

Руководство дилера

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

Шифтер

SORA

ST-R3000
ST-R3030
SL-R3000
SL-R3030

CLARIS

ST-R2000
ST-R2030
SL-R2000
SL-R2030

Не серийные

ST-RS200
ST-RS203

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ..... 4

ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ 5

Шифтер (ручка Dual control) 7

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ 9

УСТАНОВКА 11

Установка на руль..... 11

Установка тормозного троса 12

Установка троса переключения..... 13

РЕГУЛИРОВКА..... 18

Регулировка хода ручки..... 18

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 20

Разборка корпуса держателя и корпуса ручки 20

Сборка корпуса держателя и корпуса ручки..... 21

Замена кожуха манетки..... 22

Замена фирменного знака 22

Замена опоры главной ручки..... 23

Замена направителя троса шифтера..... 25

Замена крышки троса 26

Как вытащить отсоединенный наконечник троса (трос переключения)..... 27

Шифтер (RAPIDFIRE Plus)

28

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	30
УСТАНОВКА	32
Установка на руль	32
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	34
Замена троса	34
Замена и сборка индикатора	35
Замена крышки	38

Шифтер

39

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	41
УСТАНОВКА	43
Установка на руль	43
Установка тормозного троса	43
РЕГУЛИРОВКА	45
Регулировка хода ручки	45
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	47
Замена троса	47

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>).
- 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:

- На разных велосипедах может управляться по-разному в зависимости от модели. Поэтому необходимо овладеть правильной техникой торможения (включая силу нажатия на тормозную ручку и особенности управления велосипедом). Ненадлежащее использование тормозной системы велосипеда может привести к потере управления или падению, чреватым тяжелой травмой. Для исключения подобного обратитесь за консультацией к профессиональному продавцу велосипедов или изучая руководство по эксплуатации велосипеда. Важно также практиковаться в катании и технике торможения.
- Если нажать передний тормоз слишком сильно, колесо может заклинить, и велосипед может перевернуться вперед, что чревато серьезными травмами.
- Перед поездкой всегда проверяйте работу тормозов.
- В сырую погоду тормозной путь увеличивается. Плавно сбавляйте скорость и начинайте торможение заранее.
- На влажном дорожном покрытии сцепление шин с дорогой ухудшается. При потере сцепления шин с дорогой возможно падение; поэтому во избежание падения снизьте скорость и начинайте тормозить плавно и заранее.
- Из-за свойств карбона ручку ни в коем случае нельзя подвергать изменениям. Иначе ручка может сломаться, и торможение прекратится.
- Перед поездкой всегда проверяйте наличие повреждений в виде отслаивания карбона или растрескивания. При любых повреждениях немедленно прекратите пользование велосипедом и проконсультируйтесь у продавца или в сервисном центре. Иначе ручка может сломаться, и торможение прекратится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- При наличии карбоновых ручек мойте их мягкой тканью с нейтральным моющим средством. В противном случае материал может повредиться или сломаться.
- Не подвергайте карбоновые ручки действию повышенных температур. Оберегайте их также от огня.
- При переключении передач обязательно вращайте шатун вперед.
- При работе ручкой шифтера обязательно вращайте шатун вперед.
- Если вы чувствуете, что при переключении передач отсутствует плавность, промойте переключатель и смажьте все его подвижные части.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- Настоятельно не рекомендуется использование рамы с внутренней прокладкой тросов, так как работа SIS в этом случае ухудшается вследствие повышенного сопротивления ходу троса.
- Длина оплетки должна быть слегка избыточной даже при полном повороте руля в обе стороны. Кроме того, убедитесь, что шифтер не касается рамы при полном повороте руля в обе стороны.
- Для обеспечения нормальной работы используйте оплетку [OT-SP41] направитель троса (SM-SP17/SP18).

- Перед использованием смажьте внутренний тросик и рубашку изнутри, чтобы обеспечить правильное скольжение. При стирании с троса смазки рекомендуется нанесение смазки SIS SP41 (Y04180000). Не позволяйте пыли налипать на трос.
- Для троса переключения применяется специальная смазка. Не применяйте смазку Premium и другие виды смазки, так как они могут вызвать ухудшение работы системы переключения передач.
- Если не удастся отрегулировать переключение передачи, проверьте выравнивание дропаутов. Также убедитесь, что трос смазан, а оплетка имеет достаточную, но не избыточную длину.

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

Шифтер (ручка Dual control)

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

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

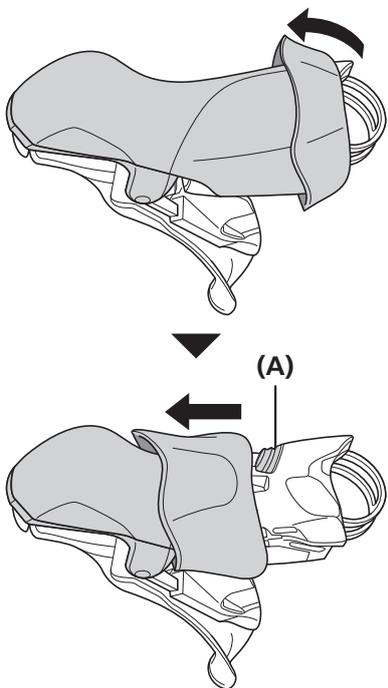
Инструмент		Инструмент		Инструмент	
	Шестигранный ключ на 2 мм		Отвертка [№1]		TL-CT12 Кусачки для резки троса
	Шестигранный ключ на 5 мм		Пластиковый молоточек		Специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца (Y6RT66000/Y6RT68000)

УСТАНОВКА

УСТАНОВКА

■ Установка на руль

1



Переверните кожух манетки сзади.

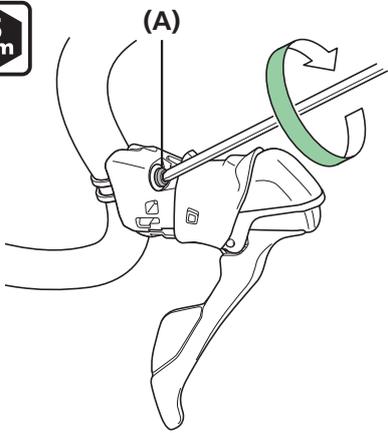
Обеими руками осторожно переверните концы кожуха манетки и медленно нажмите их вниз.

(A) Зажимной болт

ПРИМЕЧАНИЕ

Если потянуть их с силой, это может повредить кожух манетки из-за свойств его материала.

2



Затяните зажимной болт в верхней части держателя шестигранным ключом на 5 мм.

(A) Зажимной болт

Момент затяжки



6-8 Н·м

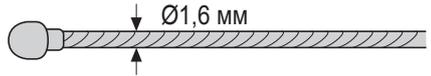
■ Установка тормозного троса

Старайтесь не допускать касания троса BC-9000/BC-R680 с шифтером или металлической секцией (регулирующей секцией) тормоза. После установки троса покрытие может повредиться или стать рыхлым, но это не влияет на функциональность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Длина оплетки должна быть слегка избыточной даже при полном повороте руля в обе стороны.

Применяемый трос

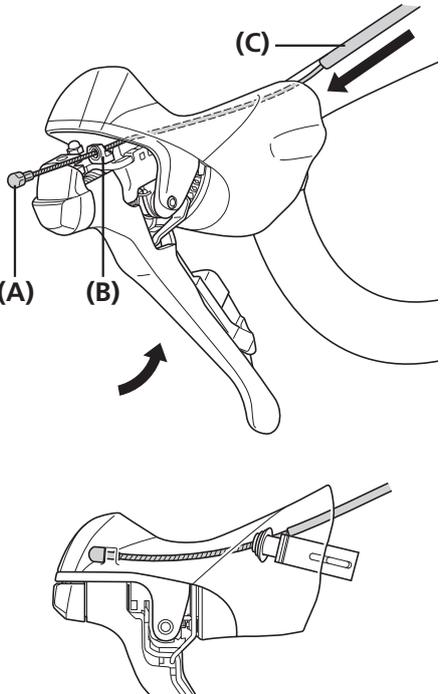
Трос	Оплетка
 <p>Ø1,6 мм</p>	 <p>Ø5 мм</p>



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

За информацией об установке тормозного троса обратитесь к руководству дилера для тормоза.

1

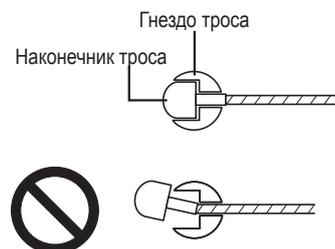


Нажмите ручку в направлении действия тормоза и проденьте тормозной трос.

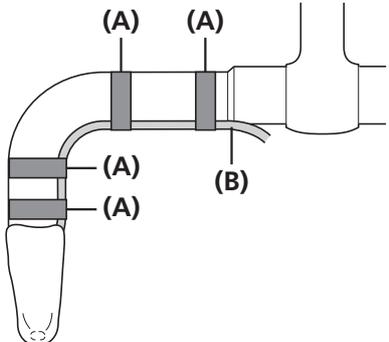
(A) Наконечник троса
(B) Гнездо троса
(C) Оплетка

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь в том, что наконечник троса плотно сел в гнездо троса.



2

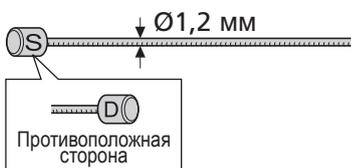
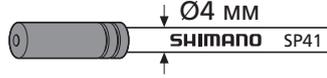


Временно закрепите оплетку на руле (с помощью липкой ленты или подобного материала).

(A) Лента
(B) Оплетка

Установка троса переключения

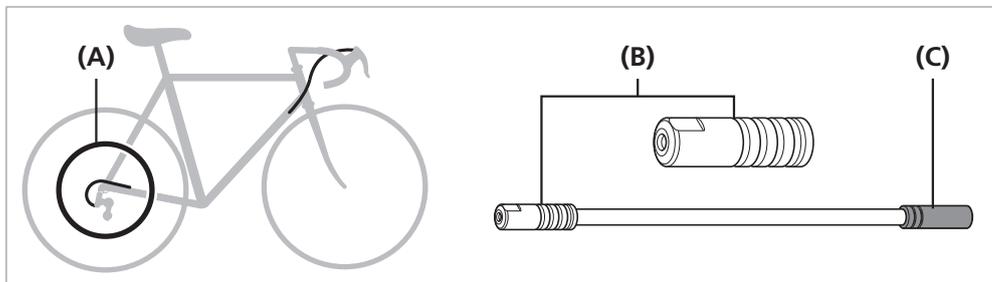
Применяемый трос

Предусмотренный трос	Рекомендуемая оплетка
 <p>Ø1,2 мм</p> <p>Противоположная сторона</p>	<p>Обычный наконечник оплетки/Оплетка SP41</p>  <p>Ø4 мм</p> <p>SHIMANO SP41</p>

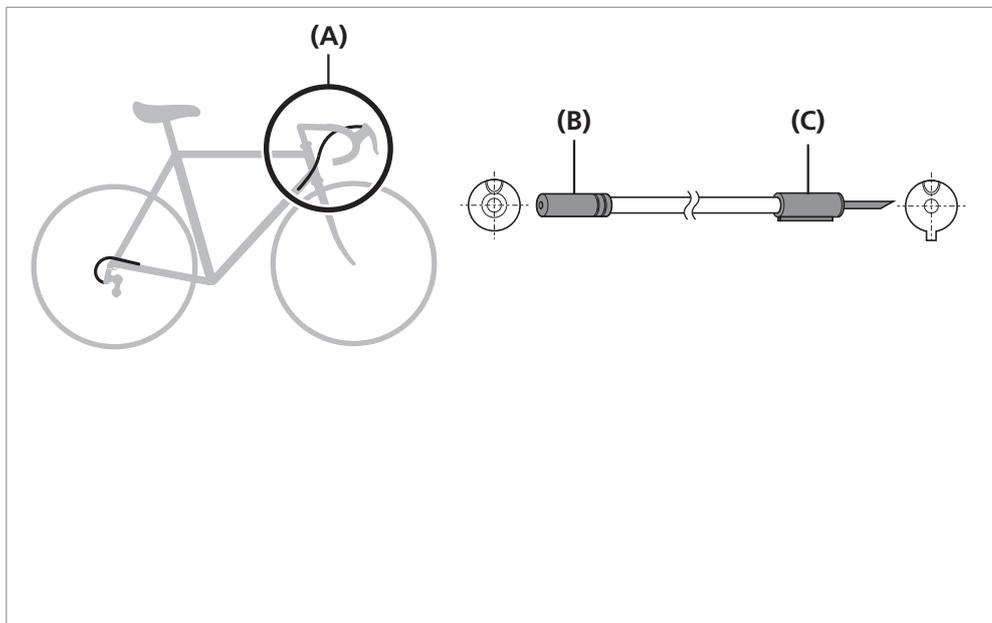
ПРИМЕЧАНИЕ

Не позволяйте пыли налипать на трос. При стирании с троса смазки рекомендуется нанесение смазки SIS SP41 (Y04180000).

Положение установки наконечника оплетки



- (A) Сторона переключателя
- (B) Герметичный наконечник оплетки (пластиковый)
- (C) Обычный наконечник оплетки

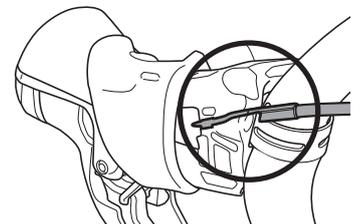


- (A) Сторона шифтера
- (B) Обычный наконечник оплетки
- (C) Наконечник оплетки с коротким язычком



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Обязательно вставьте выпуклость на колпачке в канавку держателя.



Обрезка оплетки

ПРИМЕЧАНИЕ

- Длина оплетки должна быть слегка избыточной даже при полном повороте руля в обе стороны.
- Старайтесь не повредить руку иглой TL-CT12.

1

Используйте кусачки для резки троса (TL-CT12) или подобный инструмент для резки со стороны, противоположной от надписи.

- (A) Наконечник оплетки
(B) TL-CT12

2

После обрезки разверните край покрытия оплетки (\varnothing 2,2 или более) с помощью TL-CT12 или другого узкого инструмента.

(y) Снятие наконечника оплетки
(z) Сформируйте обрезанную поверхность в идеальный круг

- (A) Игла TL-CT12
(B) TL-CT12

3

Вставьте оплетку до полного контакта с гнездом оплетки.

(z) Установка наконечника оплетки

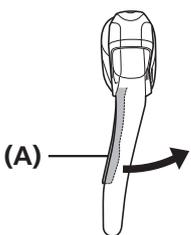
- (A) Наконечник оплетки
(B) Концевая часть
(C) Оплетка

ПРИМЕЧАНИЕ

Старайтесь не повредить выпуклую часть концевой части при вставке оплетки.

Продевание троса переключения

1



(A) Ручка [B]

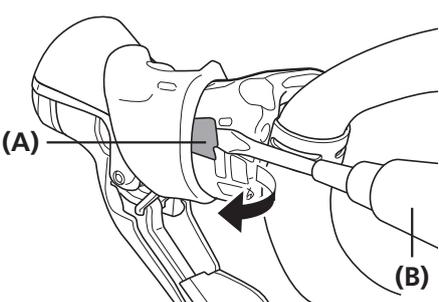
Нажмите на ручку [B] и установите ее в верхнее положение, затем установите трос и проведите регулировку.

(A) Ручка [B]

 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ**

На рисунке показан правый шифтер.

2

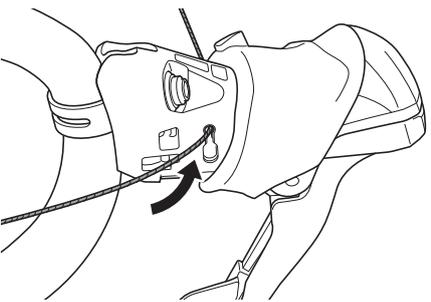


(A) Крышка троса
(B) Плоская отвертка

Удалите кожух троса с помощью плоской отвертки или аналогичного инструмента с плоским концом.

(A) Крышка троса
(B) Плоская отвертка

3

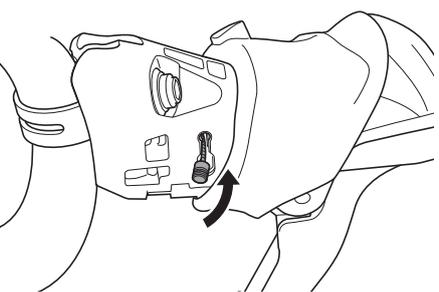


Проденьте трос, как показано на рисунке.

ПРИМЕЧАНИЕ

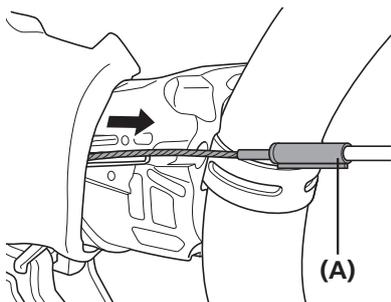
Вставляйте трос, стараясь не повредить покрытие.

4



Вставьте трос так, что его конец был в блоке.

5

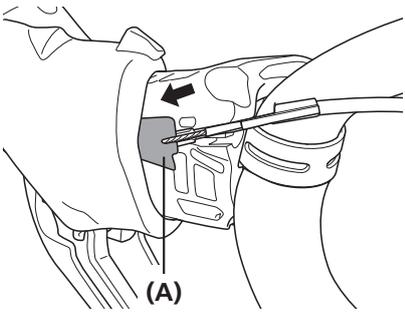


(A) Наконечник оплетки с коротким язычком

Проденьте трос, как показано на рисунке.

(A) Наконечник оплетки с коротким язычком

6



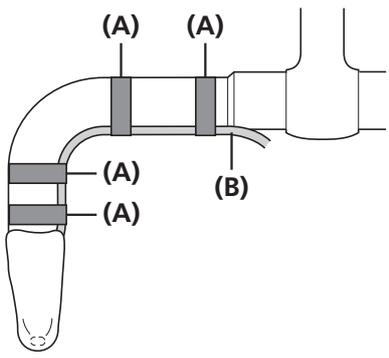
После этого снова установите крышку троса.

(A) Крышка троса

 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ**

После установки троса покрытие может повредиться или стать рыхлым, но это не влияет на функциональность.

7



Временно закрепите оплетку на руле (с помощью липкой ленты или подобного материала).

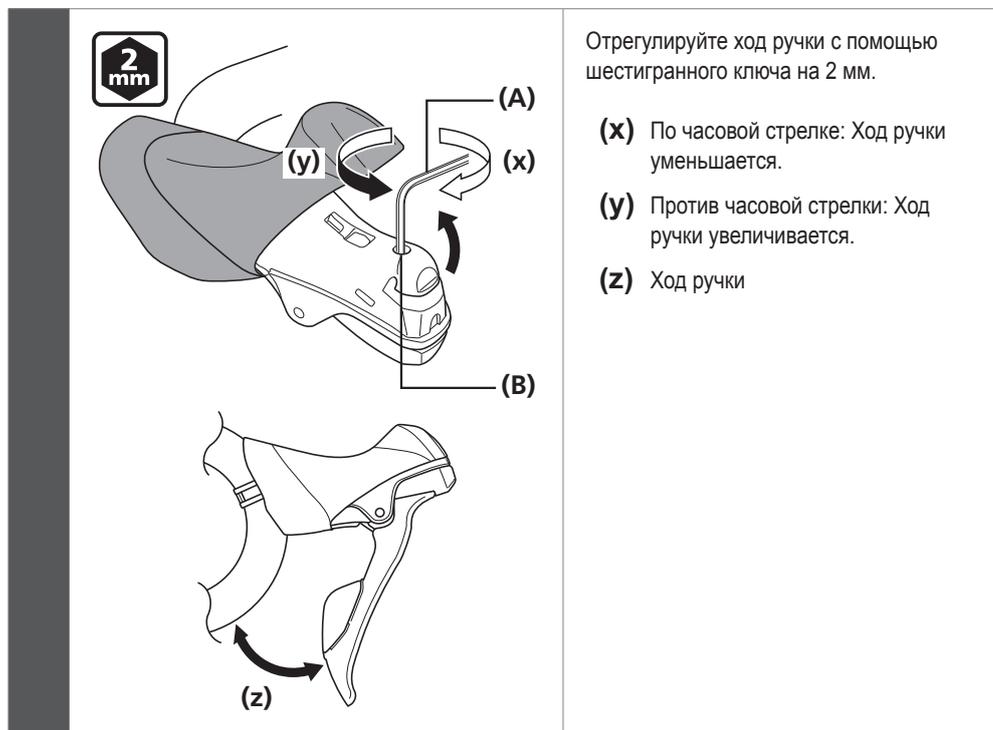
(A) Лента
(B) Оплетка

8 Затем обмотайте руль лентой для руля.

РЕГУЛИРОВКА

РЕГУЛИРОВКА

■ Регулировка хода ручки



Отрегулируйте ход ручки с помощью шестигранного ключа на 2 мм.

- (x) По часовой стрелке: Ход ручки уменьшается.
- (y) Против часовой стрелки: Ход ручки увеличивается.
- (z) Ход ручки

- (A) Шестигранный ключ на 2 мм
- (B) Винт регулировки досягаемости

ПРИМЕЧАНИЕ

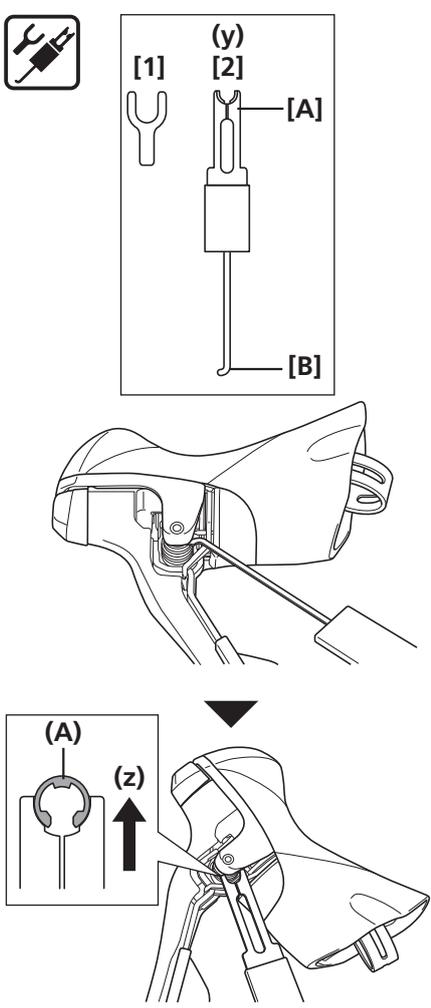
Убедитесь, что после регулировки тормоз работает правильно.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

■ Разборка корпуса держателя и корпуса ручки

1



Сначала при помощи специального инструмента Shimano (продается отдельно) снимите стопорное кольцо.

Примените часть [B] специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца [2], чтобы повернуть кольцо в направлении съема.

Затем установите часть [A] на стопорное кольцо и снимите его.

(y) Специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца:
 [1] Y6RT66000
 [2] Y6RT68000

(z) Направление снятия стопорного кольца

(A) Стопорное кольцо

⚠ ОСТОРОЖНО

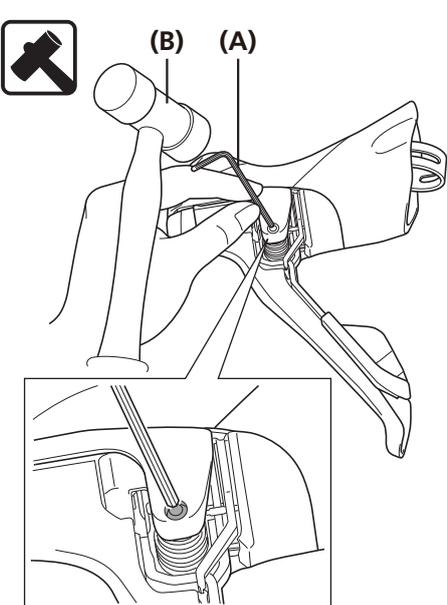
При удалении стопорного кольца оно может выскочить, надевайте защитные очки при его снятии. Перед началом работы убедитесь, что вокруг вас нет никого и ничего.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

На рисунке показан правый шифтер.

2



Вставьте шестигранный ключ или подобный инструмент в отверстие оси ручки и легким постукиванием пластиковым молоточком выбейте ось ручки, что отделит ручку от держателя.

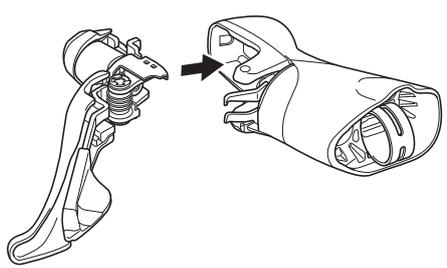
(A) Шестигранный ключ
 (B) Пластиковый молоточек

ПРИМЕЧАНИЕ

Извлекайте ось ручки только в данном направлении. В противном случае может быть поврежден корпус держателя.

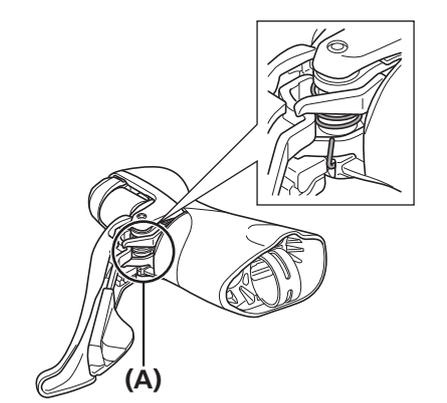
■ Сборка корпуса держателя и корпуса ручки

1



Вставьте ручку в держатель.

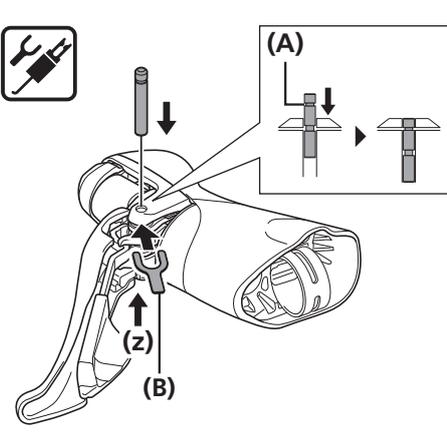
2



Вставьте конец возвратной пружины в паз.

(A) Возвратная пружина

3



Совместите отверстия оси, установите специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца [1] в положение, показанное на рисунке, а затем запрессуйте ось ручки.

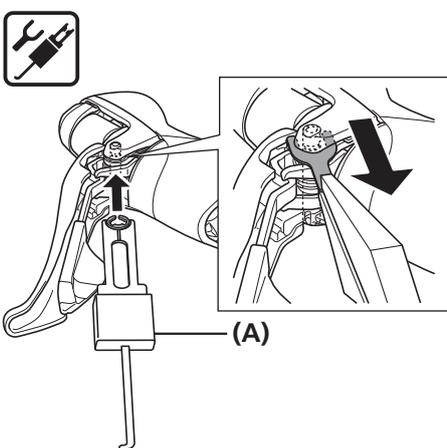
(z) Не впрессовывайте ось ручки с данной стороны. В противном случае вы можете повредить корпус держателя.

(A) Канавка под распорное кольцо
(B) Специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца [1]

 **ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ**

- Ось ручки должна быть обращена канавкой под стопорное кольцо вверх.
- Убедитесь в том, что поверхность корпуса держателя плоская, чтобы стопорное кольцо оси ручки могло правильно войти в канавку.

4



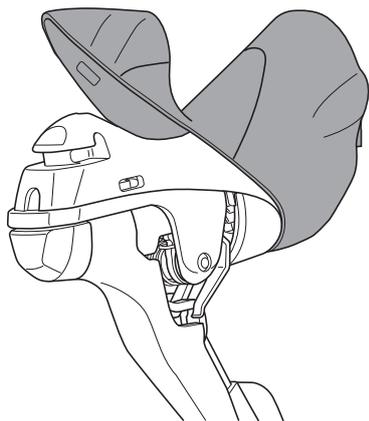
Уберите съемник [1] и затем при помощи съемника [2] установите стопорное кольцо.

(A) Специальный инструмент Shimano для снятия стопорного E-образного кольца [2]

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте снятое стопорное кольцо повторно. Обязательно используйте новое стопорное кольцо.

■ Замена кожуха манетки

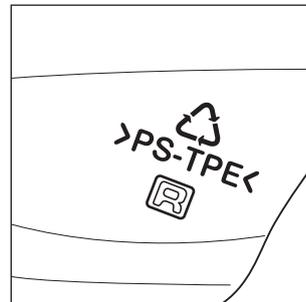


При установке кожуха манетки вставьте выступы кожуха манетки в пазы на корпусе держателя.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Маркировка выгравирована на кожухе манетки.

R : для правой
L : для левой



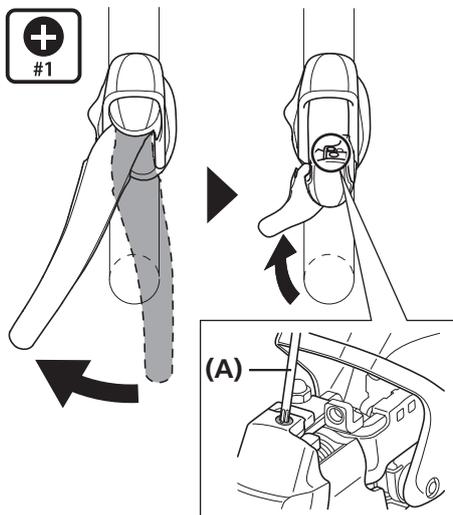
- Всегда заменяйте кожух манетки при снятой ручке, как показано на рисунке.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Чтобы облегчить установку, слегка протрите изнанку кожуха протирочным спиртом.

■ Замена фирменного знака



Винты видны, когда тормоз нажат при осуществлении переключения.

Выверните винты и замените фирменный знак.

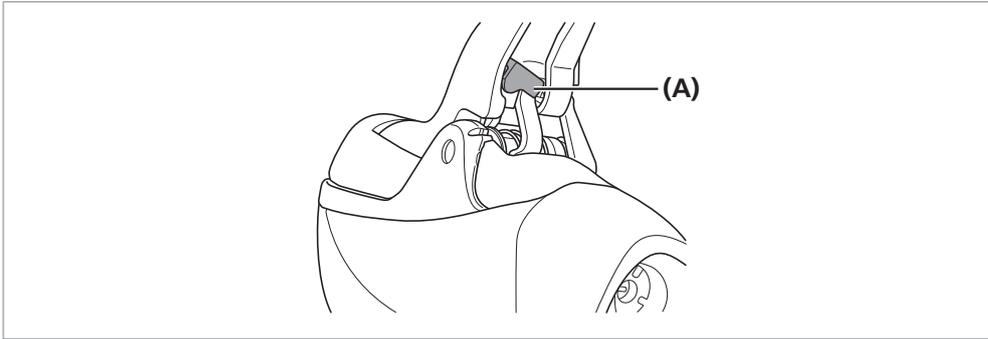
(A) Отвертка [№1]

Момент затяжки

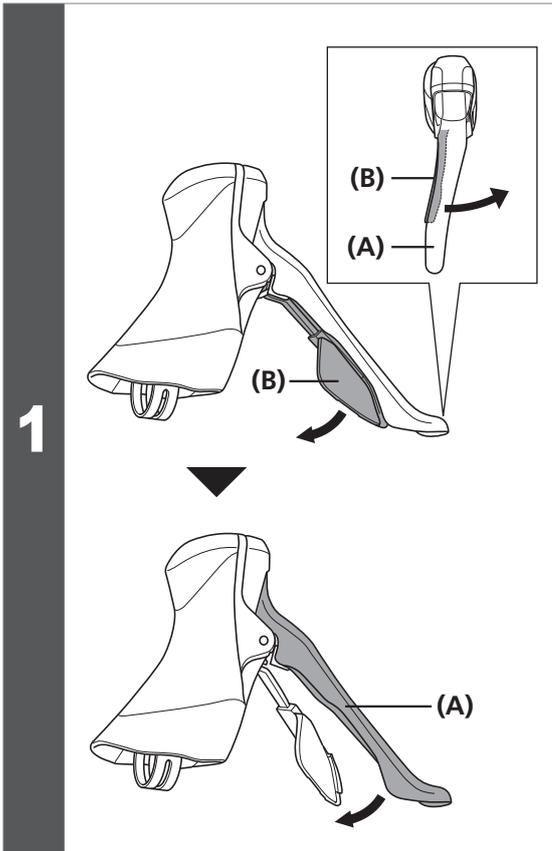


0,15-0,2 Н·м

■ Замена опоры главной ручки



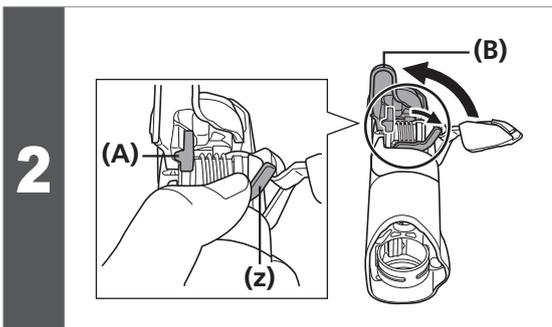
(A) Опора главной ручки



Нажмите на ручку [B] два или более раз, затем сместите ручку [A] на две передачи.

(A) Ручка [A]

(B) Ручка [B]



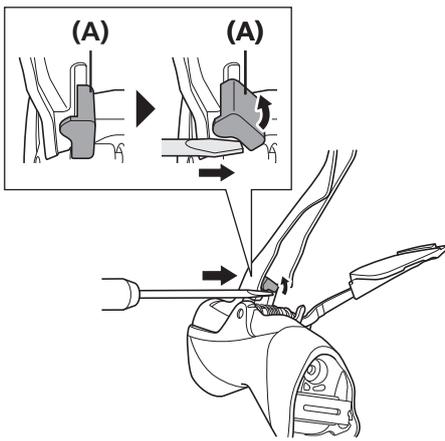
Держите руками основание ручки [A] и затем возвратите только ручку [A] в исходное положение.

(z) Держите пальцами.

(A) Опора главной ручки

(B) Ручка [A]

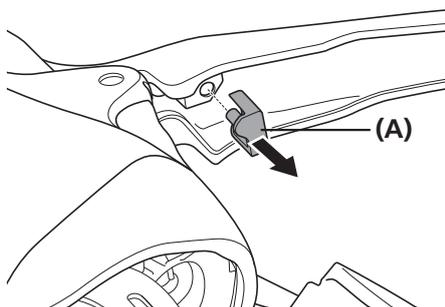
3



Поверните опору главной ручки в направлении стрелки плоской отверткой или аналогичным инструментом, затем удалите стопор.

(A) Опора главной ручки

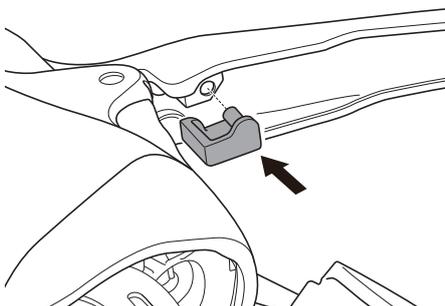
4



Вытащите опору главной ручки.

(A) Опора главной ручки

5

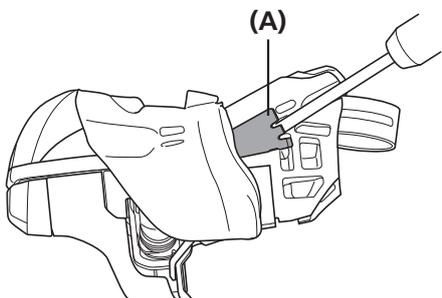


Вставьте новую опору главной ручки.

■ Замена направителя троса шифтера

1 Удалите ручку из держателя, затем снимите кожаные манетки.

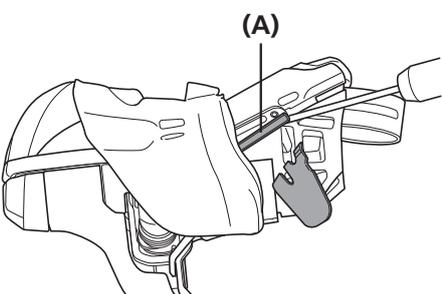
2



Снимите крышку троса.

(A) Крышка троса

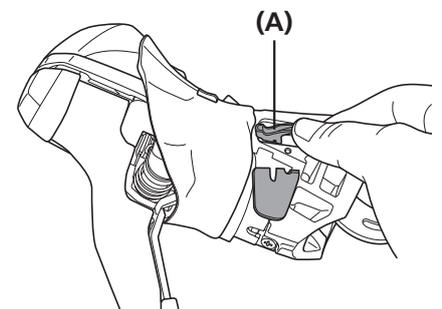
3



Для извлечения направителя троса воспользуйтесь остроконечным инструментом.

(A) Направитель троса шифтера

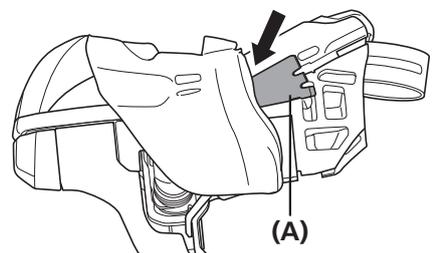
4



Руками вставьте новый направитель троса.

(A) Направитель троса шифтера

5

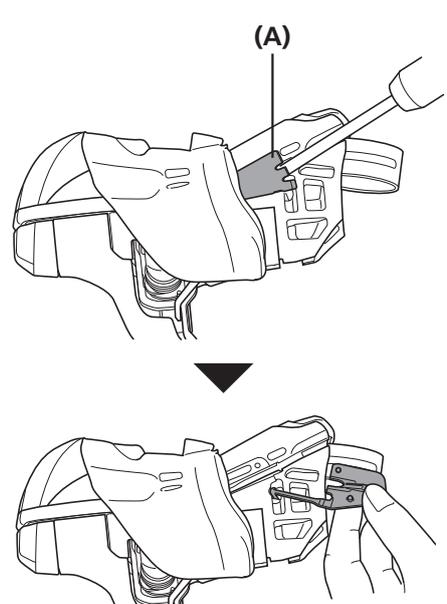


Установите крышку троса.

(A) Крышка троса

■ Замена крышки троса

1

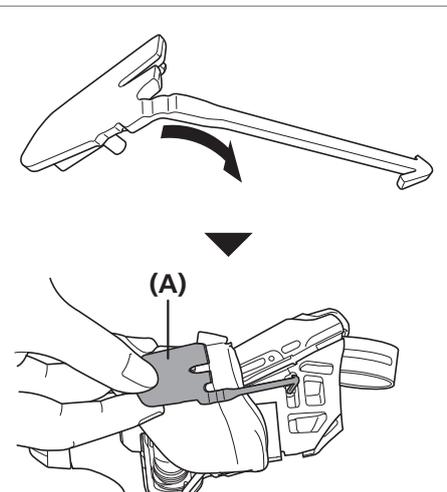


(A)

Отсоедините крышку троса от держателя с помощью отвертки и рукой вытащите трос.

(A) Крышка троса

2



(A)

Перед установкой новой крышки троса сделайте на ней небольшой загиб и вставьте его в отверстие держателя.

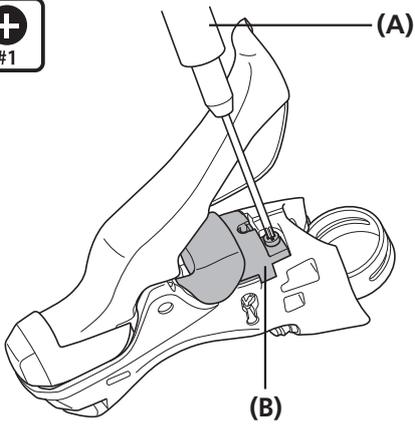
(A) Крышка троса

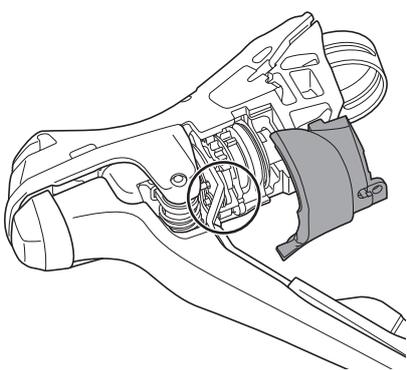
▶▶ Как вытащить отсоединенный наконечник троса (трос переключения)

■ Как вытащить отсоединенный наконечник троса (трос переключения)

* Если наконечник троса вытащить трудно, следуйте приведенной ниже процедуре.

1 Удалите ручку из держателя, затем снимите кожух манетки.

2   (A) Выверните винт внизу держателя, затем снимите крышку узла.

3  Вытащите наконечник троса из гнезда троса вращающейся части.

4 Поставьте на место кожух узла и затяните винты.

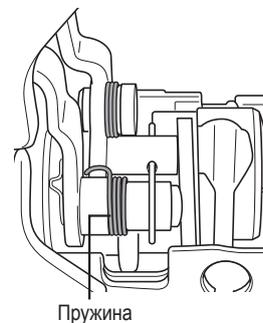
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

При обрыве троса рекомендуется также заменить вместе с тросом направлять троса для сохранения плавности переключения.

- (A) Отвертка [№1]
- (B) Крышка узла

ПРИМЕЧАНИЕ

При этом постарайтесь случайно не коснуться пружины. Это может вызвать проблему с ее функционированием.



Момент затяжки

 **0,2-0,25 Н·м**

Шифтер (RAPIDFIRE Plus)

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

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

Инструмент		Инструмент	
	Шестигранный ключ на 4 мм		Отвертка [№2]
	Отвертка [№1]		Отвертка

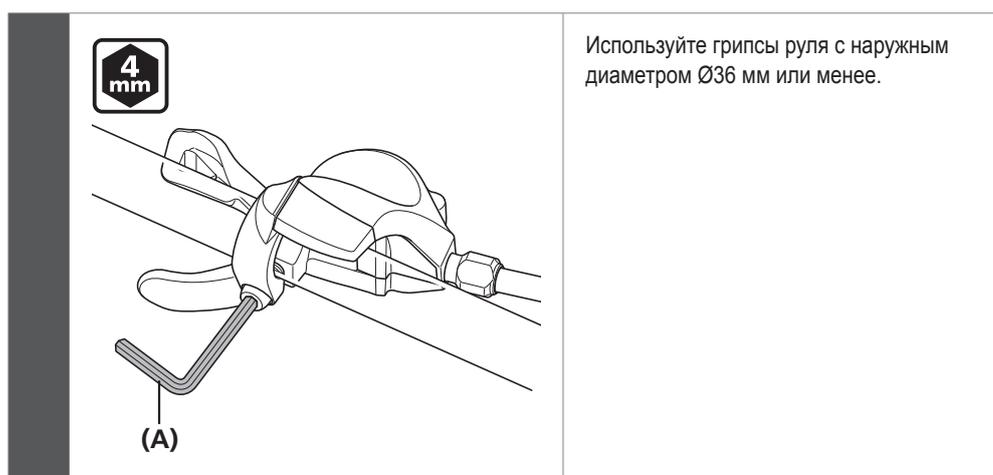
УСТАНОВКА

УСТАНОВКА

■ Установка на руль

ПРИМЕЧАНИЕ

- При установке компонентов на карбоновые рамы (рули) существует риск повреждения рамы (руля) или недостаточной силы удерживания компонента даже при затяжке с рекомендуемым моментом. Обратитесь к производителю велосипеда или рамы (руля) относительно надлежащего момента затяжки.
- Установите в положение, где он не будет мешать действию тормоза и переключению передач. Не используйте такие варианты крепления, при которых торможение будет затруднено.



(A) Шестигранный ключ на 4 мм

Момент затяжки	
	3-5 Н·м

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

■ Замена троса

* При установке на переключатель и регулировке обратитесь к регулировке SIS в разделе Задний переключатель в Общих операциях.

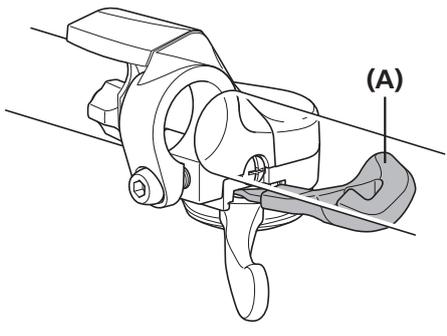
Таблица рекомендованных тросов

Оплетка	Материал обработки поверхности
OT-SP41	OPTISLICK

Процедура замены

* На рисунке показан правый шифтер.

1

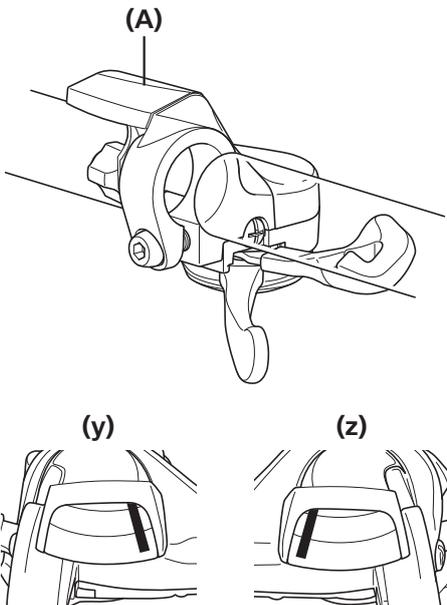


Нажмите ручку для увеличения передачи, чтобы установить цепь в положение на наименьших передней и задней звездах.

(A) Ручка для увеличения передачи

Спецификация	Число нажатий ручки увеличения передачи
2-скоростная	1 или более раз
3-скоростная	2 или более раз
7-скоростная	6 или более раз
8-скоростная	7 или более раз
9-скоростная	8 или более раз
10-скоростная	9 или более раз

2

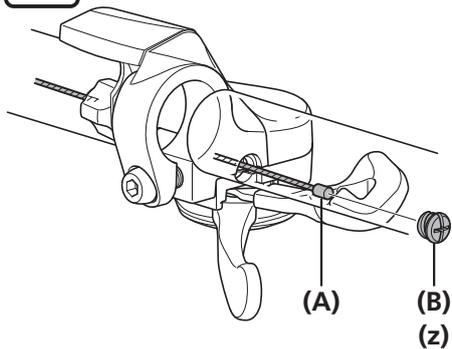


При наличии индикатора проверьте положение указателя по индикатору.

(y) Спереди: правый край
(z) Сзади: левый край

(A) Индикатор

3



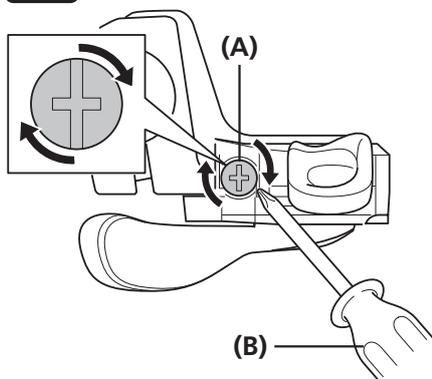
Затем снимите заглушку и установите трос.

(z) Отвертка

(A) Трос

(B) Заглушка

4



Установите заглушку, как показано на рисунке, закрутив ее до упора.

Не закручивайте ее больше необходимого; в противном случае можно сорвать резьбу заглушки.

(A) Заглушка

(B) Отвертка

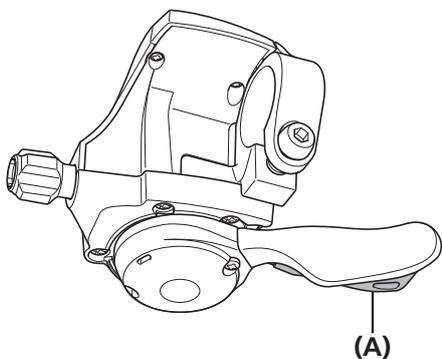
■ Замена и сборка индикатора

ПРИМЕЧАНИЕ

Разборку и сборку следует выполнять только при снятии и замене индикатора.

Разборка

1

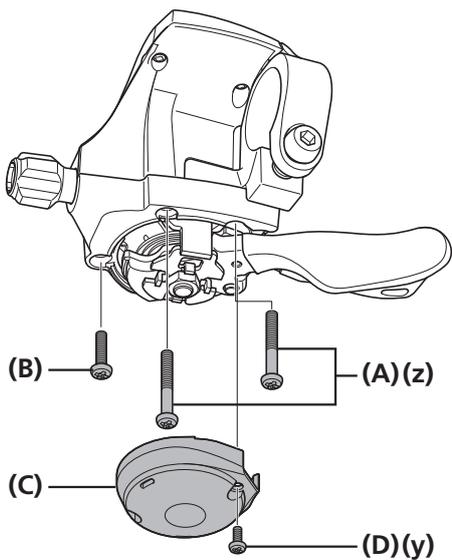


Нажмите ручку для увеличения передачи, чтобы установить цепь в положение на наименьших передней и задней звездах.

(A) Ручка для увеличения передачи

Спецификация	Число нажатий ручки увеличения передачи
2-скоростная	1 или более раз
3-скоростная	2 или более раз
6-скоростная	5 или более раз
7-скоростная	6 или более раз
8-скоростная	7 или более раз
9-скоростная	8 или более раз

2



После снятия кожуха главной ручки отверните 3 винта, крепящих индикатор.

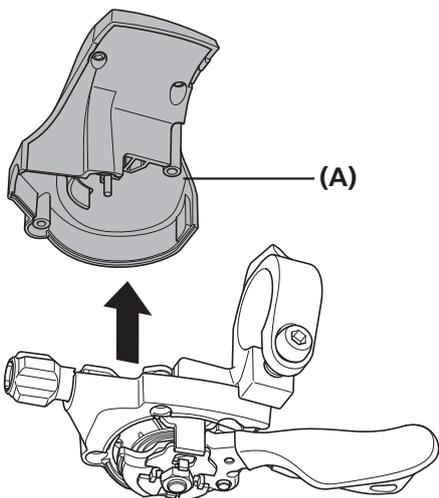
- (y) Отвертка [№1]
- (z) Отвертка [№2]

- (A) Крепежный винт индикатора (длинный)
- (B) Крепежный винт индикатора (короткий)
- (C) Кожух главной ручки
- (D) Винт крепления кожуха

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

В зависимости от модели замена индикатора может быть невозможной.

3

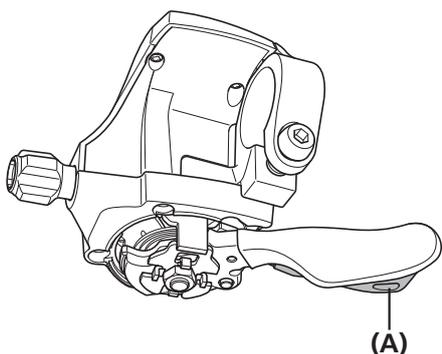


Снимите индикатор.

- (A) Индикатор

Сборка

1



Нажмите ручку для увеличения передачи, чтобы установить цепь в положение на наименьших передней и задней звездах.

(A) Ручка для увеличения передачи

Спецификация	Число нажатий ручки увеличения передачи
2-скоростная	1 или более раз
3-скоростная	2 или более раз
6-скоростная	5 или более раз
7-скоростная	6 или более раз
8-скоростная	7 или более раз
9-скоростная	8 или более раз

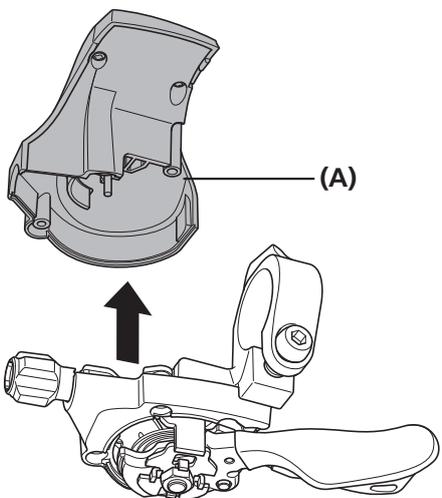
2



Проверьте положение указателя на индикаторе.

- (y)** Спереди: правый край
- (z)** Сзади: левый край

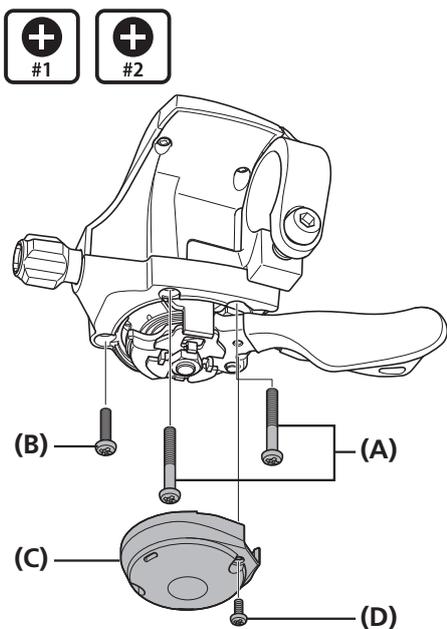
3



Установите индикатор.

(A) Индикатор

4



Затяните 3 крепежных винта индикатора, затем установите кожух главной ручки.

- (A) Крепежный винт индикатора (длинный)
- (B) Крепежный винт индикатора (короткий)
- (C) Кожух главной ручки
- (D) Винт крепления кожуха

Крепежный винт индикатора (длинный)

Момент затяжки	
	0,3-0,6 Н·м

Крепежный винт индикатора (короткий)

Момент затяжки	
	0,2-0,4 Н·м

Винт крепления крышки

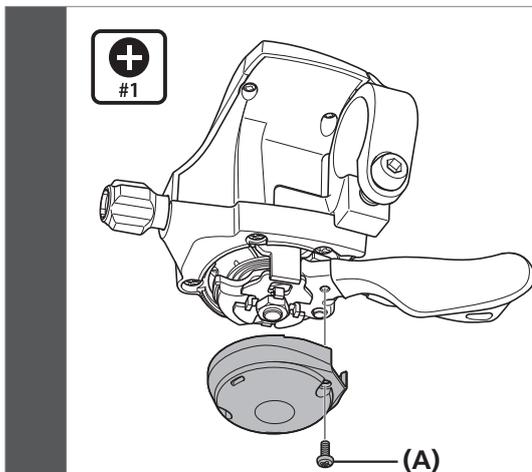
Момент затяжки	
	0,1-0,3 Н·м

5

Убедитесь, что он работает правильно.

Если он работает неправильно, повторно соберите его, уделяя особое внимание шагам 1, 2, 3 и 4.

■ Замена крышки



Выверните винт и замените крышку, как показано на рисунке.

- (A) Винт крепления кожуха

Момент затяжки	
	0,1-0,3 Н·м

Шифтер

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

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

Инструмент		Инструмент	
	Шестигранный ключ на 2 мм		Отвертка [№2]
	Шестигранный ключ на 4 мм		

УСТАНОВКА

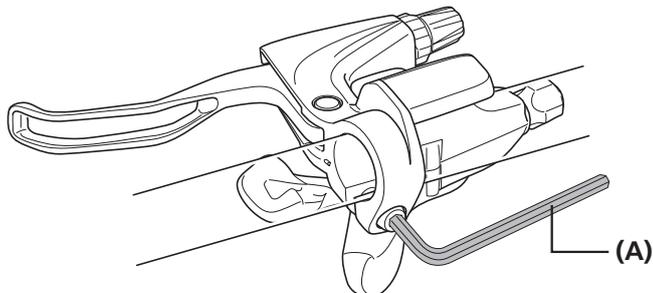
УСТАНОВКА

■ Установка на руль

Используйте грипсу руля с максимальным внешним диаметром ϕ 32 мм.



1



(A) Шестигранный ключ на 4 мм

Момент затяжки



6-8 Н·м

■ Установка тормозного троса

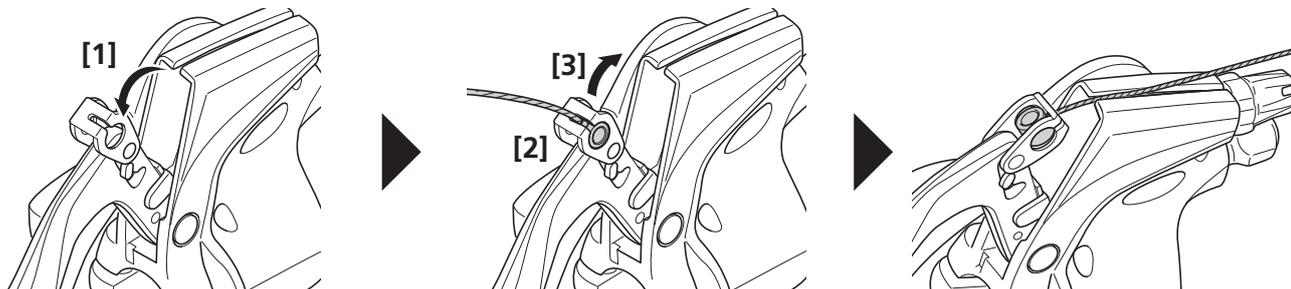
Применяемый трос

Трос Оплетка	SLR Оплетка
<p>ϕ 1,6 мм</p>	<p>ϕ 5 мм SHIMANO SLR</p>

* Длина оплетки должна быть слегка избыточной даже при полном повороте руля в обе стороны.

* За информацией об установке тормозного троса обратитесь к руководству дилера для тормоза.

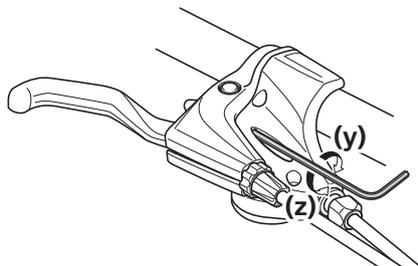
* Установите, как показано на рисунке.



РЕГУЛИРОВКА

РЕГУЛИРОВКА

■ Регулировка хода ручки



Отрегулируйте ход ручки с помощью шестигранного ключа на 2 мм.

- (y) По часовой стрелке: Ход ручки уменьшается.
- (z) Против часовой стрелки: Ход ручки увеличивается.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

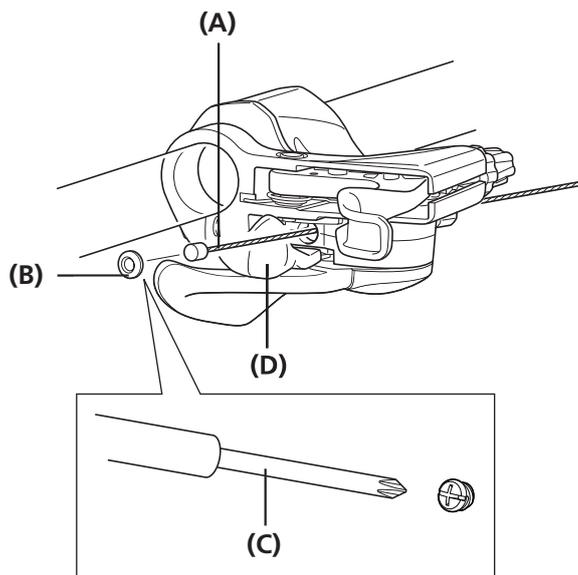
■ Замена троса

Установите ручку [B] на наименьшую передачу/заднюю звезду.

Снимите заглушку и установите новый трос.



1



- (A) Трос
- (B) Заглушка
- (C) Отвертка [№2]
- (D) Ручка [B]

