

Podręcznik sprzedawcy

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

Hamulec Cantilever

- BR-CX70
- BR-CX50
- BL-4700
- BL-4600
- BL-R780
- BL-R3000
- ST-7900
- ST-6700
- ST-5700
- ST-4600

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA	3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO.....	4
WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI	8
MONTAŻ.....	10
Przełączanie trybu.....	10
Montaż dźwigni hamulca (BL-4700/4600/R780/R3000)	11
Montaż linki hamulca (BL-4700/4600/R780/R3000)	11
Montaż dźwigni Dual Control (ST-7900/6700/5700/4600)	12
Montaż linki hamulca (ST-7900/6700/5700/4600)	12
Montaż hamulca Cantilever	13
REGULACJA	19
Regulacja zasięgu.....	19
KONSERWACJA	21
Wymiana okładzin	21

WAŻNA INFORMACJA

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

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

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 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 komponentów należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi.**
Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnych części Shimano. Jeśli takie części jak śruby i nakrętki poluzują się lub zostaną uszkodzone, może to spowodować nagły upadek z roweru i poważne obrażenia.
Ponadto jeśli regulacje nie zostaną wykonane prawidłowo, mogą wystąpić problemy i może dojść do upadku z roweru, co może spowodować poważne obrażenia.
-  Przed wykonaniem czynności konserwacyjnych, np. wymiany części, należy założyć okulary ochronne.
- Po uważnym przeczytaniu niniejszego podręcznika sprzedawcy należy zachować go na przyszłość.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

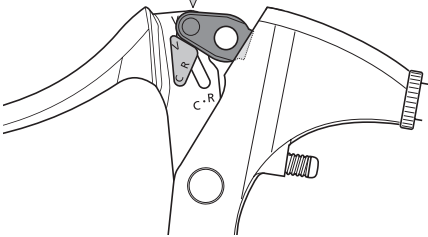
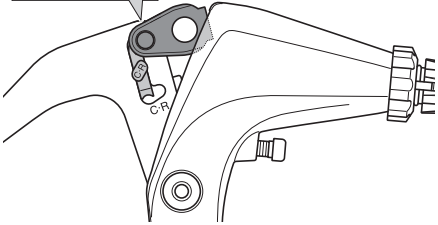
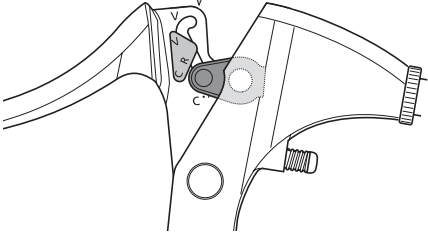
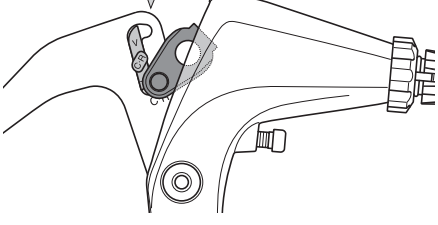
- Każdy rower może mieć inne charakterystyki prowadzenia w zależności od produktu. Z tego względu ważne jest, aby dokładnie poznać funkcjonowanie układu hamulcowego roweru (z uwzględnieniem nacisku na dźwignię hamulca i charakterystyki sterowania rowerem) oraz przyzwyczaić się do niego. Niewłaściwe zastosowanie układu hamulcowego roweru może spowodować utratę sterowania lub upadek, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń. Aby zapewnić prawidłową obsługę, należy zwrócić się do profesjonalnego sprzedawcy rowerów lub zapoznać się z podręcznikiem użytkownika. Ważne jest, aby podczas jazdy rowerem poćwiczyć obsługę hamulca i inne podstawowe funkcje.
- Jeśli przedni hamulec zostanie przyciśnięty za mocno, może dojść do blokady koła, przewrócenia się roweru do przodu i poważnych obrażeń.
- 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. W przeciwnym razie hamulce mogą działać nieprawidłowo.
- Ze względu na właściwości włókna węglowego nie wolno modyfikować dźwigni, gdyż może to spowodować jej pęknięcie, a w rezultacie brak możliwości korzystania z hamulców.
- Przed jazdą należy sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, np. odpryski lub pęknięcia karbonu. W razie jakichkolwiek uszkodzeń należy zaprzestać użytkowania roweru i skontaktować się z miejscem zakupu lub dealerem. W przeciwnym razie może dojść do pęknięcia, które może całkowicie uniemożliwić hamowanie.
- Hamulce przeznaczone do użycia jako hamulce tylne nie mogą być używane jako hamulce przednie.

Montaż na rowerze i konserwacja:

■ BL-4700/4600/R780/R3000

- Dźwignie hamulca są wyposażone w mechanizm przełączania trybu w celu zapewnienia ich zgodności z hamulcami V-BRAKE, hamulcami szczękowymi, hamulcami Cantilever i mechanicznymi hamulcami tarczowymi do jazdy szosowej.
 - * Mechanizm przełączania trybu zależy od modelu. Szczegółowy opis metody przełączania trybu znajduje się na stronie 10.
- Jeżeli zostanie wybrany niepoprawny tryb, może dojść do zbyt silnego lub zbyt słabego hamowania, co może prowadzić do niebezpiecznego wypadku. Należy wybrać tryb zgodny z instrukcjami podanymi w tabeli przełączania trybów.

Tabela przełączania trybów

Pozycja trybu	Odpowiednie hamulce
Pozycja V-Brake  Pozycja V-Brake  V : Pozycja trybu zgodnego z hamulcami V-BRAKE	• V-BRAKE
C/R  C/R  C : Pozycja trybu zgodnego z hamulcami szczękowymi i hamulcami Cantilever R : Pozycja trybu zgodnego z mechanicznymi hamulcami tarczowymi do jazdy szosowej	• Hamulce szczękowe • Hamulce Cantilever • Mechaniczne hamulce tarczowe do jazdy szosowej Używaj osprzętu BR-CX70 i CX50 w tym trybie.

- Szczegółowy opis metody przełączania trybu znajduje się na stronie 10.

UWAGA**Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:**

- Standardowe 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 lub pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

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 zamontowania produktu wymagane są następujące narzędzia.

	Narzędzie		Miejsce użycia
BR-CX70 BR-CX50		Klucz sześciokątny 5 mm	• Śruba mocująca zespołu głównego • Śruba mocująca linki
		Klucz sześciokątny 4 mm	• Śruba mocująca uchwytu szczęki
		Śrubokręt [#2]	• Śruba nastawcza
BL-4700 BL-4600 BL-R780 BL-R3000		Klucz sześciokątny 4 mm	• Śruba obejmy
		klucz imbusowy 2,5 mm	• Śruba regulacji zasięgu
		Śrubokręt [#1]	• Śruba mocująca bloku regulacji
ST-7900 ST-6700 ST-5700 ST-4600		Klucz sześciokątny 5 mm	• Śruba obejmy

MONTAŽ

MONTAŻ

■ Przelączanie trybu

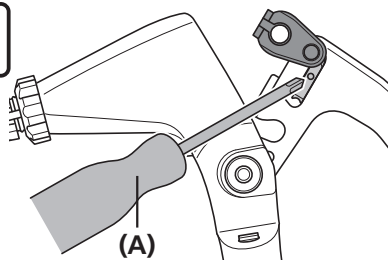
* Mechanizm przelączania trybu zależy od modelu.

Należy skorzystać z tabeli przelączania trybu.

* Jeśli uchwyt linki znajduje się w położeniu V, wykonaj następującą procedurę, aby zmienić tryb pracy.

* Ta czynność jest zbędna, jeśli uchwyt linki jest ustawiony w położeniu C/R.

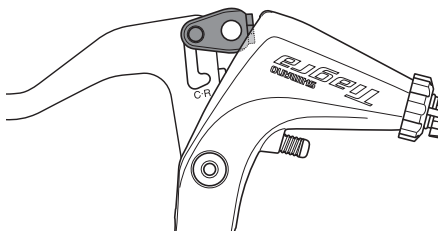
1



Aby poluzować śrubę, użyć śrubokręta #1.

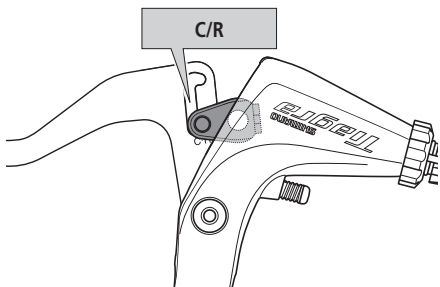
(A) Śrubokręt [#1]

2



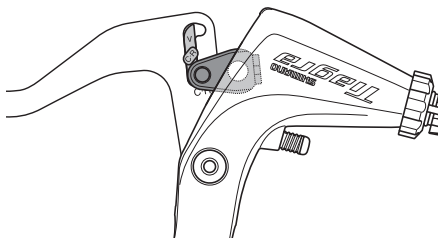
Ręcznie zdemonuj blok regulacji z przodu.

3



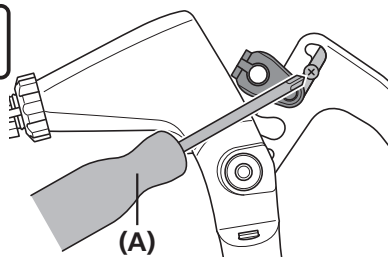
Wyrównaj uchwyty linki w położeniu C/R.

4



Zamontuj blok regulacji z przodu.

5



Śrubokrętem #1 dokręć śrubę znajdującą się z tyłu.

(A) Śrubokręt [#1]

Moment dokręcania

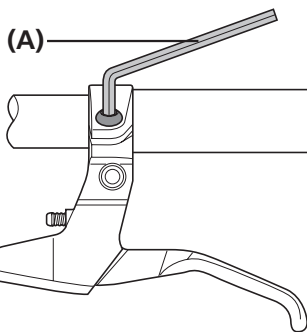


0,2 Nm

MONTAŻ

►► Montaż dźwigni hamulca (BL-4700/4600/R780/R3000)

■ Montaż dźwigni hamulca (BL-4700/4600/R780/R3000)



Przykręć kluczem imbusowym 4 mm.

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

(A) Klucz sześciokątny 4 mm

UWAGA

Należy zastosować chwyt kierownicy o maksymalnej średnicy zewnętrznej Φ 32 mm.

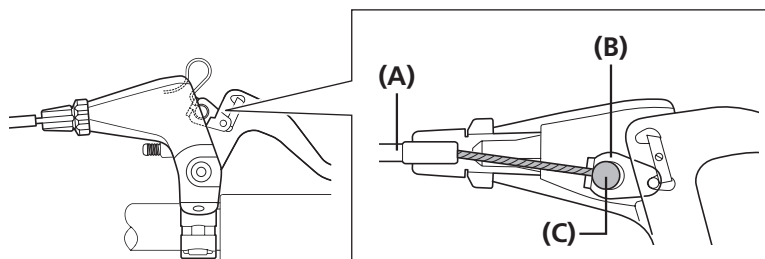
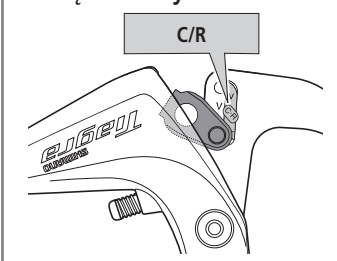
Moment dokręcania



6 - 8 Nm

■ Montaż linki hamulca (BL-4700/4600/R780/R3000)

Przełączanie trybu

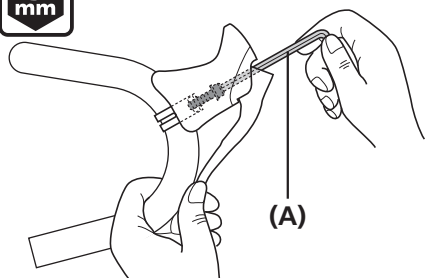


- (A)** Pancerz
- (B)** Uchwyt linki
- (C)** Bębenek linki

UWAGA

Należy przyciąć linkę z pewną rezerwą nawet w przypadku, gdy kierownica jest skręcona maksymalnie.

■ Montaż dźwigni Dual Control (ST-7900/6700/5700/4600)



Przykręć kluczem sześciokątnym 5 mm.

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

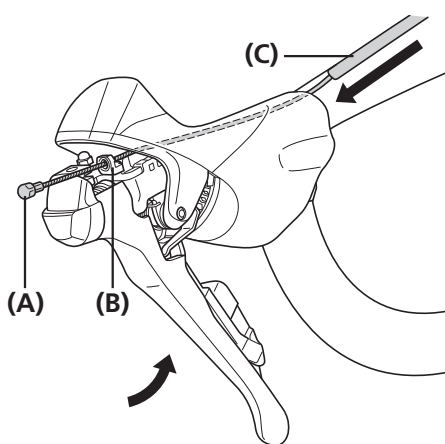
(A) Klucz sześciokątny 5 mm

Moment dokręcania



6 - 8 Nm

■ Montaż linki hamulca (ST-7900/6700/5700/4600)



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

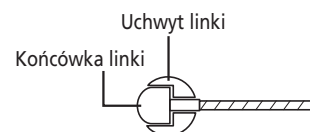
(A) Końcówka linki

(B) Uchwyt linki

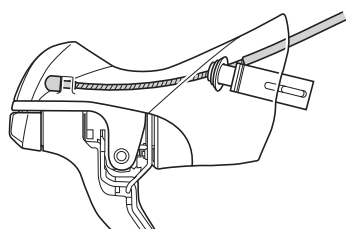
(C) Pancerz

UWAGA

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



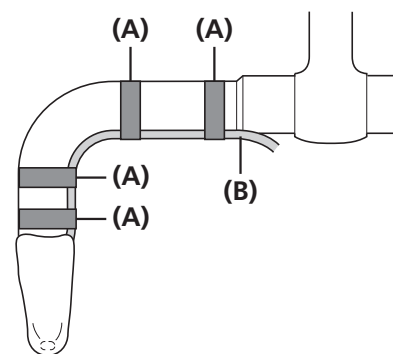
< Obraz >



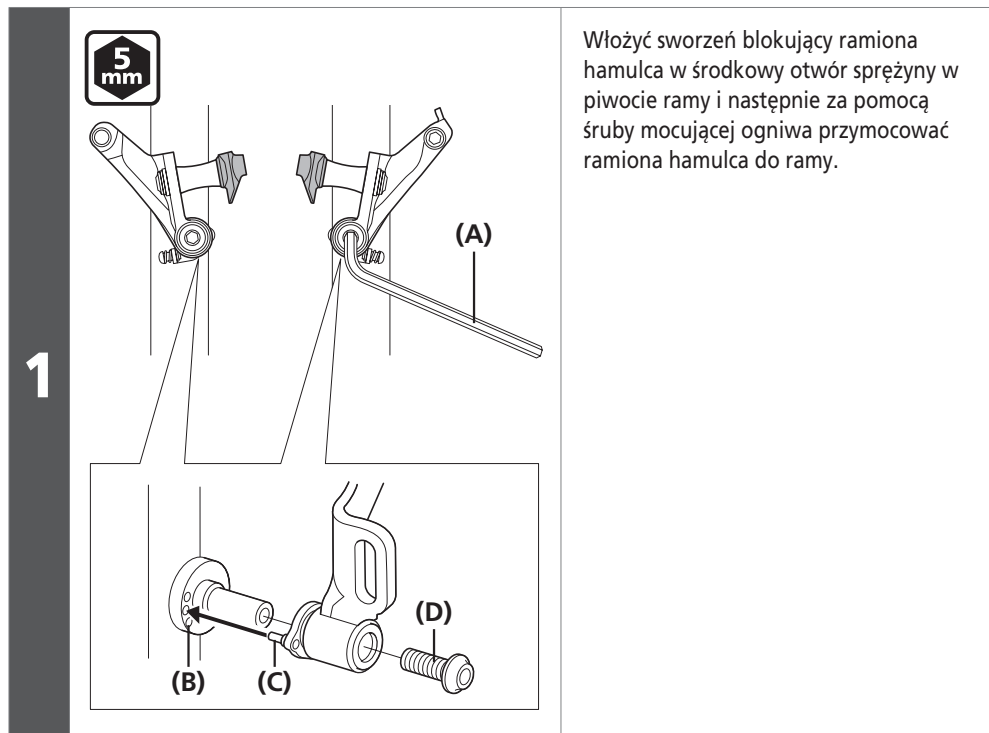
Tymczasowo zamocować pancerz na kierownicy, np. za pomocą taśmy lub podobnego materiału.

(A) Taśma

(B) Pancerz



■ Montaż hamulca Cantilever

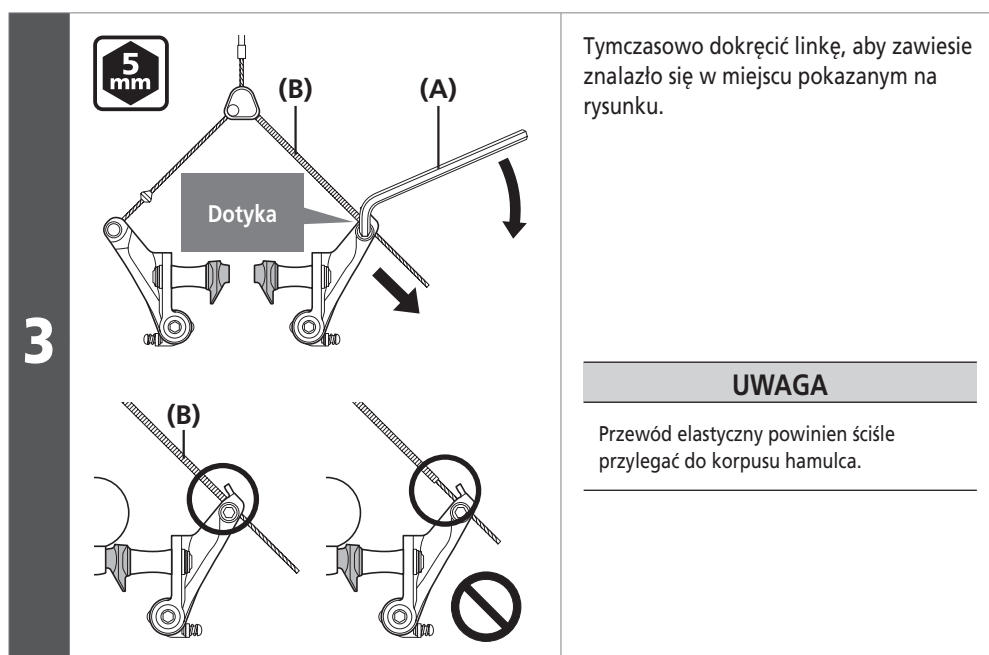
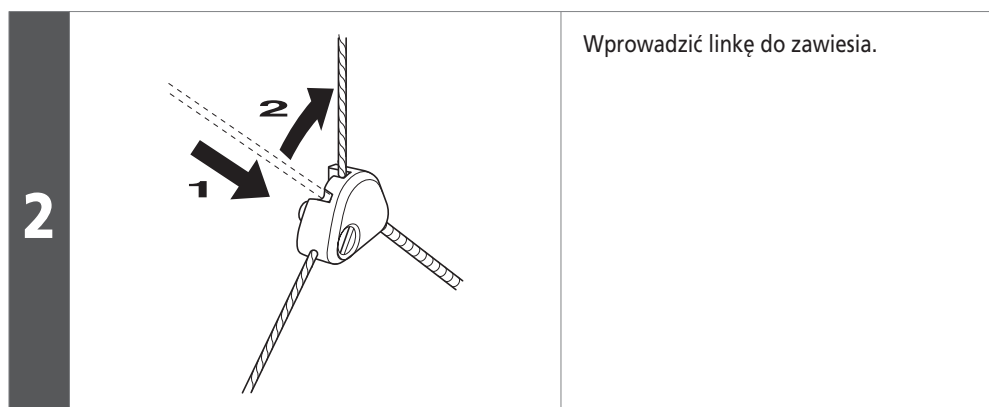


- (A) Klucz sześciokątny 5 mm
 (B) Otwór sprężyny
 (C) Sworzeń blokujący
 (D) Śruba mocująca ogniwo

Moment dokręcania



5 - 7 Nm



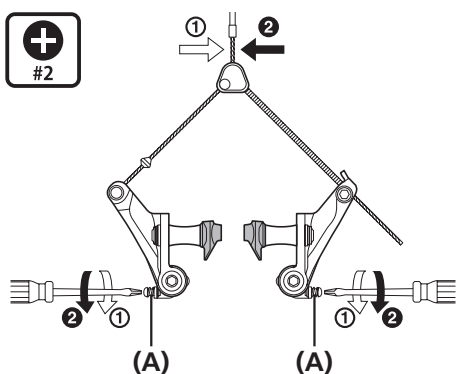
- (A) Klucz sześciokątny 5 mm
 (B) Giętka osłona

Chwilowy moment dokręcania śruby mocującej linkę



0,5 - 1 Nm

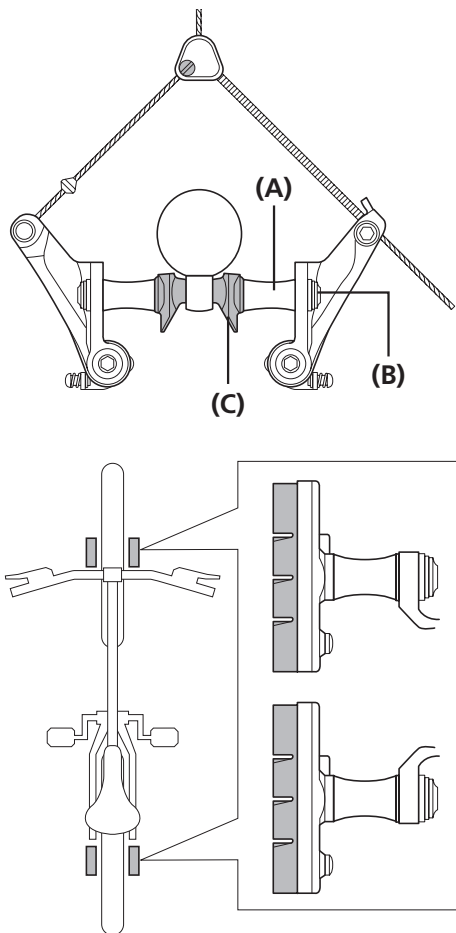
4



Obracać śrubą regulacyjną napięcia sprężyny tak, aby zawiesie linki znalazło się bezpośrednio pod kapturkiem pancerza.

(A) Śruba regulacyjna napięcia sprężyny

5



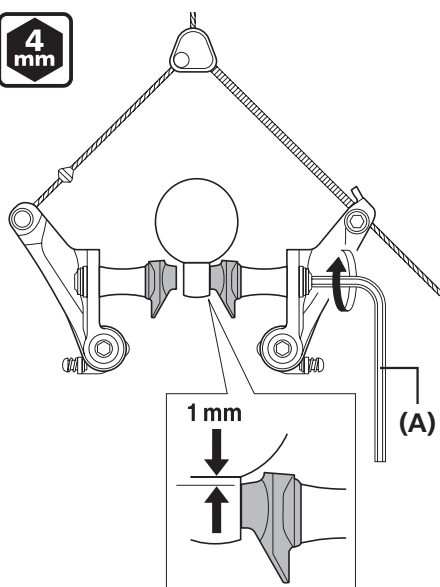
Dociskając klocek do obręczy (jak na ilustracji) wyregulować odstawanie klocka poprzez użycie odpowiedniej podkładki R, śruby mocującej uchwyt na okładzinę lub podkładki 2 mm.

★ Na stronie 17 „Tabela z zestawieniem podkładek” podano szczegółowe informacje dotyczące metody regulacji.

(A) Podkładka R
(B) Śruba mocująca uchwyt na klocek / podkładka
(C) Okładzina

6

4 mm



Dociskając klocek do obręczy dokręcić śrubę mocującą uchwyt na klocek.

(A) Klucz sześciokątny 4 mm

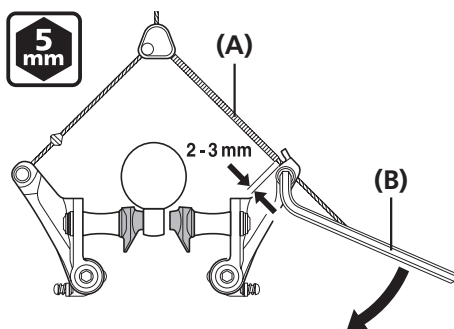
Moment dokręcania

4 mm

6 - 8 Nm

7

5 mm



Poluzować śrubę mocującą linkę, przesunąć ramiona hamulca, aby luz wynosił 2 - 3 mm, a następnie zamocować linkę.

(A) Giętka osłona

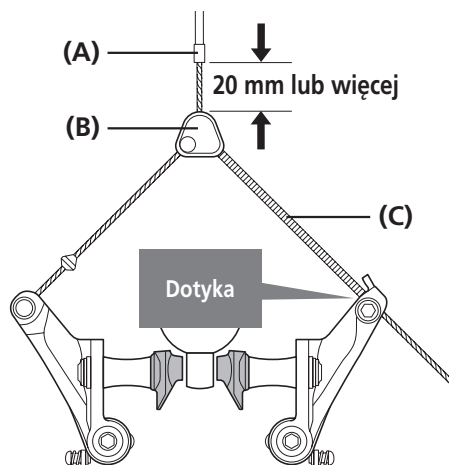
(B) Klucz sześciokątny 5 mm

Moment dokręcania

5 mm

6 - 8 Nm

8



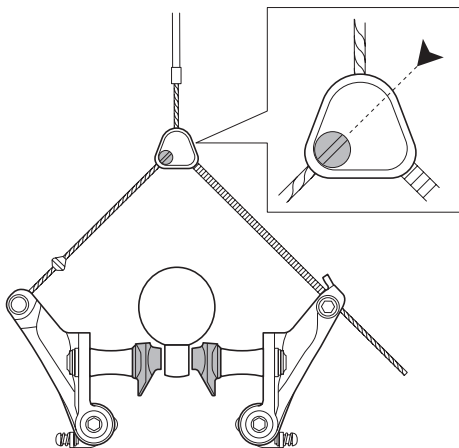
Wyregulować giętką osłonę tak, aby dotknęła ramienia hamulca Cantilever.

(A) Oparcie pancerza

(B) Zawiesie linki

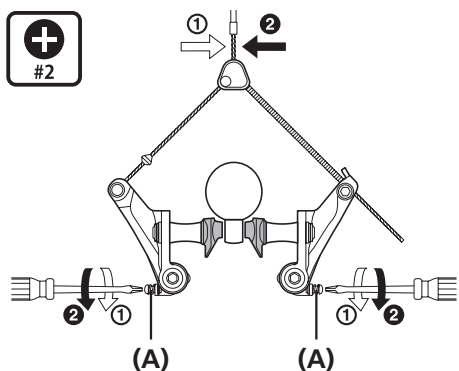
(C) Giętka osłona

9



Gdy zawiesz linki znajdzie się w położeniu pokazanym na rysunku, regulacja jest zakończona. Upewnić się, że odległość pomiędzy kapturkiem pancerza a zawiesz linki wynosi minimum 20 mm, jak pokazano na rysunku do kroku **8**. Celem tego jest zapewnienie, by zawiesz nie dotykało kapturka pancerza. W przeciwnym razie hamulec nie zadziała.

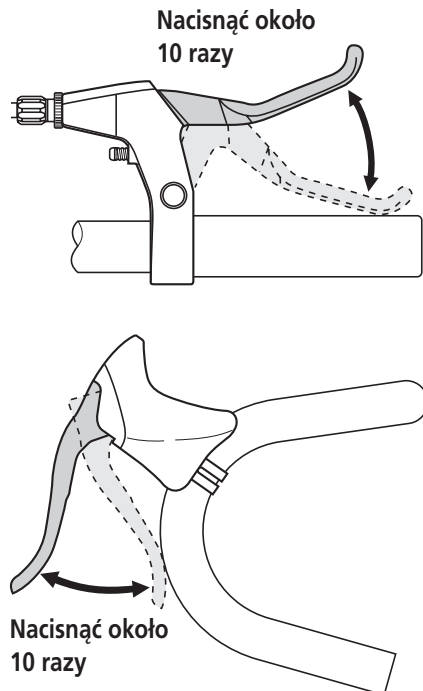
10



Ewentualną dodatkową regulację można wykonać za pomocą śruby regulacyjnej napięcia sprężyny.

(A) Śruba regulacyjna napięcia sprężyny

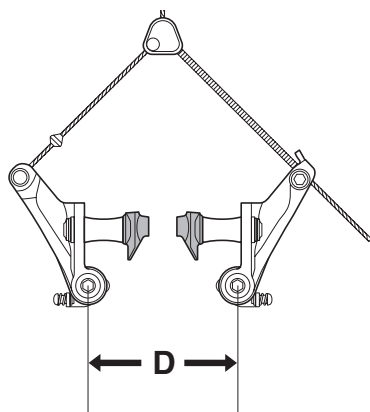
11



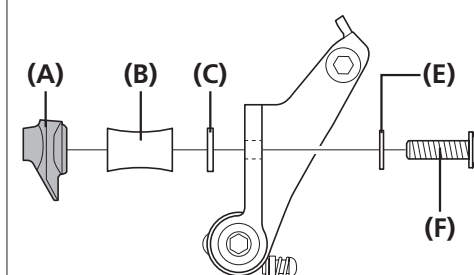
Aby przed użyciem sprawdzić odległość między okładzinami i zweryfikować każdą sekcję, ściśnij około dziesięciu razy dźwignię hamulca, aż dotknie ona chwytu kierownicy.

Tabela z zestawieniem podkładek

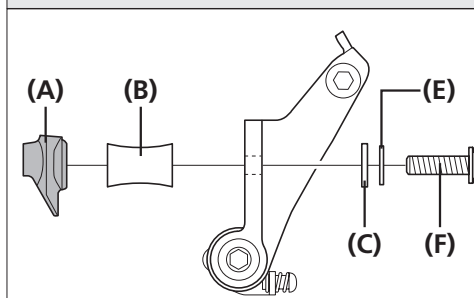
	Szerokość obręczy (mm)						
D (mm)	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22
85							
84		L-1					
83							
82							
81							
80			L-2				
79							
78							
77				M-1			
76							
75							
74							
73					M-2		
72							
71							
70							
69						S-1	
68							
67							
66							S-2
65							



L-1, M-1, S-1



L-2, M-2, S-2

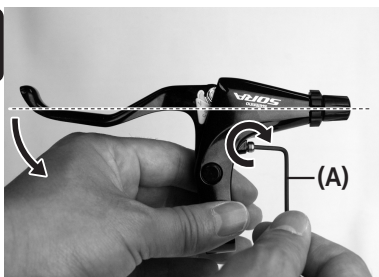


- (A)** Okładzina
- (B)** Podkładka R (L, M, S)
- (C)** Podkładka 2 mm
- (E)** Podkładka 1 mm
- (F)** Śruba mocująca uchwyt na klocek (L, M, S)

REGULACJA

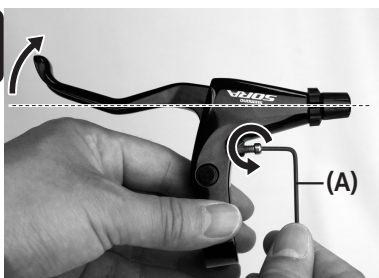
REGULACJA

■ Regulacja zasięgu

2 mm

Obrót w prawo spowoduje zmniejszenie szerokości.

(A) Klucz imbusowy 2 mm

2 mm

Obrót w lewo spowoduje zwiększenie szerokości.

(A) Klucz imbusowy 2 mm

UWAGA

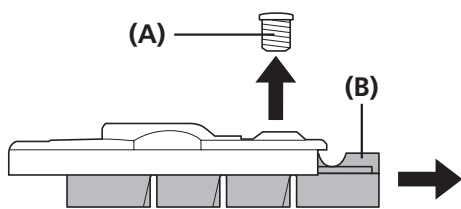
Upewnić się, że hamulec działa prawidłowo po wykonanej regulacji.

KONSERWACJA

KONSERWACJA

■ Wymiana okładzin

1



Wykręcić śruby mocujące klocki i wysunąć klocki wzdłuż rowków, wyjmując je z uchwytów.

(A) Śruba mocująca klocek

(B) Okładzina

2

Występują dwa różne rodzaje klocków oraz uchwytów, które należy stosować odpowiednio z lewej i prawej strony. Wsunąć nowe klocki do rowków w uchwytach, zwracając uwagę na właściwy kierunek i położenie otworów na śruby mocujące klocki.

Lewa strona

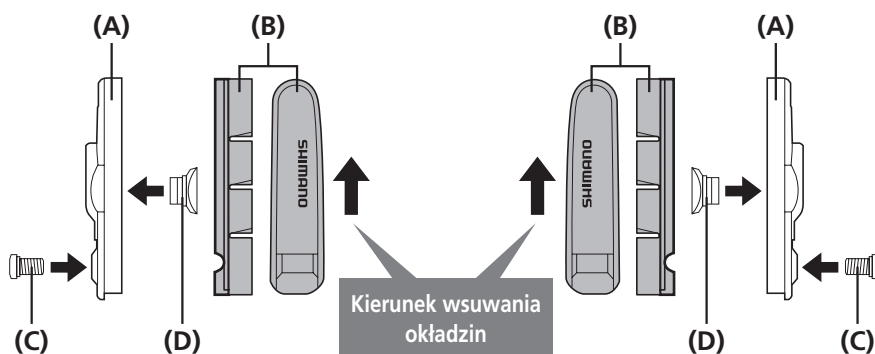
Identycznie w przednim i tylnym

Prawa strona

Identycznie w przednim i tylnym

Przód

Przód



(A) Uchwyt okładziny

(B) Okładzina

(C) Śruba mocująca klocek

(D) Nakrętka mocująca uchwyt na klocek

3

Do przykręcania śrub mocujących klocki należy użyć klucza imbusowego 2 mm.

Moment dokręcania



1 - 1,5 Nm

