

## **Podręcznik sprzedawcy**

# **Zestaw kół MTB nieseryjne**

WH-MT68  
WH-MT66  
WH-MT35  
WH-MT15  
WH-MT500  
WH-MT501  
WH-MT600  
WH-MT620

# SPIS TREŚCI

<b>WAŻNA INFORMACJA</b> .....	<b>3</b>
<b>ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>4</b>
<b>MONTAŻ</b> .....	<b>7</b>
Rozmiar opony .....	7
Wykaz potrzebnych narzędzi.....	8
Montaż osłony szprych .....	8
Montaż / demontaż kasety zębatek .....	9
Montaż tarczy hamulcowej.....	9
<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>10</b>
Wartość napięcia szprychy.....	10
Wymiana szprychy .....	11
Demontaż i montaż < typ z osią przelotową > .....	12
Demontaż i montaż < typ z zaciskiem >.....	19
Wymiana główki piasty < typ z zaciskiem >.....	21
Wymiana główki piasty < typ z osią przelotową > .....	22
Wymiana taśmy ochronnej i zatyczek otworu obręczy .....	24
Wymiana taśmy do opon bezdętkowych .....	26
Stosowanie uszczelnacza (w przypadku typu A) .....	28
Zakładanie i zdejmowanie opon bezdętkowych .....	29

## 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 podręczniki właściciela dołączone do produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny, niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie instrukcje serwisowe i dokumenty techniczne są dostępne online na stronie <https://si.shimano.com>.
- Klienci, którzy mają ograniczony dostęp do Internetu mogą skontaktować się z dystrybutorem SHIMANO lub którymkolwiek z biur SHIMANO, aby zdobyć podręcznik użytkownika w wersji drukowanej.
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.

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

Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia.

Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych szkód, które mogą wynikać z nieprawidłowego użytkowania produktu.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niezastosowanie się do podanych instrukcji spowoduje śmierć albo poważne obrażenia.



### 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

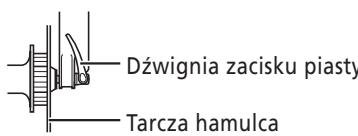
## OSTRZEŻENIE

- **Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcji.**  
Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. Jeśli element lub część zapasowa zostanie nieprawidłowo zamontowana, może to spowodować usterkę elementu bądź utratę panowania nad rowerem i wypadek.
-  Podczas przeprowadzania prac konserwacyjnych takich jak wymiana elementów należy mieć na sobie zatwierdzone okulary ochronne.

### Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- **Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić, czy koła są prawidłowo zamocowane.**  
Jeżeli koła są w jakikolwiek sposób poluzowane, mogą odpaść od roweru, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- **Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy dokładnie sprawdzić piasty, aby upewnić się, że nie wystąpiły pęknięcia w osiach,** a w przypadku znalezienia śladów pęknięcia lub innych nietypowych warunków **NIE WOLNO** korzystać z roweru.  
To koło jest przeznaczone do jazdy zjazdowej (downhill) i dowolnej (freeride). Dlatego nie należy go stosować do jazdy zjazdowej (downhill). Może dojść do zgięcia lub innego uszkodzenia koła, co może spowodować wypadek.
- **Przed użyciem produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją serwisową produktu.**  
Jeżeli mechanizm zaciskowy QR nie będzie używany prawidłowo, koło może odpaść od roweru, prowadząc do poważnych obrażeń.
- **Przed użyciem sprawdzić koła, aby upewnić się, że nie ma wygiętych lub luźnych szprych oraz wgnieceń, rys czy pęknięć na powierzchni obręczy.** W przypadku wystąpienia któregoś z wymienionych problemów nie wolno używać koła.  
Koło może odpaść, powodując upadek rowerzysty.

#### < Koło F15 (oś przednia 15 mm), koło R12 (oś tylna przelotowa 12 mm) >

- Tego koła można używać wyłącznie w połączeniu ze specjalnym przednim widelcem/ramą i osią stałą.  
Używanie tego modelu w połączeniu z jakimkolwiek innym widelcem przednim/ramą lub osią stałą może spowodować odłączenie się koła od roweru podczas jazdy i w konsekwencji poważne obrażenia.
- Nawet jeśli dźwignia zwalnająca osi zostanie dokręcona ręką przy użyciu całej siły, należy się upewnić, że nie koliduje ona z tarczą hamulcową.  
Jeśli dźwignia zwalnająca osi znajduje się po tej samej stronie co tarcza hamulcowa, istnieje ryzyko, że będzie ona kolidować z tarczą hamulcową. Jeżeli dźwignia koliduje z tarczą hamulcową, należy przerwać użytkowanie koła i skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.
-   
Przed użyciem produktu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją serwisową produktu. Jeżeli dźwignia zacisku piasty nie jest używana prawidłowo, koło może spaść z roweru, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.

#### TL: Koło pod oponę bezdętkową

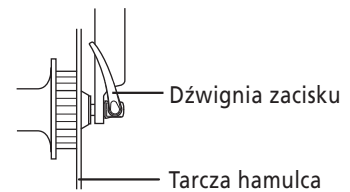
- Opony należy zakładać i zdejmować ręcznie.  
W razie trudności można użyć plastikowej łyżki do kół pod oponę bezdętkową. W takich przypadkach należy sprawdzić, czy na powierzchni obręczy nie ma wgłęć, zarysowań lub pęknięć, ponieważ stwarzają one ryzyko uszkodzenia uszczelnienia powietrznego między oponą a obręczą i powodują uchodzenie powietrza z opony. W przypadku obręczy z włókna węglowego należy sprawdzić, czy nie występują pęknięcia, rozwarstwienie włókien węglowych itp. Na końcu sprawdzić, czy z opony nie uchodzi powietrze.

#### < Koło F15 (oś przelotowa) >

- W przypadku montowania przedniego koła do przedniego widelca amortyzowanego należy zawsze przestrzegać zaleceń podanych w podręczniku właściciela przedniego widelca amortyzowanego.  
Sposób mocowania i moment dokręcania przedniego koła zależą od rodzaju przedniego widelca amortyzowanego. Jeżeli zalecenia nie będą prawidłowo przestrzegane, przednie koło może wypaść z przedniego widelca amortyzowanego, czego konsekwencją mogą być poważne obrażenia.

#### < F (przednie), R (tylne) koło >

- Nawet jeżeli dźwignia zacisku QR zostanie dokręcona ręką przy użyciu całej siły, należy się upewnić, że nie koliduje ona z tarczą hamulcową. Jeśli dźwignia zacisku QR znajduje się po tej samej stronie co tarcza hamulcowa, istnieje ryzyko, że będzie ona kolidować z tarczą hamulcową. Jeżeli dźwignia koliduje z tarczą hamulcową, należy przerwać użytkowanie koła i skontaktować się ze sprzedawcą lub punktem sprzedaży.



#### Montaż na rowerze i konserwacja:

- Używać hamulca tarczowego.  
Koła są przeznaczone do stosowania tylko z hamulcami tarczowymi. Nie wolno stosować tych kół z hamulcami obręczowymi.

#### **! PRZESTROGA**

#### Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Przed użyciem należy napompować opony do wskazanego na nich ciśnienia.
- W przypadku używania środka naprawczego do opon lub uszczelniacza, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.

#### < WH-MT66/WH-MT68/WH-MT600/WH-MT620 >

- Podczas używania tych kół, należy zastosować taśmę ochronną i zatyczki otworu obręczy do typu A lub taśmę do opon bezdętkowych dla typu B.
- Do taśmy ochronnej, zatyczki otworu obręczy i taśmy do opon bezdętkowych należy używać oryginalnych części SHIMANO. Zaleca się używanie oryginalnych części SHIMANO, aby zapobiec przed przebiciem opon i innymi możliwymi uszkodzeniami.
- Nie wolno stosować taśmy na obręcze.  
Może wystąpić problem z usunięciem taśmy i założeniem opony, oraz może dojść do uszkodzenia opony lub dętki lub może wystąpić nagłe przebicie i spadnięcie opony, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.

#### < WH-MT35/WH-MT15-A/WH-MT500/WH-MT501 >

- Stosować taśmę obręczy odporną na wysokie ciśnienie. W przeciwnym razie opony mogą ulec nagłemu przebiciu, co może spowodować upadek z roweru.  
Ponadto nie zalecamy ponownego używania taśmy na obręcze po zdjęciu jej z koła. W przypadku ponownego użycia taśmy może dojść do nagłego przebicia opony i upadku z roweru.

#### ■ Okres wypalenia

- W okresie docierania należy uważać na siłę hamowania.  
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.

#### Montaż na rowerze i konserwacja:

- W przypadku używania oryginalnego narzędzia SHIMANO (TL-FC36) do zdejmowania oraz zakładania pierścienia mocującego tarczy hamulcowej należy uważać, aby nie dotknąć zewnętrznej części tarczy hamulcowej rękoma.  
W celu ochrony rąk przed zranieniem należy założyć rękawice.

## UWAGA

### Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Klucze do złąbek specjalnych dostępne są jako wyposażenie opcjonalne.
- Nie wstrzykiwać żadnego smaru ani oleju do wnętrza piasty, ponieważ mogą one się wydostać na zewnątrz.
- Jeżeli występuje jakikolwiek luz na szprychach (oraz po przejechaniu pierwszych 1000 km), zaleca się wykonanie regulacji naciągu szprych u sprzedawcy rowerów.
- Do czyszczenia kół nie wolno stosować detergentów lub chemicznych środków czyszczących. W przeciwnym razie może dojść do oddzielenia się naklejek na obręczy.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikających z normalnego użytkowania i starzenia się.

### Montaż na rowerze i konserwacja:

- Zdecydowanie zalecane jest używanie oryginalnych szprych i nypli SHIMANO. W przypadku użycia części innych niż firmy SHIMANO miejsca, w których szprychy wchodzą do piasty, mogą zostać uszkodzone.
- Jeżeli koło stanie się sztywne i będzie obracać się z oporem, należy je nasmarować.
- Pasujące odbłaski i osłony szprych są wymienione w tabeli danych technicznych (<https://si.shimano.com>).

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

## ■ Rozmiar opony

Grupa	Rozmiar	Typ z zaciskiem	Typ z osią przelotową	Rozmiar opony
Spoza serii	26	WH-MT68-R	WH-MT68-F15 WH-MT68-R12	26x1,95-2,50
	26	WH-MT66-F WH-MT66-R	WH-MT66-F15	26x1,50-2,25
	29	WH-MT66-F-29 WH-MT66-R-29	WH-MT66-F15-29 WH-MT66-R12-29	29x1,50-2,25
	26	WH-MT35-F WH-MT35-R	WH-MT35-F15	26x1,50-2,25
	27,5	WH-MT35-F-275 WH-MT35-R-275	WH-MT35-F15-275	27,5x1,50-2,25
		WH-MT500-F-275 WH-MT500-R-275	WH-MT500-F15-275 WH-MT500-R12-275 WH-MT500-F15-B-275 WH-MT500-R12-B-275 WH-MT501-R12-B-275 WH-MT600-TL-F15-275 WH-MT600-TL-R12-275 WH-MT600-TL-F15-B-275 WH-MT600-TL-R12-B-275	27,5x2,00-2,40
		-	WH-MT620-TL-F15-B-275 WH-MT620-TL-R12-B-275	27,5x2,25-2,50
	29	WH-MT35-F-29 WH-MT35-R-29	WH-MT35-F15-29	29x1,50-2,25
		WH-MT500-F-29 WH-MT500-R-29	WH-MT500-F15-29 WH-MT500-R12-29 WH-MT500-F15-B-29 WH-MT500-R12-B-29 WH-MT501-R12-B-29 WH-MT600-TL-F15-29 WH-MT600-TL-R12-29 WH-MT600-TL-F15-B-29 WH-MT600-TL-R12-B-29	29x2,00-2,40
		-	WH-MT620-TL-F15-B-29 WH-MT620-TL-R12-B-29	29x2,25-2,50
	26	WH-MT15-A-F WH-MT15-A-R	WH-MT15-A-F15	26x1,50-2,25
	27,5	WH-MT15-A-F-275 WH-MT15-A-R-275	WH-MT15-A-F15-275	27,5x1,50-2,25
	29	WH-MT15-A-F-29 WH-MT15-A-R-29	WH-MT15-A-F15-29	29x1,50-2,25

## ■ Wykaz potrzebnych narzędzi

Do montażu produktu niezbędne są wymienione poniżej narzędzia.

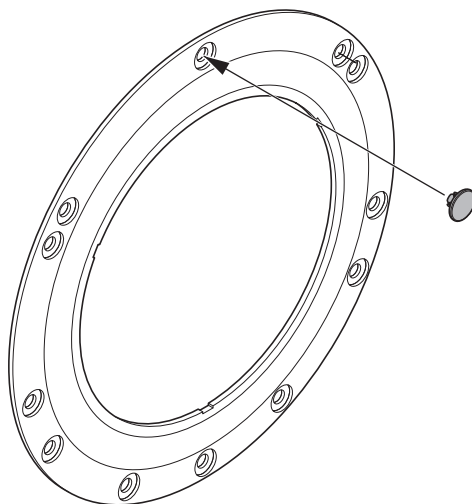
Element	Narzędzie
Piasta	Klucz do piast 13 mm, klucz do piast 15 mm, klucz do piast 17 mm, klucz do piast 18 mm, klucz do piast 22 mm, klucz do piast 23 mm, TL-HS22, TL-FH15, TL-WR37

## ■ Montaż osłony szprych

Informacje o kołach, które można zamontować znajdują się w sekcji z informacjami o kompatybilności (<https://productinfo.shimano.com>).

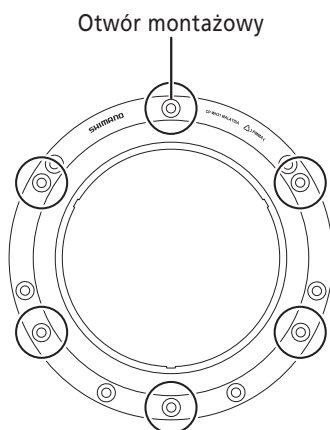
< CP-WH31 >

1. Zamontować sworznie na osłonie szprych.



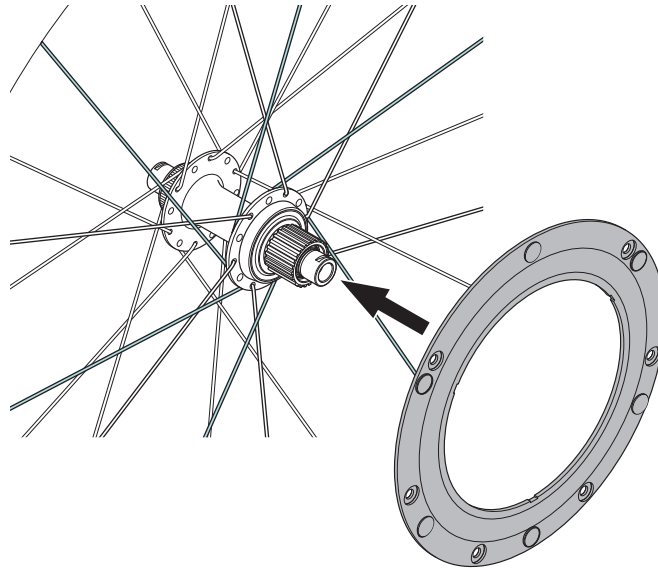
### UWAGA:

- Na poniższym rysunku pokazano pozycję montażową sworzni. Między logo SHIMANO a nazwą modelu znajduje się otwór montażowy.





- 2.** Zamontować osłonę szprych.  
Aby zamontować, wcisnąć sworznie na zewnętrzne szprychy.



## ■ Montaż / demontaż kasety zębatek

Aby przeprowadzić montaż / demontaż kasety zębatek, zapoznaj się z informacjami na temat montażu / demontażu kasety zębatek w podręczniku sprzedawcy.

## ■ Montaż tarczy hamulcowej

Aby przeprowadzić montaż tarczy hamulcowej, zapoznaj się z informacjami na temat hamulców tarczowych w podręczniku sprzedawcy.

# KONSERWACJA

## ■ Wartość napięcia szprychy

< WH-MT68/WH-MT66/WH-MT35/WH-MT15/WH-MT501/WH-MT600 >

Wartość napięcia szprychy		
Na przód	Prawa strona	Lewa strona
	600 - 1000 N	900 - 1350 N
Na tył	Prawa strona (zębaki)	Lewa strona
	900 - 1350 N	600 - 1000 N

\* Wartości te należy traktować tylko jako ogólne wytyczne.

< WH-MT500/WH-MT620 >

Wartość napięcia szprychy		
WH-MT500-F/ WH-MT500-F15	Prawa strona	Lewa strona
	29": 550 - 850 N 27,5": 550 - 919 N	29": 800 - 1200 N 27,5": 853 - 1253 N
WH-MT500-F15-B		29" & 27,5": 800 - 1200 N
WH-MT620-TL-F15-B	29" & 27,5": 880 - 1158 N	29" & 27,5": 922 - 1172 N
WH-MT500-R/ WH-MT500-R12	Prawa strona (zębaki)	Lewa strona
	29" & 27,5": 900 - 1300 N	29": 550 - 850 N 27,5": 550 - 900 N
WH-MT500-R12-B		29" & 27,5": 550 - 900 N
WH-MT620-TL-R12-B	29" & 27,5": 1003 - 1253 N	29" & 27,5": 900 - 1202 N

\* Wartości te należy traktować tylko jako ogólne wytyczne.

### MT68/MT66/MT500/MT600/MT620

Liczba szprych: 24

\* Tylko 29-calowa wersja MT66 ma 28 szprych z tyłu.

### MT35/MT15-A/MT501

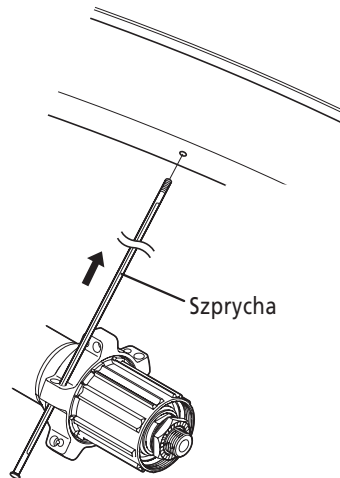
Liczba szprych: 28

\* Model MT35 ma 24 szprychy z przodu, a model MT501 ma 24 szprychy z tyłu.

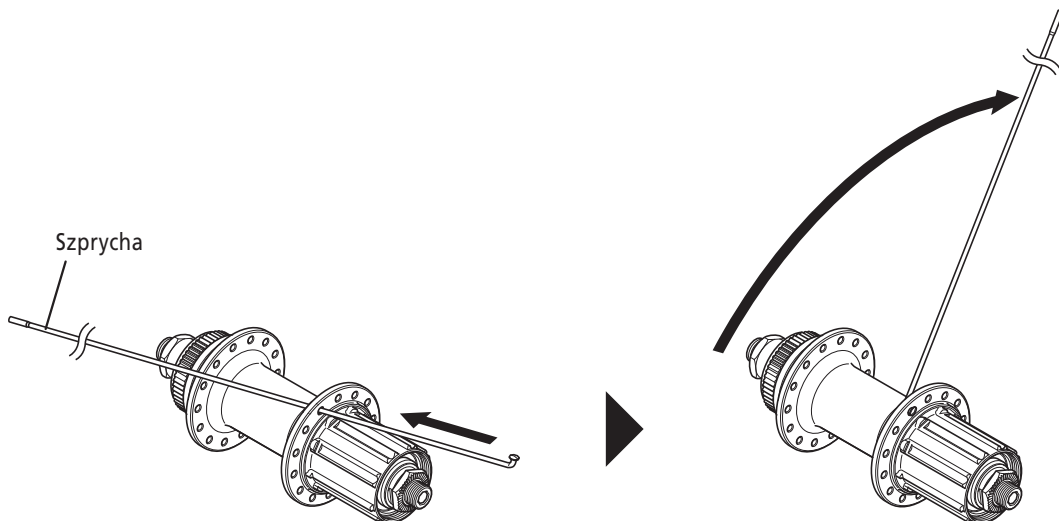
## ■ Wymiana szprychy

1. Włożyć i zaczepić szprychy o piastę, jak pokazano na rysunku.

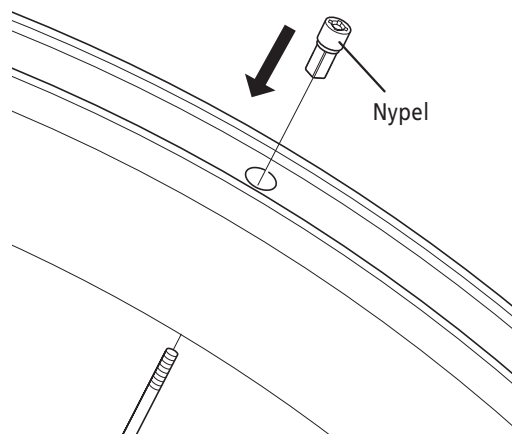
< MT68/MT66/MT600 >



< MT35/MT15-A/MT500/MT501/MT620 >



2.



## ■ Demontaż i montaż < typ z osią przelotową >

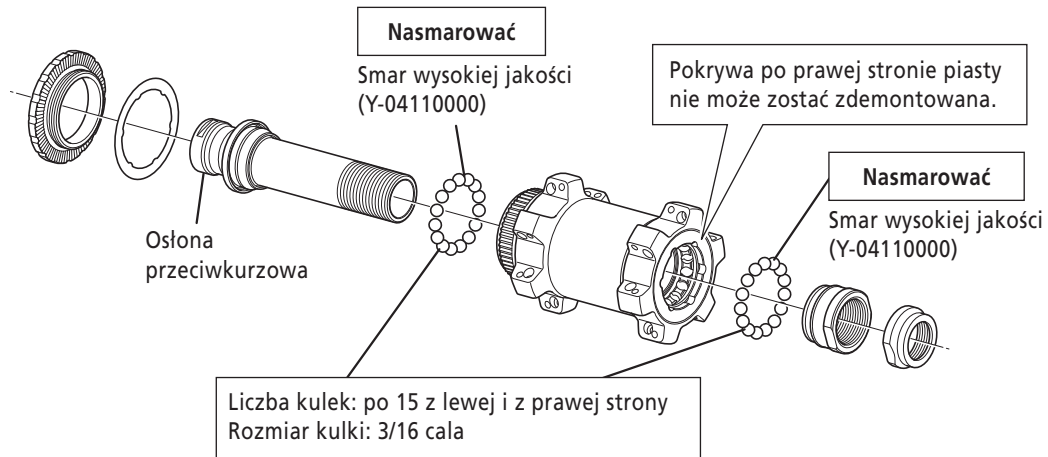
MT68/MT66 < Prząd >

### <Demontaż>

Układy można zdemontować w sposób pokazany na rysunkach. Okresowo należy smarować każdy z elementów.

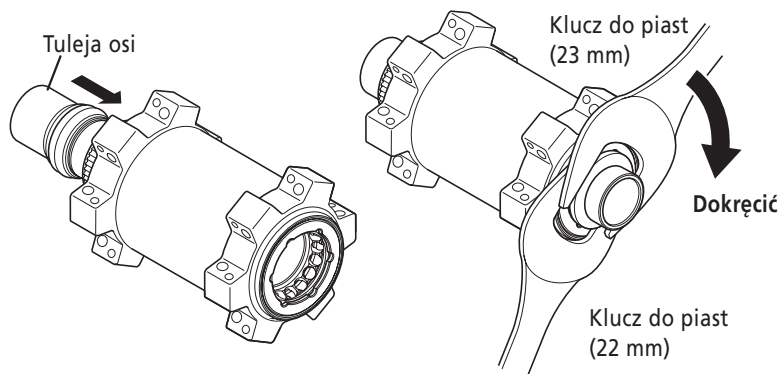
### UWAGA:

- Nie jest możliwy demontaż od lewej strony piasty (strony z wypustami mocującymi tarczę hamulcową).
- Nie należy rozbierać osłony przeciwkurzowej, która jest zaciśnięta na tulei osi.



### <Montaż>

Zamontować tuleję osi, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



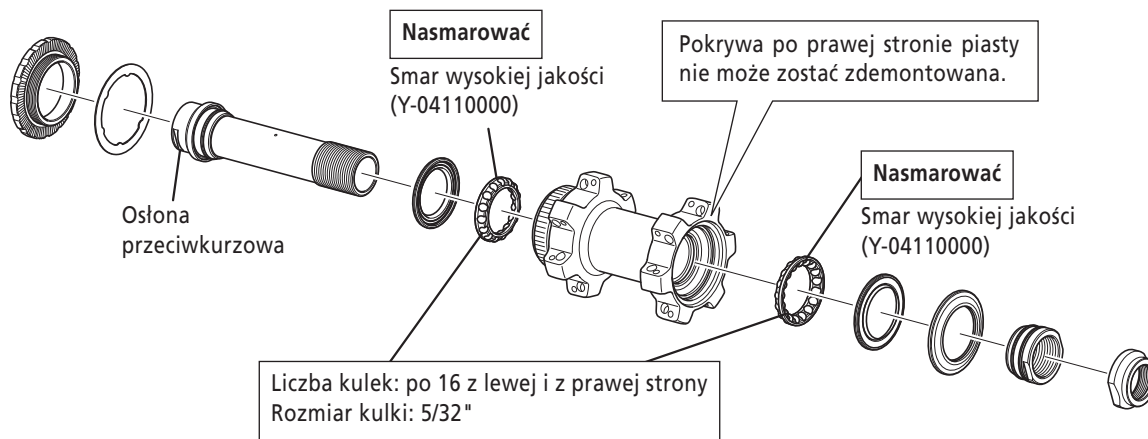
Moment dokręcania:  
21 - 26 Nm

### <Demontaż>

Układy można zdemontować w sposób pokazany na rysunkach. Okresowo należy smarować każdy z elementów.

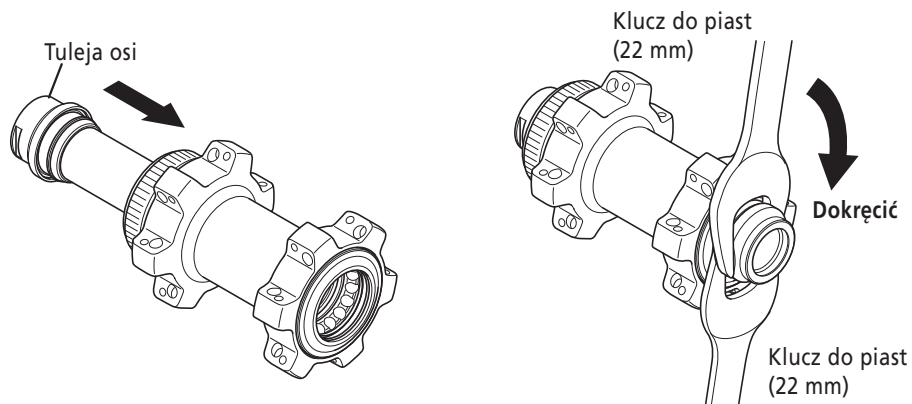
#### UWAGA:

- Nie jest możliwy demontaż od lewej strony piasty (strony z wypustami mocującymi tarczę hamulcową).
- Nie należy demontować osłony przeciwkurzowej, która jest zaciśnięta na lewej (LH) nakładce osi.



### <Montaż>

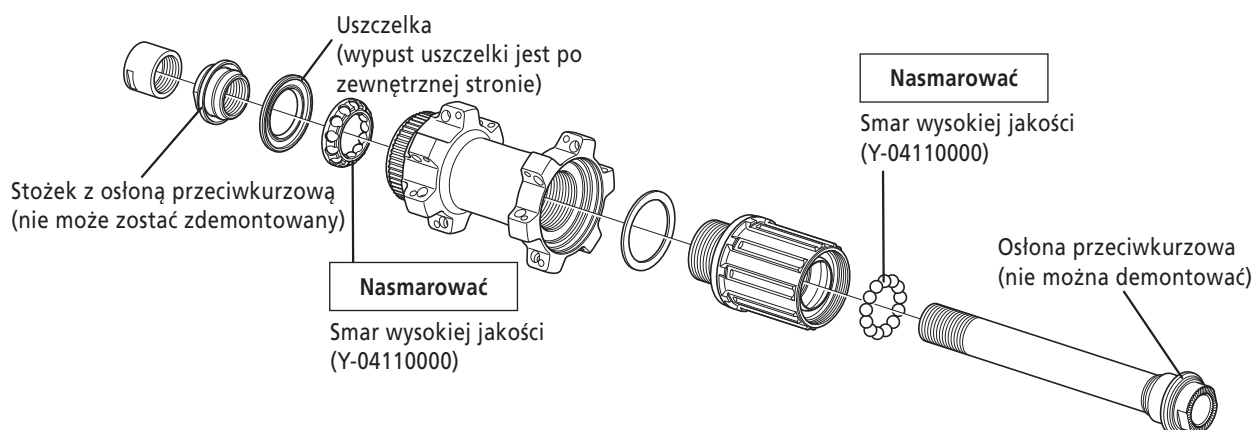
Zamontować tuleję osi, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



**Moment dokręcania:**  
21 - 26 Nm

### <Demontaż>

Układ może zostać zdemontowany zgodnie z przedstawioną ilustracją. Smar należy nanosić na różne części w równych odstępach czasu.



### UWAGA:

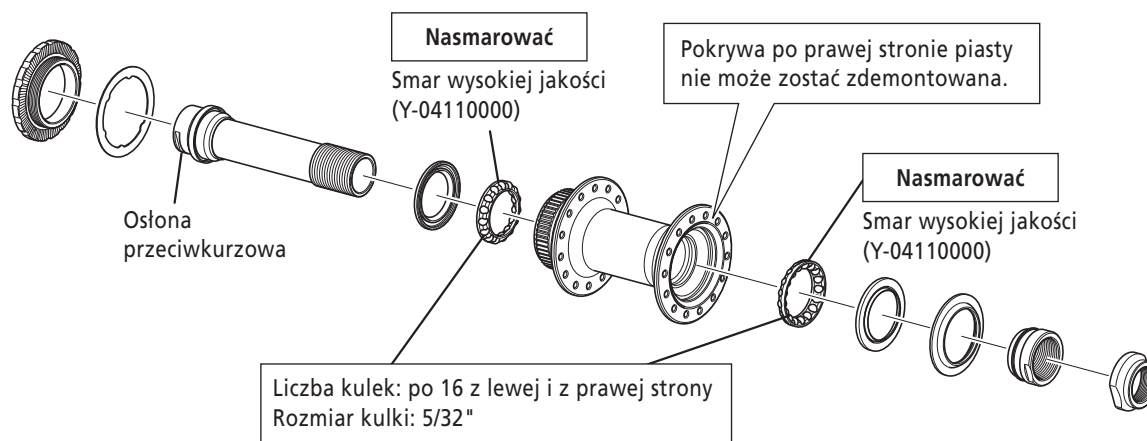
- W trakcie zdejmowania i instalowania uszczelki należy postępować bardzo ostrożnie, aby jej nie zagiąć. Przy ponownym instalowaniu uszczelki należy upewnić się, czy jest dobrze zorientowana i włożyć ją tak daleko, jak to możliwe.
- Nie należy demontować osłony wodoodpornej zaciśniętej na stożku i osi piasty.
- Nie należy podejmować prób demontażu główki, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

### <Demontaż>

Układy można zdemontować w sposób pokazany na rysunkach. Okresowo należy smarować każdy z elementów.

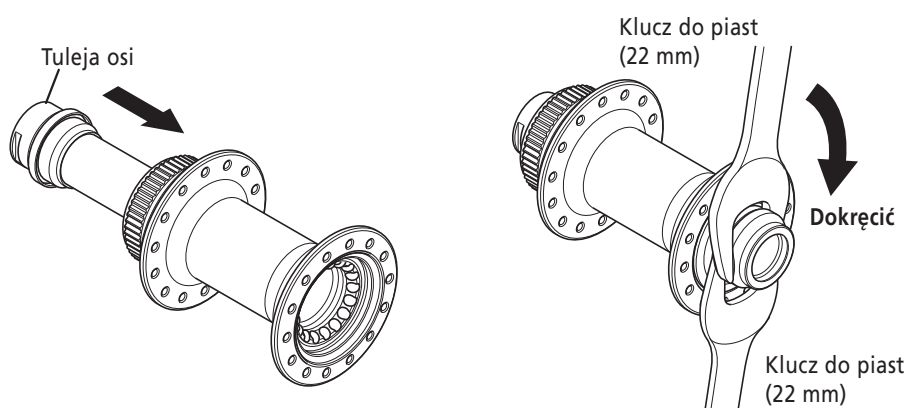
### UWAGA:

- Nie jest możliwy demontaż od lewej strony piasty (strony z wypustami mocującymi tarczę hamulcową).
- Nie należy rozbierać osłony przeciwkurbzowej, która jest zaciśnięta na tulei osi.



### <Montaż>

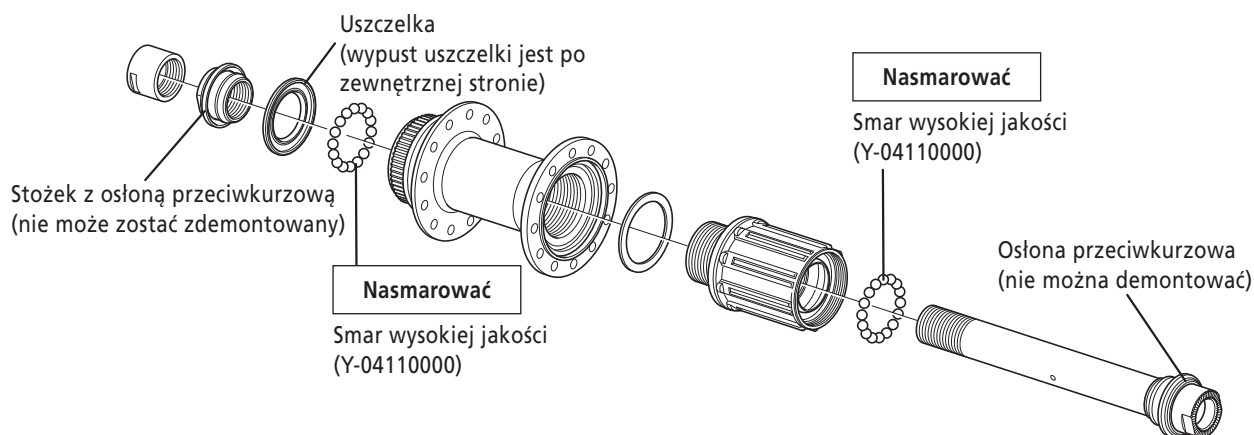
Zamontować tuleję osi, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



**Moment dokręcania:**  
**21 - 26 Nm**

### <Demontaż>

Układ może zostać zdemontowany zgodnie z przedstawioną ilustracją. Smar należy nanosić na różne części w równych odstępach czasu.

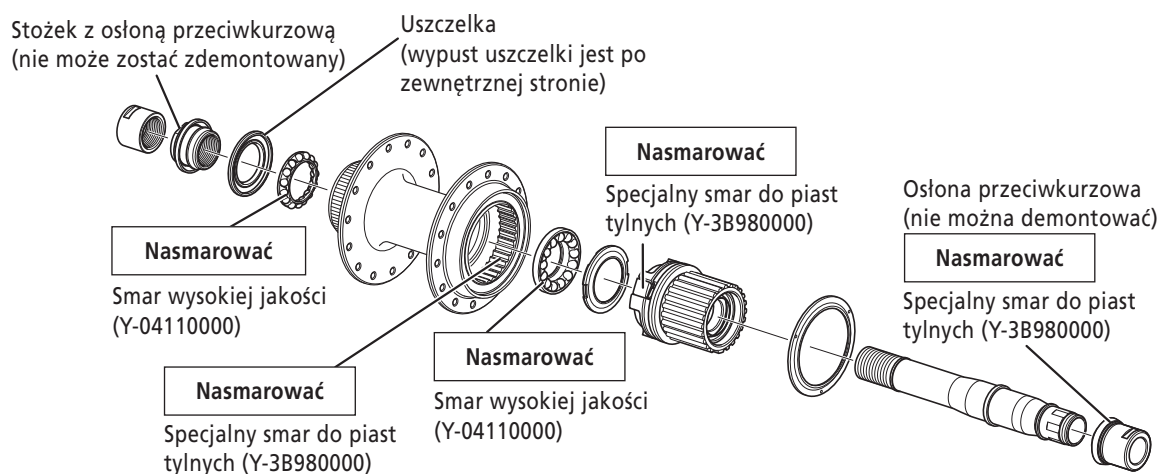


### UWAGA:

- W trakcie zdejmowania i instalowania uszczelki należy postępować bardzo ostrożnie, aby jej nie zagiąć. Przy ponownym instalowaniu uszczelki należy upewnić się, czy jest dobrze zorientowana i włożyć ją tak daleko, jak to możliwe.
- Nie należy demontować osłony wodoodpornej zaciśniętej na stożku i osi piasty.
- Nie należy podejmować prób demontażu główki, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

### <Demontaż>

Układ może zostać zdemontowany zgodnie z przedstawioną ilustracją. Smar należy nanosić na różne części w równych odstępach czasu.

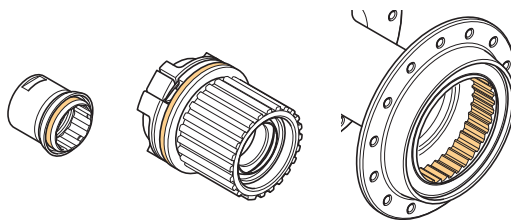


### UWAGA:

- W trakcie zdejmowania i instalowania uszczelki należy postępować bardzo ostrożnie, aby jej nie zagiąć. Przy ponownym instalowaniu uszczelki należy upewnić się, czy jest dobrze zorientowana i włożyć ją tak daleko, jak to możliwe.
- Nie należy demontować osłony wodoodpornej zaciśniętej na stożku i osi piasty.
- Po zdjęciu korpusu wolnobiegu należy przeprowadzić montaż zgodnie z procedurami montażu.
- Nie należy podejmować prób demontażu główki, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

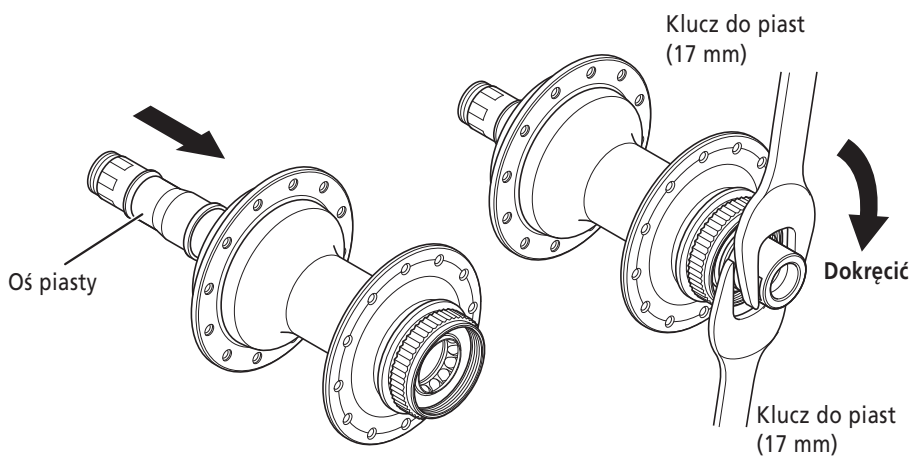


- Specjalny smar jest używany do korpusu wolnobiegu. Nie mieszać z innymi typami smaru, ponieważ może to spowodować problemy z działaniem mechanizmu sprzęgła wolnobiegu.
- Nałożyć specjalny smar do piast tylnych na obszary zaznaczone na rysunku.



## <Montaż>

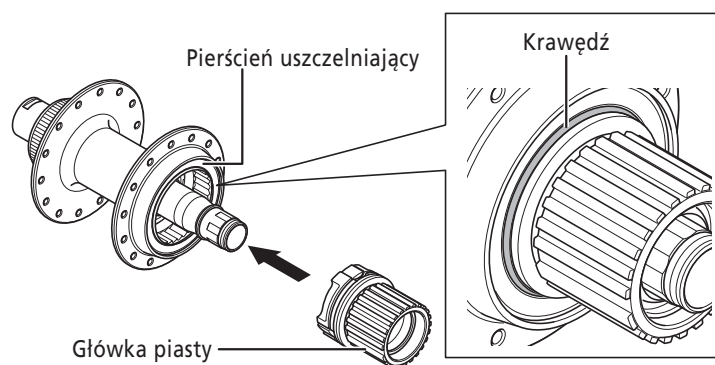
1. Zamontować oś piasty, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



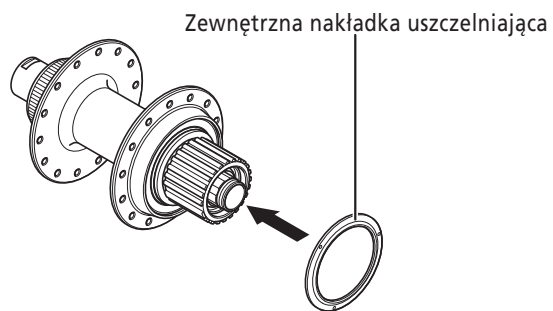
**Moment dokręcania:  
10 - 15 Nm**

2. Zamontować korpus wolnobiegu.

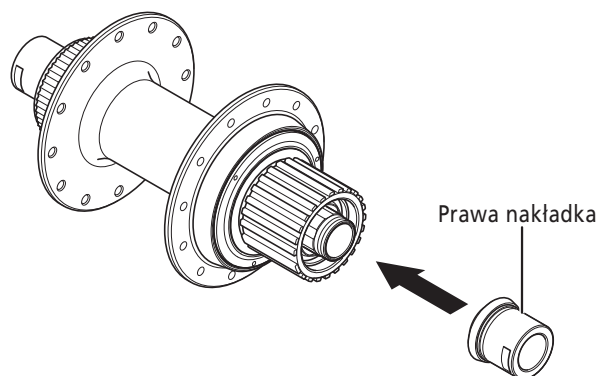
Po zamontowaniu korpusu wolnobiegu, sprawdzić czy krawędź pierścienia uszczelniającego nie jest skierowana w nieodpowiednią stronę.



**3.** Włożyć zewnętrzną nakładkę uszczelki do części rowkowanej i zamontować ją.



**4.** Zamontować prawą nakładkę.  
Docisnąć ją, aż do usłyszenia kliknięcia.



## Demontaż i montaż < typ z zaciskiem >

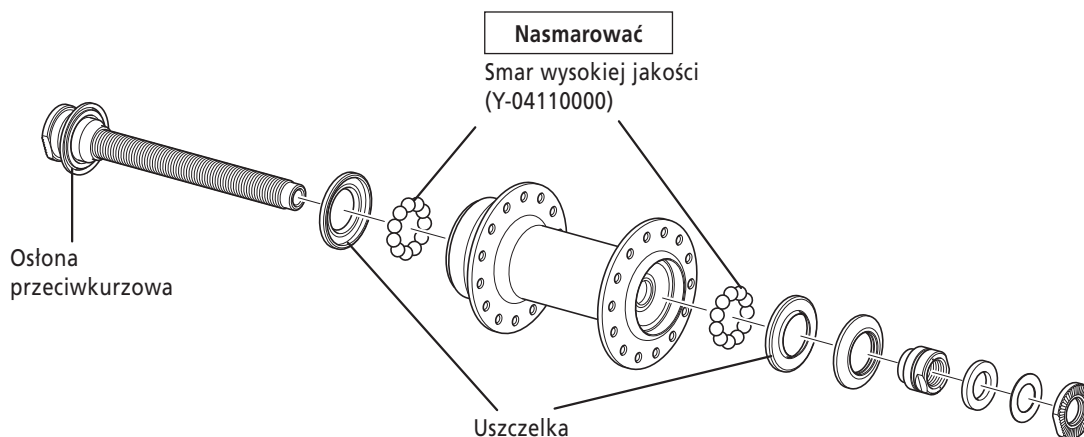
WH-MT15-A-275 < przód >

### UWAGA:

- Demontaż piasty przedniej nie jest możliwy od lewej strony zespołu piasty (strony z wypustami mocującymi tarczę hamulcową).
- W trakcie zdejmowania i instalowania uszczelki należy postępować bardzo ostrożnie, aby jej nie zagiąć. Przy ponownym instalowaniu uszczelki należy upewnić się, czy jest dobrze zorientowana i włożyć ją tak daleko, jak to możliwe.
- Nie należy rozbierać osłony przeciwkurzowej, która jest zaciśnięta na osi piasty.

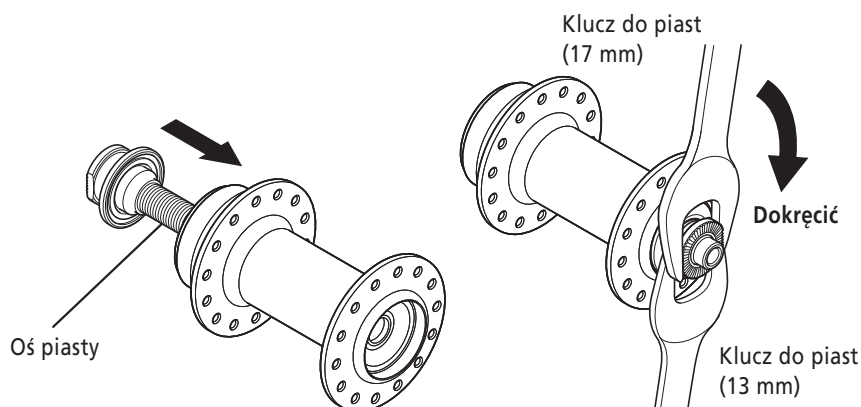
### <Demontaż>

Układy można zdemontować w sposób pokazany na rysunkach. Okresowo należy smarować każdy z elementów.



### <Montaż>

Zamontować oś piasty, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



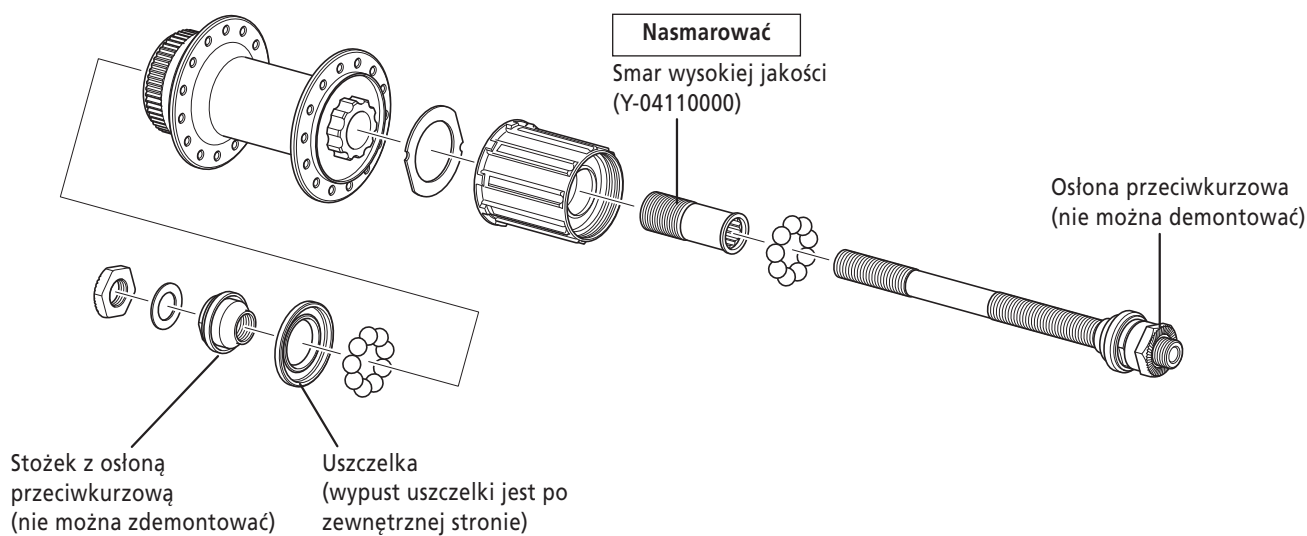
**Moment dokręcania:  
15 - 20 Nm**

**UWAGA:**

- W trakcie zdejmowania i instalowania uszczelki należy postępować bardzo ostrożnie, aby jej nie zagiąć. Przy ponownym instalowaniu uszczelki należy upewnić się, czy jest dobrze zorientowana i włożyć ją tak daleko, jak to możliwe.
- Nie należy rozbierać osłony przeciwkurbowej, która jest zaciśnięta na stożku.
- Nie należy podejmować prób demontażu główki, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

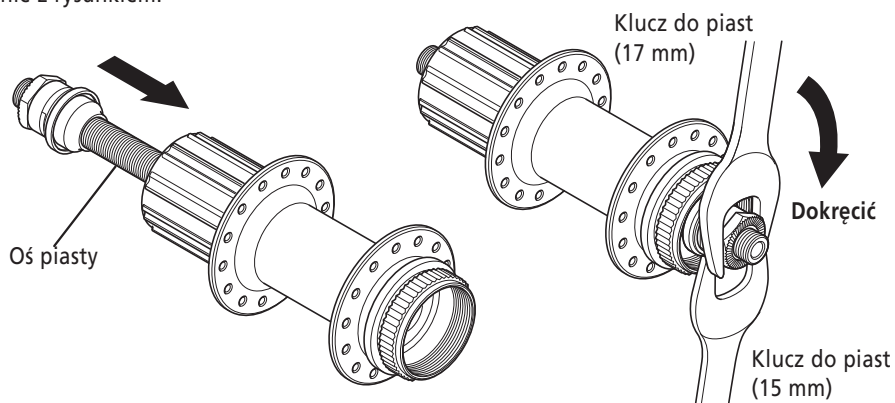
**<Demontaż>**

Układ może zostać zdemontowany zgodnie z przedstawioną ilustracją. Smar należy nanosić na różne części w równych odstępach czasu.



**<Montaż>**

Zamontować oś piasty, a następnie użyć oryginalnych narzędzi SHIMANO, aby dokręcić nakrętkę blokującą, aby zabezpieczyć mechanizm zgodnie z rysunkiem.



**Moment dokręcania:  
10 - 15 Nm**

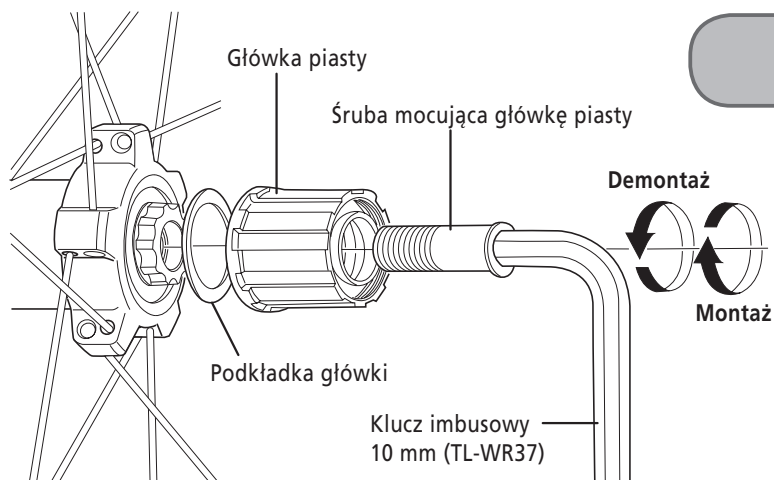
## ■ Wymiana główki piasty < typ z zaciskiem >

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

### UWAGA:

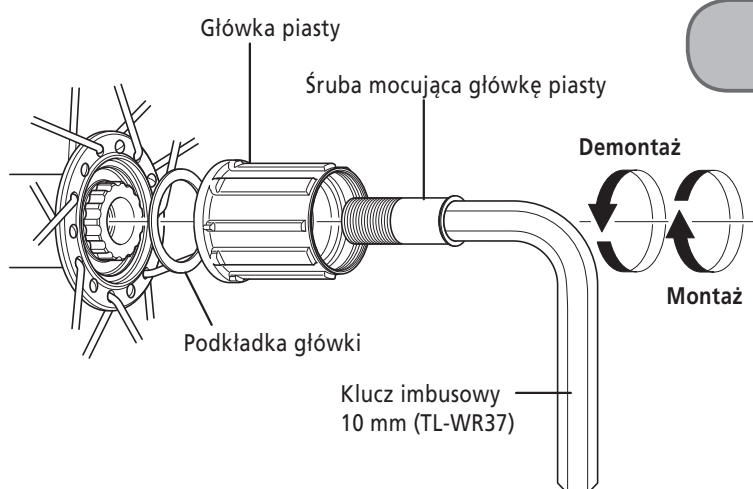
Nie należy podejmować prób demontażu główki, ponieważ może to osłabić wydajność piasty.

### < MT68/MT66 >



Moment dokręcania:  
35 - 50 Nm

### < MT35/MT15-A >

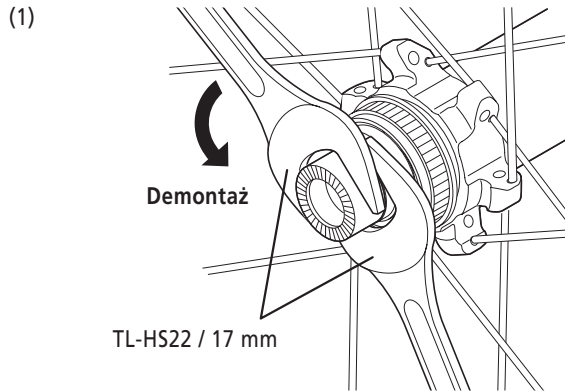


Moment dokręcania:  
35 - 50 Nm

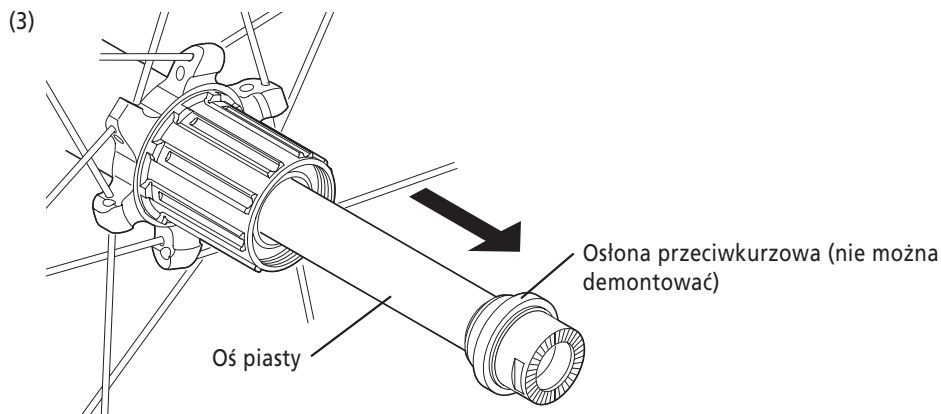
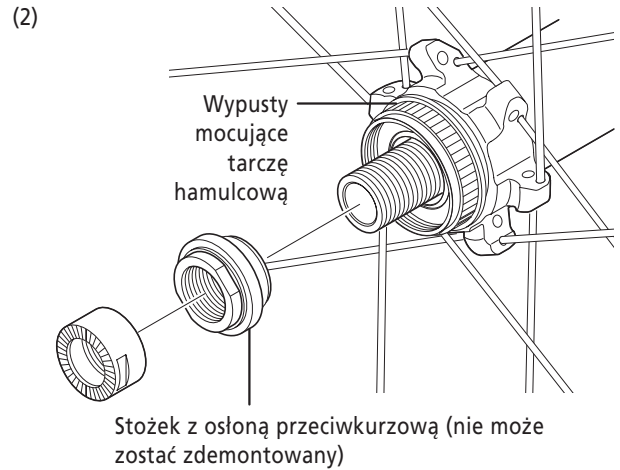
## ■ Wymiana główki piasty < typ z osią przelotową >

MT68/MT66/MT600

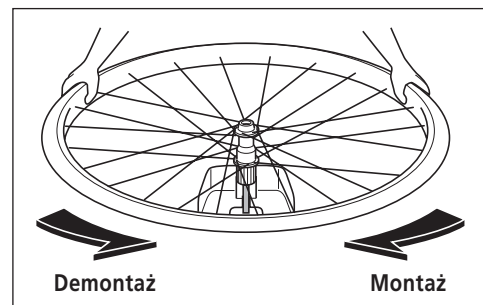
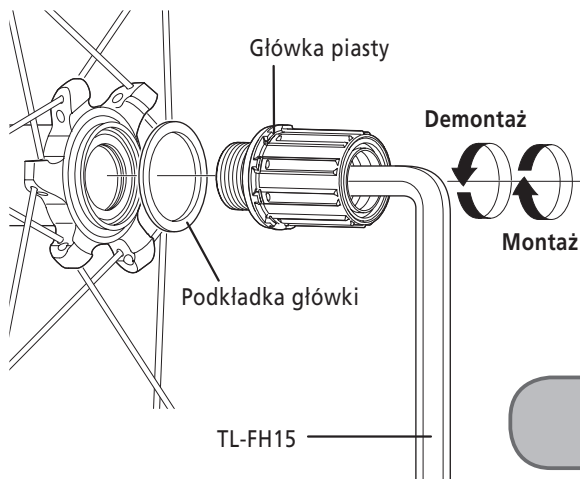
1. Najpierw wyjąć oś piasty zgodnie z rysunkiem. Podwójnie zabezpieczona sekcja po stronie główki piasty nie może zostać zdemontowana.



Moment dokręcania po lewej stronie:  
15 - 20 Nm



2. Po wyjęciu osi piasty należy wykręcić śrubę mocującą główkę (wewnątrz główki piasty) i wymienić główkę.

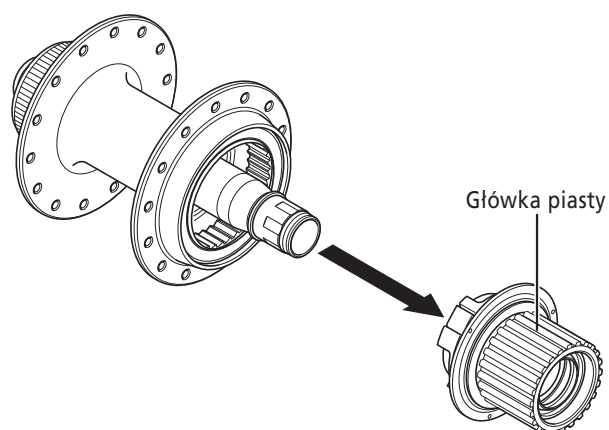


Moment dokręcania:  
150 Nm

**1.** Zdjąć prawą nakładkę.



**2.** Pociągnąć korpus wolnobiegu i wymienić go.



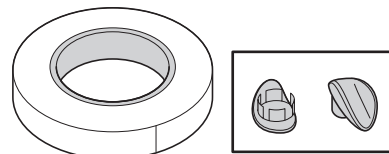
## Typ A: typ, w którym zastosowano taśmę ochronną i zatyczki otworu obręczy

### ■ Wymiana taśmy ochronnej i zatyczek otworu obręczy

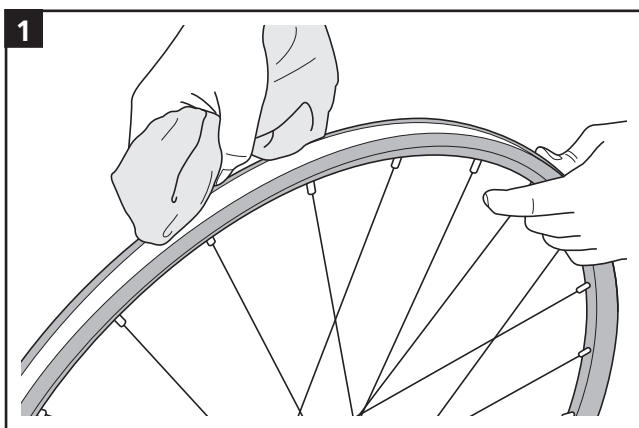
< WH-MT66/MT66-29/MT68 >

Typowe rozwiązanie w oponach bezdętkowych i drutówkach

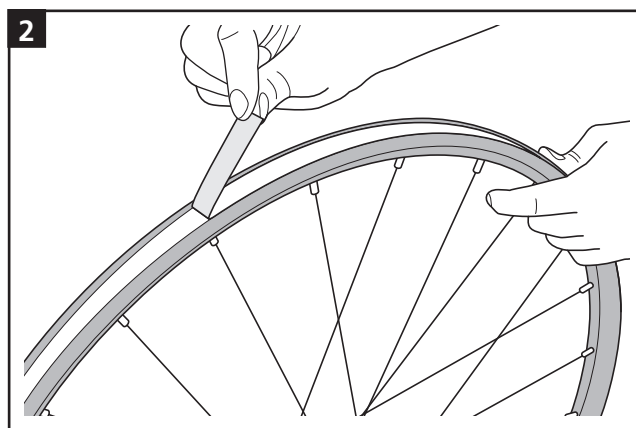
- Nie wolno ponownie używać taśmy ochronnej. Podczas wymiany należy użyć nowej taśmy.
- Użyć taśmy ochronnej odpowiadającej szerokością obręczy.
- Zalecamy stosowanie oryginalnej taśmy ochronnej SHIMANO i zatyczek otworu obręczy, aby zapobiec przebiciom i innym uszkodzeniom.



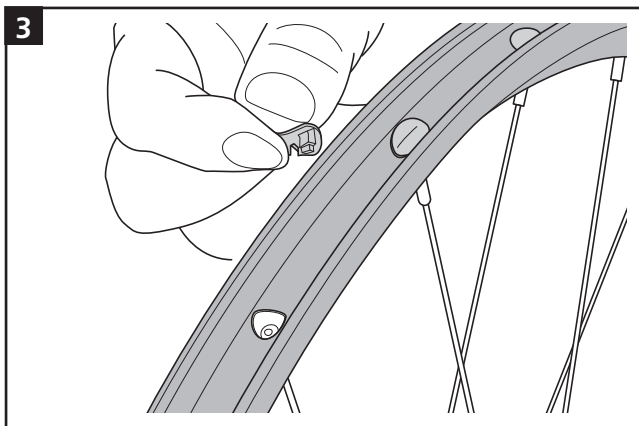
Taśma ochronna i zatyczki otworu obręczy



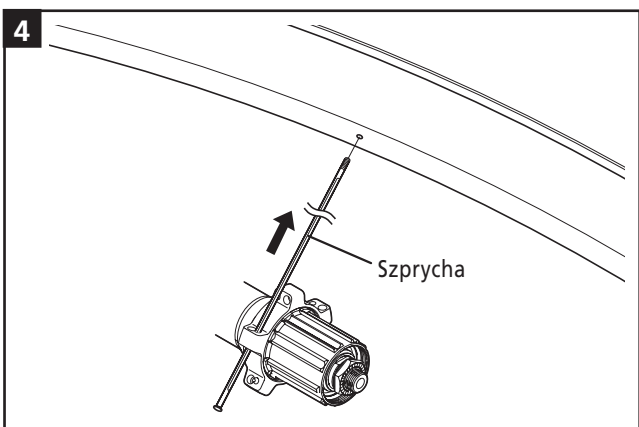
1 W przypadku stosowania uszczelnacza należy go całkowicie usunąć (można go spłukać wodą).



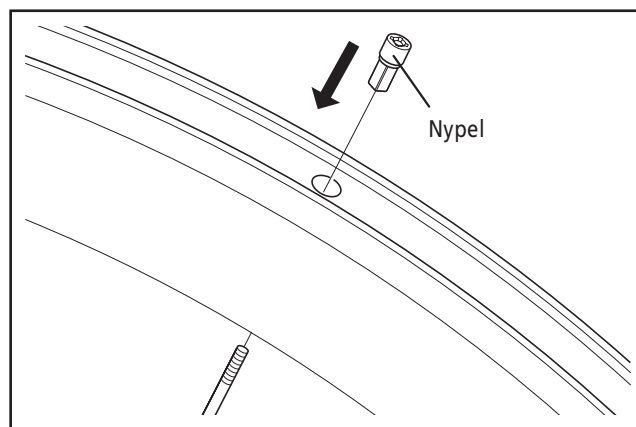
2 Zdjąć taśmę ochronną.



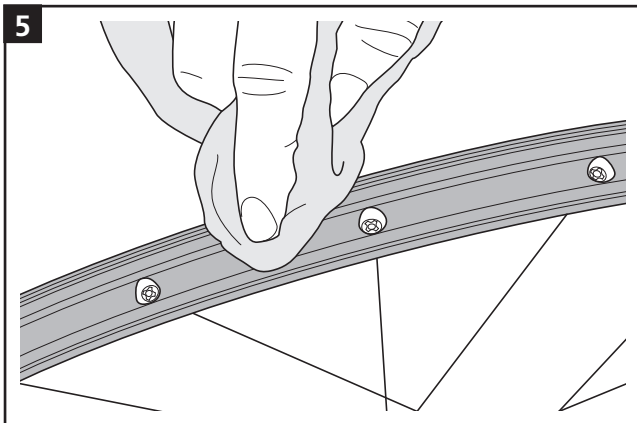
3 Zdjąć zatyczki otworów obręczy.



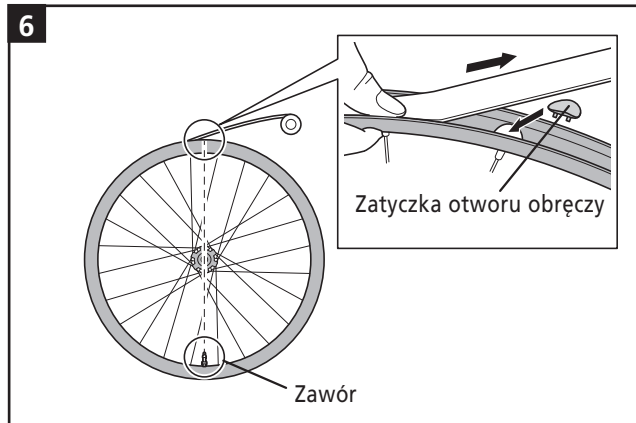
4 Wymienić szprychy.







5  
Oczyścić otwór i powierzchnię obręczy w miejscu przymocowania taśmy.

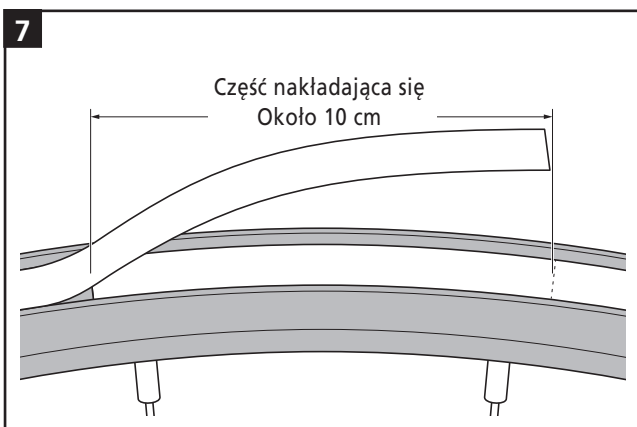


6  
Założyć nową taśmę ochronną podczas zakładania zatyczek otworów obręczy.

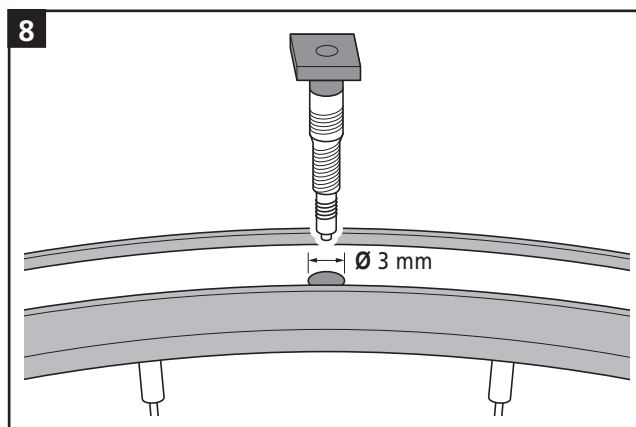
- \* Rozpocząć zakładanie taśmy od przeciwnej strony zaworu i zakończyć, zakładając taśmę na siebie.
- \* Załóż taśmę ochronną w taki sposób, aby nie była umieszczona z boku, ale dokładnie na środku obręczy w sposób pokazany na rysunku.



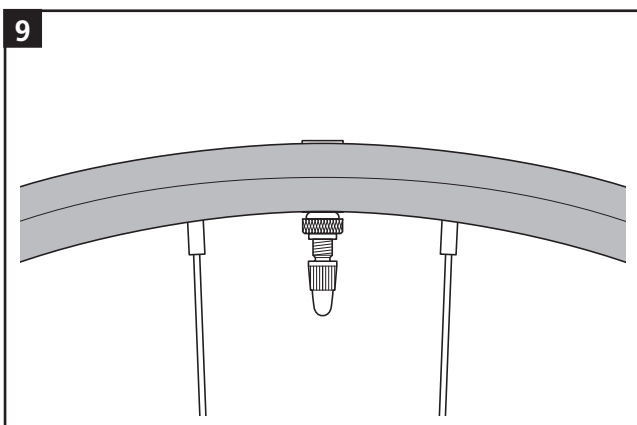
- \* Podczas zakładania taśmę należy naciągnąć ręką.
- \* Nie wolno używać żadnych narzędzi (należy użyć wyłącznie rąk). W przeciwnym razie może dojść do rozerwania taśmy.



7  
Dokładnie zamocować taśmę na całej długości obręczy.



8  
Na koniec wywiercić otwór o średnicy 3 mm w miejscu otworu zaworu, a następnie zamocować zawór.



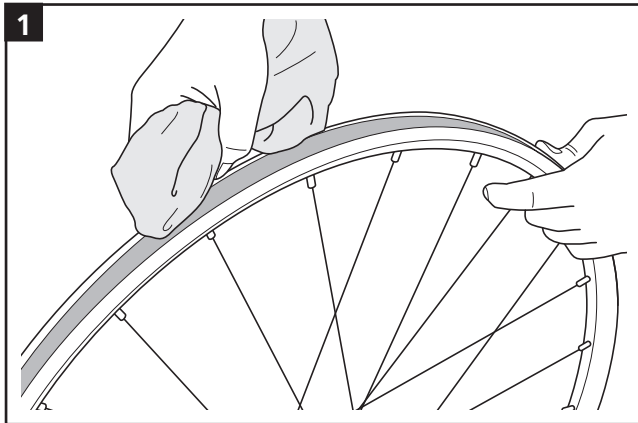
9

## Typ B: typ, w którym zastosowano taśmę do opon bezdętkowych, bez konieczności używania zatyczek otworu obręczy

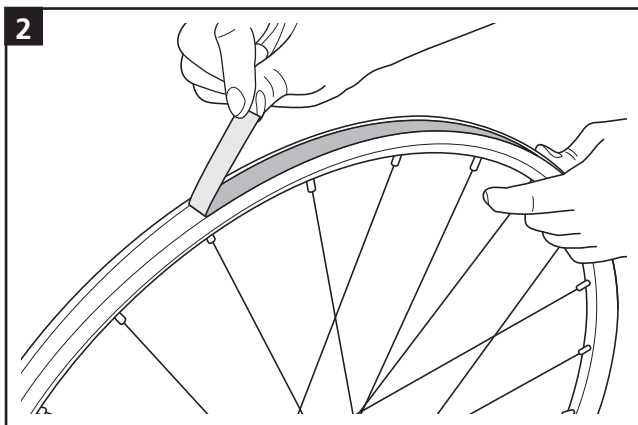
### ■ Wymiana taśmy do opon bezdętkowych

< WH-MT66/MT66-29/MT68/MT501/MT600/MT620 >

Typowe rozwiązanie w oponach bezdętkowych i drutówkach



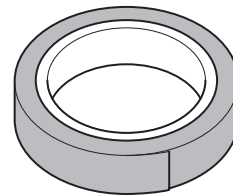
Zetrzyj wszelkie ślady środka uszczelniającego.



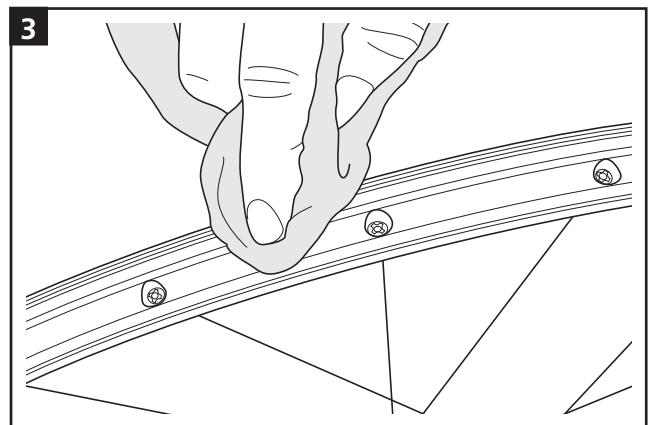
Zdejmij taśmę do opon bezdętkowych.

UWAGA: Nie wolno ponownie używać taśmy do opon bezdętkowych. Podczas wymiany należy użyć nowej taśmy.

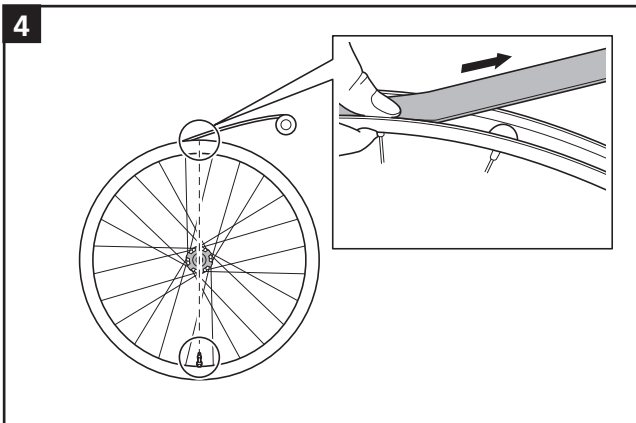
- Należy stosować taśmę odpowiednią do szerokości felgi.
- Zalecamy stosowanie oryginalnej taśmy do opon bezdętkowych SHIMANO w celu zapobieżenia przebić i innym możliwym uszkodzeniom.



Taśma do opon bezdętkowych



Oczyść otwór i powierzchnię obręczy w miejscu przymocowania taśmy.

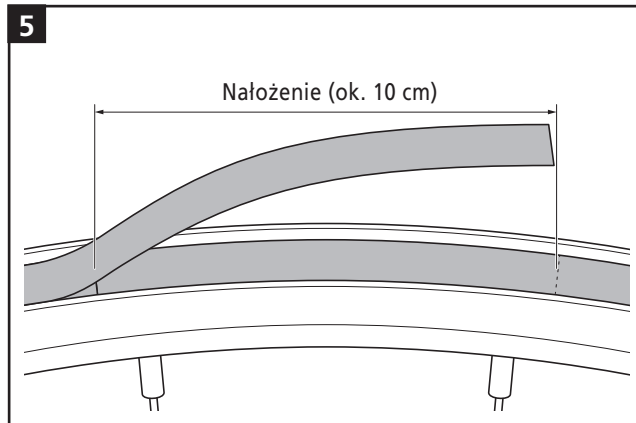


**4** Załóż nową taśmę do opon bezdętkowych. Rozpocznij zakładanie taśmy od strony na przeciw zaworu.

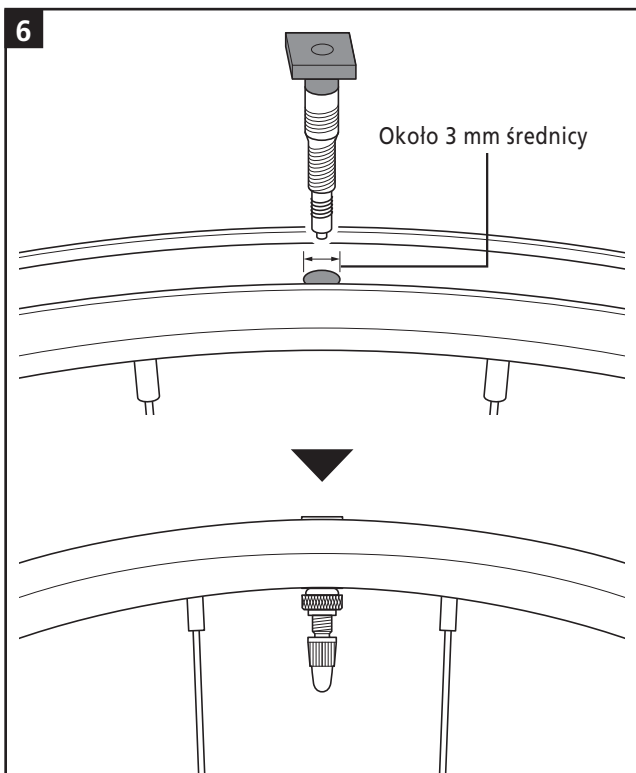
\* Przymocować taśmę na środku obręczy, a nie przesuniętą na bok, jak pokazano na rysunku.



\* Ponieważ taśma może się przerwać, nie należy używać narzędzi do mocowania taśmy (użyć dłoni). Przy mocowaniu taśmy nieco ją ściągać dłoń.



**5** Nałóż na siebie końce taśmy na długości ok. 10 cm. Zamocuj oba końce taśmy do obręczy.



**6** Wywierć otwór o średnicy 3 mm w miejscu otworu zaworu, a następnie zamocuj zawór.

## ■ Stosowanie uszczelniacza (w przypadku typu A)

Nazwa produktu	Uszczelniacz kół
Objętość	300 ml
Składniki	Glikol propylenowy, włókna chemiczne, środek przeciwrdzewny, środki konserwujące
Przeznaczenie	Uszczelniacz służy do zamiany kół SHIMANO "systemu bezdętkowego z taśmą uszczelniającą" na typ kół bezdętkowych. Nie zapobiega przebiciom opon ani nie umożliwia ich naprawy.

### ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

#### OSTRZEŻENIE

- Tego produkt można używać tylko po dokładnym przeczytaniu i zrozumieniu wszystkich instrukcji.
- Nie wolno spożywać produktu. W razie przypadkowego połknięcia należy wypić dużą ilość wody i natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej.
- Podczas używania tego produktu należy chronić oczy za pomocą okularów ochronnych lub innych urządzeń. Jeśli produkt dostanie się do oczu, należy dokładnie przemyć oko wodą i natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej.

#### UWAGA

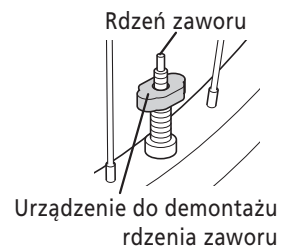
- Nie wolno mieszać tego produktu z innymi produktami podczas użycia.
- Podczas pompowania opon zawór musi być skierowany w górę. Uszczelniacz może wyciekać, jeśli zawór będzie skierowany w dół.
- Nie wolno używać manometru do spuszczenia powietrza z opon. Uszczelniacz może wyciekać, co może spowodować uszkodzenie manometru.
- Produkt można łatwo zetrzeć, splukując go wodą.
- Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat danych podanych na etykiecie, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub ze sprzedawcą rowerów.
- Podręczniki sprzedawcy można przeglądać w trybie online na naszej stronie internetowej (<https://si.shimano.com>).

#### PRZECHOWYWANIE I UTYLIZACJA

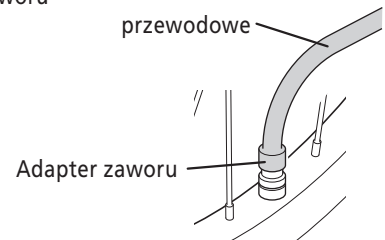
- Należy unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i przechowywać produkt w dobrze wentylowanym miejscu z prawidłowo założoną pokrywką wewnętrzną i końcówką.
- Produkt należy przechowywać z dala od dzieci.
- Pojemnik należy zutylizować po opróżnieniu lub zużyciu jego całej zawartości.

### SPOSÓB UŻYCIA

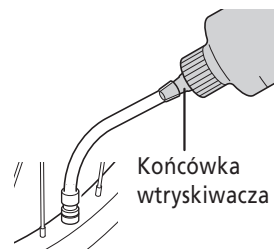
1. Zdemontować rdzeń zaworu, używając urządzenia do demontażu rdzenia zaworu (dostarczone z kołami).



2. Umieścić adapter zaworu (na końcu wężyka) nad zaworem.



3. Zdjąć końcówkę i pokrywkę wewnętrzną z pojemnika uszczelniacza oraz umieścić końcówkę wtryskiwacza w przewodzie.



4. Użyć podanej ilości uszczelniacza. Wskazówki dotyczące ilości uszczelniacza. 100 ml do opon 26-calowych, 150 ml do opon 29-calowych
5. Dokładnie założyć rdzeń zaworu i napompować oponę do odpowiedniego ciśnienia.
6. Obrócić koło, aby rozprowadzić uszczelniacz w całej oponie.
7. Sprawdzić nieszczelności po kilku godzinach.



# Zakładanie i zdejmowanie opon bezdętkowych

## ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

### ! OSTRZEŻENIE

- Należy uważnie przeczytać niniejszy podręcznik i zachować go na przyszłość.
- Opony należy zakładać i zdejmować ręcznie. W razie trudności można użyć plastikowej łyżki do kół pod oponę bezdętkową. W takich przypadkach należy sprawdzić, czy na powierzchni obręczy nie ma wgłębi, zarysowań lub pęknięć, ponieważ stwarzają one ryzyko uszkodzenia uszczelnienia powietrznego między oponą i obręczą, co skutkuje uchodzeniem powietrza z opony. W przypadku obręczy z włókna węglowego należy sprawdzić, czy nie występują pęknięcia, rozwarstwienie włókien węglowych itp. Na końcu sprawdzić, czy z opony nie uchodzi powietrze.

### ! PRZESTROGA

- Nie stosować taśmy na obręczę zakładając jednocześnie dętkę. Może wystąpić problem z usunięciem taśmy i założeniem opony, oraz może dojść do uszkodzenia opony lub dętki lub może wystąpić nagłe przebicie i spadnięcie opony, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Nie dokręcać nakrętki zaworu zbyt mocno, w przeciwnym wypadku uszczelka może się odkształcić i stać się nieszczelna.

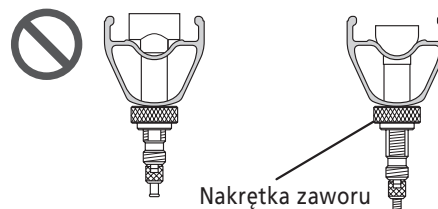
### Uwaga

- Jeśli opony są trudne do założenia, użyć wody lub wody z mydłem, aby łatwiej można było je nałożyć.
- W przypadku koła typu A, gdy oponę trudno założyć lub napełnić powietrzem, zastosować uszczelniacz na część stopki.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikających z normalnego użytkowania i starzenia się.

## SPOSÓB UŻYCIA

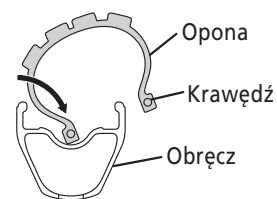
### 1. Zakładanie zaworów opon bezdętkowych

- Założyć zawór tak, aby był skierowany jak na rysunku. Dokręcając nakrętkę zaworu upewnić się, że zawór nie kręci się wraz z nakrętką.

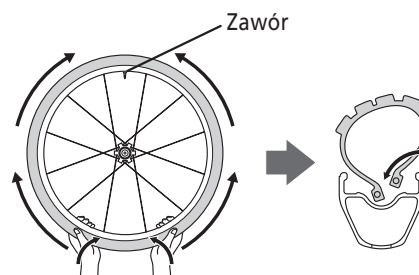


### 2. Zakładanie opon

- Włożyć krawędź z jednej strony opony zgodnie z rysunkiem. Upewnić się, że na krawędzi, obręczy i zaworze nie ma wtedy żadnych obcych elementów.

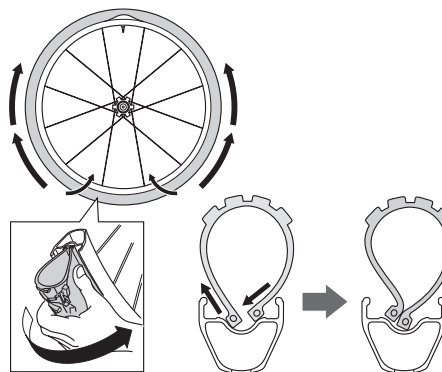


- Założyć krawędź po drugiej stronie opony, zaczynając od miejsca naprzeciwko zaworu.

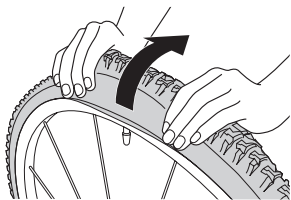


Zakładanie krawędzi od strony zaworu będzie trudniejsze.

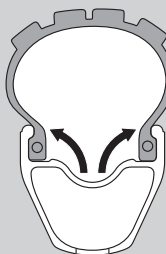
W takich przypadkach należy unieść krawędź ręką, zaczynając od przeciwnej strony opony i dążyć do miejsca zaworu.



Na końcu chwycić oponę obiema rękami zgodnie z rysunkiem i włożyć oponę do obręczy.

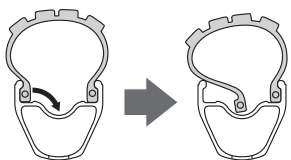


Napompować oponę, aby osadzić krawędź opon w obręczy zgodnie z rysunkiem. Następnie spuścić powietrze i sprawdzić, czy krawędź jest osadzona w obręczy. Następnie ponownie napompować oponę do standardowego ciśnienia eksploatacyjnego. Jeśli krawędź nie jest osadzona w obręczy, odchodzi od niej po spuszczeniu powietrza. (Maks. 400 kPa/58 psi)



### 3. Zdejmowanie opon

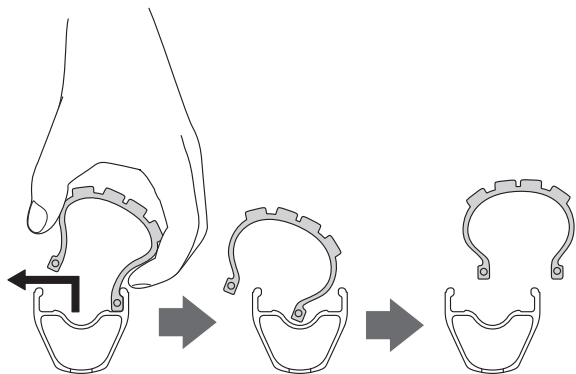
- Aby zdjąć oponę, wypuścić powietrze z opony, a następnie wypchnąć krawędź z jednej strony opony do rowka obręczy zgodnie z rysunkiem.



#### UWAGA:

Zwrócić uwagę, aby zakładać tylko jedną krawędź po jednej stronie opony. Jeśli wepchnie się krawędzie po obu stronach, opony będą trudne do zdjęcia. Jeśli wepchnie się krawędzie po obu stronach, napompować oponę jeszcze raz, aby zablokować krawędzie, a następnie zdjąć oponę ponownie rozpoczynając procedurę od początku.

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



### 4. Uwagi w przypadku używania dętek

- Odkręcić pierścień blokujący zawór i wyjąć zawór.
- Włożyć krawędź po jednej stronie opony zgodnie z rysunkiem.



- Zwilżyć zewnętrzne krawędzie obręczy i krawędzie opony i umieścić lekko napompowaną dętkę w oponie tak, aby mogła się płynnie przesuwac.
- Upewnić się, że zawór dętki jest odpowiedni do użytku z tą obręczą.
- Założyć krawędź po jednej stronie opony, zaczynając od strony obręczy przeciwnej do zaworu. Uważać, aby nie przebić przy tym dętki. W razie potrzeby, użyć wody z mydłem.
- Pompować dętkę, aż opona wskoczy na miejsce.
- Nie stosować taśmy na obręcze zakładając jednocześnie dętkę. Może wystąpić problem z usunięciem taśmy i założeniem opony, oraz może dojść do uszkodzenia opony lub dętki lub może wystąpić nagłe przebicie i spadnięcie opony, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Aby uzyskać szczegóły dotyczące specyfikacji dętek, których można użyć, skonsultować się ze sprzedawcą.

