

Руководство дилера

| | | |
|-------------------------------------|-------------|--------|
| ШОССЕ | МТВ | Туризм |
| Велосипеды City Touring/ Comfort | URBAN SPORT | E-BIKE |

Комплект втулок (ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)

SLX

HB-M7000
HB-M7010
HB-M7010-B
FH-M7000
FH-M7010
FH-M7010-B

FH-MT400
FH-MT400-B
FH-MT500
FH-MT500-B
FH-MT510
FH-MT510-B

DEORE

HB-M618
HB-M618-B
HB-M6000
HB-M6010
HB-M6010-B
FH-M618
FH-M618-B
FH-M6000
FH-M6010
FH-M6010-B

Полая ось E-THRU 12 мм

SM-AX56
SM-AX56-B
SM-AX58
SM-AX58-B

HB-M4050
HB-MT400
HB-MT400-B
FH-M4050

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ | 3 |
| ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ | 4 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ | 7 |
| УСТАНОВКА | 9 |
| Спицевание | 9 |
| Установка ротора дискового тормоза..... | 9 |
| ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 12 |
| Передняя втулка | 12 |
| Задняя втулка | 14 |

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- **Это руководство дилера предназначено, прежде всего, для профессиональных веломехаников.**

Пользователи, не обученные профессионально сборке велосипедов, не должны пытаться устанавливать компоненты самостоятельно, пользуясь этим руководством.

Если какая-либо часть информации в данном руководстве непонятна для вас, не проводите установку. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или в сервисный центр.

- Обязательно прочитайте все инструкции, прилагаемые к этому продукту.
- Не разбирайте и не изменяйте продукт иначе, чем указано в данном руководстве дилера.
- Все руководства дилера и инструкции вы найдете на нашем сайте (<http://si.shimano.com>).
- В случае пользователей, которые не имеют легкого доступа к Интернету, следует обратиться к дистрибьютору SHIMANO или в любой из офисов SHIMANO для получения печатной копии руководства пользователя.
- Пожалуйста, соблюдайте правила и нормы страны и региона, в которых вы ведете бизнес в качестве дилера.

В целях безопасности перед применением внимательно прочитайте это руководство дилера и соблюдайте его при эксплуатации.

Следующие инструкции следует соблюдать всегда во избежание травм, повреждения оборудования и ущерба окружающей среде. Инструкции классифицируются по степени опасности или повреждения, которое может быть нанесено, если продукт используется неправильно.

ОПАСНО

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.

ОСТОРОЖНО

Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам, повреждению оборудования и ущербу окружающей среде.

ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- При установке компонентов соблюдайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

Рекомендуется применять только оригинальные запасные части SHIMANO. Если такие детали, как болты и гайки, ослаблены или повреждены, велосипед может внезапно перевернуться, что может привести к серьезной травме.

Кроме того, если регулировки выполнены неправильно, могут возникнуть проблемы, велосипед может внезапно перевернуться, что может привести к серьезной травме.

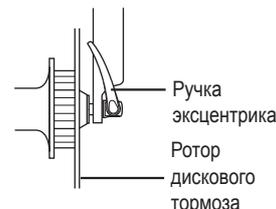
-  При техническом обслуживании, например, при замене деталей обязательно надевайте защитные очки.
- Внимательно прочтите данное руководство и храните его в безопасном месте для повторного обращения.

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Перед катанием проверьте надежность крепления колес. При ненадежном креплении колеса могут соскочить с велосипеда, что чревато тяжелыми травмами при падении.
- Эти втулки не предназначены для даунхилла и фрирайдинга; поэтому в зависимости от условий катания, на оси втулки могут образоваться трещины и привести к ее поломке, это может стать причиной несчастного случая, чреватого тяжелой травмой или летальным исходом. Перед поездкой вы должны тщательно проверить втулки и убедиться, что нет трещин в осях, а если вы найдете любые признаки трещин или любого другого ненормального состояния, НЕ пользуйтесь велосипедом.
- Если ручка эксцентрика находится на стороне ротора дискового тормоза, есть опасность ее задевания за ротор. Убедитесь, что даже если ручка эксцентрика со всей силой зажата ладонью, она не задевает ротор. Если ручка задевает ротор, не пользуйтесь этим колесом и проконсультируйтесь у продавца или в сервисном центре.



- HW-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/MT400/MT400-B может применяться только в комбинации со специальной передней вилкой и сквозной осью. Использование в комбинации с любой другой передней вилкой или сквозной осью может привести к соскакиванию колеса во время движения, что чревато серьезной травмой.
- FH-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/MT400/MT400-B может применяться только в комбинации со специальной рамой и сквозной осью. При использовании с любыми другими рамами колесо во время движения может соскочить с велосипеда, что чревато серьезными травмами.
- Если ручка эксцентрика находится на стороне ротора дискового тормоза, есть опасность ее соприкосновения с ротором. Убедитесь, что даже если ручка эксцентрика со всей силой зажата ладонью, она не задевает ротор. Если ручка задевает ротор, не пользуйтесь этим колесом и проконсультируйтесь у продавца или в сервисном центре.



- Если трудно установить колесо, устанавливайте ручку эксцентрика со стороны ротора. При этом убедитесь, что ручка эксцентрика не задевает ротор, и старайтесь не обжечься.
- Неправильная установка на велосипед этой втулки (колеса) может привести к соскакиванию колеса во время езды, чреватому серьезной травмой.
- Обязательно прочитайте инструкцию для ручки эксцентрика.

Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- Способ крепления и момент затяжки переднего колеса зависят от типа установленной передней амортизационной вилки. При установке переднего колеса в амортизационную вилку следуйте указаниям руководства по эксплуатации амортизационной вилки. При несоблюдении этих указаний переднее колесо может выпасть из вилки, что может привести к тяжелым травмам. Когда переднее колесо закреплено на амортизационной вилке в соответствии с инструкцией по техническому обслуживанию, колесо может вращаться более туго, однако необходимо обязательно соблюдать указания инструкции.
- Настоятельно рекомендуется использовать только ось, поставляемую со втулкой SHIMANO. Использование другой оси для крепления втулки в раме не даст достаточно надежного крепления втулки, либо ось может поломаться из-за недостаточной прочности, колесо отсоединится от рамы, что чревато тяжелыми травмами.
- Внимательно изучите руководство по техническому обслуживанию дисковых тормозов.

■ С эксцентриком

- Используйте переднюю вилку, оснащенную механизмом удерживания колеса.



Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- При использовании специального инструмента SHIMANO (TL-FC36) для снятия и установки запорного кольца ротора дискового тормоза, следите за тем, чтобы не порезать руки о ротор. Для защиты рук от порезов работайте в перчатках.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Гарантия на данное изделие не распространяется на случаи повреждений в результате прыжков или падения велосипеда, кроме тех случаев, когда неисправность является следствием технологии изготовления.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- Если колесо становится тугим и проворачивается с трудом, его следует смазать.
- Не смазывайте внутренние детали втулки. Иначе смазка выйдет наружу.
- При замене оси E-THRU убедитесь, что устанавливаемая модель оси E-THRU та же, что и модель E-THRU, ранее установленная на раме. Другая модель может установиться на раму неправильно из-за различий в продольной длине, размере резьбы, диаметре корпуса и т.д.
- При креплении передней втулки на станке для правки колеса пользуйтесь TL-HB16.
- SM-AX56/SM-AX56-B/SM-AX58/SM-AX58-B использовать нельзя, поскольку эта модель не предназначена для использования в велосипедах для даунхилла и фрирайда.

Реальный компонент может отличаться от рисунка, поскольку данное руководство предназначено, главным образом, для объяснения процедур использования компонента.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Следующие инструменты необходимы в целях установки, регулировки и технического обслуживания.

| Инструмент | | Инструмент | | Инструмент | |
|--|----------------------------------|---|----------------------------------|---|---------|
|  | Шестигранный ключ на 10 мм |  | Гаечный ключ на 17 мм для втулки |  | TL-FC36 |
|  | TL-FH15 |  | Гаечный ключ на 22 мм для втулки |  | TL-LR15 |
|  | Гаечный ключ на 13 мм для втулки |  | Разводной ключ | | |

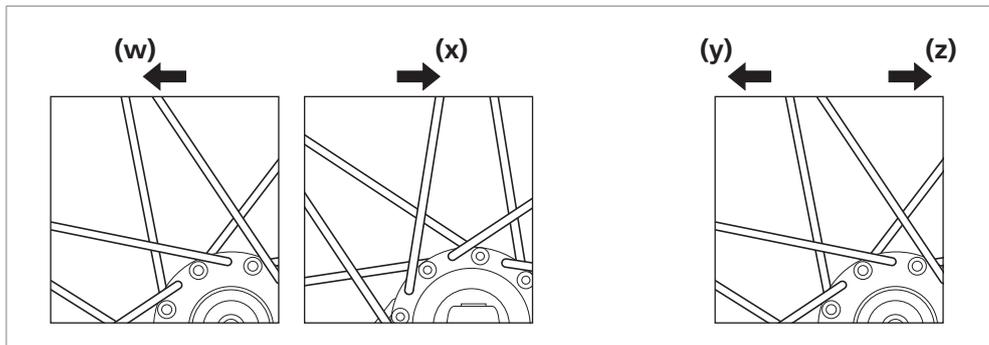
УСТАНОВКА

УСТАНОВКА

■ Спицевание

Убедитесь в том, что схема спицевания соответствует рисунку.
Радиальное спицевание применять нельзя.

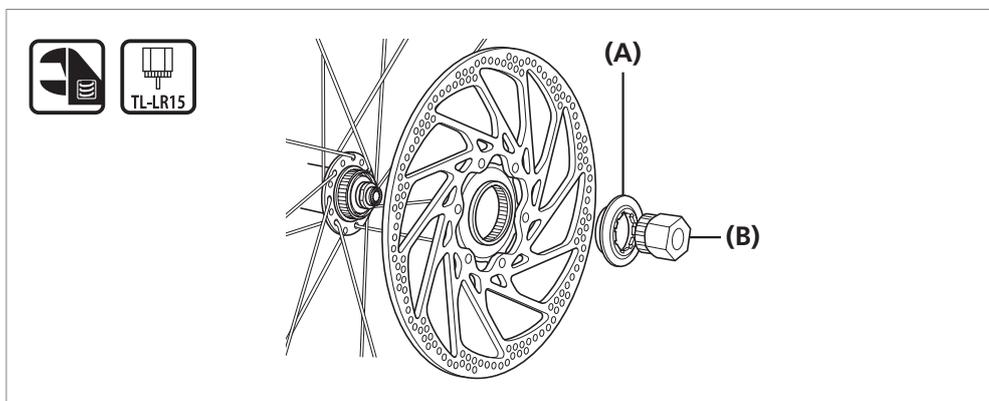
Направление вращения колеса



- (w)** Для переднего: Левая сторона (ротор дискового тормоза)
- (x)** Для переднего: Правая сторона
- (y)** Для заднего: Левая сторона (ротор дискового тормоза)
- (z)** Для заднего: Правая сторона (задняя звезда)

■ Установка ротора дискового тормоза

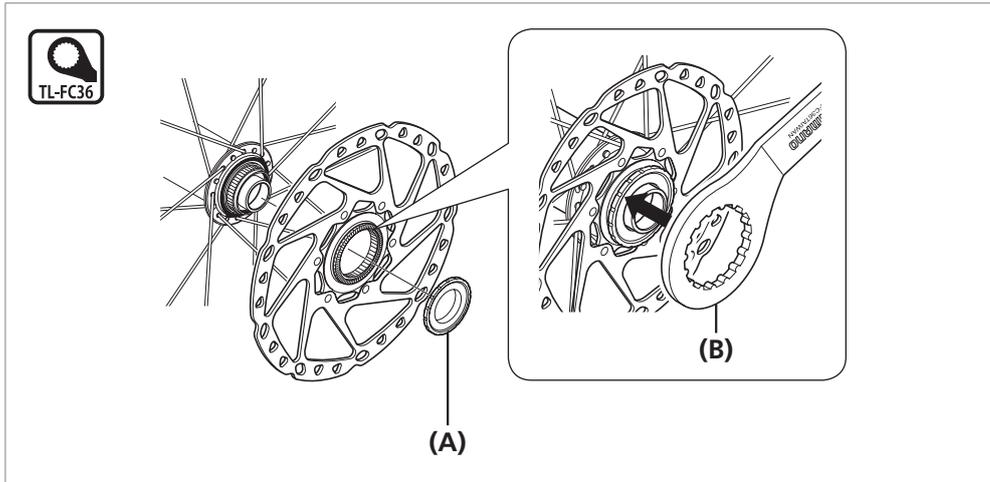
С эксцентриком



- (A)** Стопорное кольцо ротора дискового тормоза
- (B)** TL-LR15

| Момент затяжки | |
|---|---------------|
|   TL-LR15 | 40 Н·м |

Полая ось E-THRU



- (A)** Стопорное кольцо ротора дискового тормоза
- (B)** TL-FC36

| Момент затяжки | |
|---|---------------|
|  | 40 Н·м |

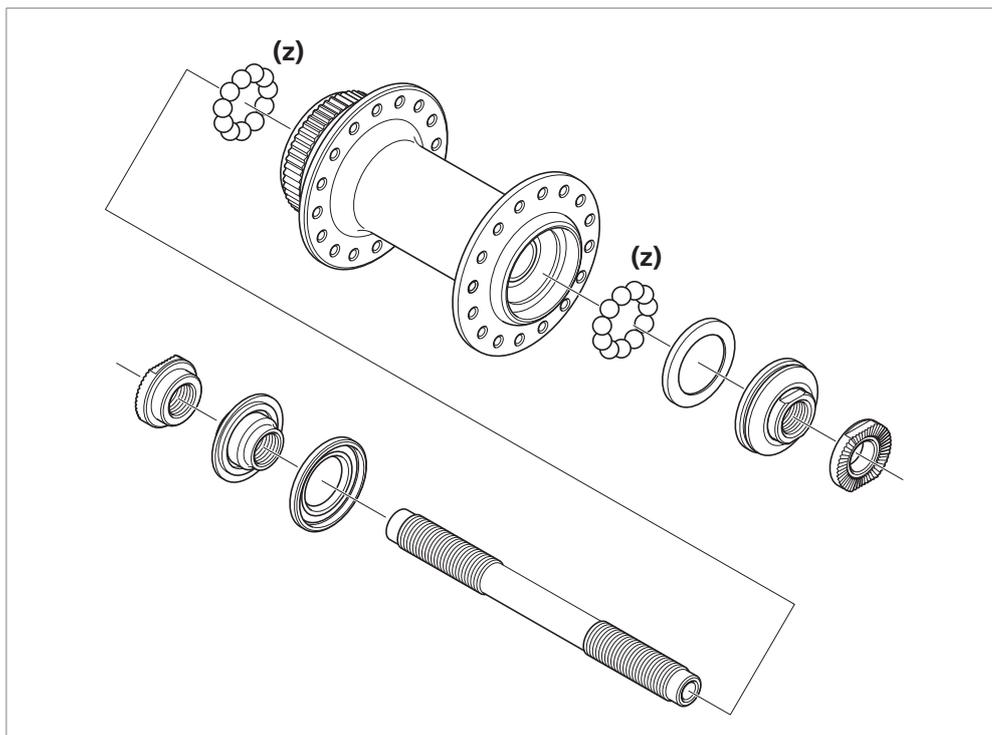
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эта втулка может быть разобрана, как показано на рисунке. Регулярно наносите смазку на трущиеся части.

■ Передняя втулка

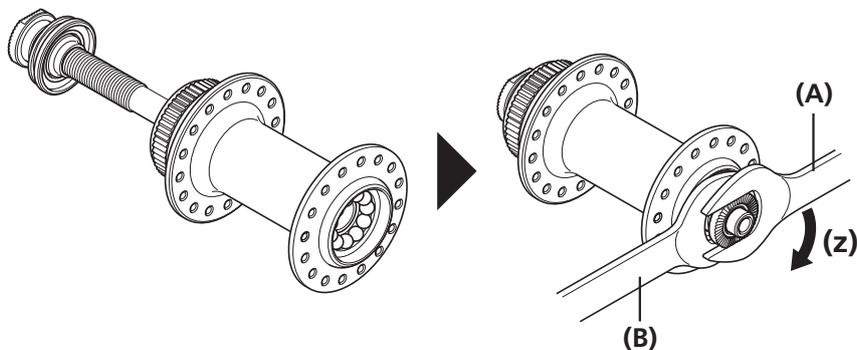
НВ-М7000/М6000/М4050



(z) Нанесите смазку: Смазка Premium (У-04110000)

Сборка

Установите ось втулки, а затем используйте гаечные ключи для втулки, как показано на рисунке, для затяжки стопорной гайки, с тем чтобы законтрить механизм.



(z) Затянуть

(A) Гаечный ключ на 17 мм для втулки

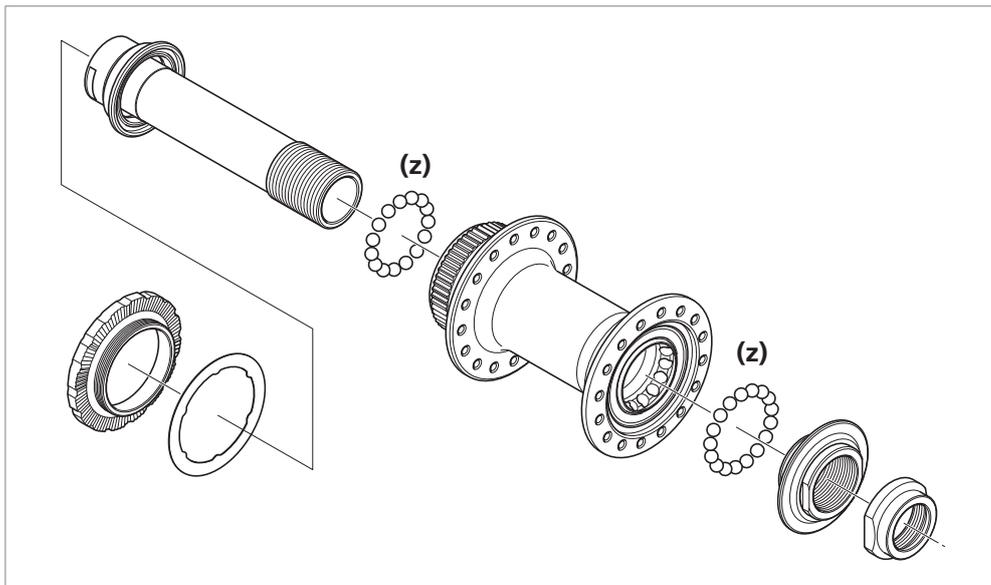
(B) Гаечный ключ на 13 мм для втулки

Момент затяжки



10-15 Н·м

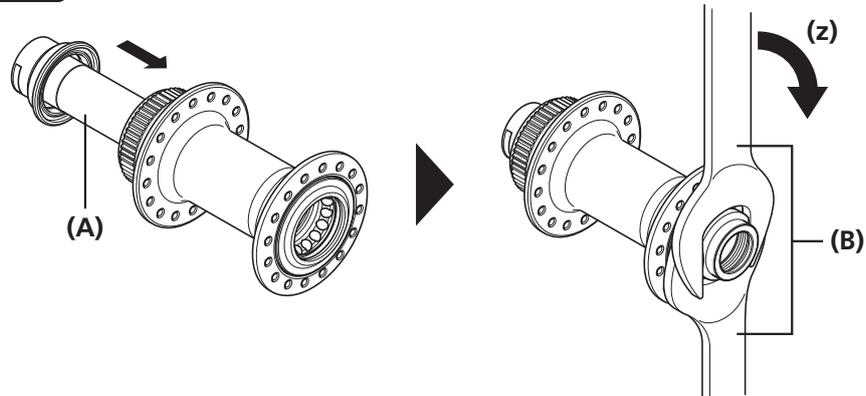
HB-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/HB-MT400/HB-MT400-B



(z) Нанесите смазку: Смазка Premium (Y-04110000)

Сборка

Установите ось втулки, а затем используйте гаечные ключи для втулки, как показано на рисунке, для затяжки стопорной гайки, с тем чтобы закончить механизм.



(z) Затянуть

(A) Ось втулки

(B) Гаечный ключ на 22 мм для втулки

Момент затяжки



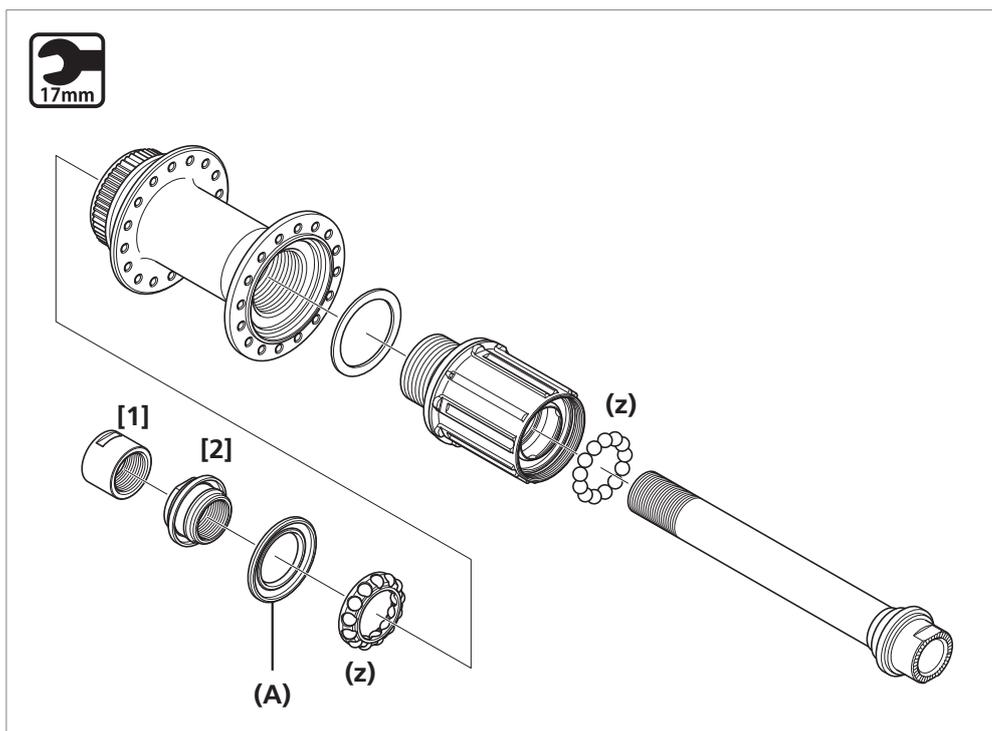
21-26 Н·м

■ Задняя втулка

ПРИМЕЧАНИЕ

- Снятие и установку пыльника выполняйте с осторожностью, чтобы не повредить его. При повторной установке пыльника убедитесь, что он установлен правильной стороной и до упора.
- Не снимайте пыльники, напрессованные на ось, правую гайку и конус.
- Не следует разбирать барабан, так как это может привести к нарушению его нормальной работы.

FH-M7010/M7010-B/M6010/M6010-B/M618/M618-B/FH-MT400/FH-MT400-B

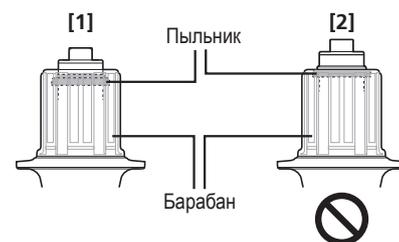


(z) Нанесите смазку: Смазка Premium (Y-04110000)

(A) Пыльник (Выступ снаружи)

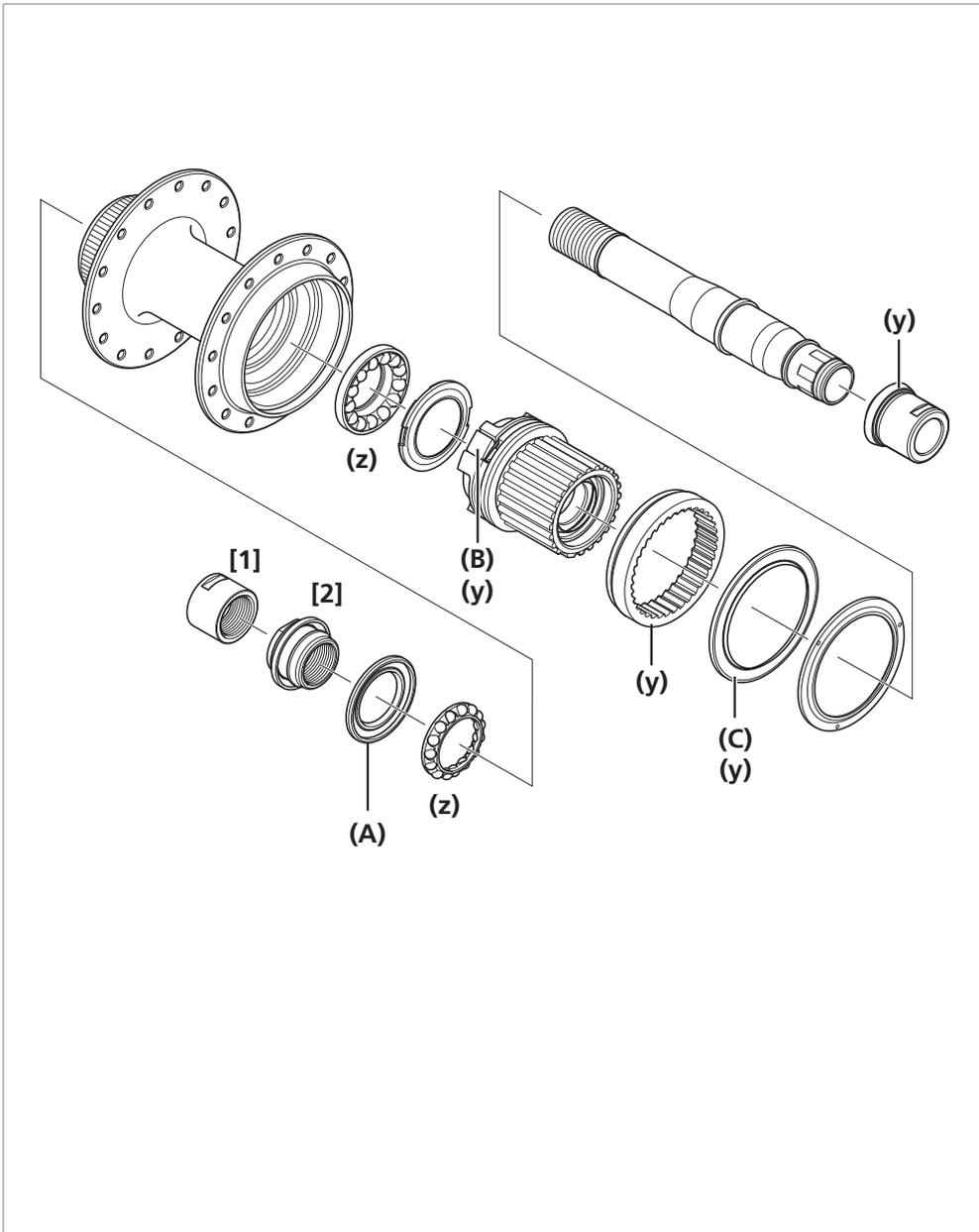
ПРИМЕЧАНИЕ

При правильном положении пыльника он скрыт в барабане, как показано на рисунке [1]. Если пыльник находится в положении, показанном на рисунке [2], повторите процесс сборки с начала.



| | Наименование детали | Тип резьбы | Инструмент | Момент затяжки |
|-----|------------------------|---------------|----------------------------------|----------------|
| [1] | Левая контргайка (M15) | Правая резьба | Гаечный ключ на 17 мм для втулки | 15-20 Н·м |
| [2] | Левый конус (M15) | Правая резьба | Гаечный ключ на 17 мм для втулки | - |

FH-MT500/FH-MT500-B/FH-MT510/FH-MT510-B



(y) Нанесите консистентную смазку: специальная консистентная смазка (Y-3B980000)

(z) Нанесите смазку: Смазка Premium (Y-04110000)

(A) Пыльник (Выступ снаружи)

(B) Барабан

(C) Колпачок наружного уплотнения (кромка снаружи)

ПРИМЕЧАНИЕ

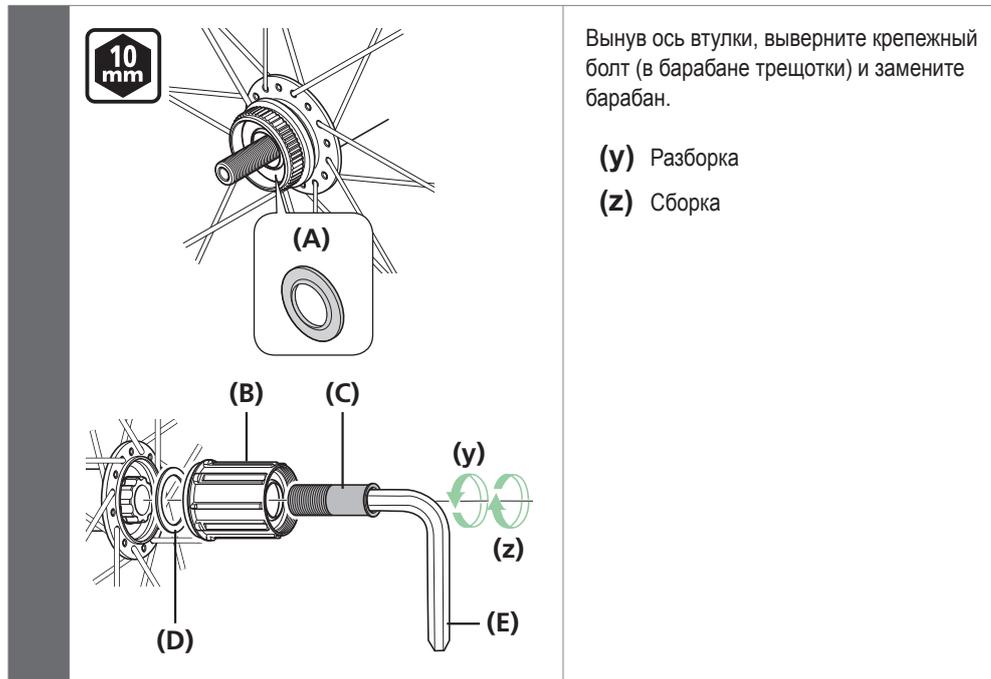
- Для корпуса трещотки используется специальная консистентная смазка. Не смешивайте ее с другими типами консистентной смазки, так как это может вызвать проблемы с работой механизма муфты трещотки.
- Не следует разбирать барабан, так как это может привести к нарушению его нормальной работы.
- Нанесите специальную консистентную смазку для задней втулки на участки, указанные на рисунке.



| | Наименование детали | Тип резьбы | Инструмент | Момент затяжки |
|-----|------------------------|---------------|----------------------------------|----------------|
| [1] | Левая контргайка (M15) | Правая резьба | Гаечный ключ на 17 мм для втулки | 15-20 Н·м |
| [2] | Левый конус (M15) | Правая резьба | Гаечный ключ на 17 мм для втулки | - |

Замена барабана (для варианта с эксцентриком)

FH-M7000/M6000/M4050



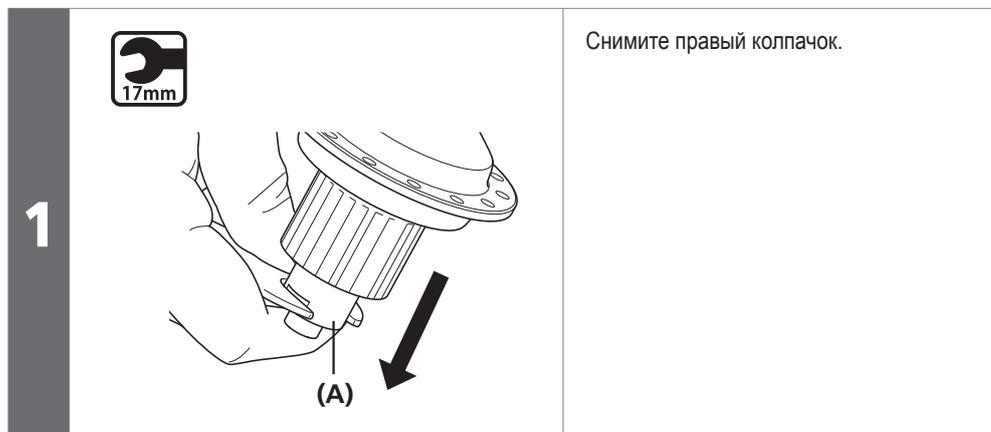
Вынув ось втулки, выверните крепежный болт (в барабане трещотки) и замените барабан.

- (y) Разборка
- (z) Сборка

- (A) Пыльник (Выступ снаружи)
- (B) Барабан
- (C) Крепежный болт барабана
- (D) Шайба барабана трещотки
- (E) Шестигранный ключ на 10 мм (TL-WR37)

| Момент затяжки | |
|----------------|-----------|
| 10 mm | 35-50 Н·м |

FH-MT500

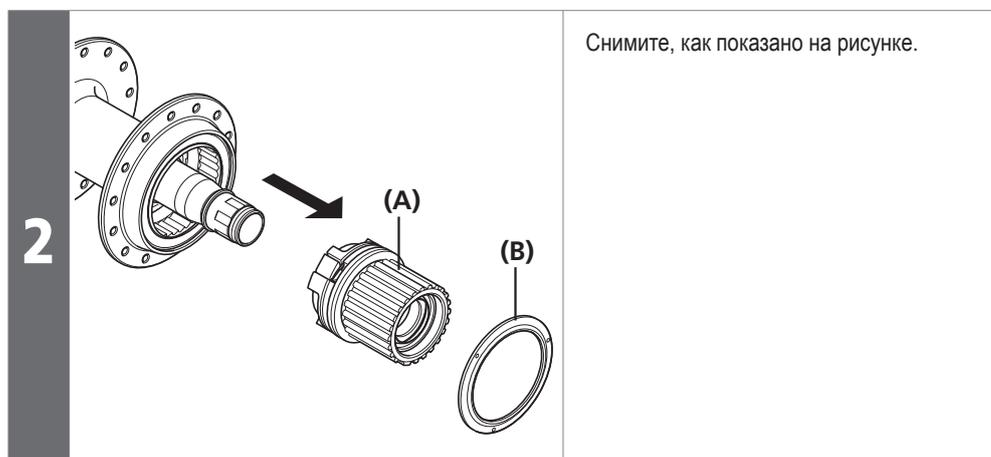


Снимите правый колпачок.

- (A) Правый колпачок

ПРИМЕЧАНИЕ

- Расположите правый колпачок так, чтобы он был обращен вниз, и поддержите его, например, большим пальцем, чтобы предотвратить падение колпачка при его снятии.

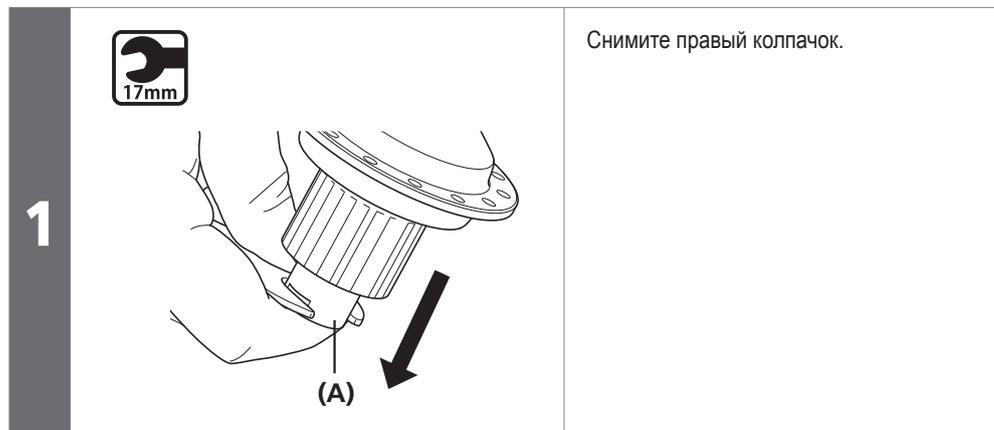


Снимите, как показано на рисунке.

- (A) Барабан
- (B) Колпачок наружного уплотнения

Замена корпуса трещотки (для варианта E-THRU)

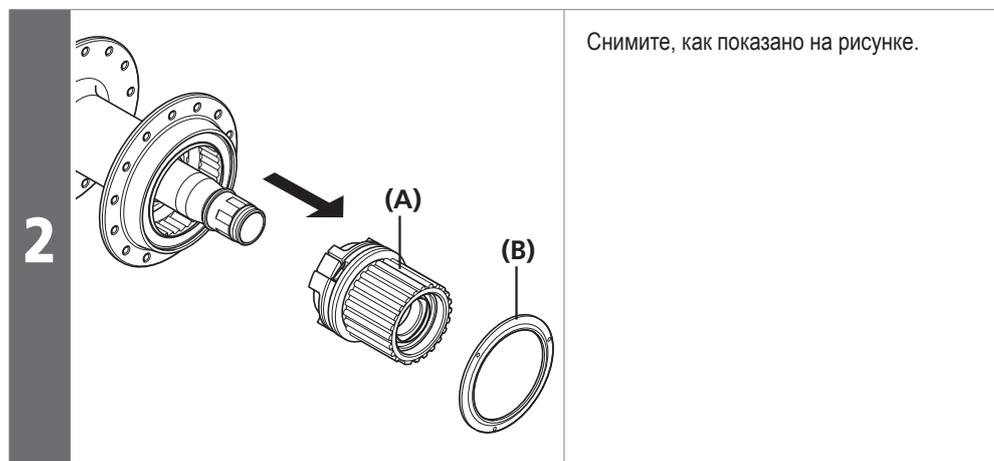
FN-MT510



(A) Правый колпачок

ПРИМЕЧАНИЕ

- Расположите правый колпачок так, чтобы он был обращен вниз, и поддержите его, например, большим пальцем, чтобы предотвратить падение колпачка при его снятии.

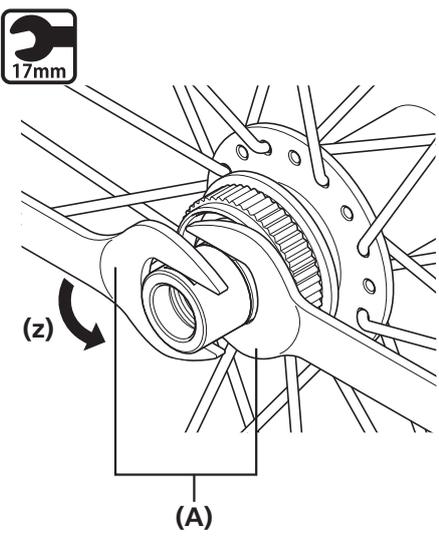


(A) Барабан

(B) Колпачок наружного уплотнения

Кроме FH-MT510

1



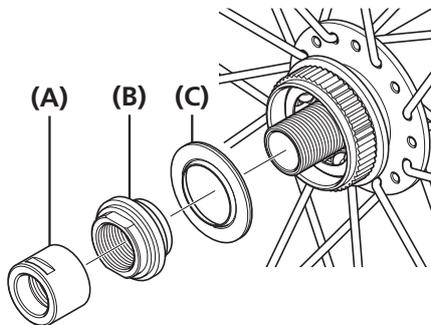
Используйте гаечный ключ для затяжки стопорной гайки двойного замка.

(z) Разборка

(A) Гаечный ключ на 17 мм для втулки

| Момент затяжки | |
|---|-----------|
|  | 10-15 Н·м |

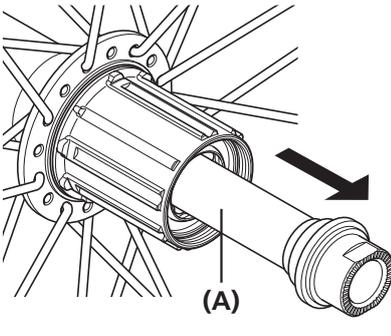
2



Снимите, как показано на рисунке.

- (A)** Стопорная гайка
- (B)** Конус с пыльником (неразборный)
- (C)** Уплотнительное кольцо

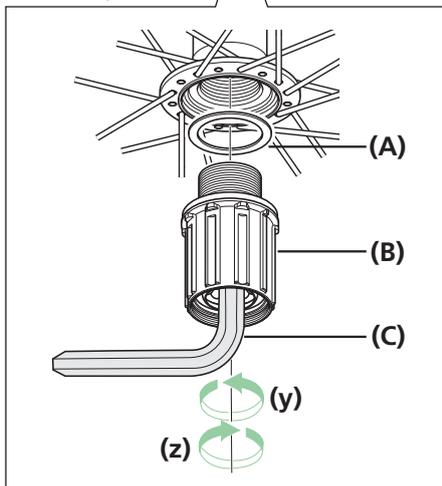
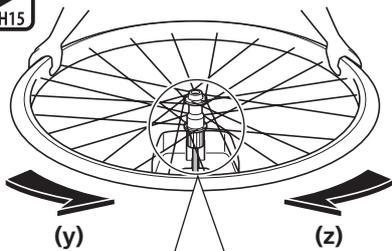
3



Вытащите ось втулки из барабана трещотки.

(A) Ось втулки

4



Вынув втулку, отверните крепежный болт (в барабане трещотки) и замените барабан.

Вставьте TL-FH15 в узел трещотки, закрепите инструмент таким образом, чтобы не вращался, и затем проверните колесо.

(y) Разборка

(z) Сборка

- (A) Шайба барабана трещотки
- (B) Барабан
- (C) TL-FH15

Момент затяжки



150 Н·м

ПРИМЕЧАНИЕ

- Не следует разбирать барабан, так как это может привести к нарушению его нормальной работы.
- При правильном положении пыльника он скрыт в барабане, как показано на рисунке [1]. Если пыльник находится в положении, показанном на рисунке [2], повторите процесс сборки с начала.

