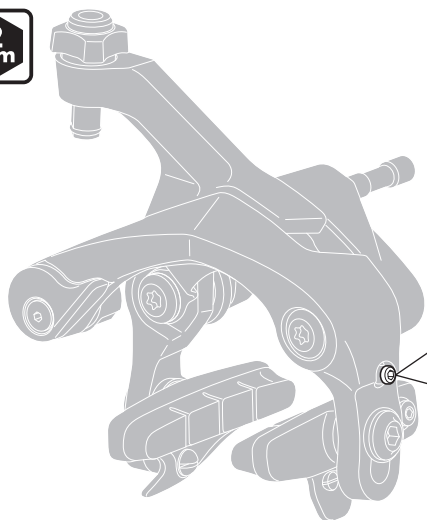


8-10 Nm

2

Sprawdzić, czy śruba centrująca znajduje się w pozycji standardowej.

Śruba centrująca powinna standardowo wystawać o (z), jak pokazano na rysunku.



(z) BR-R9100: 3,2 mm
BR-R8000: 2,8 mm
BR-R7000: 2,8 mm

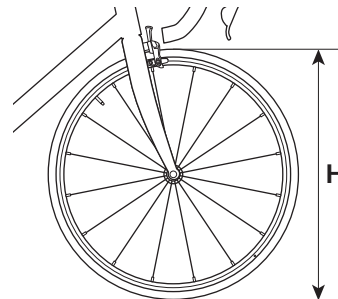
(A) Śruba centrująca

■ Montaż zacisku hamulca (BR-R9110/R8010/R7010)

Zalecane rozmiary opon/szerokości obręczy/okładziny hamulcowe

Zalecany rozmiar opony

Hamulce szczękowe	Grubość	Zewnętrzna średnica opony (H)
BR-R9110 BR-R8010 BR-R7010	Ø28 mm lub mniej	Ø684 mm lub mniej

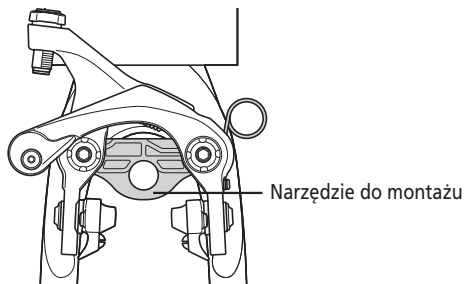


Zalecane szerokości obręczy/okładziny hamulcowe

Hamulce szczękowe	Obręcz	Szerokość obręczy		Kłócek hamulcowy
BR-R9110 BR-R8010 BR-R7010	Obręcz aluminiowa	20,8–24 mm	WH-R9100-C60-CL	R55C4
			WH-R9100-C40-CL	
			WH-R9100-C24-CL	
			WH-9000-C50-CL	
			WH-9000-C35-CL	
			WH-9000-C24-CL	
			WH-9000-C24-TL	
	Obręcz karbonowa	20,8–24 mm	WH-9000-C75-TU	R55C4 (do obręczy karbonowych)
			WH-9000-C50-TU	
			WH-9000-C35-TU	
			WH-9000-C24-TU	
		24–28 mm	WH-R9100-C60-TU	R55C4-A (do obręczy karbonowych)
			WH-R9100-C40-TU	

UWAGA

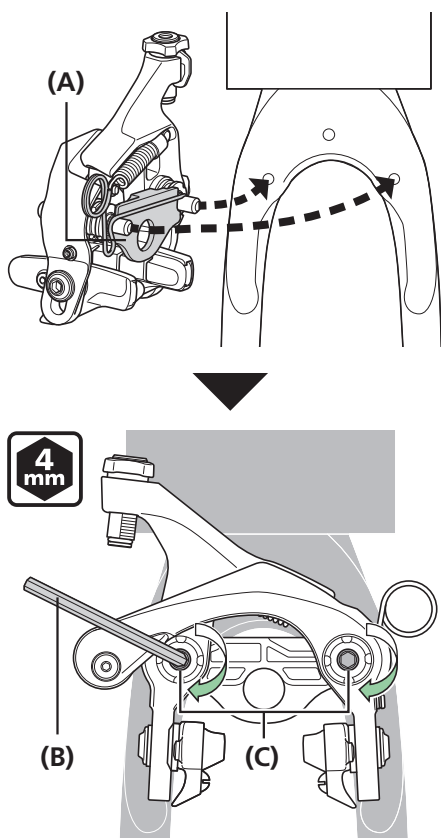
- Nie należy zdejmować narzędzia aż do zakończenia montażu. Zacisk hamulca może się porysować.



- Należy stosować okładziny hamulcowe odpowiednie do typu i szerokości obręczy.

Montaż przedniego zacisku hamulca

1



Tymczasowo zamocować do podstawy ramy razem z narzędziem do montażu.

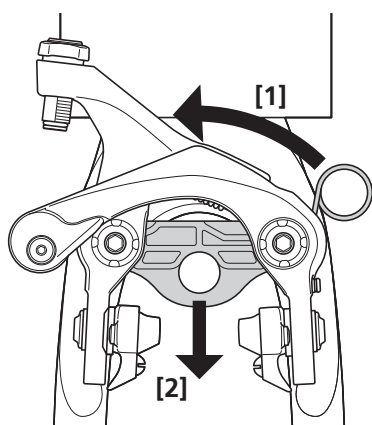
- (A) Narzędzie do montażu
- (B) Klucz imbusowy 4 mm
- (C) Śruba mocująca hamulec

Moment dokręcania



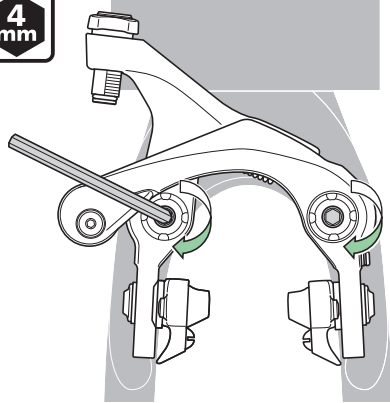
0,5 Nm

2



Wyciągnąć narzędzie do montażu w kierunku [2], jednocześnie ciągnąc je w kierunku [1].

3



Całkowicie dokręcić śrubę mocującą hamulec.

Moment dokręcania



5-7 Nm

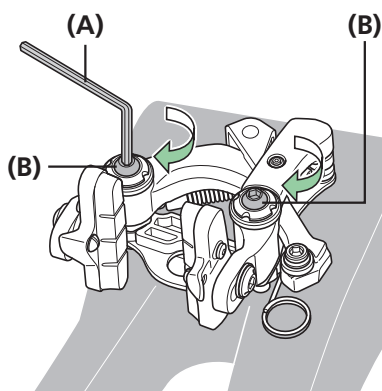
4

Na koniec usunąć folię ochronną.

Montaż tylnego zacisku hamulca

BR-R9110-R/R8010-R/R7010-R

1



Tymczasowo zamocować do podstawy ramy razem z narzędziem do montażu.

(A) Klucz imbusowy 4 mm

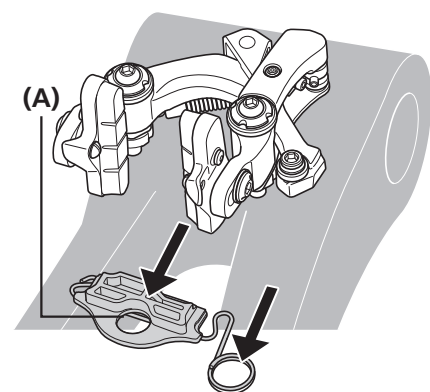
(B) Śruba mocująca hamulec

Moment dokręcania



0,5 Nm

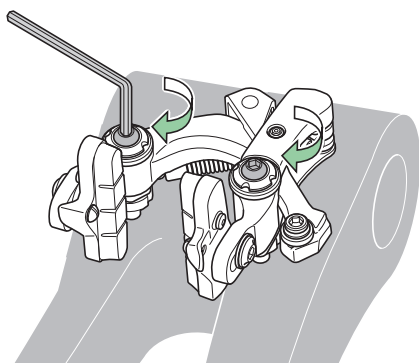
2



Wyciągnąć narzędzie do montażu w kierunku wskazanym strzałką.

(A) Narzędzie do montażu

3



Całkowicie dokręcić śrubę mocującą hamulec.

Moment dokręcania



5-7 Nm

4

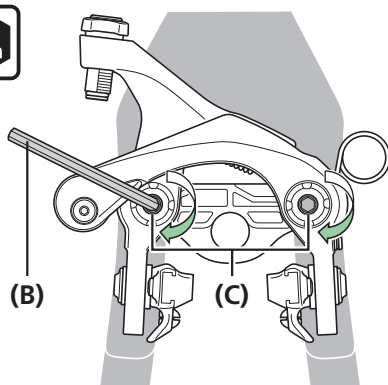
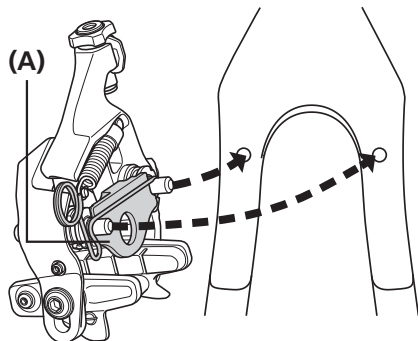
Na koniec usunąć folię ochronną.

BR-R9110-RS/R8010-RS/R7010-RS

UWAGA

BR-R9110-RS/R8010-RS/R7010-RS to hamulec tylny. Nie można go stosować z przodu.

1



Tymczasowo zamocować do podstawy ramy razem z narzędziem do montażu.

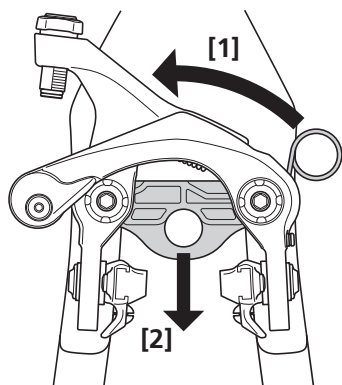
- (A) Narzędzie do montażu
(B) Klucz imbusowy 4 mm
(C) Śruba mocująca hamulec

Moment dokręcania



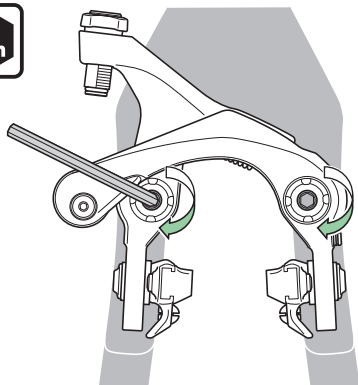
0,5 Nm

2



Wyciągnąć narzędzie do montażu w kierunku [2], jednocześnie ciągnąc je w kierunku [1].

3



Całkowicie dokręcić śrubę mocującą hamulec.

Moment dokręcania



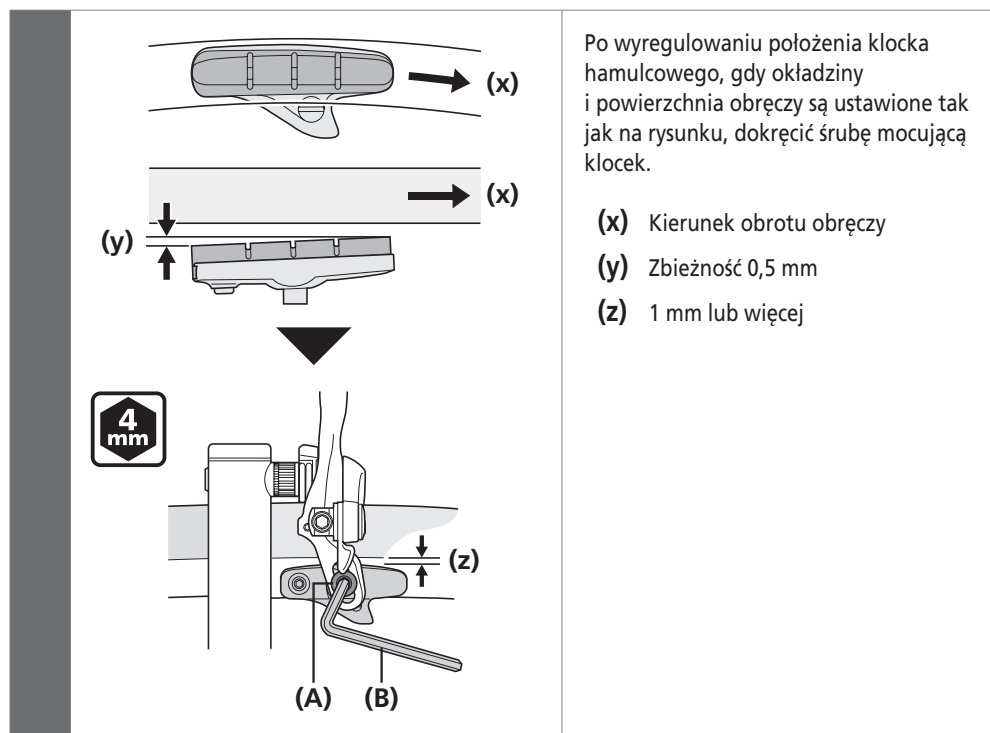
5-7 Nm

4

Na koniec usunąć folię ochronną.

■ Ustawienie klocka hamulcowego

Kąt styku (zbieżność) klocka z obręczą można regulować.
Dostosowanie zbieżności umożliwia płynne działanie hamulca.



(A) Śruba mocująca okładziny

(B) Klucz imbusowy 4 mm

Moment dokręcania



5-7 Nm

UWAGA

Należy stosować okładziny hamulcowe odpowiednie do typu i szerokości obręczy. Szczegółowe informacje podano w części „Zalecane rozmiary opon/szerokości obręczy/okładziny hamulcowe”.

Mocowanie linki BC-9000/BC-R680

! OSTRZEŻENIE

Podczas przeciągania linki przez pancerz, jeżeli smar przylega do części mocującej linkę, przed zamocowaniem linki należy go wytrzeć ściereczką. Jeśli smar zabrudzi część mocującą linkę, nie będzie ona miała odpowiedniej siły trzymania. Może to spowodować poluzowanie się linki hamulca i utratę kontroli hamowania, co może prowadzić do poważnych obrażeń.

UWAGA

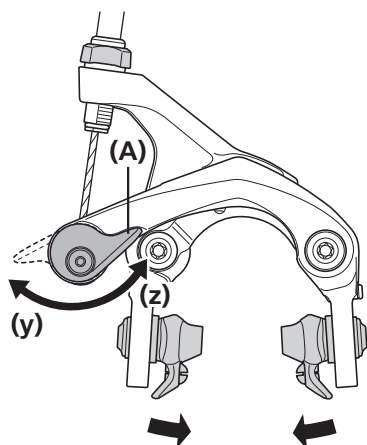
Należy zachować ostrożność i nie dopuścić, aby linka BC-9000/R680 dotykała dźwigni przerzutki lub metalowej części (sekcji regulacji) hamulca szczękowego. Powłoka może być uszkodzona lub mieć zgrubienia po zamocowaniu linki, ale nie wpłynie to na funkcjonowanie układu.

Ustawić dźwignię zacisku z powrotem w położeniu zamknięcia.

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS

BR-R8000/R8010-F/R8010-RS

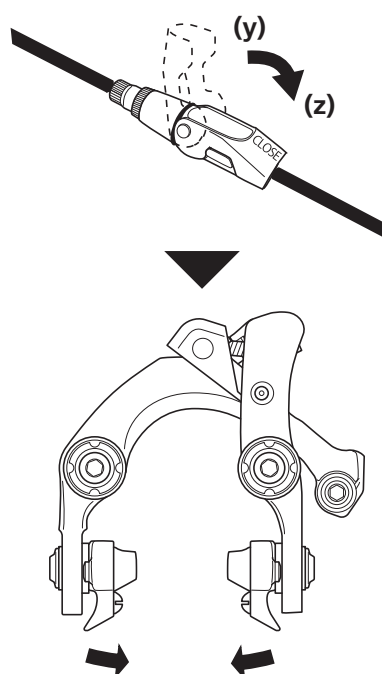
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



BR-R9110-R

BR-R8010-R

BR-R7010-R



(y) Otwarte

(z) Zamknięte

(A) Dźwignia zacisku

1

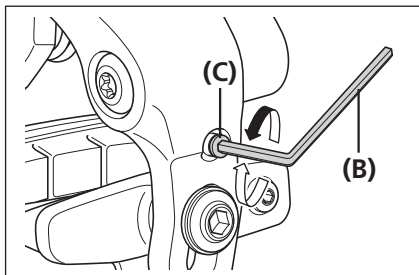
Zetrzeć cały smar oraz inne środki smarne z części mocującej linkę.

Następnie zamocować linkę, regulując odległość między okładzinami.

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS

BR-R8000/R8010-F/R8010-RS

BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



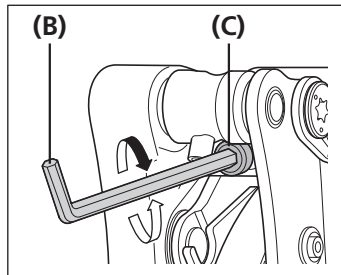
(A)

(z)

BR-R9110-R

BR-R8010-R

BR-R7010-R



(B)

(C)

(z)

(A)

- (z) 1,5–2 mm
(Wyregulować w taki sposób, aby odległość między okładzinami z lewej i prawej strony była taka sama)

(A) Klucz imbusowy 4 mm

(B) Klucz imbusowy 2 mm

(C) Śruba centrująca

Moment dokręcania

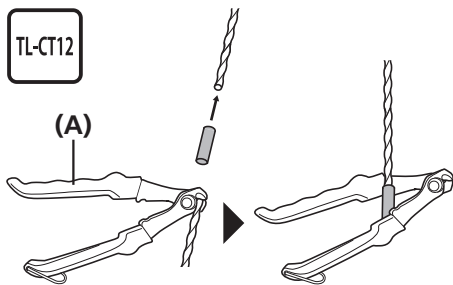


6–8 Nm

2

TL-CT12

(A)



Odciąć nadmierną część linki.

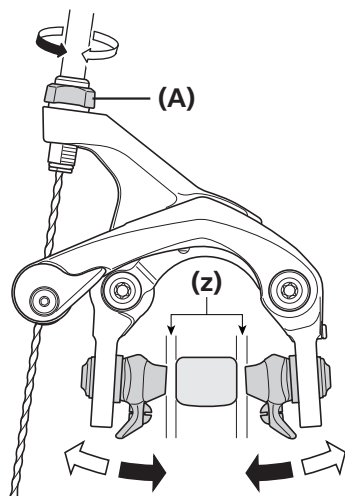
Na koniec założyć końcówkę wewnętrzną.

(A) TL-CT12

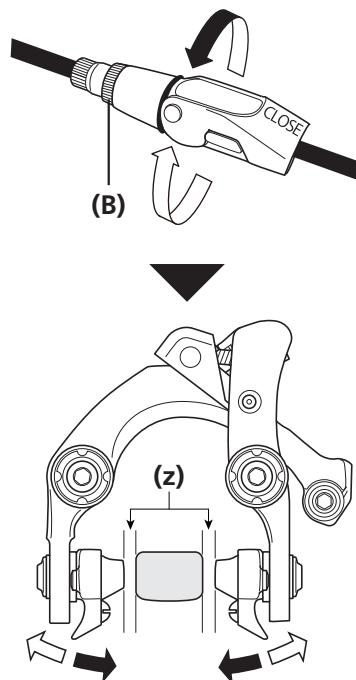
3

Obrócić nakrętkę regulacyjną linki, aby ponownie wyregulować odległość między okładzinami.

BR-R9100/R9110-F/R9110-RS
BR-R8000/R8010-F/R8010-RS
BR-R7000/R7010-F/R7010-RS



BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



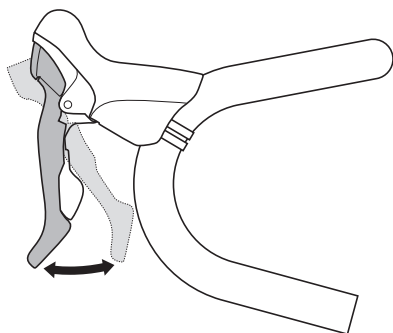
(z) 1,5–2 mm
(Wyregulować w taki sposób, aby odległość między okładzinami z lewej i prawej strony była taka sama)

(A) Nakrętka regulacyjna linki

(B) Nakrętka samoblokująca

4

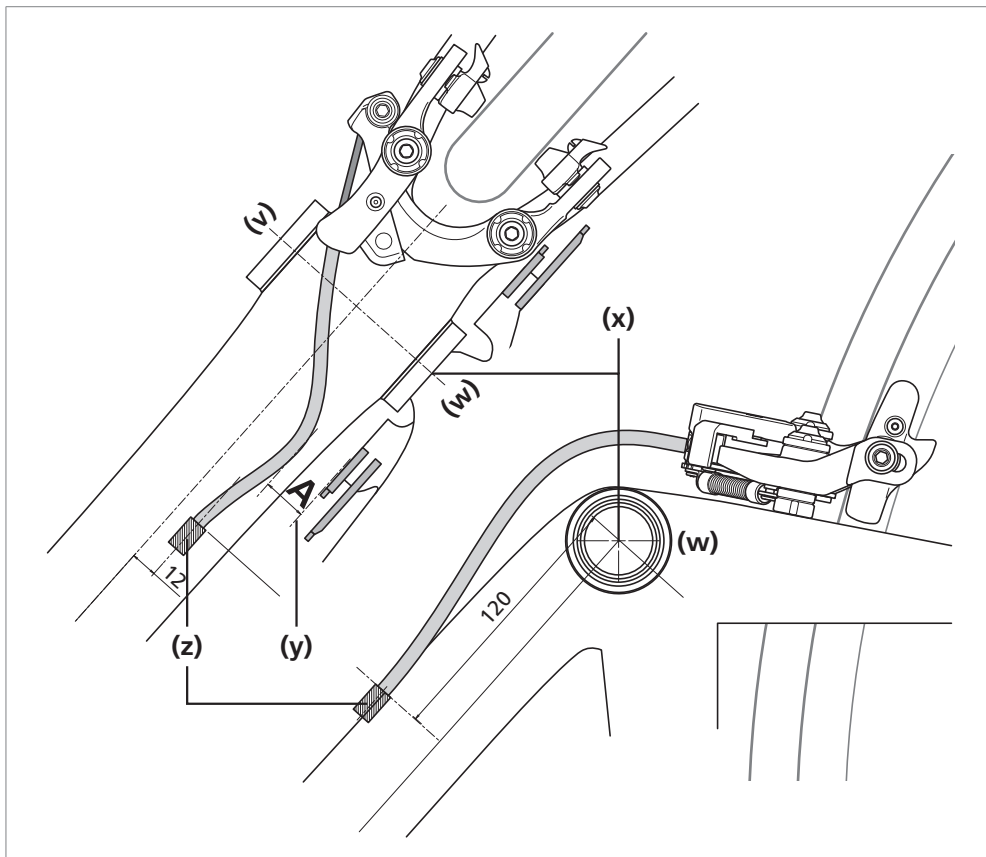
5



Przed użyciem nacisnąć dźwignię hamulca, aż dotknie chwytu, około dziesięciu razy, aby ponownie skontrolować odległość między okładzinami i każdy element pod kątem występowania nieprawidłowości.

Położenie oparcia pancerza w BR-R9110-R/R8010-R/R7010-R i prawidłowa długość pancerza

Hamulec szczękowy otwarty... $A \geq 15 \text{ mm}$



(v) Strona bez napędu

(w) Strona napędu

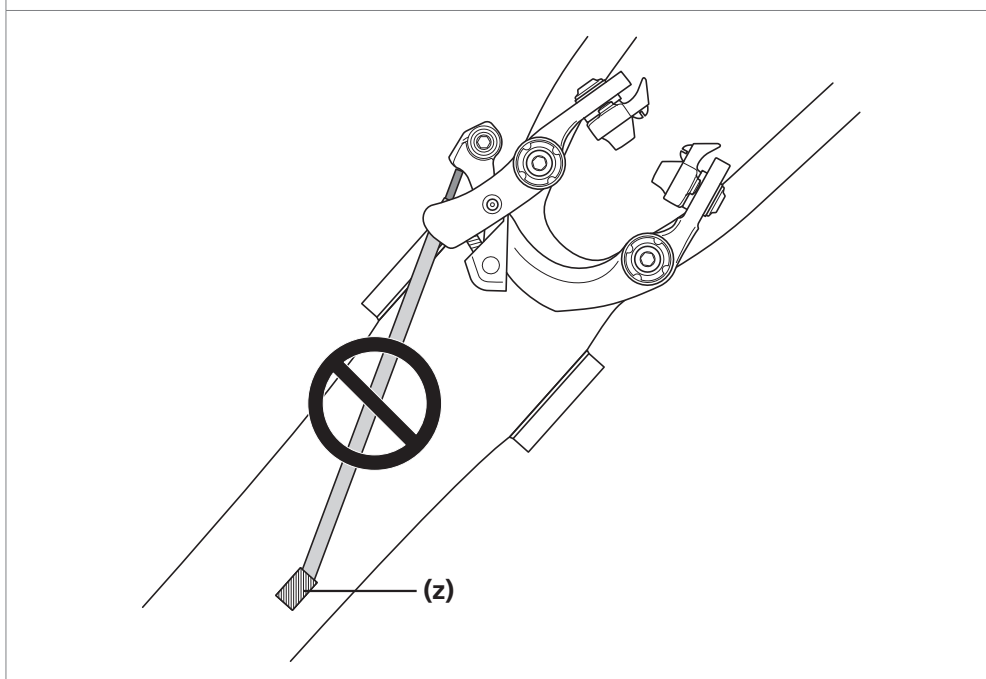
(x) Środek osi suportu

(y) Linia niskiego przełożenia
(FC-R9100)

(z) Oparcie pancerza linki

Hamulec szczękowy całkowicie zamknięty

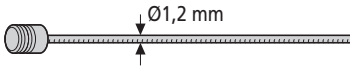
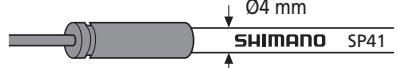
Gdy szczęki hamulca są całkowicie zamknięte bez tylnego koła, pancerz linki hamulca powinien mieć taką długość, aby sięgać od oparcia pancerza do szczęki.



(z) Oparcie pancerza linki

■ Montaż linki przerzutki

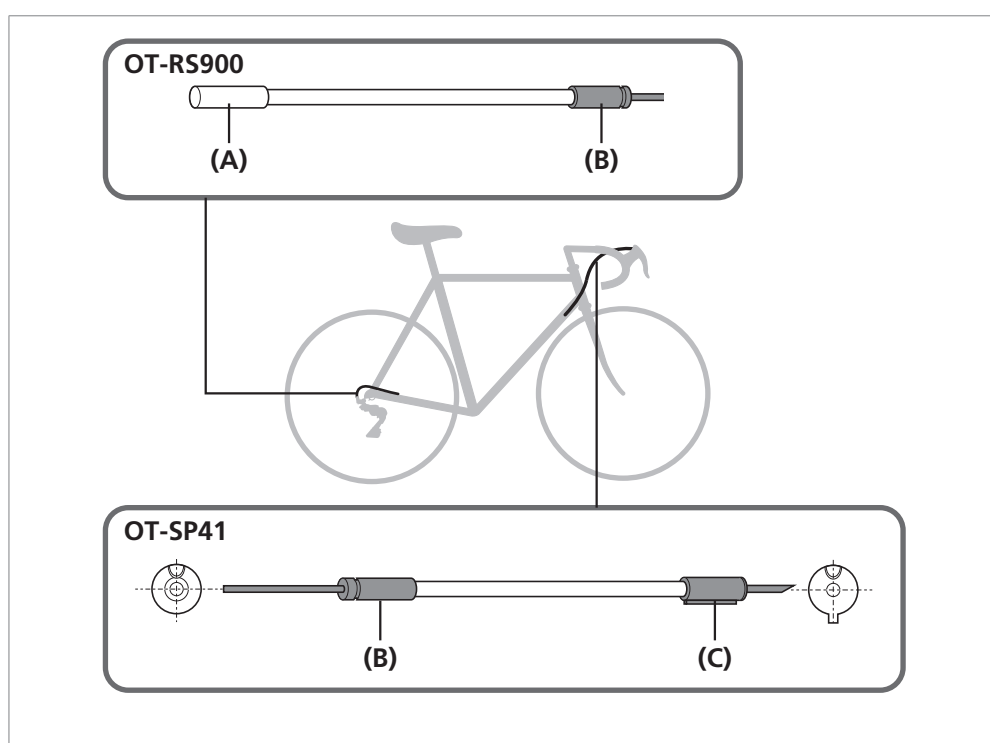
Zastosowana linka

Oznaczona linka	Zewnętrzna osłona z noskiem/ pancerz SP41
	

UWAGA

Do linki nie mogą przylegać żadne zanieczyszczenia. Jeśli z linki zostanie wytarty smar, zalecamy użycie smaru SIS SP41 (Y04180000).

Pozycja montażowa końcówki pancera z noskiem

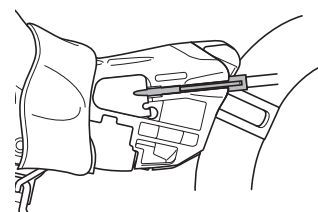


- (A)** Uszczelniona końcówka pancera (aluminiowa) (po stronie przerzutki)
- (B)** Końcówka z długim noskiem uszczelniającym
- (C)** Końcówka z krótkim noskiem (strona dźwigni przerzutki)



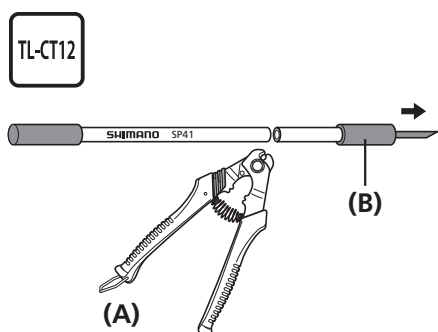
WSKAZÓWKI

Należy upewnić się, że zakrzywiona część końcówki z krótkim noskiem została umieszczona w rowku uchwytu.



Skracanie pancerza

1



Należy użyć obcinaczki do linek (TL-CT12) lub odpowiednika, aby przeciąć stronę przeciwną od napisu.

Po przycięciu usunąć zewnętrzną osłonę z noskiem.

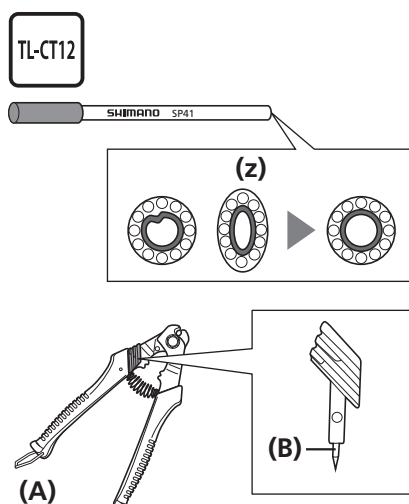
(A) TL-CT12

(B) Zewnętrzna osłona z noskiem

UWAGA

- Należy zastosować nieco dłuższy pancerz, nawet w przypadku, gdy kierownica jest skręcona maksymalnie.
- Należy również zachować ostrożność, aby nie doznać obrażeń ręki spowodowanych igłą TL-CT12.

2



Po przecięciu linki rozszerzyć końcówkę pancerza (co najmniej $\varnothing 2,2$ mm) za pomocą narzędzia TL-CT12 lub innego wąskiego narzędzia.

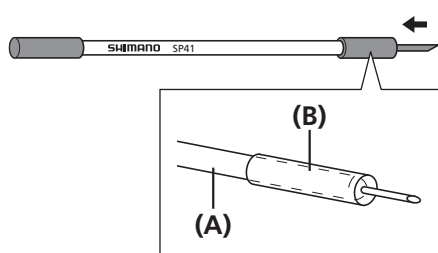
Ułożyć powierzchnię cięcia w kształcie idealnego okręgu, jak pokazano na rysunku.

(z) Końcówka po skróceniu

(A) TL-CT12

(B) Igła TL-CT12

3



Zamocować zewnętrzną osłonę z noskiem.

Należy wsunąć pancerz do momentu, aż zetknie się z powierzchnią gniazda końcówki pancerza z noskiem.

(A) Pancerz

(B) Zewnętrzna osłona z noskiem

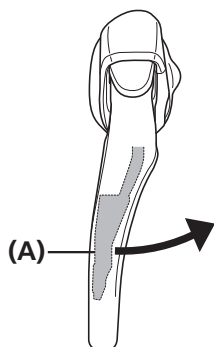
UWAGA

Podczas wsuwania pancerza należy uważać, aby nie zmiażdżyć zakrzywionej końcówki pancerza z noskiem.

Przewlekanie linki przerzutki

Na rysunku pokazano dźwignię prawą.

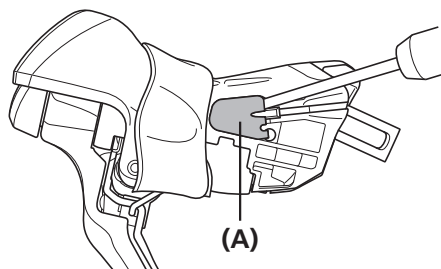
1



Nacisnąć dźwignię co najmniej 10 razy i ustawić dźwignię w górnym położeniu.

(A) Dźwignia zwalnająca

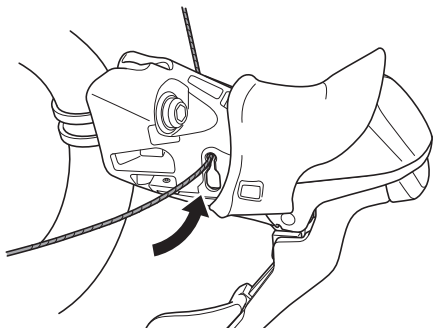
2



Zdjąć osłonę linki z dźwigni za pomocą śrubokręta.

(A) Osłona linki

3

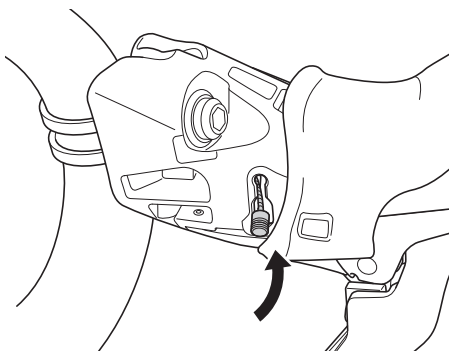


Linkę należy przeprowadzić w sposób pokazany na rysunku.

UWAGA

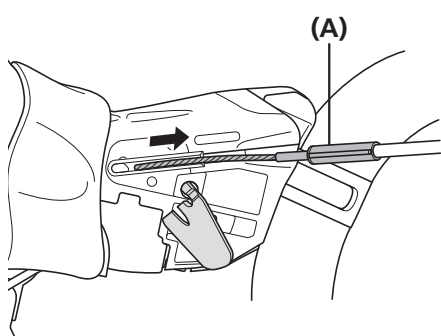
Umieścić linkę, uważając, aby nie uszkodzić powłoki.

4



Umieścić linkę w taki sposób, aby jej końcówka była dołączona do urządzenia.

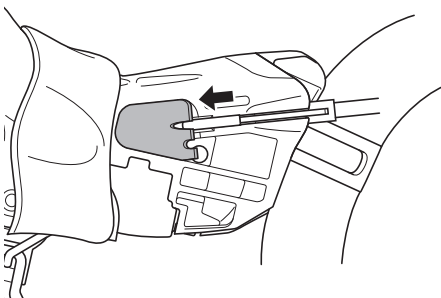
5



Linkę należy przeprowadzić w sposób pokazany na rysunku.

(A) Końcówka z krótkim noskiem

6



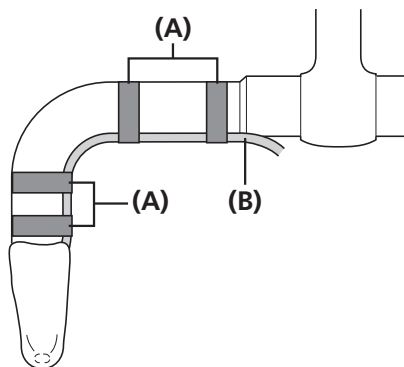
Na koniec nasunąć osłonę linki.



WSKAZÓWKI

Powłoka zewnętrzna może być uszkodzona lub mieć zgrubienia po zamocowaniu linki, ale nie wpłynie to na funkcjonowanie układu.

7



Tymczasowo zamocować pancerz na kierownicy, np. za pomocą taśmy lub podobnego materiału.

(A) Taśma

(B) Pancerz

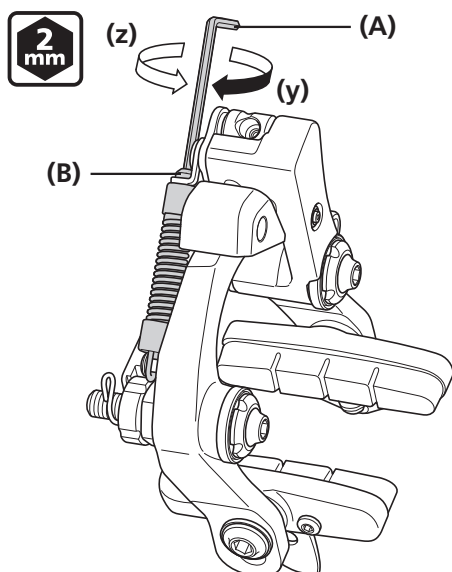
8

Następnie owinąć kierownicę owijką.

REGULACJA

REGULACJA

■ Regulacja naprężenia sprężyny szczęk (BR-R9110-R)



Śruba regulacyjna sprężyny umożliwia regulację naprężenia sprężyny szczęk.

- (y) Zwiększyć siłę sprężyny
- (z) Zmniejszyć siłę sprężyny

(A) Klucz imbusowy 2 mm

(B) Śruba regulacyjna sprężyny



WSKAZÓWKI

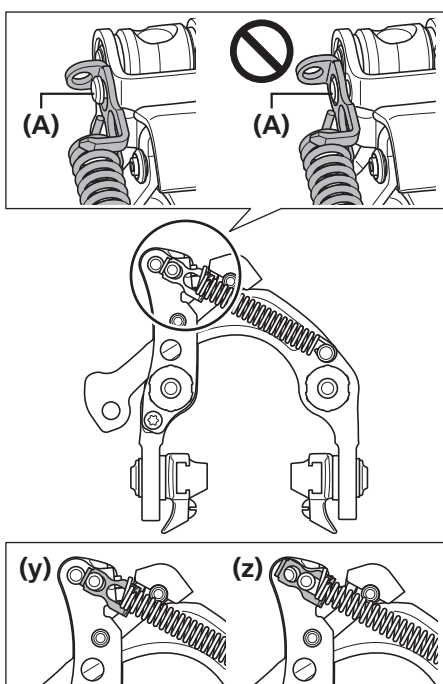
Hamulce BR-R9100/BR-R9110-F/BR-R9110-RS/BR-R8000/BR-R8010-F/BR-R8010-RS/BR-R7000/BR-R7010-F/BR-R7010-RS nie umożliwiają regulacji napięcia sprężyny łuku

■ Regulacja napięcia sprężyny łuku (BR-R8010-R/R7010-R)

Jeśli dźwignia hamulca nie wraca płynnie do położenia początkowego, wyreguluj położenie montażowe sprężyny. Wykonaj to zadanie, zdejmując zacisk hamulca z ramy.

Z użyciem narzędzia do montażu

Narzędzie do montażu (Y8L398040) pozwala na zmianę położenia sprężyny.



Zdejmij zacisk hamulca z ramy.

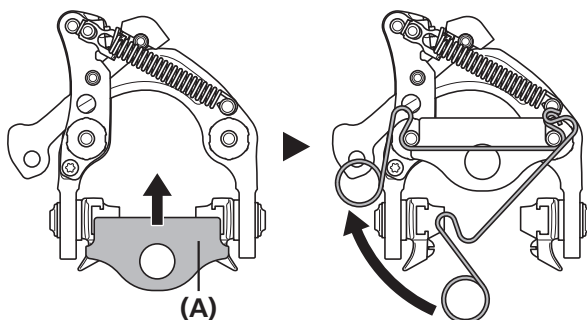
Zmień położenie sprężyny.
Dokładnie zamocować sprężynę na sworzniu montażowym sprężyny.

- (y) Ustawienie domyślne (stan fabryczny)
- (z) Zwiększenie siły sprężyny

(A) Sworzeń montażowy sprężyny

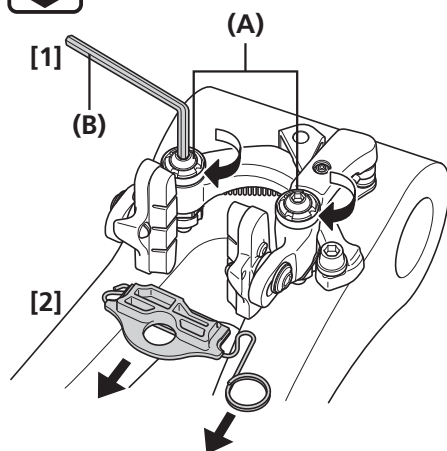
Zamontuj narzędzie do montażu w zacisku hamulca.

2



(A) Narzędzie do montażu

3



Tymczasowo zamocuj z narzędziem do montażu do podstawy ramy.

Wyciągnij narzędzie do montażu w kierunku wskazanym strzałką.

(A) Śruba mocująca hamulca

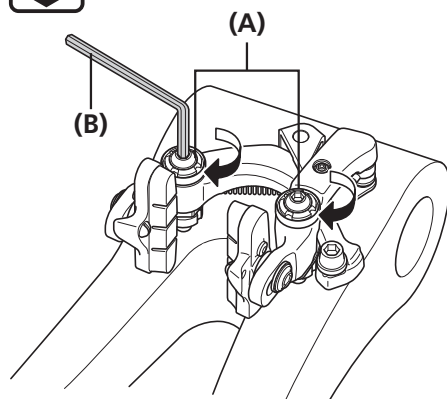
(B) Klucz imbusowy 4 mm

Moment obrotowy dokręcania



0,5 Nm

4



Całkowicie dokręć śrubę mocującą hamulca.

(A) Śruba mocująca hamulca

(B) Klucz imbusowy 4 mm

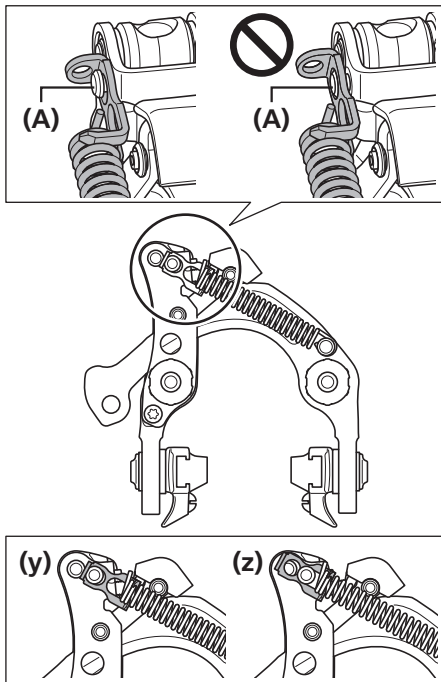
Moment obrotowy dokręcania



5–7 Nm

Bez używania narzędzia do montażu

1



Zdejmij zacisk hamulca z ramy.

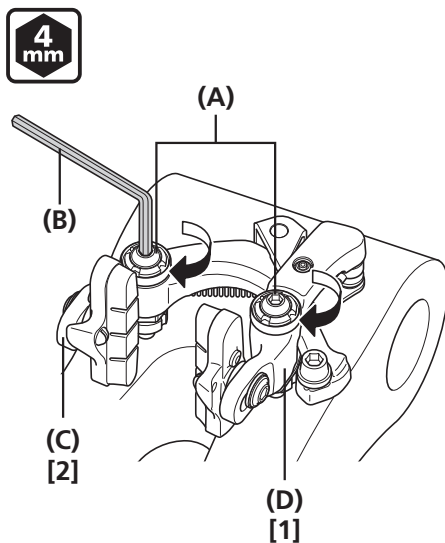
Zmień położenie sprężyny.
Dokładnie zamocować sprężynę na sworzniu montażowym sprężyny.

(y) Ustawienie domyślne (stan fabryczny)

(z) Zwiększenie siły sprężyny

(A) Sworzeń montażowy sprężyny

2



Dokręć do połowy ramię Y do ramy.

Dokręć ramię C do ramy.

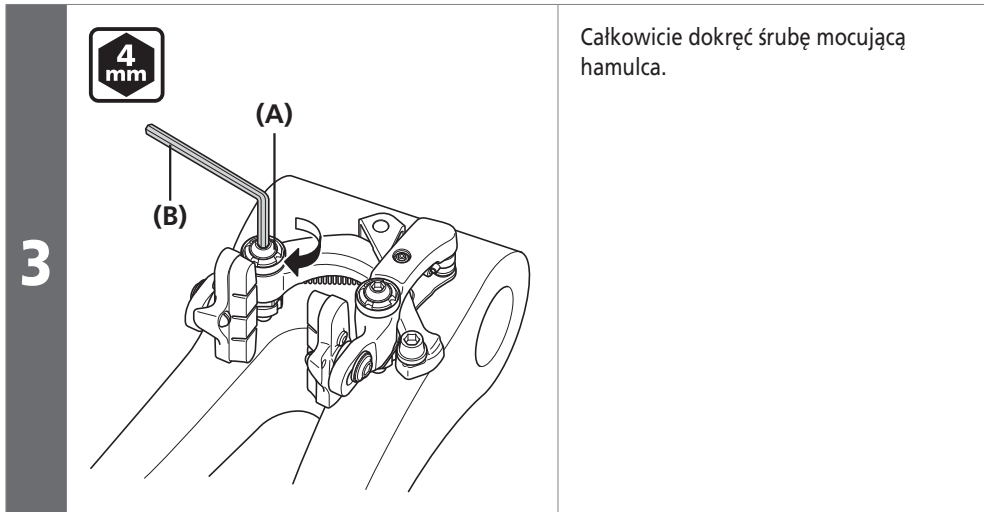
(A) Śruba mocująca hamulca

(B) Klucz imbusowy 4 mm

(C) Ramię C

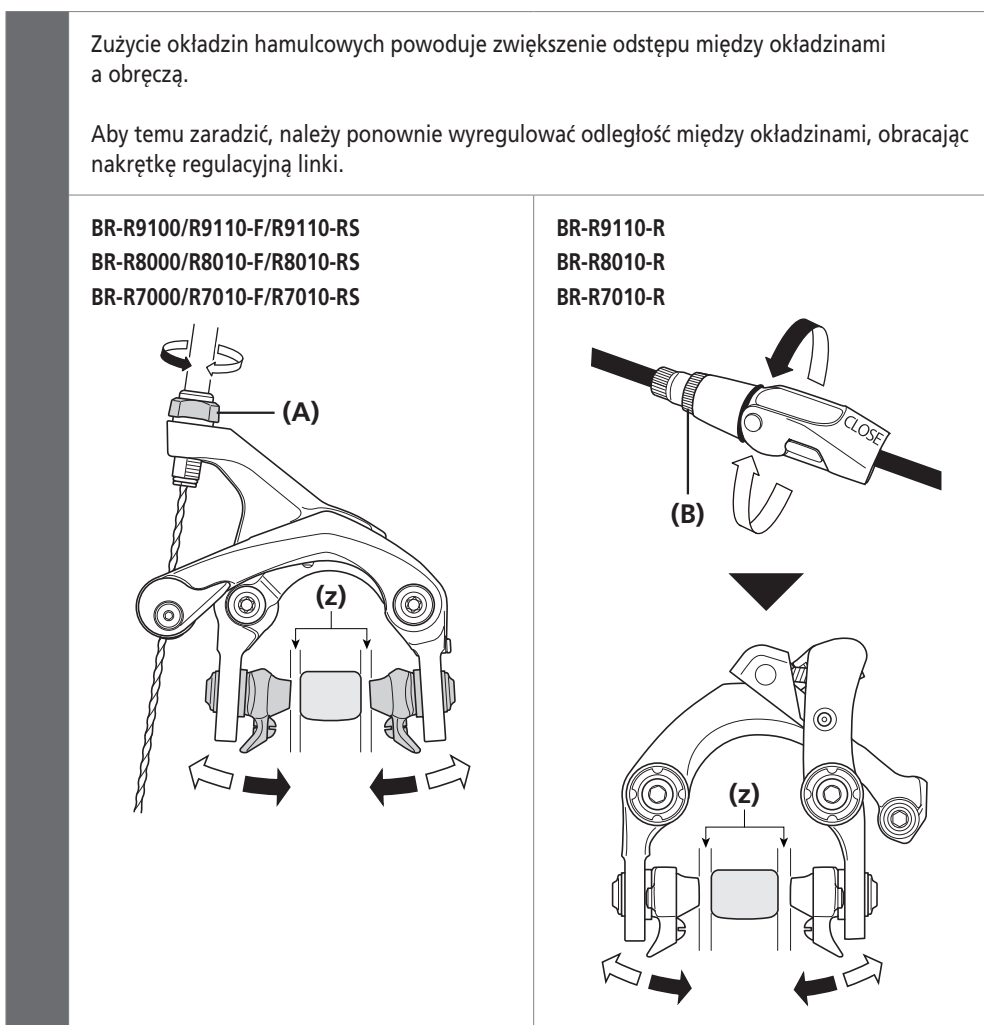
(D) Ramię Y

▶▶ Ponowna regulacja odległości między okładzinami (gdy okładziny hamulcowe są zużyte)



Moment obrotowy dokręcania	
	5–7 Nm

■ Ponowna regulacja odległości między okładzinami (gdy okładziny hamulcowe są zużyte)

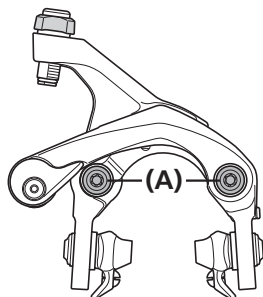


(z)	1,5–2 mm (Wyregulować w taki sposób, aby odległość między okładzinami z lewej i prawej strony była taka sama)
(A)	Nakrętka regulacyjna linki
(B)	Nakrętka samoblokująca
 WSKAZÓWKI Po wytarciu rowków klocka hamulcowego należy wymienić klocki.	

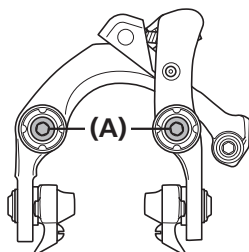
▶▶ Ponowna regulacja odległości między okładzinami (gdy okładziny hamulcowe są zużyte)

Obracanie nakrętki blokującej / śruby mocującej hamulec nie powoduje poluzowania ramienia hamulca.

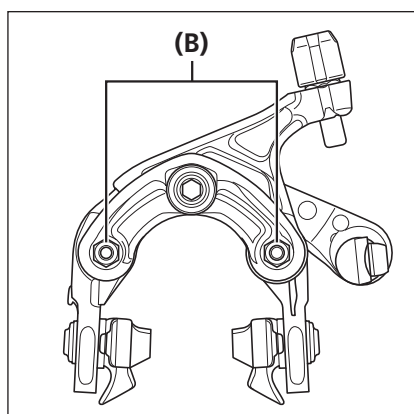
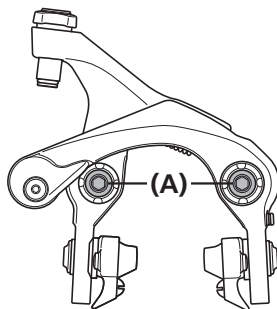
BR-R9100
BR-R8000
BR-R7000



BR-R9110-R
BR-R8010-R
BR-R7010-R



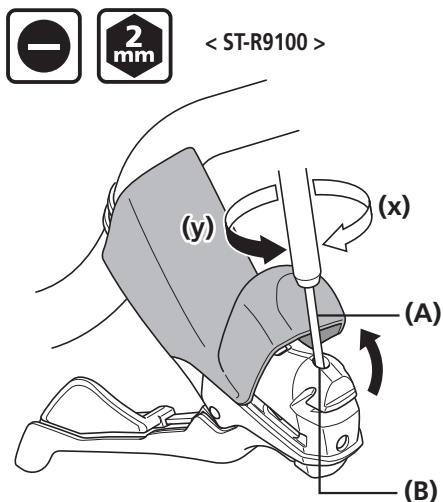
BR-R9110-F/R9110-RS
BR-R8010-F/R8010-RS
BR-R7010-F/R7010-RS



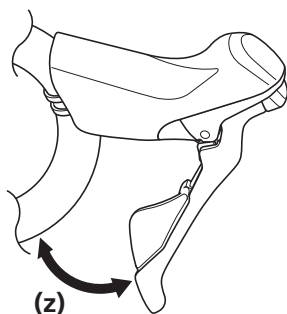
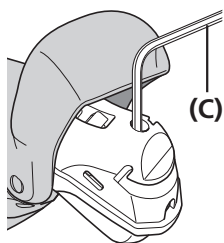
(A) Śruba mocująca hamulec

(B) Nakrętka blokująca

Regulacja zasięgu



< dla ST-R8000/ST-R7000 >



Dostosować skok dźwigni za pomocą wkrętaka płaskiego lub klucza imbusowego 2 mm.

- (x) W prawo: zmniejszanie zasięgu.
- (y) W lewo: zwiększanie zasięgu.
- (z) Zasięg

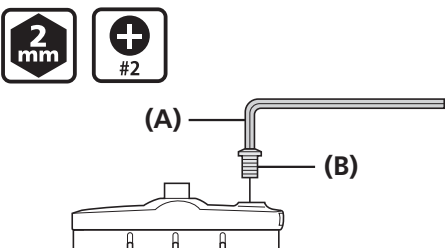
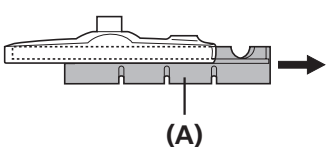
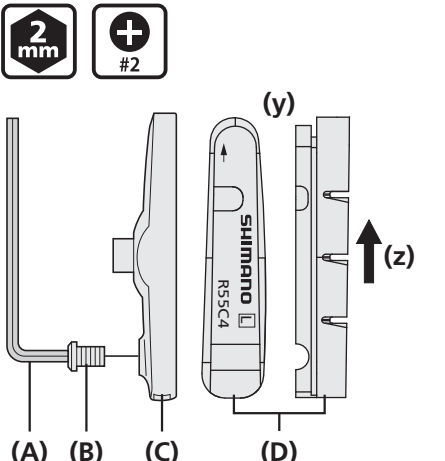
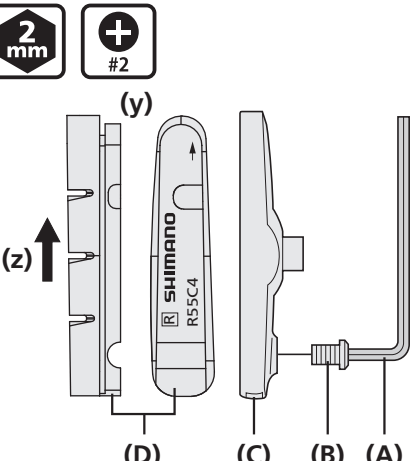
UWAGA

Upewnić się, że hamulec działa prawidłowo po wykonanej regulacji.

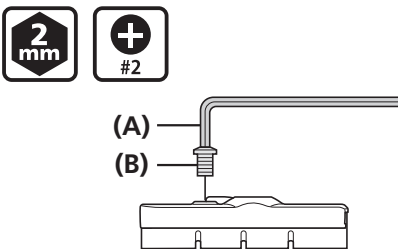
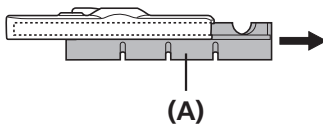
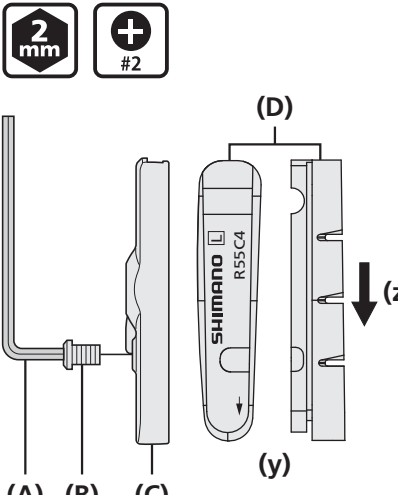
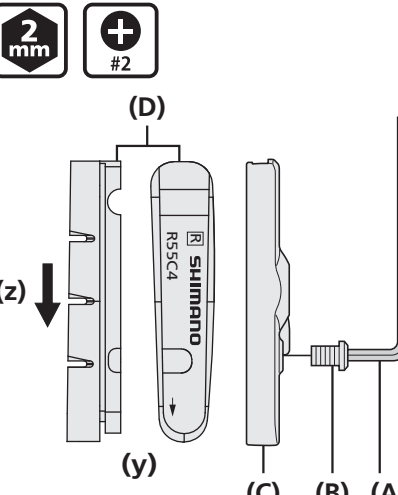
KONSERWACJA

KONSERWACJA

■ Wymiana okładziny wymiennej (BR-R9100/R9110-RS/R8000/R8010-RS/R7000/R7010-RS)

1		Wykręcić śrubę mocującą.	(A) Klucz imbusowy 2 mm (Dla BR-R7000/R7010-RS, użyć wkrętaka nr 2) (B) Śruba mocująca
2		Zdjąć okładzinę, zsuwając ją wzdłuż rowka z uchwytu.	(A) Okładzina
3	Występują dwa różne rodzaje okładzin oraz uchwytów, które należy stosować odpowiednio z lewej i prawej strony. Wsunąć nowe okładziny do rowków w uchwytach okładzin, zwracając uwagę na właściwy kierunek i położenie otworów sworzni.		(y) Przód (z) Kierunek wsuwania okładzin
	Strona lewa (taka sama z przodu i z tyłu) 	Strona prawa (taka sama z przodu i z tyłu) 	(A) Klucz imbusowy 2 mm (Dla BR-R7000/R7010-RS, użyć wkrętaka nr 2) (B) Śruba mocująca (C) Uchwyt okładziny (D) Okładzina
4	Dokręcić śrubę mocującą.		Moment dokręcania  1-1,5 Nm

■ Wymiana okładziny wymiennej (BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R)

1		Wykręcić śrubę mocującą.	(A) Klucz imbusowy 2 mm (Dla BR-R7010-F/R7010-R, użyć wkrętaka nr 2) (B) Śruba mocująca
2		Zdjąć okładzinę, zsuwając ją wzdłuż rowka z uchwyty.	(A) Okładzina
3	Występują dwa różne rodzaje okładzin oraz uchwyty, które należy stosować odpowiednio z lewej i prawej strony. Wsunąć nowe okładziny do rowków w uchwytych okładzin, zwracając uwagę na właściwy kierunek i położenie otworów sworzni. Lewa strona  Prawa strona 	(y) Przód (z) Kierunek wsuwania okładzin (A) Klucz imbusowy 2 mm (Dla BR-R7010-F/R7010-R, użyć wkrętaka nr 2) (B) Śruba mocująca (C) Uchwyt okładziny (D) Okładzina	
 OSTRZEŻENIE Z uchwyty okładziny BR-R9110-F/R9110-R/ R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R należy zawsze stosować odpowiednie okładziny hamulcowe. Dedykowane okładziny hamulcowe R55C4 R55C4 (obرع z włókna węglowego) R55C4-A (obرع z włókna węglowego) R55CT4 Konwencjonalne okładziny hamulcowe mają inne punkty mocowania, co nie pozwala na prawidłowe dokręcenie śrub mocujących i spowoduje odpadnięcie okładzin hamulcowych, uniemożliwiając hamowanie.			
4	Dokręcić śrubę mocującą.		Moment dokręcania   1–1,5 Nm

⚠ OSTRZEŻENIE

Z uchwyty okładziny BR-R9110-F/R9110-R/R8010-F/R8010-R/R7010-F/R7010-R należy zawsze stosować odpowiednie okładziny hamulcowe.

Dedykowane okładziny hamulcowe

R55C4

R55C4 (obrócz z włókna węglowego)

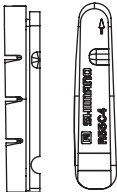
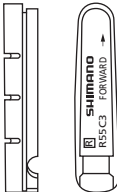
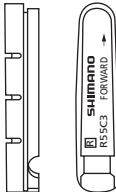
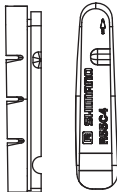
R55C4-A (obrócz z włókna węglowego)

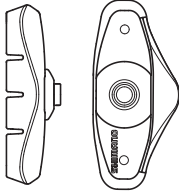
R55CT4

Konwencjonalne okładziny hamulcowe mają inne punkty mocowania, co nie pozwala na prawidłowe dokręcenie śrub mocujących i spowoduje odpadnięcie okładzin hamulcowych, uniemożliwiając hamowanie.

■ Charakterystyka okładzin hamulcowych

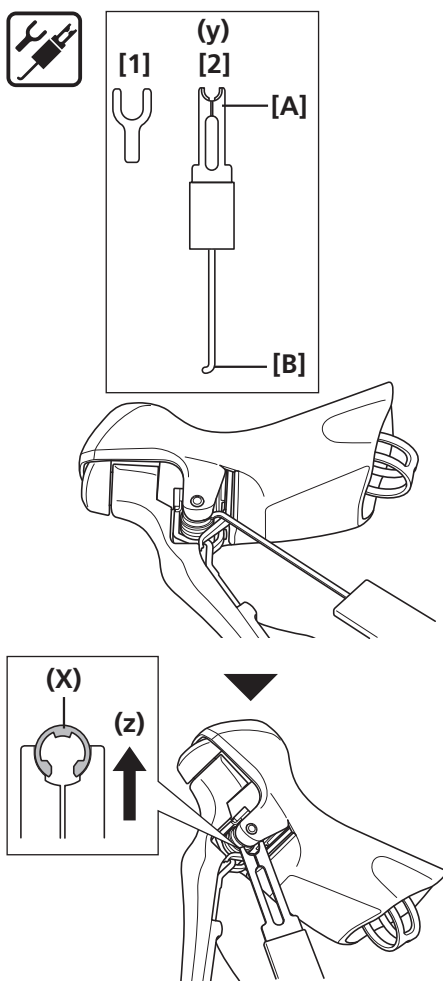
Dane techniczne okładzin hamulcowych podane w tabeli mogą ulec zmianie z w wyniku wprowadzania ulepszeń produktu.

Nr modelu		R55C4	R55C4 do obręczy karbonowej	R55C4-A do obręczy karbonowej	R55C3	R55C+1	R55CT4
Kształt okładziny hamulcowej							
Wymienne okładziny		x	x	x	x	x	x
Zalecana obręcz		Aluminium	Karbon	Karbon	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Charakterystyka	Skuteczność w suchych warunkach	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Skuteczność w mokrych warunkach	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆
	Poziom hałasu	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Odporność na ścieranie	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
	Wytrzymałość (szosa)	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Wytrzymałość (błoto)	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆
	Bezpieczne dla obręczy	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆

Nr modelu		M50T	R50T	R50T2	R50T4
Kształt okładziny hamulcowej					
Wymienne okładziny		-	-	-	-
Zalecana obręcz		Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Charakterystyka	Skuteczność w suchych warunkach	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Skuteczność w mokrych warunkach	★★★★☆	★★☆☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆
	Poziom hałasu	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Odporność na ścieranie	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
	Wytrzymałość (szosa)	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Wytrzymałość (błoto)	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
	Bezpieczne dla obręczy	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★☆

Demontaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni

1



Najpierw użyć oryginalnego narzędzia SHIMANO (sprzedawanego osobno) w celu demontażu pierścienia E-ring.

Użyć części [B] oryginalnego narzędzia SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring [2] w celu ustawienia pierścienia E-ring w kierunku zdejmowania.

Następnie ustawić część [A] naprzeciwko pierścienia E-ring i wyjąć go.

- (y) Oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring:
[1] Y6RT66000
[2] Y6RT68000
- (z) Kierunek demontażu pierścienia E-ring

(X) E-ring

PRZESTROGA

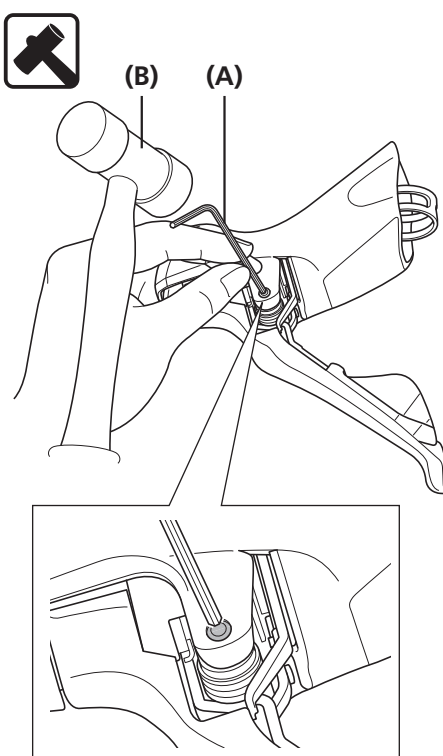
Pierścień E-ring może wyskoczyć podczas zdejmowania, dlatego podczas tej czynności należy mieć założone okulary ochronne. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy w pobliżu nie znajdują się inne osoby lub przedmioty.



WSKAZÓWKI

Na rysunku pokazano dźwignię prawą.

2



Do otworu na oś dźwigni włożyć klucz imbusowy lub podobne narzędzie, delikatnie uderzyć młotkiem plastikowym, aby wypchnąć oś, co spowoduje demontaż na korpus uchwytu i korpus dźwigni.

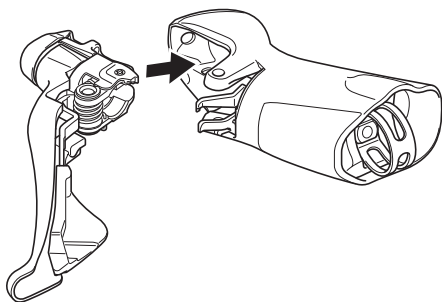
- (A) Klucz imbusowy
- (B) Młotek plastikowy

UWAGA

Należy pamiętać, aby zawsze wyjmować oś dźwigni w tym kierunku. Jeżeli zostanie ona usunięta w przeciwnym kierunku, może uszkodzić korpus uchwytu.

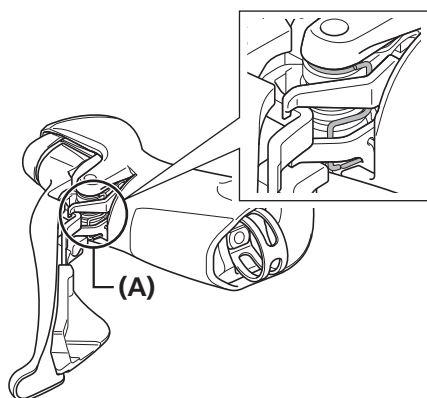
■ Montaż korpusu uchwytu i korpusu dźwigni

1



Umieścić dźwignię w uchwycie.

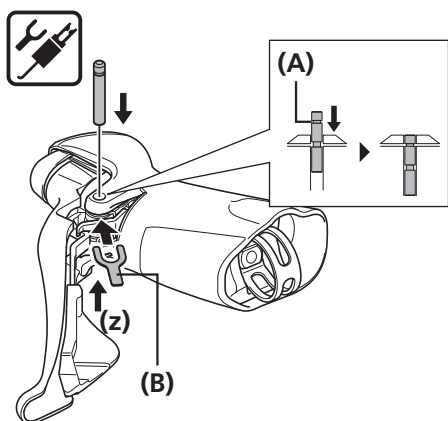
2



Włożyć koniec sprężyny powrotnej do wycięcia.

(A) Sprężyna powrotna

3



Ustawić w linii otwory na oś, a następnie ustawić oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring [1] w położeniu pokazanym na rysunku i wcisnąć oś dźwigni.

(z) Nie dociskać w celu dopasowania osi dźwigni z tego kierunku. Może to spowodować uszkodzenie korpusu uchwytu.

(A) Rowek pierścienia E-ring

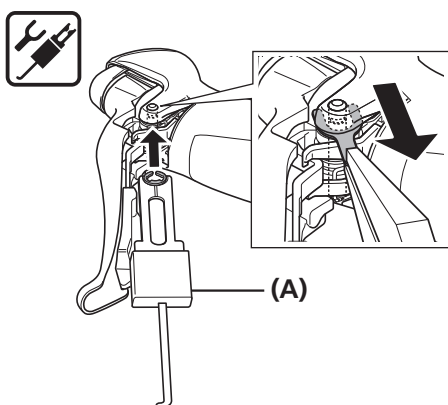
(B) Oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring [1]



WSKAZÓWKI

- Prawidłowy kierunek osi dźwigni to taki, w którym rowek pierścienia E-ring jest skierowany do góry.
- Sprawdzić, czy powierzchnia korpusu uchwytu pokrywa się z górną częścią osi dźwigni, tak aby pierścień E-ring mógł zostać założony na rowek.

4



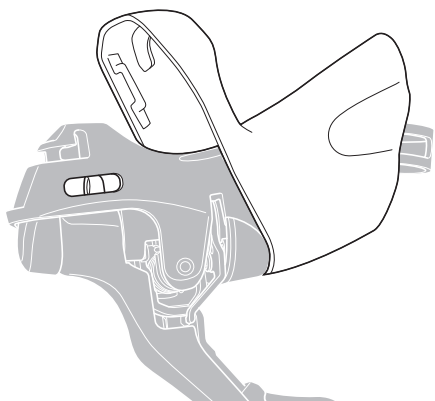
Usunąć oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring [1], po czym użyć tego narzędzia [2] do założenia pierścienia E-ring.

(A) Oryginalne narzędzie SHIMANO do demontażu pierścienia E-ring [2]

UWAGA

Nie należy używać ponownie zdemontowanego pierścienia E-ring. Należy pamiętać, aby używać wyłącznie nowego pierścienia E-ring.

Wymiana osłony dźwigni



Umieść występy na osłonie dźwigni w wydrążeniach korpusu uchwyty podczas zakładania osłony dźwigni.

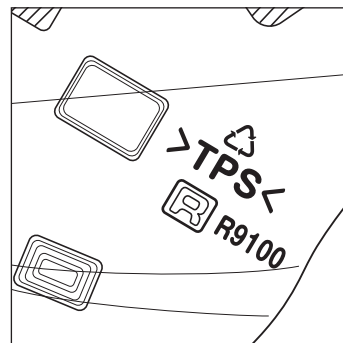
UWAGA

Zwrócić uwagę na oznaczenia

- Oznaczenie jest wygrawerowane na osłonie dźwigni.

R: prawa strona

L: lewa strona



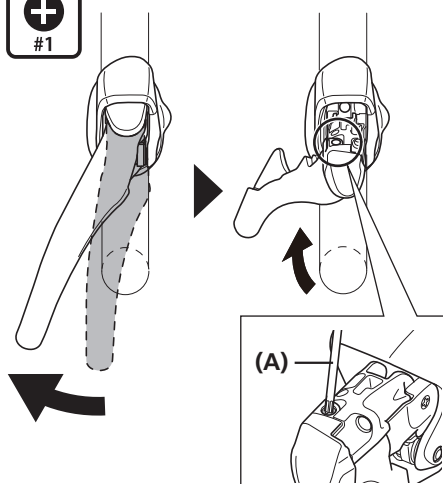
- Oslonę dźwigni należy zawsze wymieniać po wymontowaniu dźwigni z roweru, jak pokazano na rysunku.



WSKAZÓWKI

W celu ułatwienia montażu do wnętrza osłony dźwigni wpuścić niewielką ilość alkoholu izopropylowego.

Wymiana tabliczki znamionowej



Naciskanie dźwigni przerzutki podczas naciskania dźwigni hamulca uwiadcza śruby. Wykręcić śruby, a następnie wymienić tabliczkę znamionową.

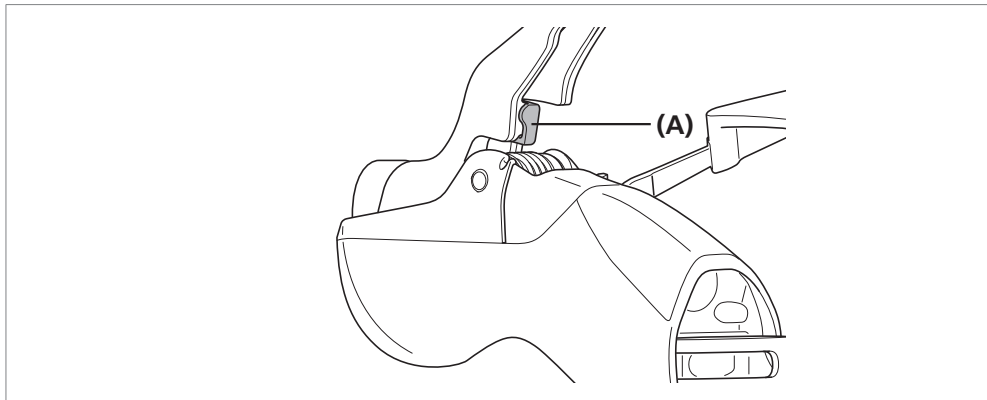
(A) Wkrętak nr 1

Moment dokręcania

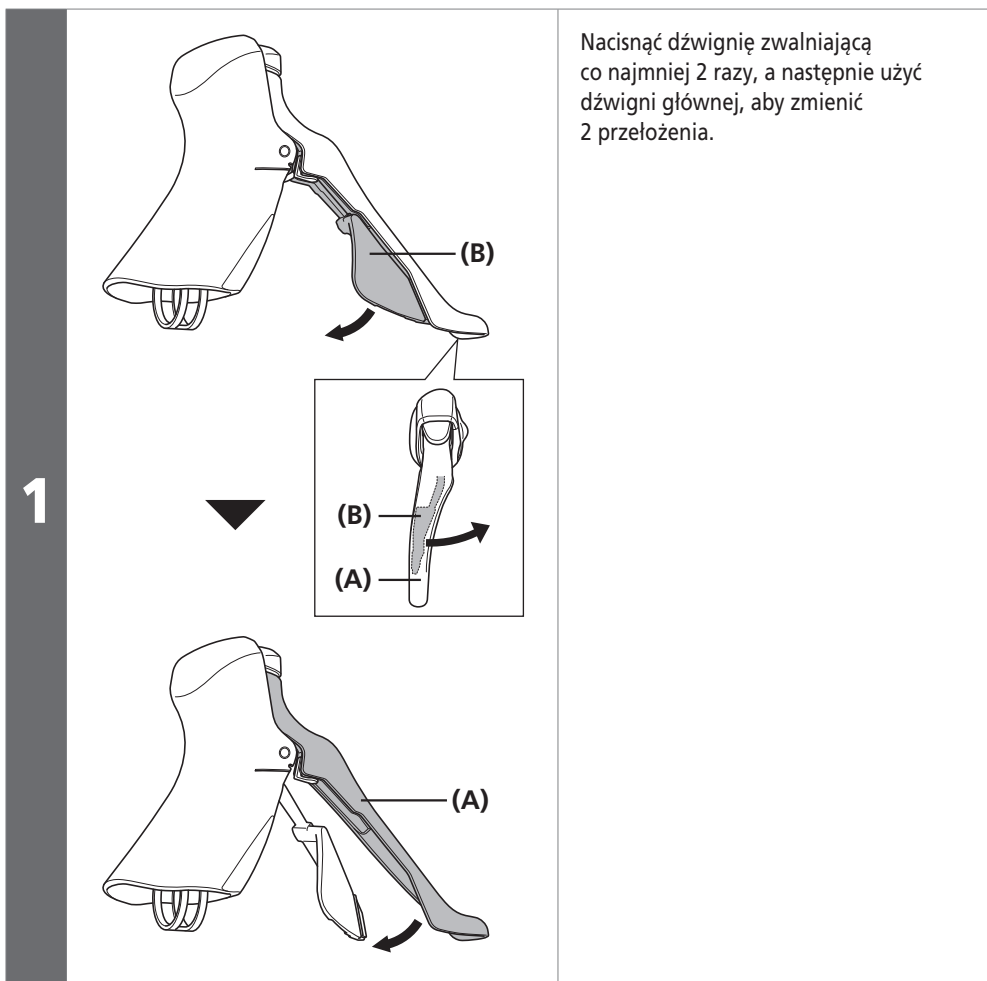


0,15–0,2 Nm

■ Wymiana głównego wspornika dźwigni



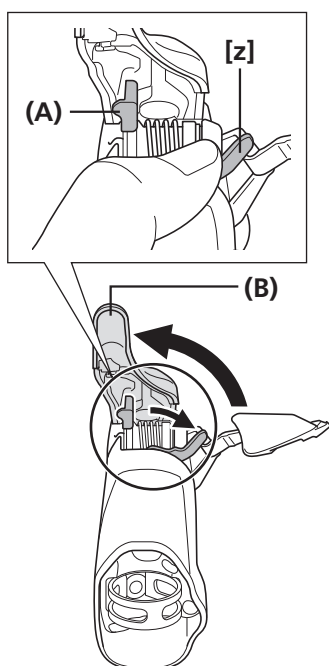
(A) Główny wspornik dźwigni



(A) Dźwignia główna

(B) Dźwignia zwalniająca

2

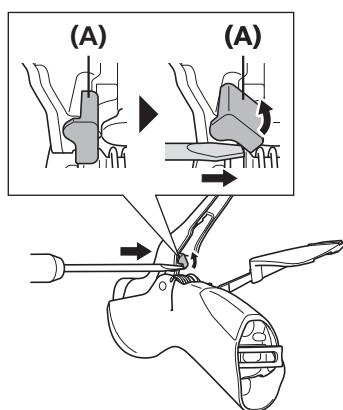


Przytrzymać ręką komponent [z] przy podstawie dźwigni głównej, a następnie przywrócić oryginalne położenie samej dźwigni głównej.

(A) Główny wspornik dźwigni

(B) Dźwignia główna

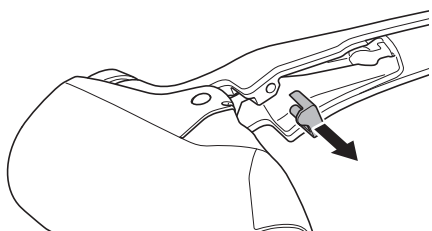
3



Obrócić główny wspornik dźwigni w kierunku oznaczonym strzałką za pomocą śrubokręta płaskiego lub podobnego narzędzia, a następnie wymontować blokadę.

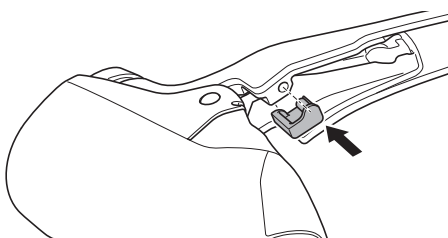
(A) Główny wspornik dźwigni

4



Wymontować główny wspornik dźwigni.

5

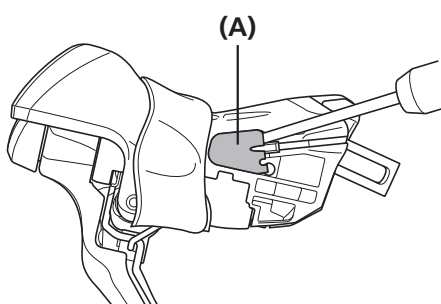


Zamontować nowy główny wspornik dźwigni.

■ Wymiana prowadnicy linki SL

- 1 Wymontować dźwignię z uchwyty, a następnie zdjąć osłonę dźwigni.

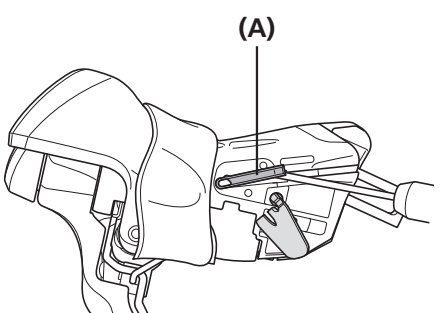
2



Zdemontować osłonę linki.

(A) Osłona linki

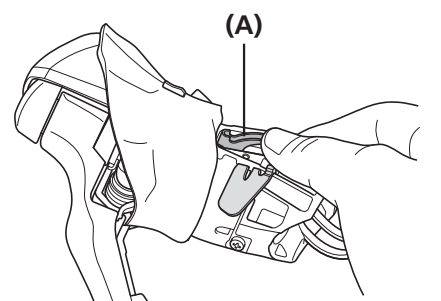
3



Użyć ostrego narzędzia, aby podważyć prowadnicę linki SL.

(A) Prowadnica linki SL

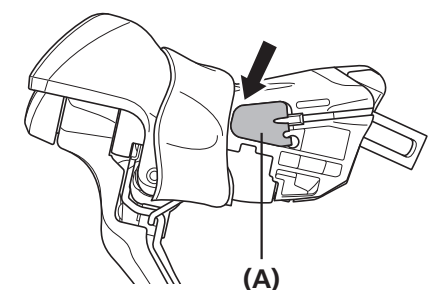
4



Wepchnąć ręką nową prowadnicę linki SL.

(A) Prowadnica linki SL

5

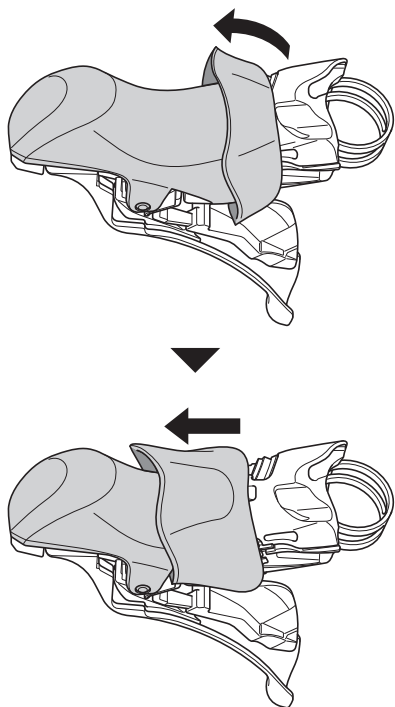


Zamontować osłonę linki.

(A) Osłona linki

Wymiana osłony linki

1



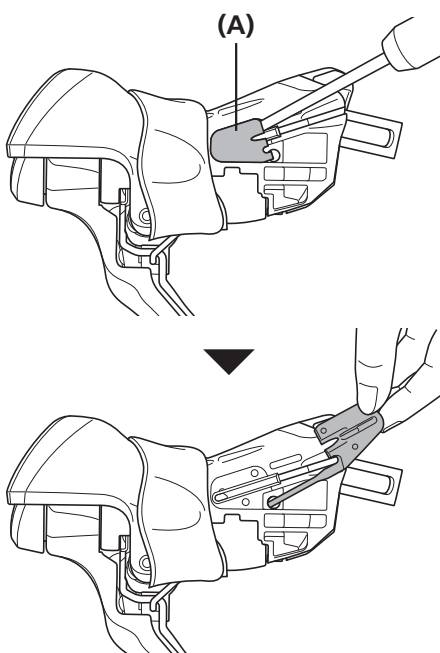
Pociągnąć osłonę dźwigni z tyłu.

Lekko obrócić końce osłony dźwigni dwiema rękami i powoli je odsunąć.

UWAGA

Ciągnięcie z użyciem zbyt dużej siły może uszkodzić osłonę linki z powodu właściwości materiału, z którego została wykonana.

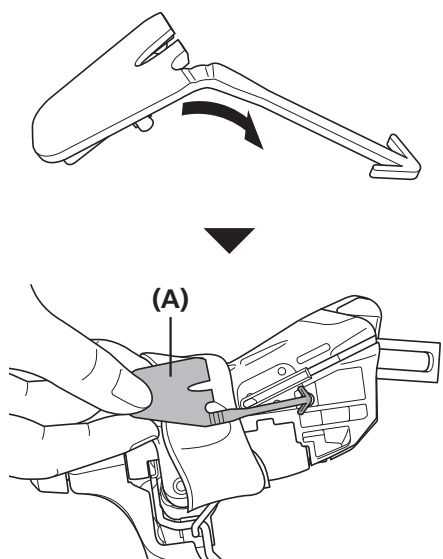
2



Zdemontować osłonę linki z przerzutki za pomocą śrubokręta i wyciągnąć ręką osłonę linki.

(A) Osłona linki

3



Przed zamontowaniem nowej osłony linki wykonać niewielkie zagięcie i umieścić ją w otworze przerzutki.

(A) Osłona linki

■ Wyciąganie odłączonej końcówki linki (linka przerzutki)

Jeśli wyciągnięcie końcówki linki jest utrudnione, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1

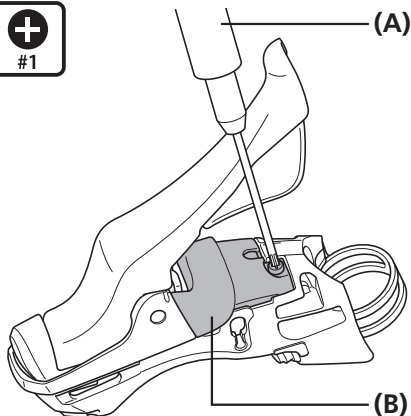
Wymontować dźwignię z uchwytu, a następnie zdjąć osłonę linki.



WSKAZÓWKI

W przypadku pęknięcia linki podczas jej wymiany, zaleca się jednoczesną wymianę prowadnicy linki, aby zachować płynną zmianę przełożeń.

2

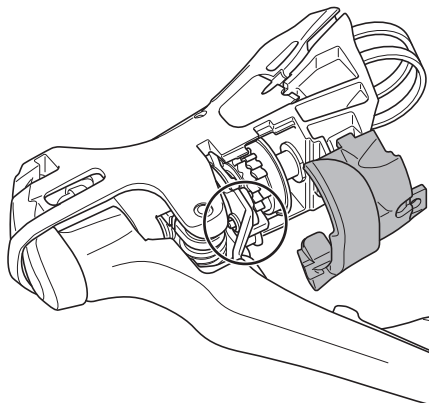


Wykręcić śruby znajdujące się na dole wspornika, a następnie zdjąć osłonę.

(A) Wkrętak nr 1

(B) Obudowa dźwigni

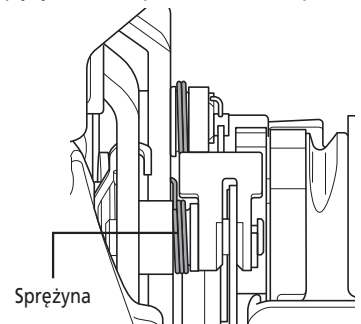
3



Wyciągnąć końcówkę linki znajdującą się na uchwycie linki korpusu.

UWAGA

W tym momencie należy zachować ostrożność, aby przypadkiem nie dotknąć sprężyny. Może to spowodować awarię.



4

Założyć osłonę i dokręcić śruby.

Moment dokręcania



0,2–0,25 Nm

