

Podręcznik sprzedawcy

Dźwignia Dual Control

ST-9001
ST-9000
ST-6800
ST-5800
ST-4700
ST-4703

SPIS TREŚCI

WAŻNA INFORMACJA	3
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO	4
MONTAŻ	6
Wykaz potrzebnych narzędzi	6
Mocowanie do kierownicy	6
Montaż linki hamulca	8
Montaż linki przerzutki	9
REGULACJA	14
Regulacja skoku dźwigni	14
KONSERWACJA	15
Demontaż przerzutki i dźwigni	15
Montaż korpusu przerzutki i korpusu dźwigni	16
Wymiana osłony przerzutki	17
Wymiana tabliczki znamionowej	17
Wymiana głównego wspornika dźwigni	18
Wymiana prowadnicy linki SL	20
Wymiana osłony linki	22
Wyciąganie odłączonej końcówki linki (linka przerzutki).....	23

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.
- Z względu na właściwości karbonu nigdy nie należy zmieniać dźwigni. W przeciwnym razie może dojść do pęknięcia dźwigni, które może całkowicie uniemożliwić hamowanie.
- Przed jazdą należy sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia, np. łuszczenie lub pęknięcia karbonu. W przypadku wystąpienia uszkodzeń należy natychmiast przerwać użytkowanie roweru i skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży. W przeciwnym razie może dojść do pęknięcia dźwigni, które może całkowicie uniemożliwić hamowanie.

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.
- Unikaj 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.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia lub pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

Montaż na rowerze i konserwacja:



- Należy zastosować pancierz 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 należy stosować linki i prowadnice OT-SP.
- Przed użyciem nasmarować linkę oraz wewnątrz pancierza, 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 stosuje się smar specjalny. Nie należy stosować smaru wysokiej jakości ani innych środków smarnych. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności zmiany przełożeń.
- Jeśli nie daje się wyregulować przerzutki, sprawdzić, czy haki są ustawione w linii. Sprawdzić również, czy linka jest nasmarowana oraz czy pancierz nie jest zbyt długi lub zbyt krótki.

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

MONTAŻ

■ Wykaz potrzebnych narzędzi

Do montażu produktu niezbędne są następujące narzędzia:

Element	Narzędzie
Śruba obejmy	Klucz imbusowy 5 mm
Linka przerzutki	Obcinaczka do linek TL-CT12
Śruba regulacji zasięgu	Śrubokręt rowkowy 3 mm (ST-9001/ST-9000/ST-6800) Klucz imbusowy 2 mm (ST-5800/ST-4700/ST-4703)
Demontaż przerzutki i dźwigni	Y6RT66000  Y6RT68000 
Wymiana tabliczki znamionowej	Śrubokręt nr 1

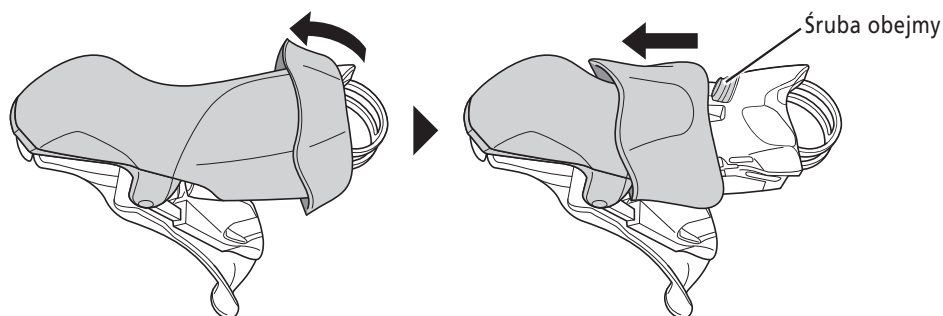
Dźwignia przerzutki (dźwignia Dual Control)

■ Mocowanie do kierownicy

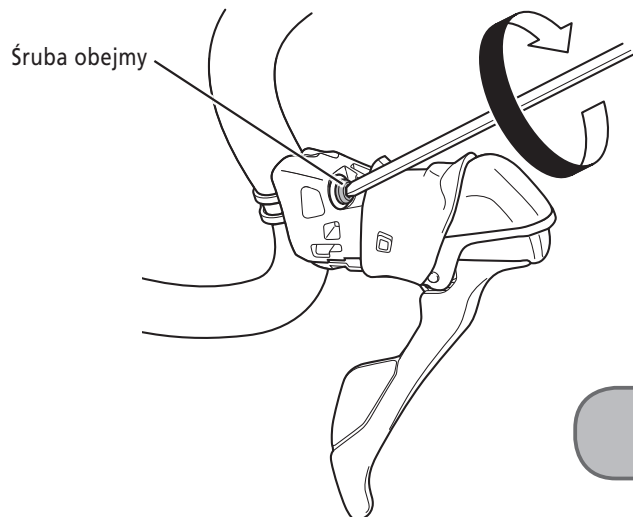
- Osłonę przerzutki należy przesunąć do przodu. Lekko obrócić końce osłony przerzutki dwiema rękami i powoli je docisnąć.

Uwaga:

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



Do przykręcania śruby obejmy należy użyć klucza imbusowego 5 mm.



**Moment dokręcania:
6,0 - 8,0 Nm**

Uwaga:

Obejma zaciskowa, śruba obejmy i nakrętka obejmy systemu ST-9001 pasują wyłącznie do systemu ST-9000. Nie pasują do innych produktów. Nie należy używać komponentów przeznaczonych do innych produktów.

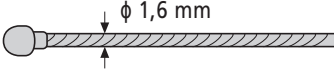

Montaż linki hamulca

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

Uwaga:

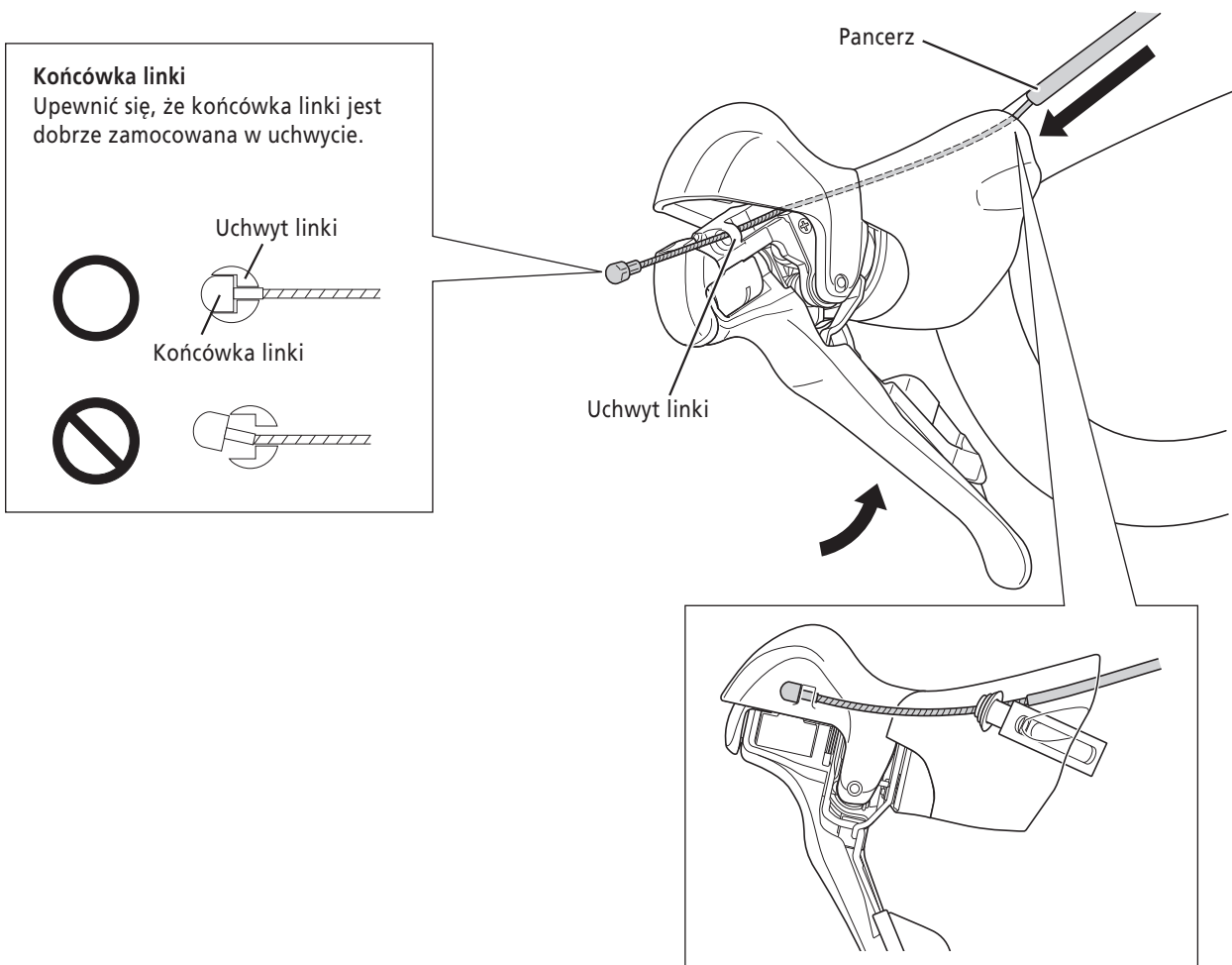
Należy zastosować nieco dłuższy pancerz, nawet w przypadku, gdy kierownica jest skrzywiona maksymalnie.

Zastosowana linka

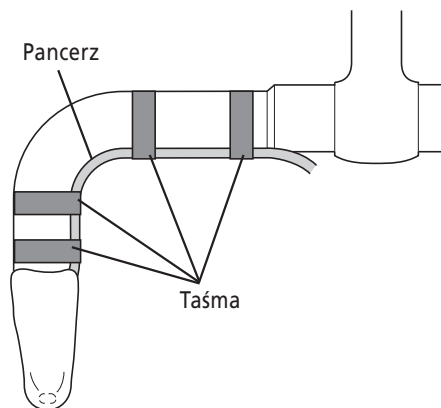
BC-9000 / BC-R680 / BC-1051 Linka	Pancerz
	

* Informacje dotyczące sposobu montażu linki hamulca znajdują się w podręczniku sprzedawcy BR-9000 / BR-6800 / BR-5800.

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



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



Montaż linki przerzutki

Zastosowana linka

Linka z powłoką polimerową		Zalecany model pancerza
seria 9000	$\phi 1,2 \text{ mm}$	Końcówka pancerza / pancerz SP41
seria 6800	$\phi 1,2 \text{ mm}$	$\phi 4 \text{ mm}$ SHIMANO SP41
seria 4700/5800	$\phi 1,2 \text{ mm}$ Przeciwna strona	Standardowa końcówka pancerza / pancerz SP41

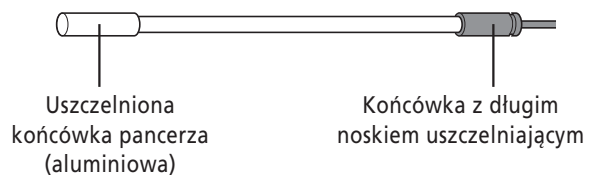
Uwaga:

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

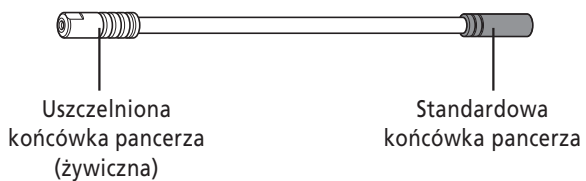
Pozycja montażowa końcówki pancerza


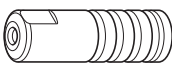
Strona przersetki

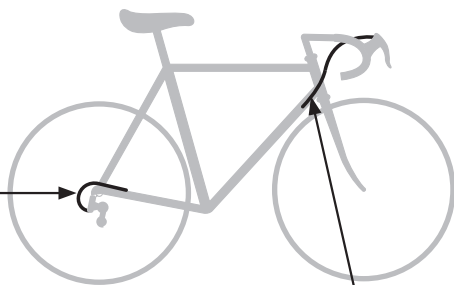
<Do ST-9001/ST-9000/ST-6800>



<Do ST-5800/ST-4700/ST-4703>

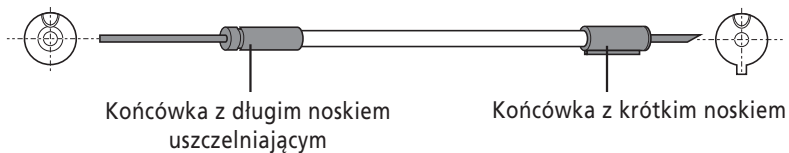


	Typ końcówki
seria 9000/6800	Uszczelniona końcówka pancerza (alumiuniowa) 
seria 5800/4700	Uszczelniona końcówka pancerza (żywiczna) 

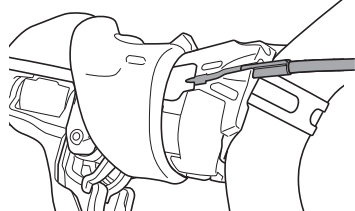


Strona dźwigni przersetki

<Do ST-9001/ST-9000/ST-6800>



<Do ST-4700/ST-4703/ST-5800>



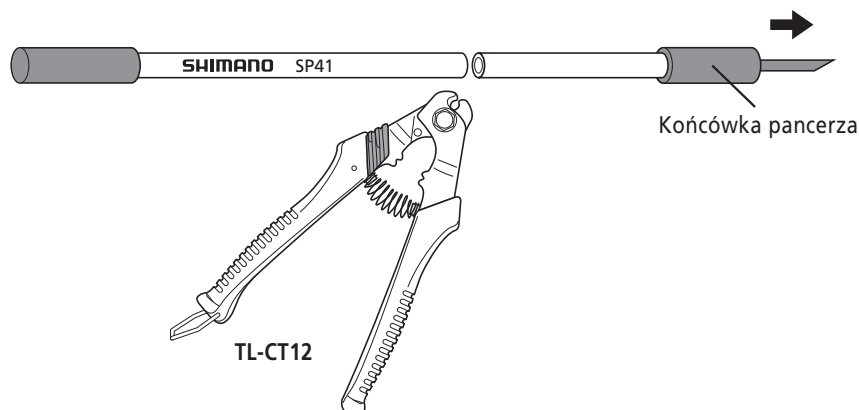
Należy upewnić się, że zakrzywiony kształt końcówki został umieszczony w rowku uchwyty.

Skracanie pancerza

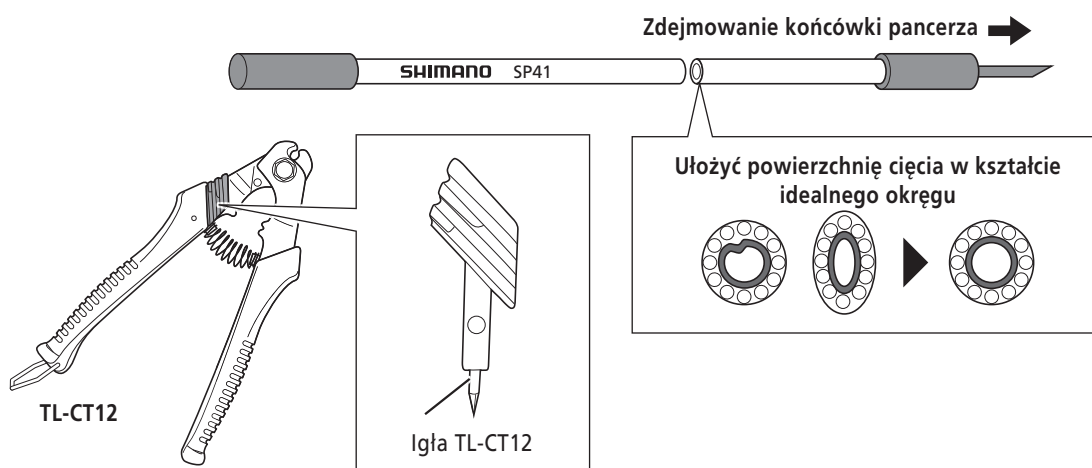
Uwaga:

- 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.

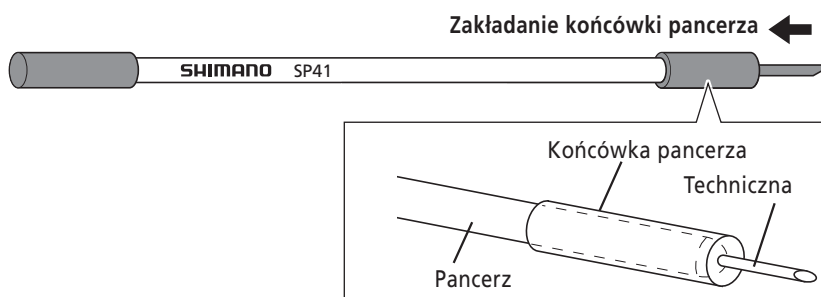
1. Należy użyć obcinaczki do linek (TL-CT12) lub odpowiednika, aby przeciąć stronę przeciwną od napisu.



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



3. Wsunąć pancerz do momentu, aż dotknie powierzchni gniazda końcówki pancerza.



Uwaga:

Podczas wsuwania pancerza należy uważać, aby nie zmiażdżyć wypukłej części noska.

Przewlekanie linki przerzutki

Nacisnąć dźwignię (B) co najmniej 10* razy w celu ustawienia dźwigni w najwyższym położeniu, a następnie zamocować linkę i dokonać regulacji.
* Liczba naciśnień dźwigni zależy od modelu.

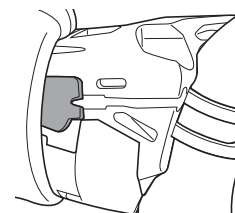
Dźwignia (B)
Nacisnąć
co najmniej
10* razy



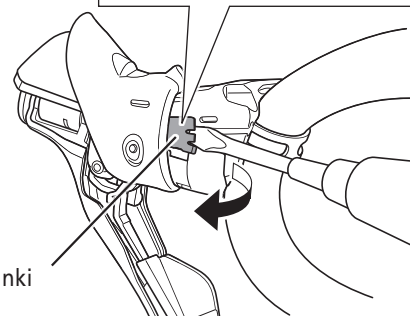
* Na rysunku pokazano dźwignię tylnej przerzutki.

1. Zdjąć osłonę linki za pomocą śrubokręta płaskiego lub podobnego narzędzia z płaską końcówką.

<Do ST-9000>



Osłona linki

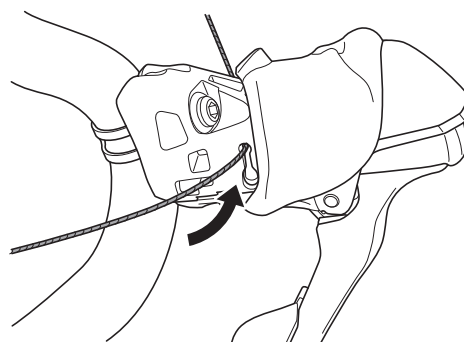


<Do ST-9001/ST-6800/ST-5800/ST-4700/ST-4703>

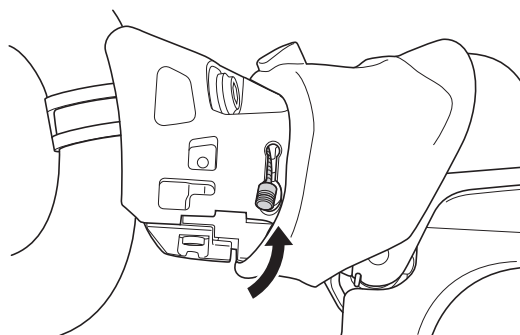
2. Przewlec linkę zgodnie z rysunkiem.

Uwaga:

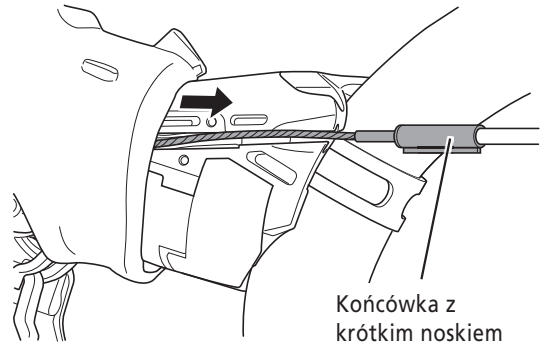
Umieścić linkę, uważając, aby nie uszkodzić powłoki.



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

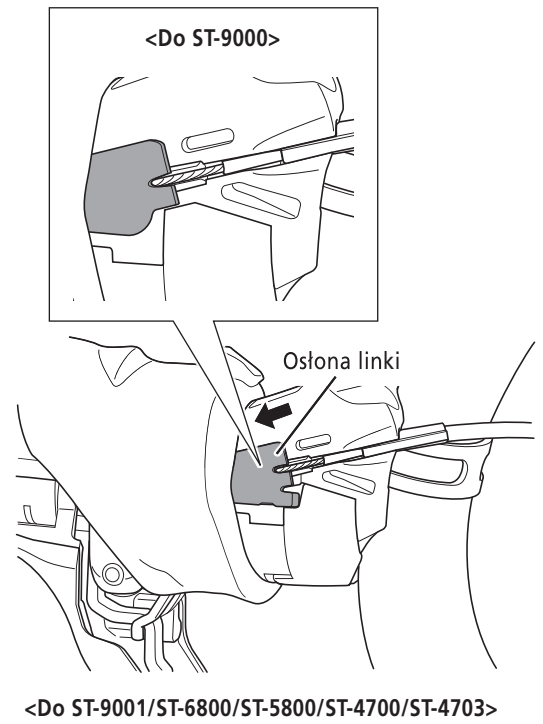


4. Przewlec linkę zgodnie z rysunkiem.

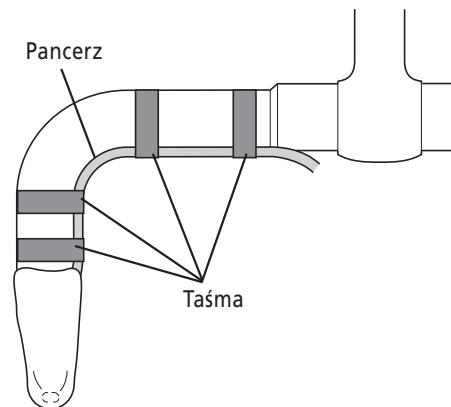


5. Na koniec nasunąć osłonę linki.

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



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



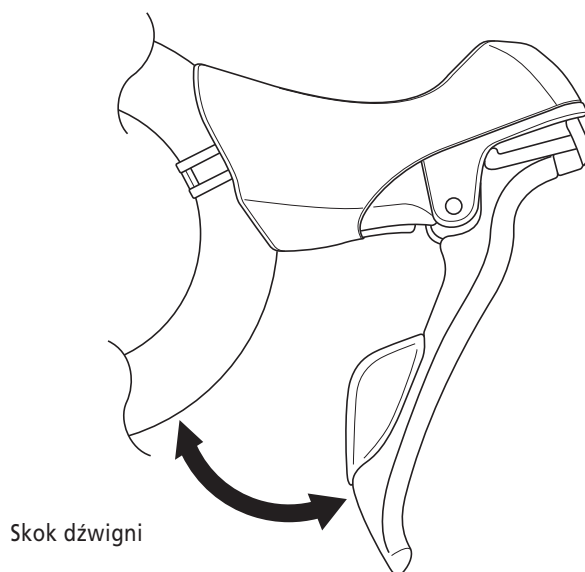
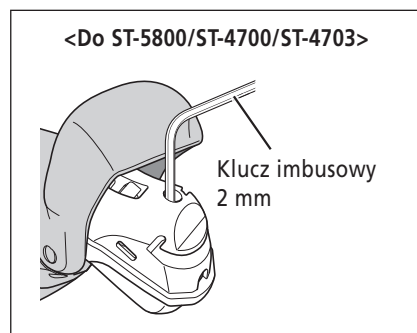
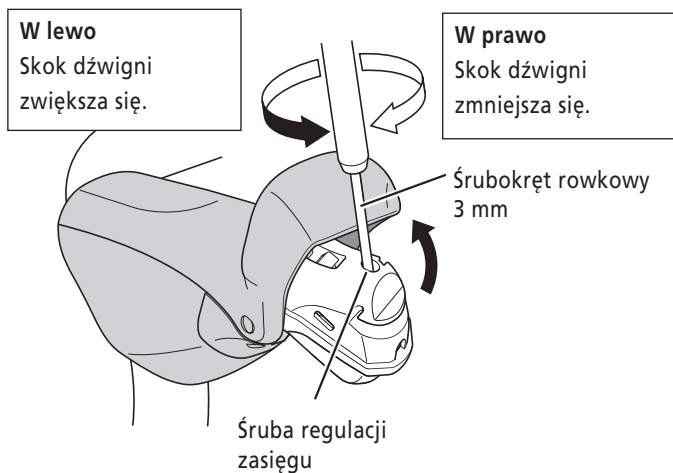
7. Następnie owinąć kierownicę owijką.

REGULACJA

■ Regulacja skoku dźwigni

Dostosować skok dźwigni za pomocą śrubokręta płaskiego 3 mm lub klucza imbusowego 2 mm.
Upewnić się, że hamulec działa prawidłowo po wykonanej regulacji.

<Do ST-9001/ST-9000/ST-6800>



KONSERWACJA

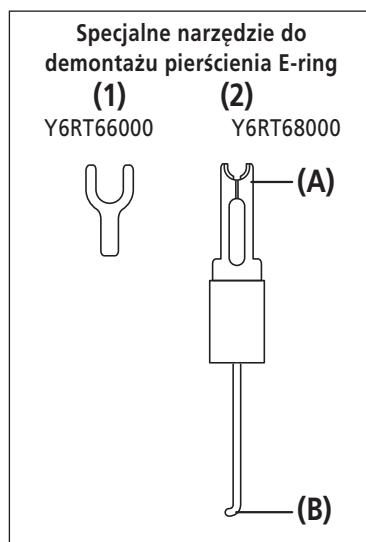
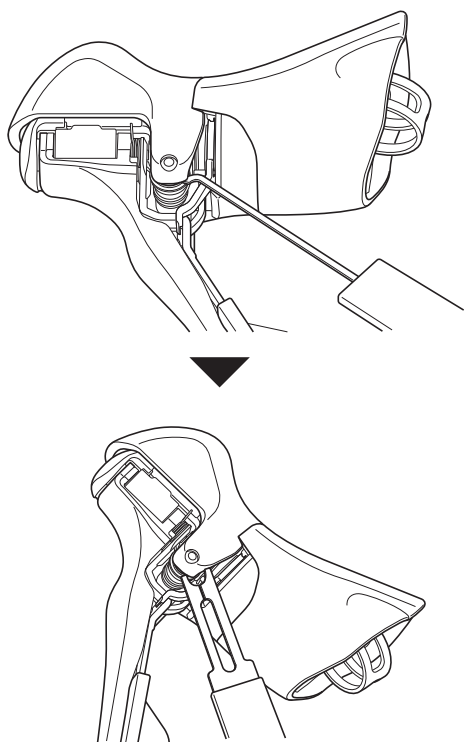
Uwaga:

Obejma zaciskowa, śruba obejmy i nakrętka obejmy systemu ST-9001 pasują wyłącznie do systemu ST-9000. Nie pasują do innych produktów. Nie należy używać komponentów przeznaczonych do innych produktów.

Demontaż przerzutki i dźwigni

* Na rysunku pokazano dźwignię prawą.

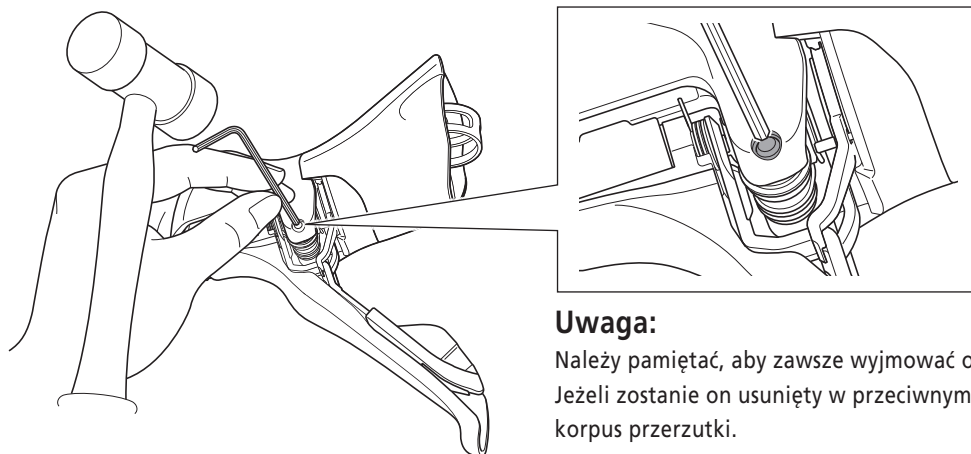
1. Najpierw użyć oryginalnego narzędzia Shimano (sprzedawanego osobno) w celu demontażu pierścienia E-ring. Użyć części (B) oryginalnego narzędzia Shimano (2) w celu ustawienia pierścienia E-ring w kierunku demontażu. Następnie ustawić część (A) naprzeciwko pierścienia E-ring i wyjąć go.



⚠ 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.

2. Wysunąć oś dźwigni, uderzając delikatnie plastikowym młotkiem klucz imbusowy przystawiony do zespołu w celu zdemontowania zespołu oraz wyciągnięcia korpusu przerzutki i korpusu dźwigni.

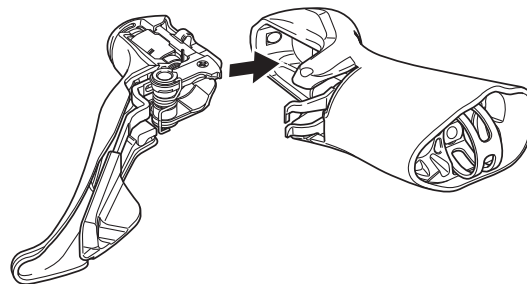


Uwaga:

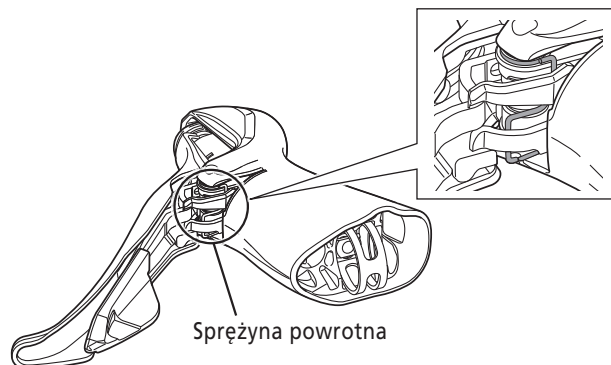
Należy pamiętać, aby zawsze wyjmować oś dźwigni w tym kierunku. Jeżeli zostanie on usunięty w przeciwnym kierunku, może uszkodzić korpus przerzutki.

■ Montaż korpusu przerzutki i korpusu dźwigni

1. Umieścić dźwignię w uchwycie.

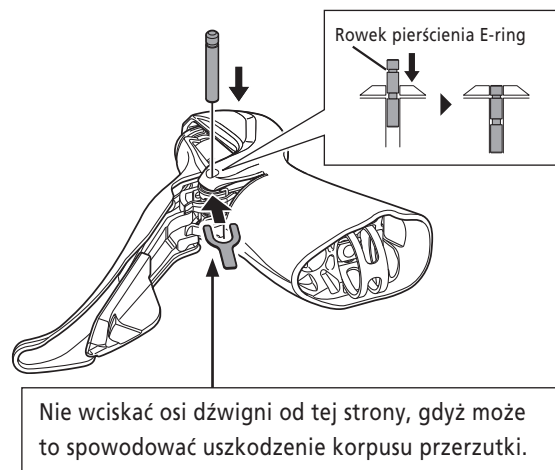


2. Włożyć koniec sprężyny powrotnej do wycięcia.

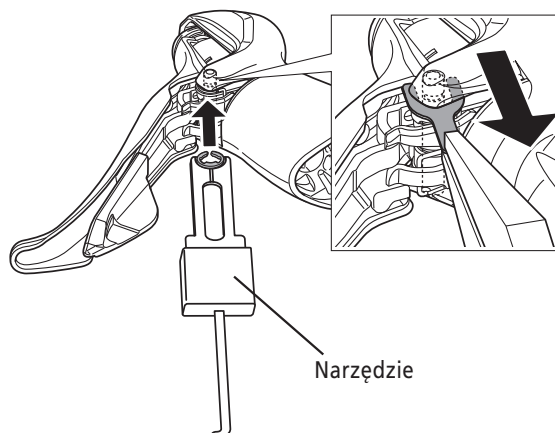


3. Ustawić w linii otwory na oś, a następnie ustawić oryginalne narzędzie Shimano (1) w położeniu pokazanym na rysunku i wcisnąć oś dźwigni.

- Prawidłowe ustawienie osi to takie, w którym rowek pierścienia E-ring jest skierowany do góry.
- Sprawdzić, czy powierzchnia korpusu przerzutki jest płaska, aby pierścień E-ring osi dźwigni odpowiednio pasował do rowka.



4. Usunąć oryginalne narzędzie Shimano (1), a następnie użyć oryginalnego narzędzia Shimano (2) do założenia pierścienia E-ring.



Uwaga:

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

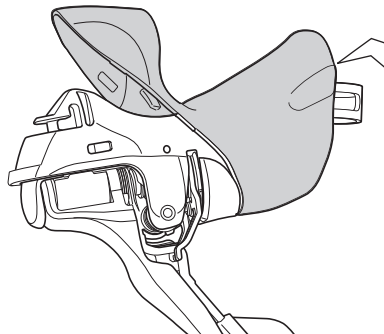
■ Wymiana osłony przerzutki

* Osłonę przerzutki należy zawsze wymieniać po wymontowaniu dźwigni z roweru, jak pokazano na rysunku.

Wypustki na osłonie przerzutki pasują do odpowiednich otworów w przerzutce.

- W celu ułatwienia montażu do wnętrza osłony przerzutki wpuścić niewielką ilość alkoholu izopropylowego.
- Osłon przerzutek ST-9001 i ST-9000 nie można stosować zamiennie.

Należy zwrócić uwagę na oznaczenia:
R = prawa strona,
L = lewa strona

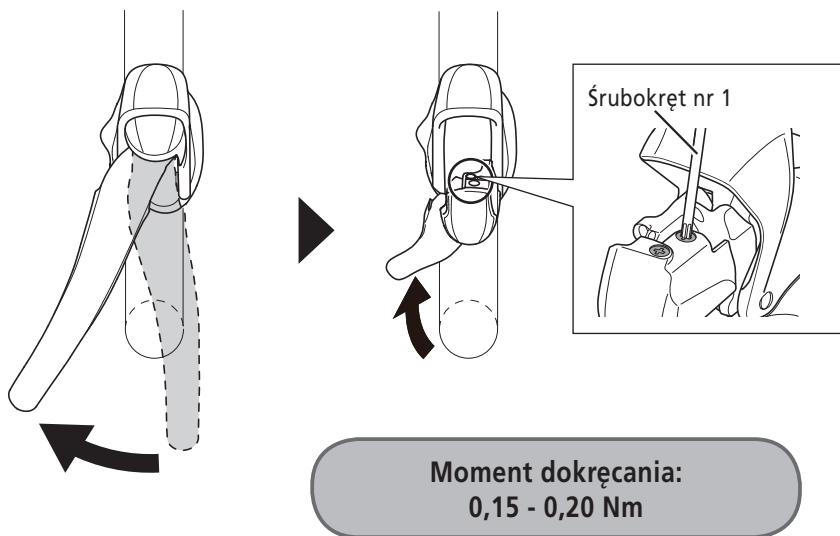


* Oznaczenie jest wygrawerowane na osłonie przerzutki.

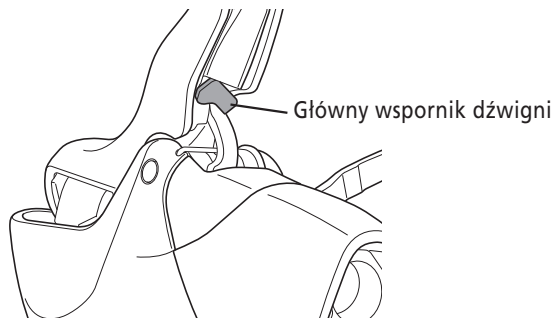
■ Wymiana tabliczki znamionowej

Przełączyć większą dźwignię przerzutki, aż możliwy będzie dostęp śrubokrętem do obu śrub. Wykręcić śruby*, a następnie wymienić tabliczkę znamionową.

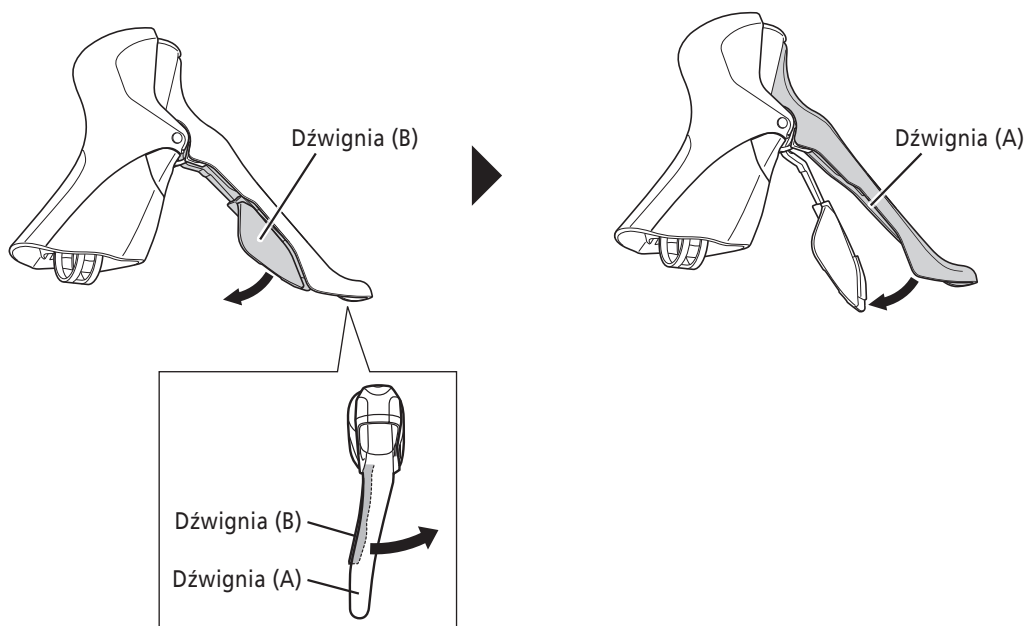
* Liczba śrub zależy od modelu.



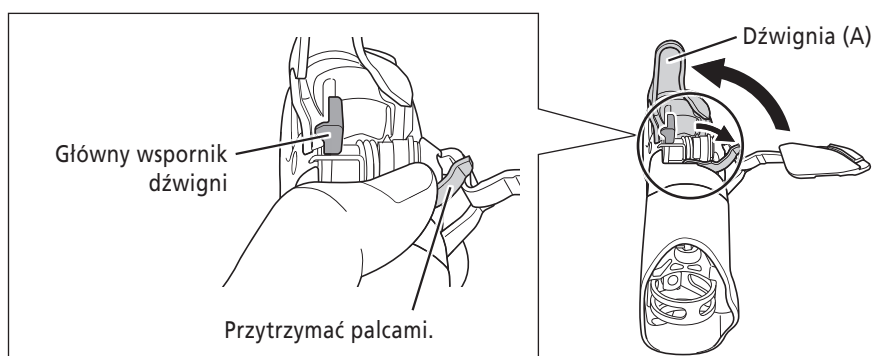
■ Wymiana głównego wspornika dźwigni



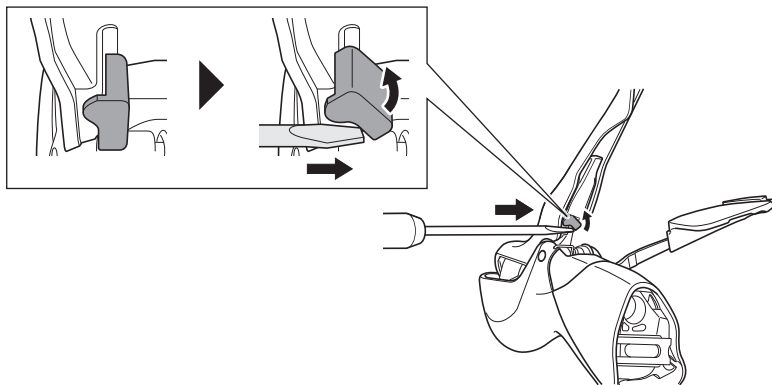
1. Nacisnąć dźwignię (B) co najmniej dwa razy, a następnie użyć dźwigni przerzutki (A), aby zmienić dwa przełożenia.



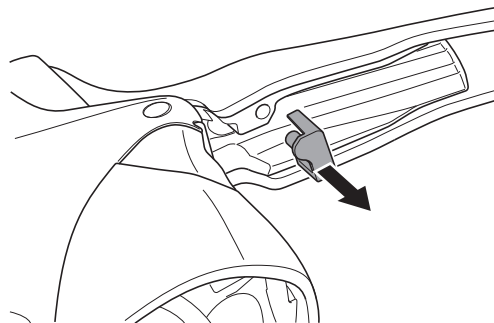
2. Przytrzymać podstawę dźwigni (A), a następnie przesunąć tylko dźwignię (A) do pierwotnego położenia.



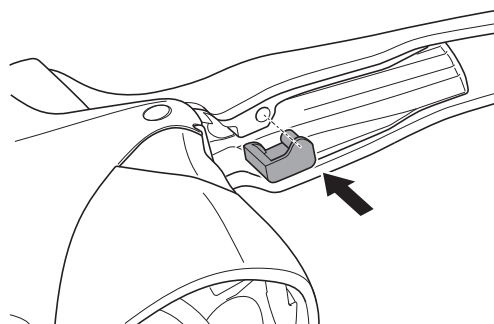
- 3.** Obrócić główny wspornik dźwigni w kierunku oznaczonym strzałką za pomocą śrubokręta płaskiego lub podobnego narzędzia, a następnie wymontować blokadę.



- 4.** Wymontować główny wspornik dźwigni.



- 5.** Zamontować nowy główny wspornik dźwigni.



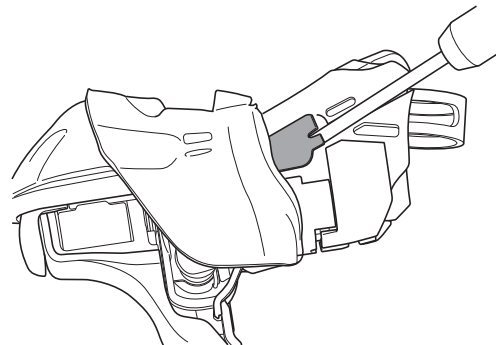
■ Wymiana prowadnicy linki SL

Podczas wymiany linki zaleca się również wymianę prowadnicy linki SL, aby zachować płynną zmianę przełożeń.

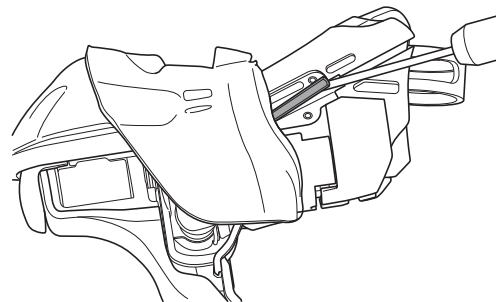
ST-9000

1. Wymontować dźwignię z uchwyty, a następnie zdjąć osłonę przerzutki.

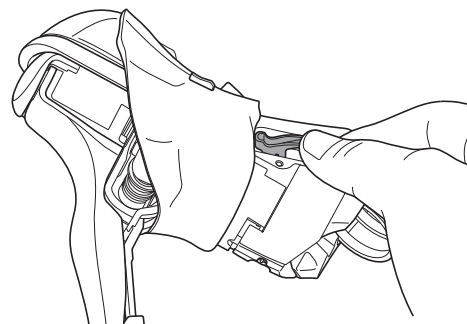
2. Zdemontować osłonę linki.



3. Użyć ostrego narzędzia, aby podważyć prowadnicę linki SL.

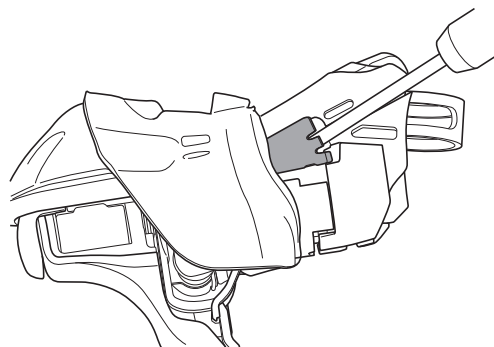


4. Wepchnąć ręką nową prowadnicę linki.

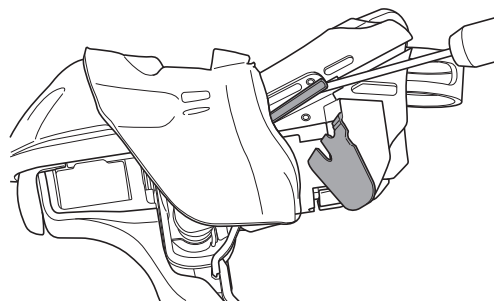


1. Wymontować dźwignię z uchwyty, a następnie zdjąć osłonę przerzutki.

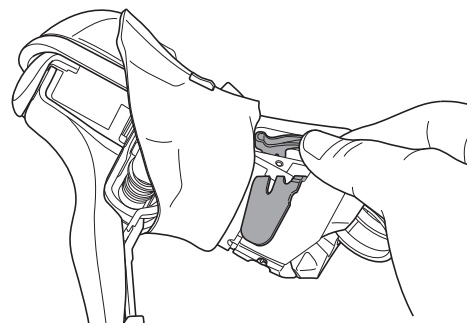
2. Zdemontować osłonę linki.



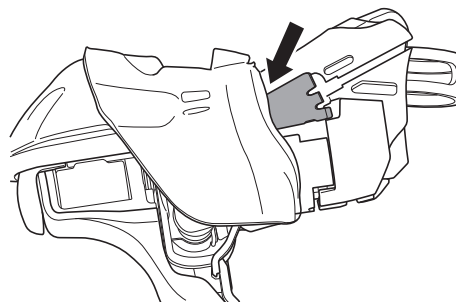
3. Użyć ostrego narzędzia, aby podważyć prowadnicę linki SL.



4. Wepchnąć ręką nową prowadnicę linki.



5. Zamontować osłonę linki.

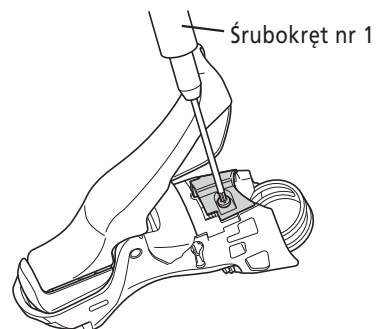


■ Wymiana osłony linki

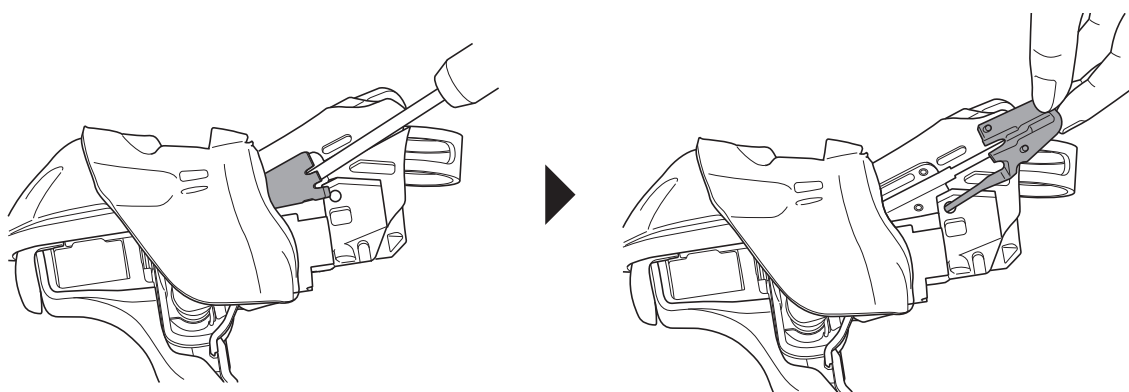
ST-9001 / ST-6800 / ST-5800 / ST-4700 / ST-4703

1. Wykręcić śruby znajdujące się na dole przerzutki, a następnie zdjąć dolną osłonę*.

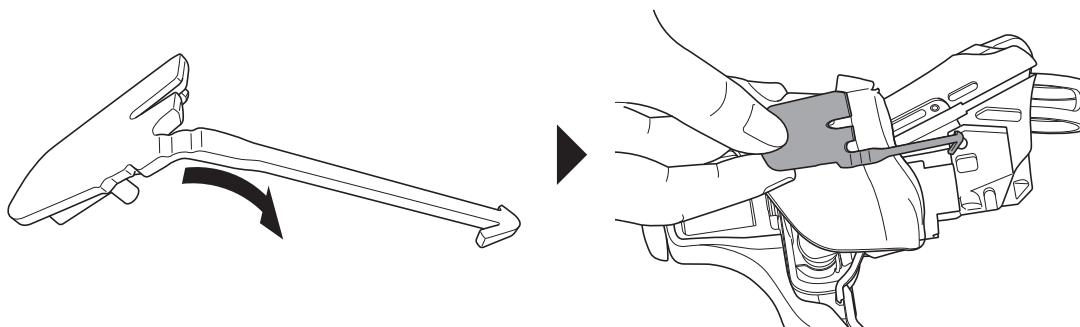
* Niektóre modele wyposażono wyłącznie w osłonę dźwigni.



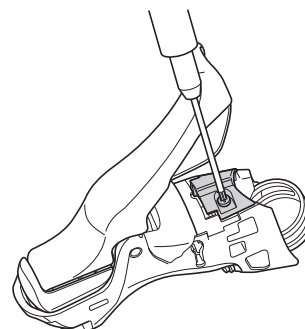
2. Zdemontować osłonę linki z przerzutki za pomocą śrubokręta i wyciągnąć ręką osłonę linki.



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



4. Zamontować dolną osłonę przerzutki.

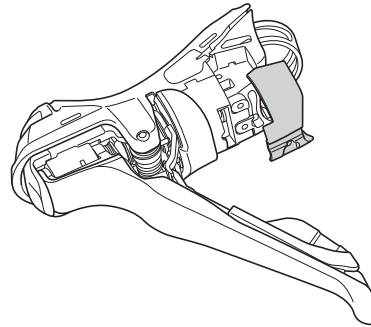
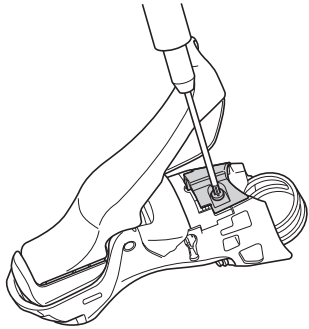


Moment dokręcania:
0,20 - 0,25 Nm

■ Wyciągnięcie odłączonej końcówki linki (linka przerzutki)

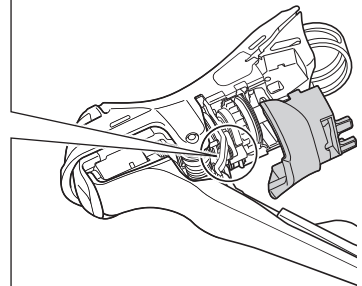
* Jeśli wyciągnięcie końcówki linki jest utrudnione, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą.

1. Wymontować dźwignię z uchwytu, a następnie zdjąć osłonę przerzutki.
2. Wykręcić śruby znajdujące się na dole przerzutki, a następnie zdjąć 2 osłony (osłona dźwigni i osłona dolna)*.
* Niektóre modele wyposażono wyłącznie w osłonę dźwigni.



3. Wyciągnąć końcówkę linki znajdującą się na uchwycie linki korpusu.

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



4. Założyć 2 osłony i dokręcić śruby

**Moment dokręcania:
0,20 - 0,25 Nm**

