

## Podręcznik sprzedawcy

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

# Zestaw kół

WH-RX31

SM-AX720-100x12

SM-AX720-142x12

# SPIS TREŚCI

<b>WAŻNA INFORMACJA.....</b>	<b>3</b>
<b>ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO .....</b>	<b>4</b>
<b>WYKAZ POTRZEBNYCH NARZĘDZI.....</b>	<b>7</b>
<b>MONTAŻ .....</b>	<b>9</b>
Rozmiar opony .....	9
Montaż kasety zębatek.....	9
<b>KONSERWACJA .....</b>	<b>12</b>
Naciąg szprych.....	12
Wymiana szprych .....	13
Wyciąganie osi piasty.....	14
Uwagi dotyczące używania opon bezdętkowych .....	19

## 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.

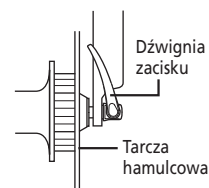
## ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

### ⚠️ 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:

- **Przed jazdą na rowerze należy sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamocowane. Jeżeli koła są w jakikolwiek sposób poluzowane, mogą wypaść z roweru, powodując w konsekwencji poważne zranienie.**
- Ten zestaw kół jest przeznaczony do celów rekreacyjnych. Nie należy korzystać z tego zestawu do agresywnej jazdy np. podczas zawodów.
- Przed użyciem sprawdzić koła, aby upewnić się, że nie ma wygiętych lub luźnych szprych oraz wgnieceń, rys czy pęknięć na powierzchni obręczy. W razie wystąpienia któregoś z wymienionych problemów nie wolno używać koła. Koło może odpaść, powodując upadek rowerzysty.
- Jeżeli mechanizm zacisku nie będzie używany prawidłowo, koło może spaść z roweru, co często prowadzi do poważnych obrażeń. Przed użyciem dokładnie przeczytać instrukcję serwisową dotyczącą mechanizmu zacisku.
- Koła są przeznaczone do stosowania tylko z hamulcami tarczowymi. Nie wolno stosować tych kół z hamulcami obręczowymi.
- Jeśli dźwignia zacisku piasty znajduje się po tej samej stronie co tarcza hamulca, istnieje ryzyko, że będzie ona kolidować z tarczą. Nawet jeśli dźwignia zacisku zostanie dokręcona ręką przy użyciu całej siły, należy się upewnić, że nie koliduje ona z tarczą hamulca. Jeśli dźwignia koliduje z tarczą, należy przerwać użytkowanie koła i skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.



### ⚠️ PRZESTROGA

### Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Stosować taśmę obręczy odporną na wysokie ciśnienie. W przeciwnym razie opony mogą ulec nagłemu przebiciu i wypaść z roweru, prowadząc do poważnej kontuzji. Ponadto nie zalecamy ponownego używania taśmy na obręcz po zdjęciu jej z koła. W przypadku ponownego użycia taśmy opony mogą zostać nagle przebite i uszkodzone, co może prowadzić do poważnej kontuzji.
- Podczas wymiany taśmy obręczy należy użyć rodzaju, który odpowiada rozmiarowi obręczy. W przypadku użycia taśmy, która nie pasuje do rozmiaru obręczy, może dojść do nieoczekiwanego przebicia dętki i upadku z roweru.
- Przed użyciem należy napompować opony do wskazanego na nich ciśnienia.
- Po użyciu środków naprawczych należy skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.

### ■ Okres wypalenia

- Tarcze hamulcowe wymagają dotarcia, dlatego siła hamowania rośnie wraz z upływem okresu docierania. Należy o tym pamiętać podczas używania hamulców w okresie docierania. Taka sama sytuacja zaistnieje po wymianie okładzin hamulcowych lub tarczy hamulca.

**UWAGA**

**Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:**

- Nie należy smarować wewnętrznych części piasty. Spowoduje to wyciek smaru.
- Jeżeli występuje jakikolwiek luz na szprychach oraz po przejechaniu pierwszych 1000 km zalecane jest wykonanie regulacji naprężenia szprych u autoryzowanego sprzedawcy rowerów.
- Do czyszczenia kół nie wolno stosować środków czyszczących lub innych środków chemicznych. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia nalepek na obręczy.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

**Montaż na rowerze i konserwacja:**



- Podczas wymiany piasty E-THRU należy upewnić się, że model nowej piasty E-THRU jest taki sam jak model piasty E-THRU zamocowanej na ramie. Inny model może zostać nieprawidłowo zamocowany na ramie z powodu różnic wynikających z długości osi, rozmiarów śrub, średnicy obudowy itp.
- Zdecydowanie zalecane jest używanie oryginalnych szprych i nypli Shimano. W innym przypadku miejsca, w których szprychy wchodzi do piasty, mogą zostać uszkodzone.
- Jeżeli koło stanie się sztywne i będzie obracać się z oporem, należy je nasmarować.
- Koło SM-AX720 zostało opracowane do rowerów typu SZOSA i nie może być stosowane w innych typach rowerów.
- Pasujące odblaski i osłony szprych przedstawiono w tabeli danych technicznych (<http://si.shimano.com>).

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 produktu niezbędne są wymienione poniżej narzędzia.

Narzędzie		Narzędzie		Narzędzie	
	Klucz imbusowy 10 mm		Klucz płaski 17 mm		TL-LR15
	Klucz imbusowy 15 mm		Klucz płaski 20 mm		TL-SR21
	Klucz płaski 13 mm		Klucz nastawny		
	Klucz płaski 15 mm		Klucz do zatyczek szprych		

**MONTAŽ**



# MONTAŻ

## ■ Rozmiar opony

Zalecane rozmiary opon do montażu na każdym kole są następujące.

Nr modelu	Rozmiar opony
WH-RX31	(622) 25C-38C
WH-RX31-F12/R12	

## ■ Montaż kasety zębatek

1

Umieścić każdą zębatkę stroną oznaczoną na zewnątrz.

Należy je zamontować tak, aby szeroki rowek w piaście był ustawiony w jednej linii z szerokim występem na każdej z zębatek.

- (A)** Szeroki rowek (piasta)
- (B)** Szeroki występ (zębatka)
- (C)** Podkładka dystansowa pierścienia blokującego
- (D)** Pierścień blokujący

### WSKAZÓWKI

Rysunek kasety zębatek jest tylko przykładem. Szczegółowe informacje na temat kasety zębatek, której należy użyć, podano w podręczniku sprzedawcy lub w instrukcji użytkownika.

2

**Montaż zębatek HG:**  
Dokręcić pierścień blokujący za pomocą oryginalnego narzędzia Shimano TL-LR15.

**Wymiana zębatek HG:**  
Odkręcić pierścień blokujący za pomocą oryginalnych narzędzi Shimano TL-LR15 i TL-SR21.

- (y)** Montaż
- (z)** Demontaż

- (A)** Pierścień blokujący
- (B)** TL-LR15
- (C)** TL-SR21
- (D)** Klucz nastawny

### Moment dokręcania

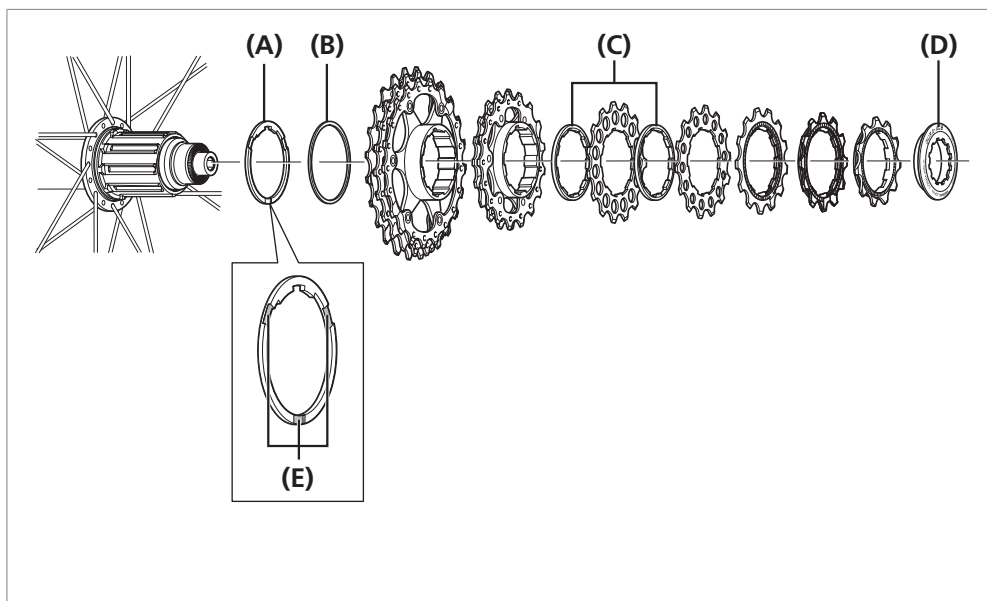


**30-50 Nm**

## UWAGA

Podczas montażu innej 10-rzędowej kasety niż CS-4600 należy zamontować dołączoną dolną podkładkę dystansową 1,85 mm oraz podkładkę dystansową 1,0 mm dołączoną razem z kasetą w miejscach wskazanych na rysunku.

W przypadku kasety CS-4600 należy zamontować wyłącznie dolną podkładkę dystansową 1,85 mm (użycie podkładki dystansowej 1,0 mm nie jest konieczne).



- (A)** Niska podkładka 1,85 mm
- (B)** Podkładka dystansowa 1,0 mm (niewymagana do CS-4600)
- (C)** Podkładki zębatek
- (D)** Pierścień blokujący
- (E)** Rowki: Po stronie zębatego (niektóre dolne podkładki dystansowe 1,85 mm nie mają rowków).



## WSKAZÓWKI

Informacje dotyczące hamulca tarczowego opisano w rozdziale dotyczącym montażu tarczy hamulcowej znajdującym się w Procedurach ogólnych.

# KONSERWACJA

# KONSERWACJA

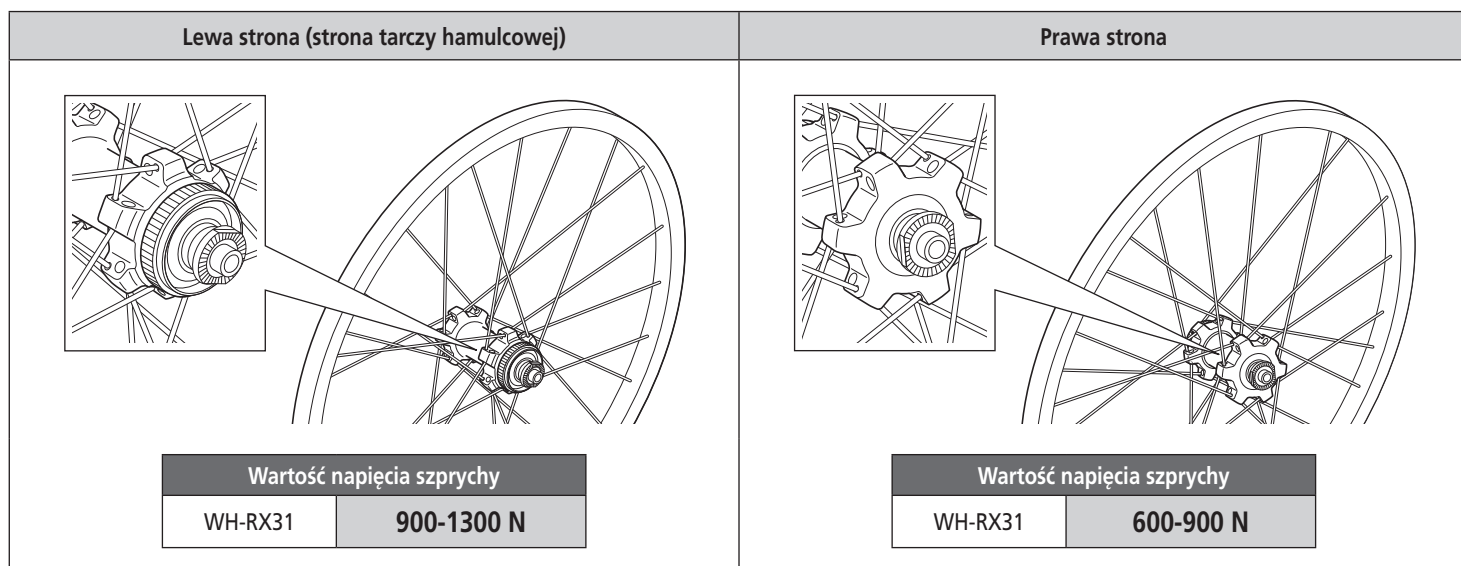
## ■ Naciąg szprych

Naciągnąć szprychy jak pokazano na rysunku. (liczba szprych: 24)

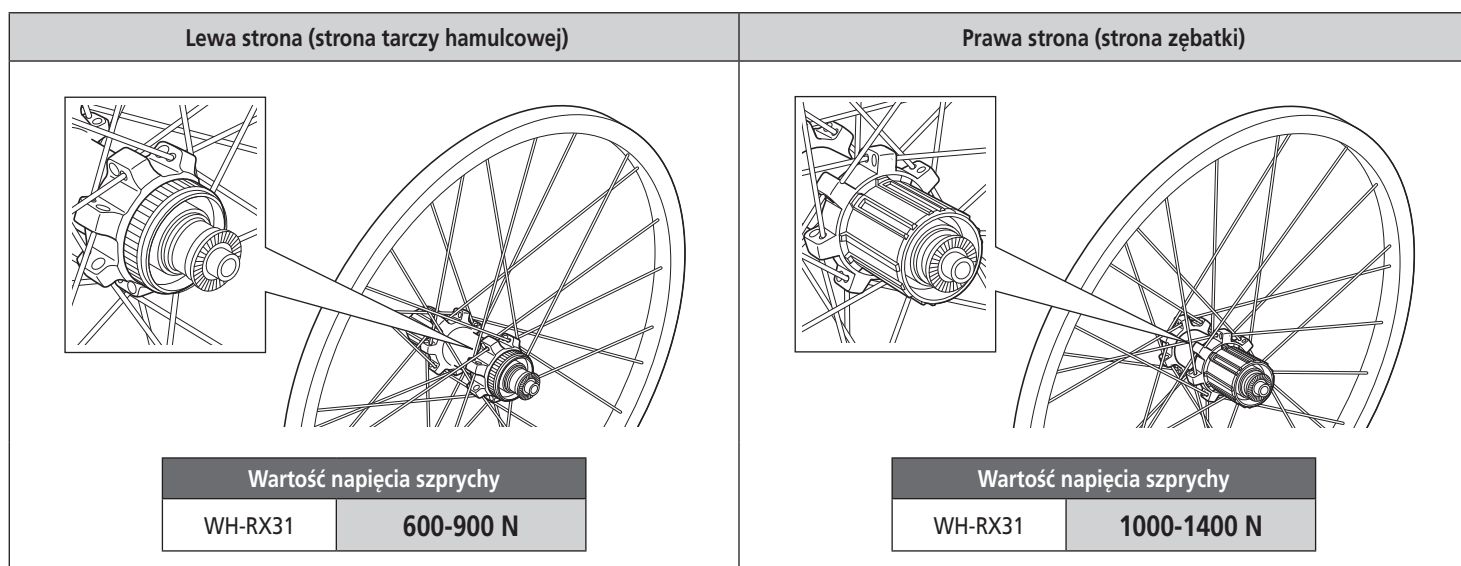
\* Szprychy są naciągane w ten sam sposób w typie z zaciskiem i w typie z osią przelotową.

\* Wartości napięcia szprychy należy traktować tylko jako ogólne wytyczne.

### Na przód



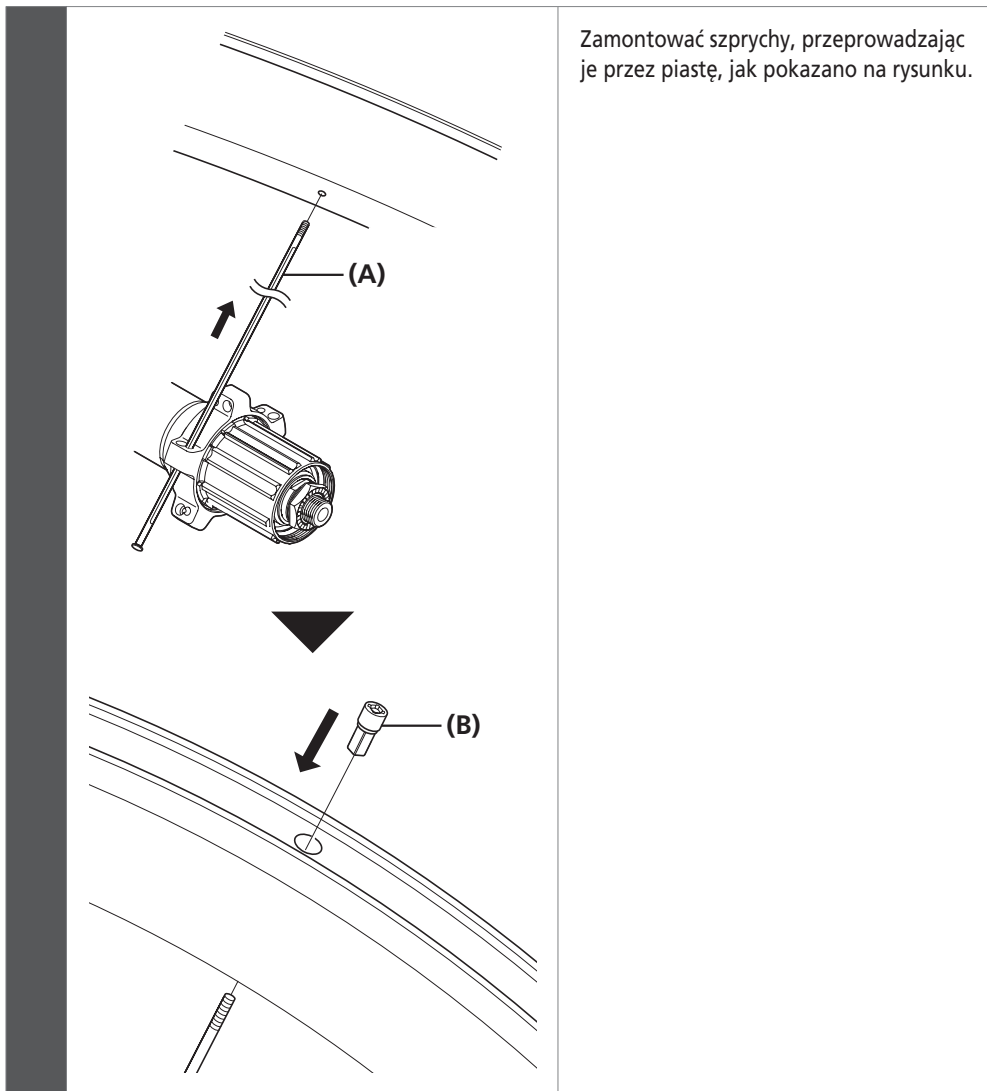
### Na tył



## ■ Wymiana szprych

Zamontować szprychy, przeprowadzając je przez piastę, jak pokazano na rysunku.

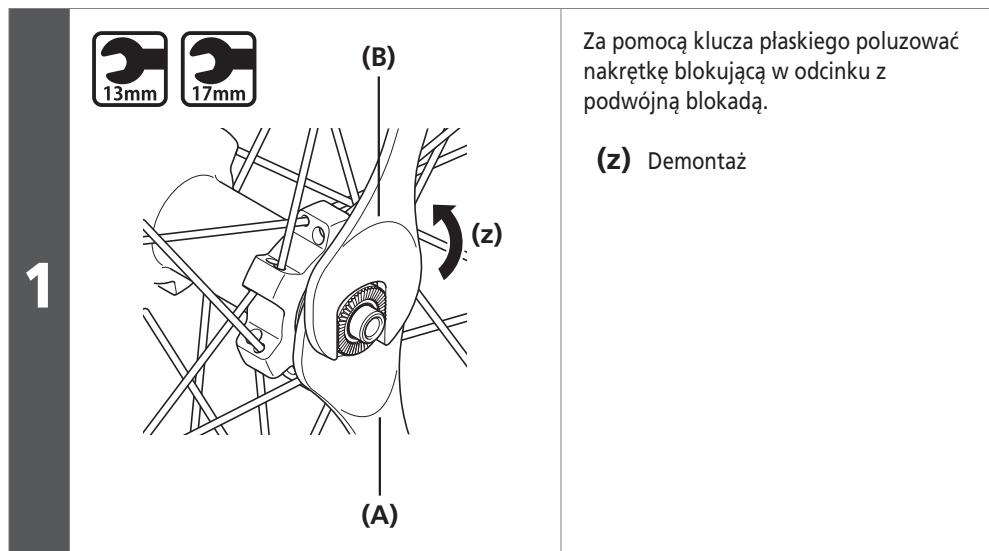
(A) Szprycha  
(B) Nypel



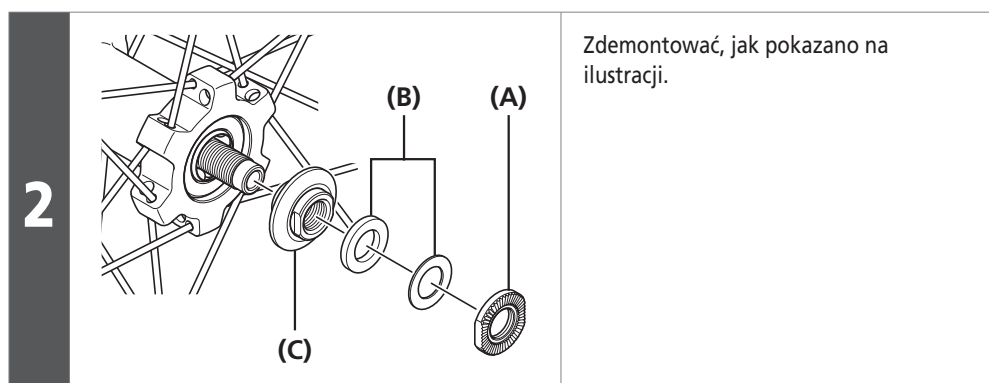
## ■ Wyciąganie osi piasty

Dla typu QR

Przód (prawa strona)

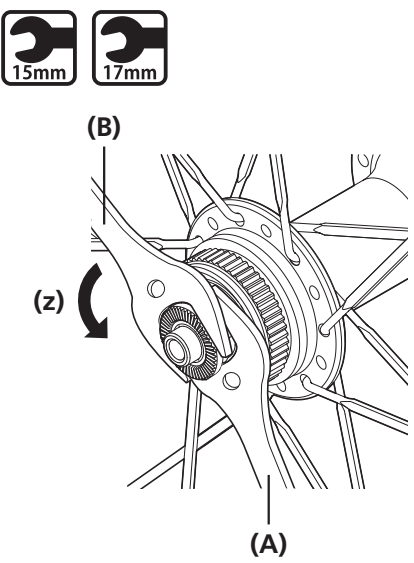
**(A)** Klucz płaski 13 mm**(B)** Klucz płaski 17 mm

Moment dokręcania	
	15-17 Nm

**(A)** Nakrętka blokująca**(B)** Podkładka**(C)** Konus

Tył (lewa strona)

**1**



15mm 17mm



(A) (B)

(z)

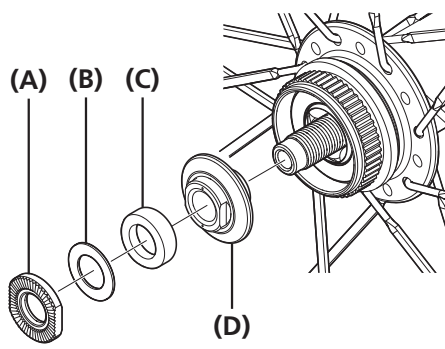
Za pomocą klucza płaskiego poluzować nakrętkę blokującą w odcinku z podwójną blokadą.

(z) Demontaż

- (A) Klucz płaski 15 mm
- (B) Klucz płaski 17 mm

Moment dokręcania	
	10-15 Nm
	

**2**



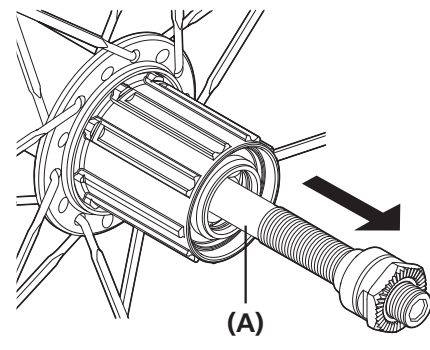
(A) (B) (C)

(D)

Zdemontować, jak pokazano na ilustracji.

- (A) Nakrętka blokująca
- (B) Podkładka
- (C) Podkładka dystansowa osi
- (D) Konus

**3**



(A)

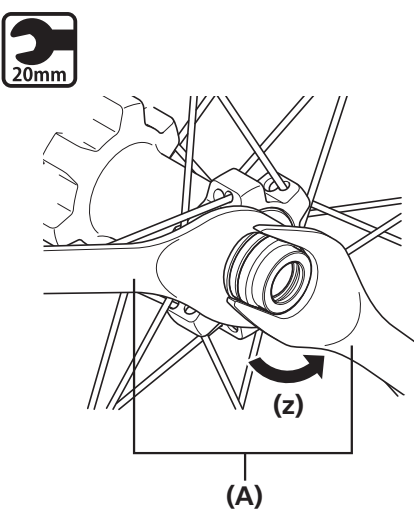
Wyciągnąć oś piasty z główki piasty.

- (A) Oś piasty

Typ z osią przelotową E-THRU

Przód (prawa strona)


1



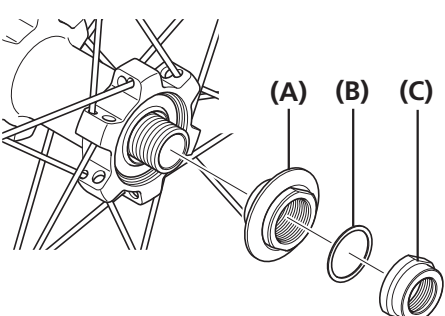
Za pomocą klucza płaskiego poluzować nakrętkę blokującą w odcinku z podwójną blokadą.

**(z)** Demontaż

**(A)** Klucz płaski 20 mm

Moment dokręcania	
	20-25 Nm

2



Zdemontować, jak pokazano na ilustracji.

**(A)** Prawa kapa ochronna

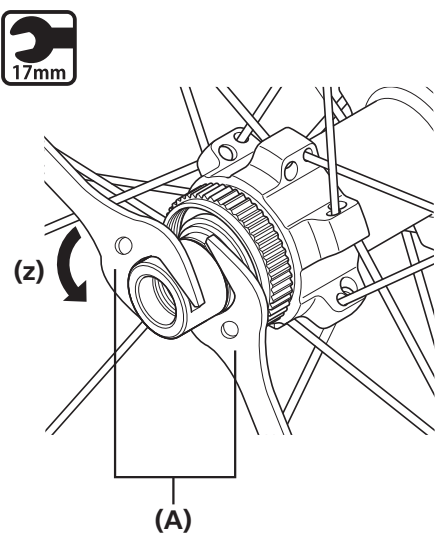
**(B)** Podkładka

**(C)** Nakrętka blokująca



Tył (lewa strona)

**1**



17mm

(z)

(A)

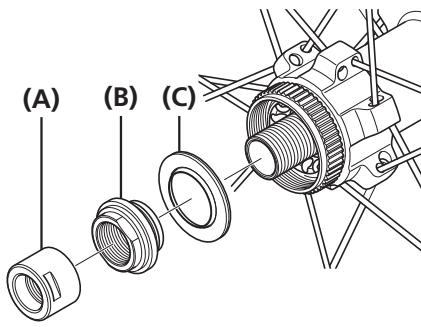
Za pomocą klucza płaskiego poluzować nakrętkę blokującą w odcinku z podwójną blokadą.

(z) Demontaż

(A) Klucz płaski 17 mm

Moment dokręcania	
17mm	15-17 Nm

**2**

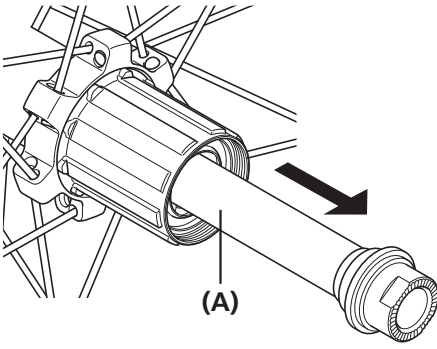


(A) (B) (C)

Zdemontować, jak pokazano na ilustracji.

(A) Nakrętka blokująca  
(B) Konus  
(C) Pierścień uszczelniający

**3**



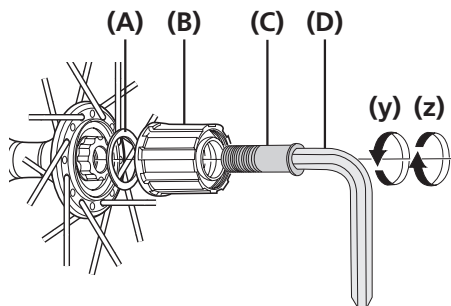
(A)

Wyciągnąć oś piasty z główki piasty.

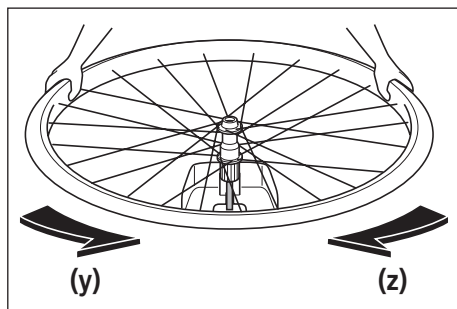
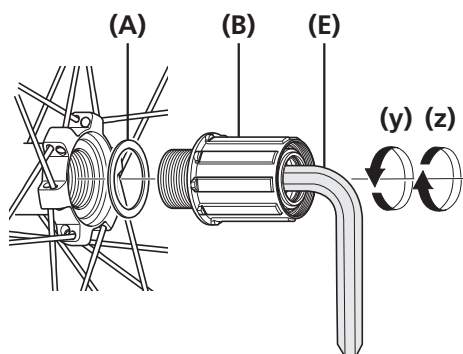
(A) Oś piasty

Wymiana główki piasty

Typ QR



Typ E-THRU



Po zdemontowaniu piasty należy wykręcić śrubę mocującą główkę piasty (wewnątrz główki piasty) i wymienić główkę piasty.

(y) Demontaż

(z) Montaż

(A) Podkładka główki piasty

(B) Główka piasty

(C) Śruba mocująca główkę piasty

(D) Klucz imbusowy 10 mm

(E) Klucz imbusowy 15 mm

Moment dokręcania dla typu QR



35-50 Nm

Moment dokręcania dla typu E-THRU



150 Nm

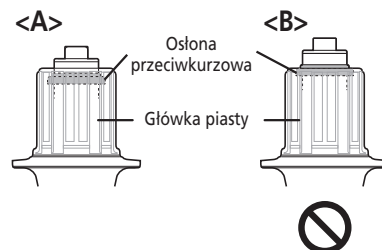
UWAGA

Nie należy podejmować prób demontażu główki piasty, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

Typ E-THRU

Oslona przeciwkurzowa jest prawidłowo umieszczona, gdy jest ukryta w główce piasty, jak pokazano na rysunku <A>.

Jeśli osłona przeciwkurzowa znajduje się w położeniu przedstawionym na rysunku <B>, należy powtórzyć procedurę montażu od początku.



**Uwagi dotyczące używania opon bezdętkowych**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy przestrzegać następujących instrukcji

**⚠ OSTRZEŻENIE**

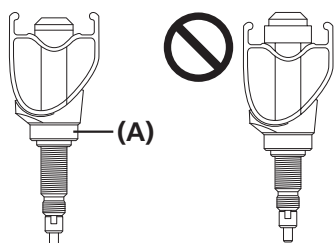
- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zachować ją na przyszłość.

**⚠ PRZESTROGA**

- Nie stosować taśmy obręczy w przypadku używania dętki. Może wystąpić problem z usunięciem taśmy obręczy i założeniem opony oraz może dojść do uszkodzenia opony lub dętki lub może nastąpić nagle przebicie, powodując upadek.

**UWAGA**

- Opony należy zawsze zakładać i zdejmować ręcznie. Nigdy nie należy używać takich narzędzi jak dźwignie do opon. Mogą one uszkodzić uszczelnienie powietrzne między oponami i obręczami oraz spowodować nieszczelność opon.
- Nie dokręcać nakrętki zaworu zbyt mocno, w przeciwnym wypadku uszczelka zaworu może się odkształcić i stać się nieszczelna.
- Jeśli założenie opon jest utrudnione, można użyć wody lub wody z mydłem, aby ułatwić ich założenie.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikającego z normalnego użytkowania.

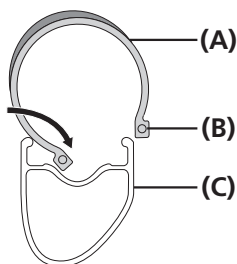
**Montaż zaworów opon bezdętkowych**

Zamontować zawór w sposób pokazany na rysunku.

**(A)** Nakrętka zaworu

**UWAGA**

Podczas dokręcania nakrętki zaworu sprawdzić, czy zawór nie obraca się wraz z nakrętką.

**Zakładanie opon****1**

Włożyć krawędź po jednej stronie opony w sposób pokazany na rysunku.

Jednocześnie sprawdzić, czy na krawędzi opony, obręczy i zaworze nie ma zanieczyszczeń.

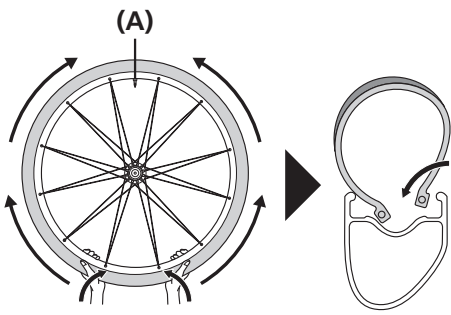
**(A)** Opona

**(B)** Krawędź

**(C)** Obręcz

► Uwagi dotyczące używania opon bezdętkowych

**2**



(A)

Założyć krawędź po drugiej stronie opony, zaczynając od miejsca po przeciwległej stronie zaworu.

**(A)** Zawór

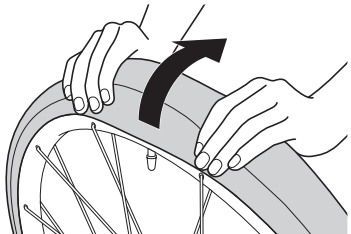
**3**



Zakładanie krawędzi od strony zaworu będzie trudniejsze.

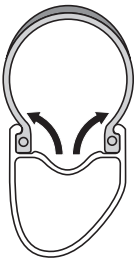
W takich przypadkach należy unieść krawędź ręką, zaczynając od przeciwnej strony opony i kierować się w stronę zaworu.

**4**



Chwycić oponę obiema rękami, jak pokazano na rysunku i włożyć ją do obręczy.

**5**



Napompować oponę, aby osadzić krawędź opon w obręczy, jak pokazano na rysunku.

Następnie spuścić powietrze i sprawdzić, czy krawędź jest osadzona w obręczy.

Ponownie napompować oponę do standardowego ciśnienia eksploatacyjnego.

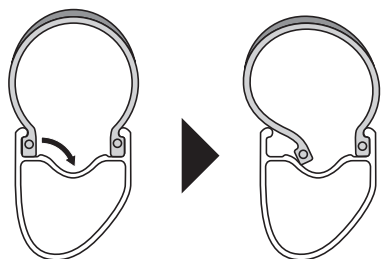
Jeśli krawędź nie jest osadzona w obręczy, może odchodzić od niej po spuszczeniu powietrza.

Maksymalne ciśnienie

**800 kPa/116 psi**

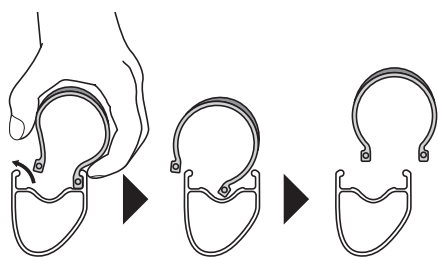
## Zdejmowanie opon

**1**



Aby zdjąć oponę, należy wypuścić powietrze z opony, a następnie wypchnąć krawędź z jednej strony opony do rowka obręczy, jak pokazano na rysunku.

**2**



Zdjąć krawędź po jednej stronie opony, zaczynając od miejsca najbliższego zaworu, a następnie zdjąć krawędź po drugiej stronie opony.



### WSKAZÓWKI

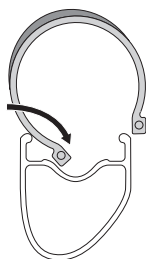
Zwrócić uwagę, aby zakładać krawędź tylko po jednej stronie opony. Po założeniu krawędzi po obu stronach opony będą trudne do zdjęcia. Jeśli krawędzie zostaną przypadkowo osadzone po obu stronach, napompować oponę jeszcze raz, aby zablokować krawędzie, a następnie zdjąć oponę i rozpocząć procedurę od początku.

## Uwagi w przypadku używania dętek

**1**

Odkręcić pierścień blokujący zawór i wyjąć zawór.

**2**



Włożyć krawędź po jednej stronie opony w sposób pokazany na rysunku.

**3**

Zwilżyć zewnętrzne krawędzie obręczy oraz krawędzie opony i umieścić lekko napompowaną dętkę w oponie tak, aby mogła się płynnie przesuwać.

**4**

Założyć krawędź po jednej stronie opony, zaczynając od miejsca na obręczy po przeciwległej stronie zaworu.

Uważać, aby nie przebić przy tym dętki.

W razie potrzeby, użyć wody z mydłem.

**5**

Pompować dętkę, aż opona wskoczy na miejsce.

### UWAGA

Upewnić się, że zawór dętki może być stosowany z daną obręczą.

