

Руководство дилера

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

РУЧКА ШИФТЕРА

XTR

SL-M9100

DEORE XT

SL-M8100

SLX

SL-M7100

**Ручка
подседельного
штыря**
SL-MT800

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ.....	3
ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	7
УСТАНОВКА/СНЯТИЕ	8
Установка ручки шифтера	8
• Стандартный тип.....	8
• I-SPEC EV	9
Установка ручки подседельного штыря.....	12
РЕГУЛИРОВКА	17
Регулировка положения останова ручки (ручки MONO).....	17
• SL-M9100	18
• SL-M8100/SL-M7100.....	19
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
Замена троса	20
• Ручка шифтера.....	20
• Ручка шифтера (ручка MONO).....	21
• Ручка подседельного штыря	23
Замена узла ручки шифтера	25
Замена колодки ручки (ручки шифтера).....	29
• SL-M9100	29
• SL-M8100	30

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Это руководство дилера предназначено, прежде всего, для профессиональных велосипедных механиков.

Пользователи, не обученные профессионально сборке велосипедов, не должны пытаться устанавливать компоненты самостоятельно, пользуясь руководствами дилера. Если какая-либо часть информации в данном руководстве непонятна для вас, не выполняйте установку. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или к велосипедному дилеру.

- Обязательно прочитайте все инструкции по обслуживанию и сборке, прилагаемые к этому изделию.
- Не разбирайте изделие и не вносите в него изменения, отличные от указанных в настоящем руководстве дилера.
- Все инструкции по обслуживанию и сборке, а также технические документы доступны в Интернете по адресу <https://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.
- 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 обязательно соблюдать во избежание получения травм, повреждения оборудования и причинения ущерба окружающей среде.

Инструкции классифицируются по степени опасности или повреждения, которое может быть причинено, если изделие используется неправильно.


 ОПАСНО	Несоблюдение этих инструкций ведет 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 соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве пользователя.

Используйте только оригинальные детали SHIMANO. Если компонент или запасная часть неправильно собраны или отрегулированы, это может привести к поломке компонента и потере контроля над велосипедом.

-  При выполнении операций технического обслуживания, например, таких как замена компонентов, используйте утвержденные средства защиты глаз.

ПРИМЕЧАНИЕ

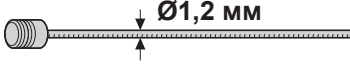

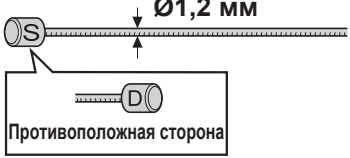
Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- При работе ручкой шифтера обязательно вращайте шатун вперед.
- Если вы чувствуете, что при переключении передач отсутствует плавность, промойте блок переключения 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:

- Для обеспечения нормального скольжения смажьте трос и скользящие части оплетки перед их использованием.
- Для обеспечения плавной работы используйте трос OT-SP41 и направляющий троса (SM-SP17/SP18).
- Для троса переключения передач применяется специальная консистентная смазка. Не применяйте консистентную смазку Premium и другие виды консистентной смазки, т.к. они могут повлиять на качество переключения передач.
- Длина тормозной оплетки должна быть слегка избыточной даже при полном повороте руля в ту или иную сторону. Кроме того, убедитесь в том, что ручка шифтера не касается рамы велосипеда при полном повороте руля в обе стороны.
- Если не удастся отрегулировать переключение передачи, проверьте выверку дропаутов, а также убедитесь в том, что трос смазан, а оплетка имеет достаточную, но не избыточную длину.

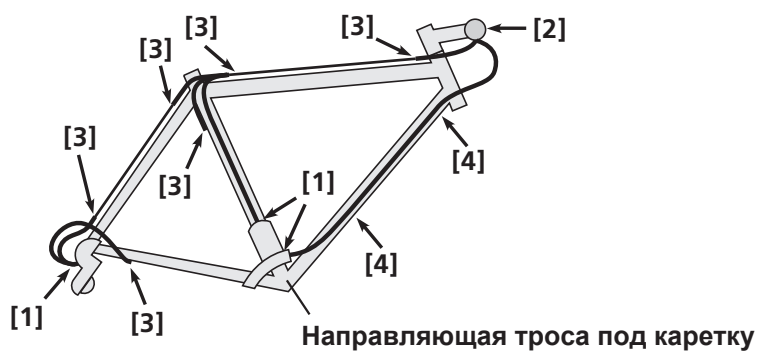
• Перечень используемых тросов

	Предусмотренный трос	Рекомендуемая оплетка
SL-M9100		Оплетка SP41 
SL-M8100 SL-M7100 SL-MT800		

* См. перечень рекомендованных колпачков оплетки.

* Не позволяйте пыли налипать на трос. Если консистентная смазка стерта на внутреннем тросе, рекомендуется нанесение консистентной смазки SIS SP41 (Y04180000).

- Список рекомендуемых колпачков оплетки (SL-M9100/SL-M8100/SL-M7100)



[1]	[2]	[3]	[4]
 A	 B	 C	 D
или		+	E
 B		 D	 E










Тип колпачка оплетки		Примечания
A	Герметичный колпачок оплетки (алюминиевый)	Сторона переднего/заднего переключателя Рекомендуется, когда оплетка перемещается в значительной степени, например, в велосипедах с рамой с подвеской
B	Герметичный колпачок оплетки (пластиковый)	Сторона ручки шифтера/переднего/заднего переключателя
C	Герметичный колпачок оплетки с язычком	Держатель оплетки со стороны рамы
D	Резиновая насадка	
E	Колпачок с длинным язычком	Рекомендуется для велосипедов с внутренней прокладкой троса, где нет прямого угла и/или где внутренний трос контактирует с материалом рамы в месте стыка

- Рекомендуемый колпачок оплетки для SL-MT800 — это герметичный колпачок оплетки (пластиковый) как для стороны ручки, так и для стороны подседельного штыря.

Реальное изделие может отличаться от иллюстрации, поскольку данное руководство предназначено главным образом для объяснения процедур использования изделия.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Следующие инструменты необходимы для целей установки/снятия, регулировки и технического обслуживания.

Инструмент	
	Шестигранный ключ на 2 мм
	Шестигранный ключ на 2,5 мм
	Шестигранный ключ на 3 мм
	Шестигранный ключ на 4 мм
	Крестовая отвертка [№0]
	Крестовая отвертка [№1]
	Крестовая отвертка [№2]
	Плоская отвертка (шириной 4,5-5,5 мм)
	TL-CT12

УСТАНОВКА/СНЯТИЕ

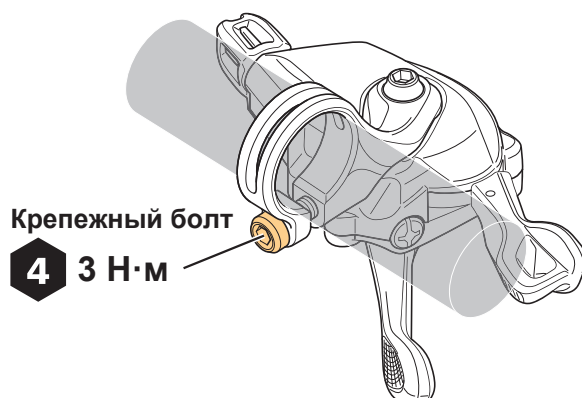
Установка ручки шифтера

При установке деталей на карбоновую раму/руль подтвердите рекомендуемый момент затяжки у производителя карбоновой рамы или руля. Это предотвратит повреждение рамы / руля из-за чрезмерного затягивания или ненадлежащего закрепления компонентов.

Стандартный тип

1. Затяните крепежный болт.

Используйте грипсу руля с максимальным наружным диаметром $\varnothing 32$ мм или менее ($\varnothing 36$ мм или менее для SL-M7100).



ПРИМЕЧАНИЕ

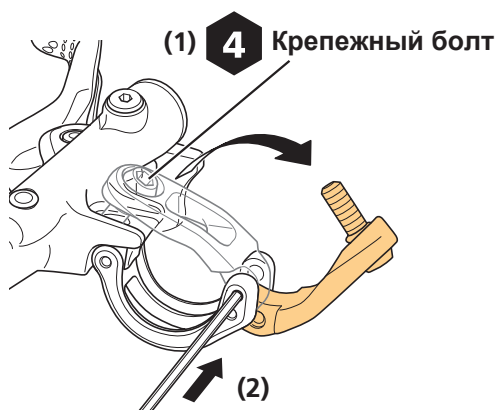
- Убедитесь, что операции торможения и переключения передач не заблокированы.

I-SPEC EV

Для проверки информации о том, какие тормозные ручки можно устанавливать, обратитесь к информации о совместимости (<https://productinfo.shimano.com>).

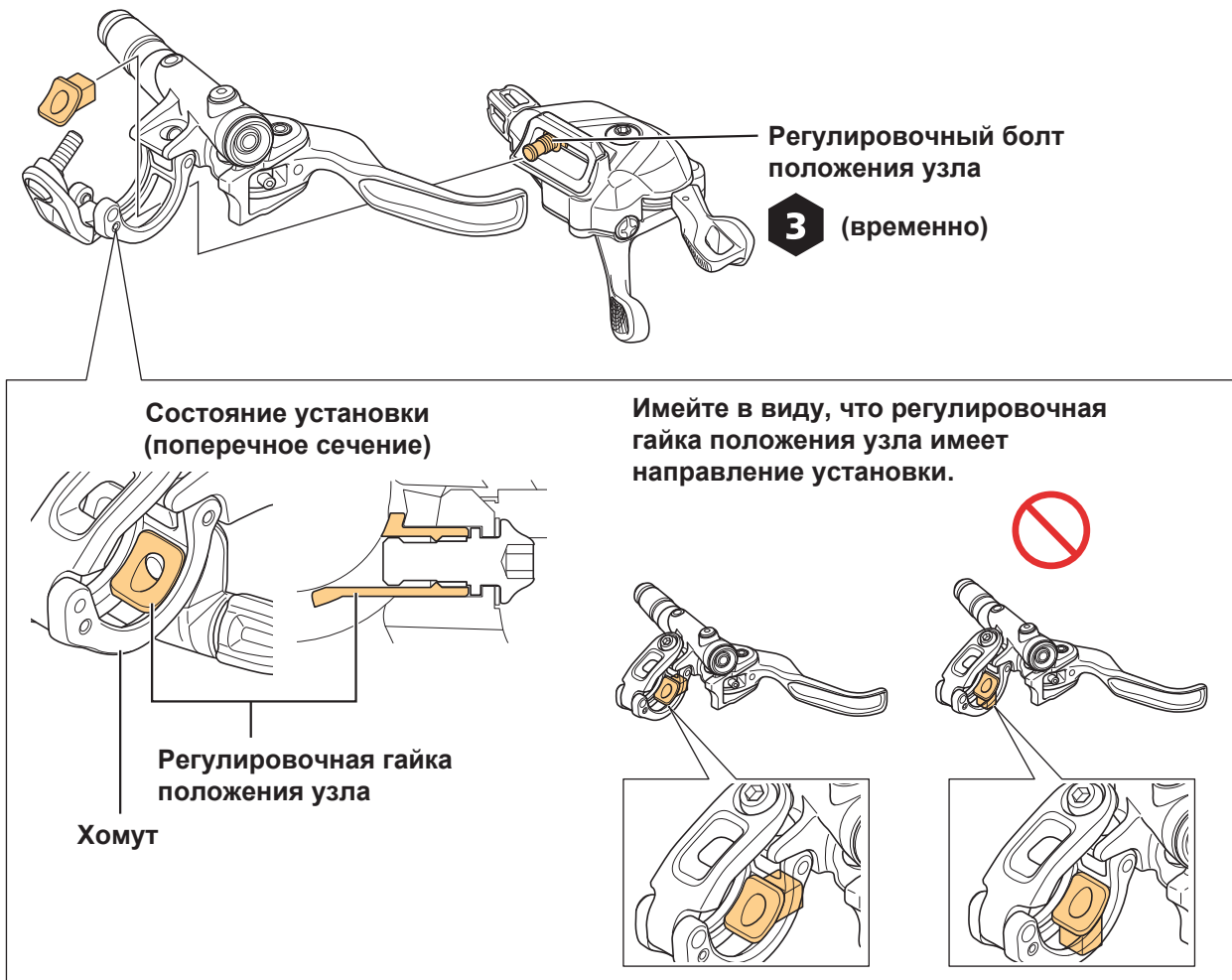
1. Раскройте хомут тормозной ручки.

- (1) Отпустите крепежный болт.
- (2) Нажмите на углубленную зону хомута таким инструментом, как шестигранный ключ на 2 мм, чтобы отсоединить предохранительную защелку.

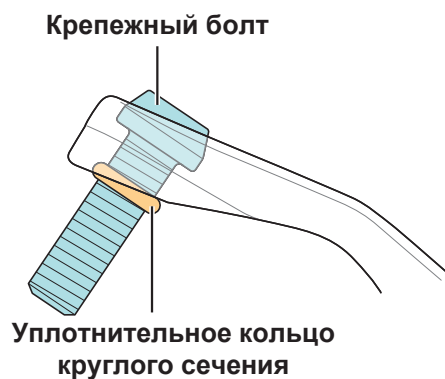


2. Временно закрепите ручку шифтера на хомуте.

Временно установите болт регулировки положения узла, как показано на иллюстрации. Надежно закрепите гайку регулировки положения узла на хомуте.



3. Потяните уплотнительное кольцо крупного сечения на сторону хомута, как показано на иллюстрации.

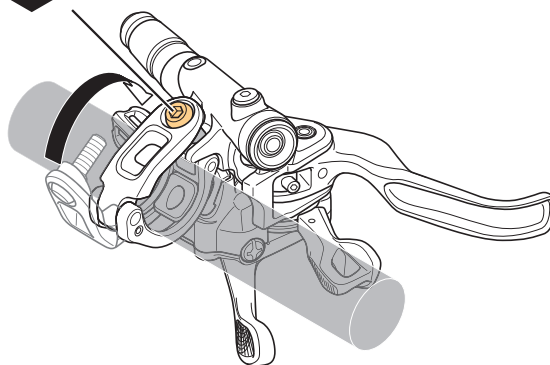


4. Установите тормозную ручку на руль.

Закрепите ручку при помощи крепежного болта.

Крепежный болт

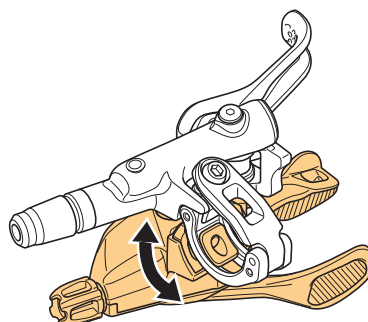
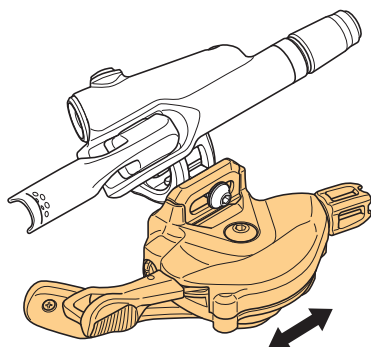
4 4-6 Н·м



5. Отрегулируйте положение ручки шифтера.

Отрегулируйте положение ручки шифтера, сдвинув ее в вертикальном или горизонтальном направлении.

Если при перемещении ручки шифтера возникают затруднения, отпустите болт регулировки положения узла.

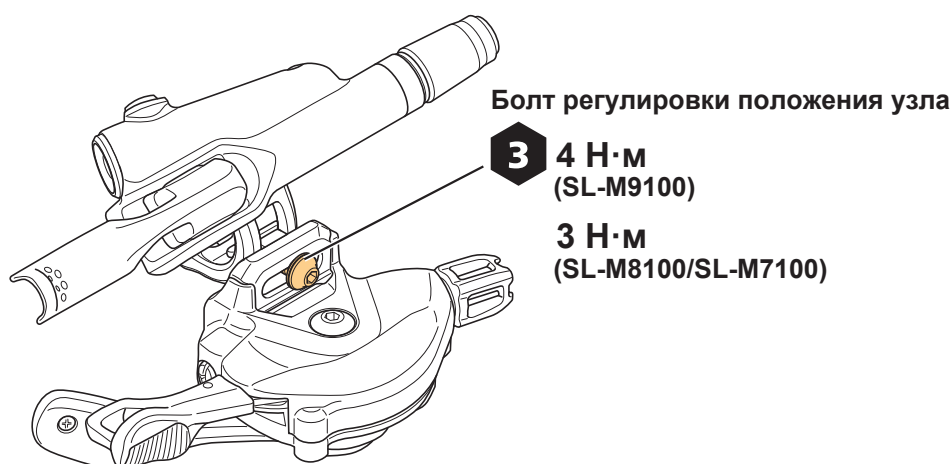


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Для снятия отпустите болт регулировки положения узла, одновременно оттягивая основной корпус ручки шифтера в сторону от тормозной ручки. Поскольку резьба болта регулировки положения узла оборвана посередине, чтобы предотвратить отсоединение, необходимо отвести корпус ручки шифтера от тормозной ручки.



6. Затяните регулировочный болт положения узла.

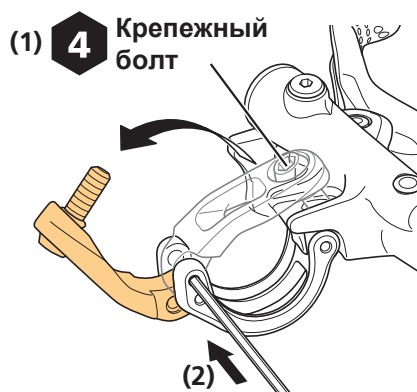


Установка ручки подседельного штыря

Для проверки информации о том, какие тормозные ручки можно устанавливать, обратитесь к информации о совместимости (<https://productinfo.shimano.com>).

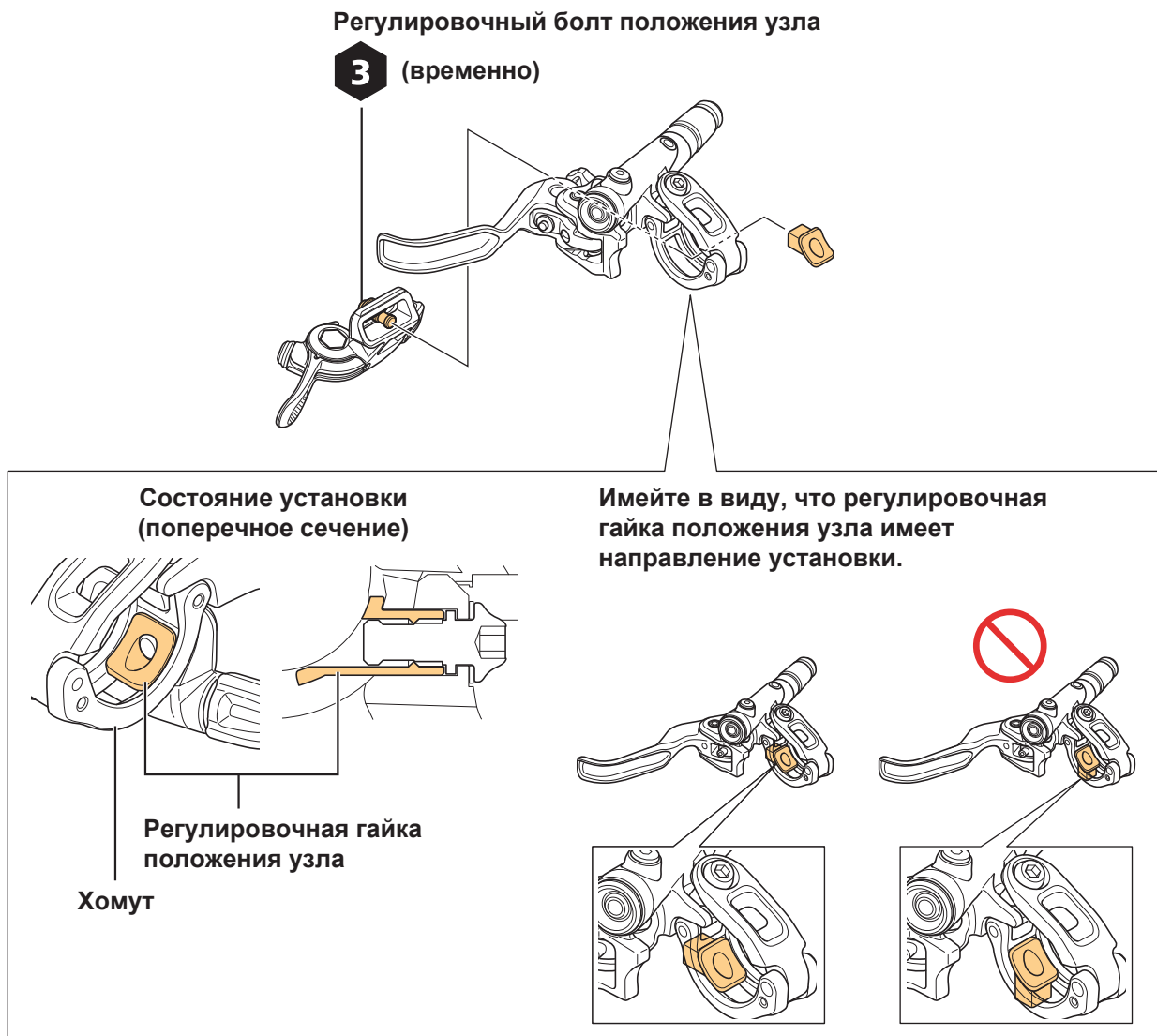
1. Раскройте хомут тормозной ручки.

- (1) Отпустите крепежный болт.
- (2) Нажмите на углубленную зону хомута таким инструментом, как шестигранный ключ на 2 мм, чтобы отсоединить предохранительную защелку.

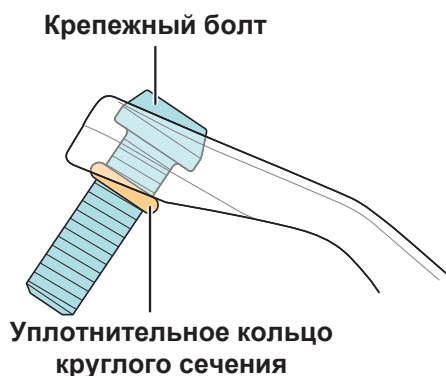


2. Временно закрепите ручку подседельного штыря на хомуте.

Временно установите болт регулировки положения узла, как показано на иллюстрации. Надежно закрепите гайку регулировки положения узла на хомуте.



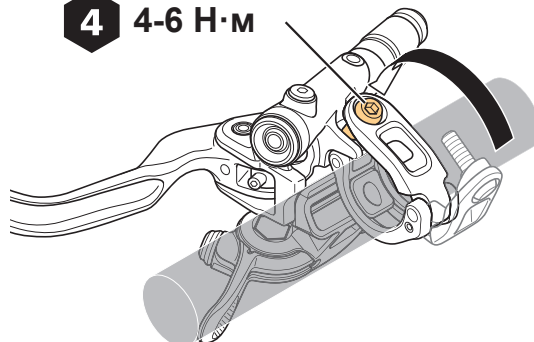
3. Потяните уплотнительное кольцо крупного сечения на сторону хомута, как показано на иллюстрации.



4. Установите тормозную ручку на руль.

Крепежный болт

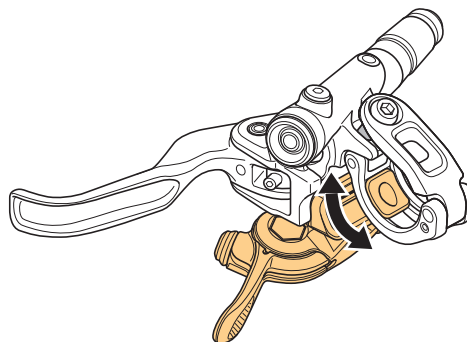
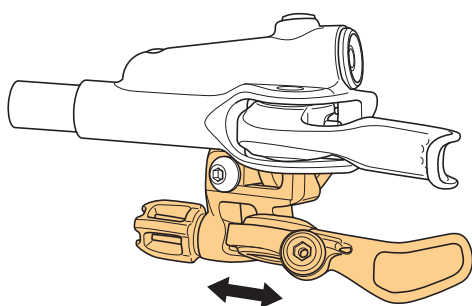
4 4-6 Н·м



5. Отрегулируйте положение ручки подседельного штыря.

Отрегулируйте положение ручки подседельного штыря, сдвинув ее в вертикальном или горизонтальном направлении.

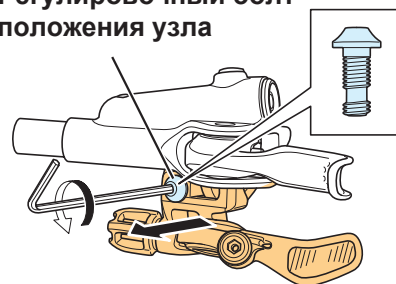
Если при перемещении ручки подседельного штыря возникают затруднения, отпустите болт регулировки положения узла.



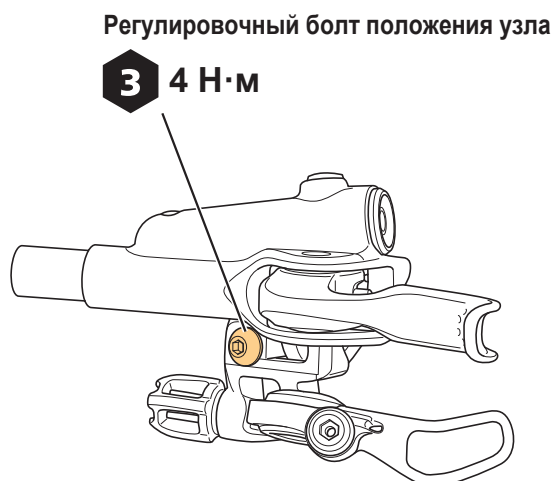
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Для снятия отпустите болт регулировки положения узла, одновременно оттягивая основной корпус ручки подседельного штыря в сторону от тормозной ручки. Поскольку резьба болта регулировки положения узла оборвана посередине, чтобы предотвратить отсоединение, необходимо отвести корпус ручки подседельного штыря от тормозной ручки.

3 Регулировочный болт положения узла

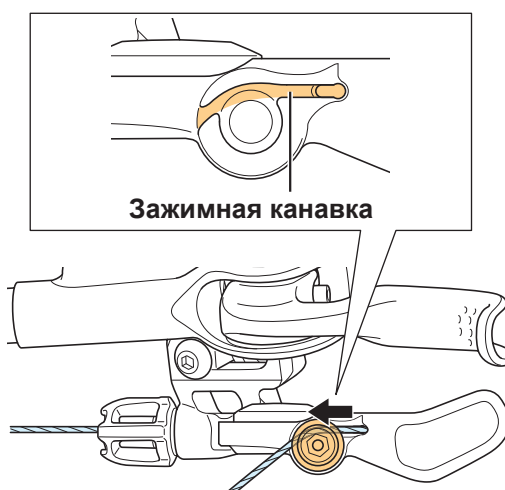


6. Затяните регулировочный болт положения узла.



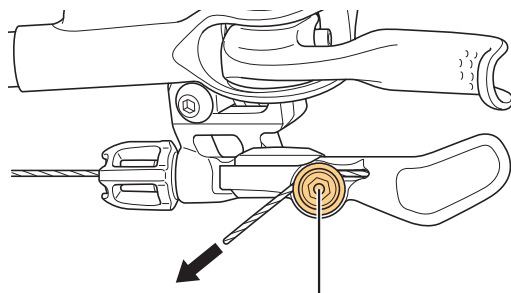
7. Установите трос.

Проложите трос по зажимной канавке сверху болта крепления троса.



8. Затяните болт крепления троса.

Потянув за трос, затяните крепежный болт троса.

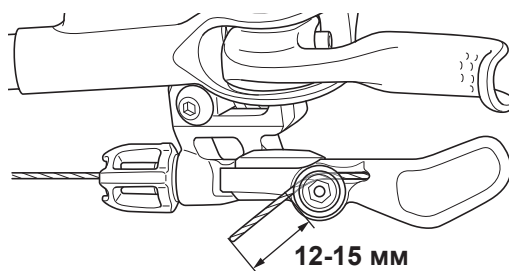


Зажимной болт троса

4 6-7 Н·м

9. Отрежьте трос так, чтобы выступающая длина составляла 12-15 мм.

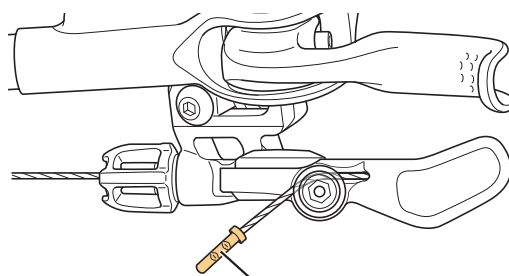
Используйте TL-CT12 для отрезания троса.



12-15 мм

10. Установите колпачок наконечника троса.

Используйте TL-CT12 для прессовки колпачка наконечника троса.



Колпачок
наконечника троса

РЕГУЛИРОВКА

Регулировка положения останова ручки (ручки MONO)

Положение останова ручки можно регулировать. После работы ручки она остается в отрегулированном положении. Если ручку использовать снова, она возвращается в исходное положение.

⚠ ОСТОРОЖНО

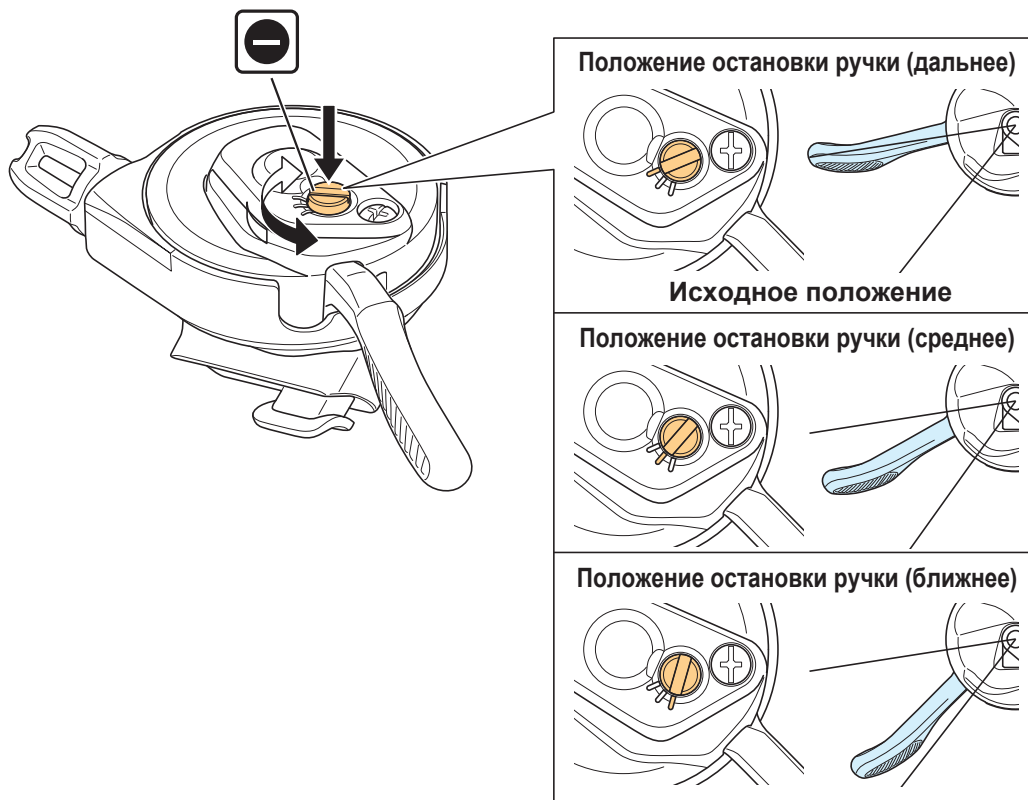
- Регулировка положения останова ручки должна выполняться только после возврата ручки в исходное положение. Если перемещать регулятор во время работы ручки, он может быть поврежден.

SL-M9100

1. Поверните регулятор с помощью плоской отвертки, нажимая на него.

Поверните его с помощью плоской отвертки (шириной 4,5-5,5 мм).

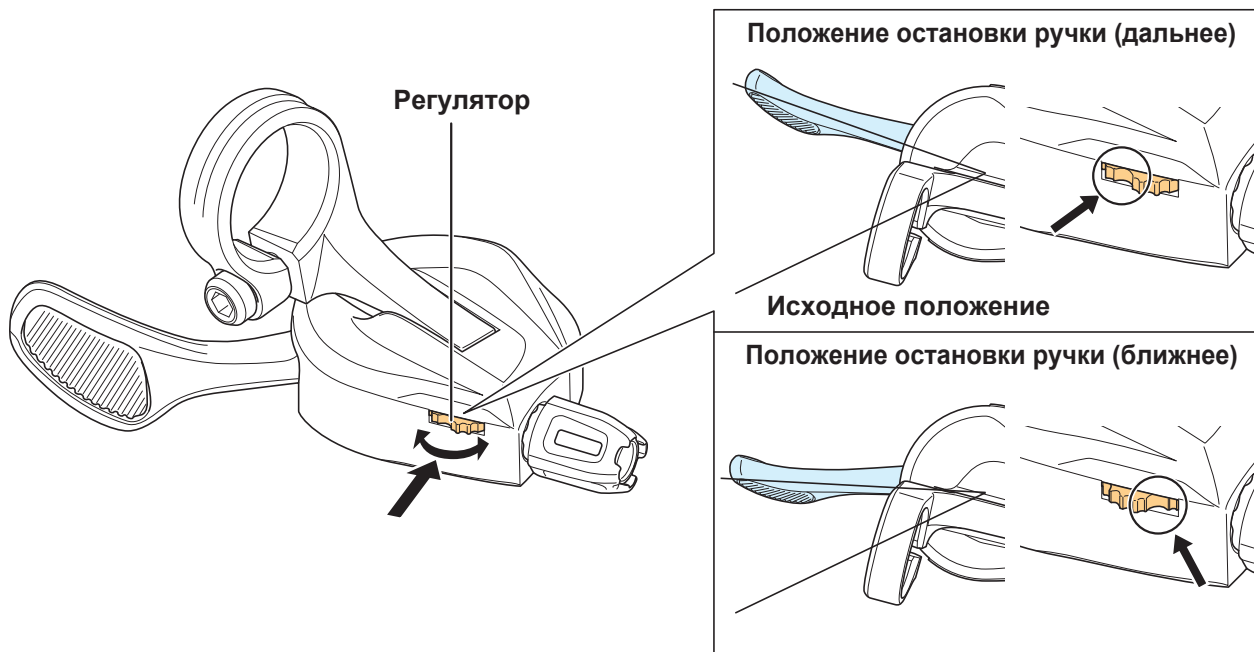
После регулировки проверьте, вернулся ли регулятор, который был нажат, в исходное положение по высоте.



SL-M8100/SL-M7100

1. Поверните регулятор, толкая его в направлении корпуса ручки.

Положение останова ручки изменяется в зависимости от положения углубленной зоны регулятора.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена троса

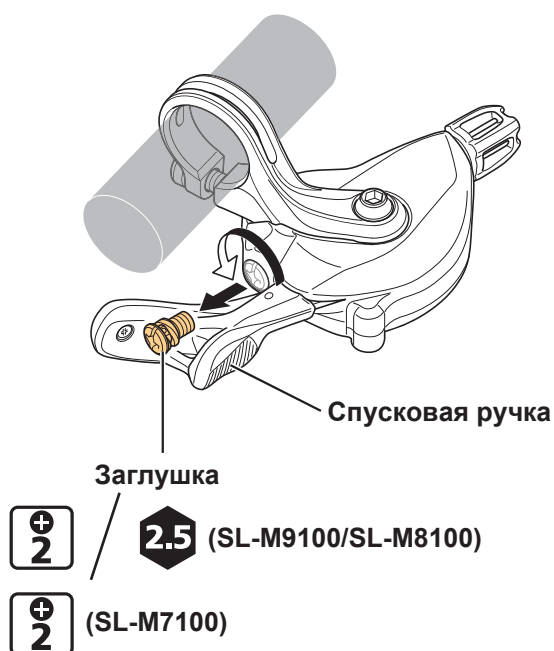
Перед началом выполнения операций замены отпустите болты (гайки) крепления троса переднего переключателя, заднего переключателя и подседельного штыря.

Ручка шифтера

1. Переведите ручку шифтера в исходное положение.

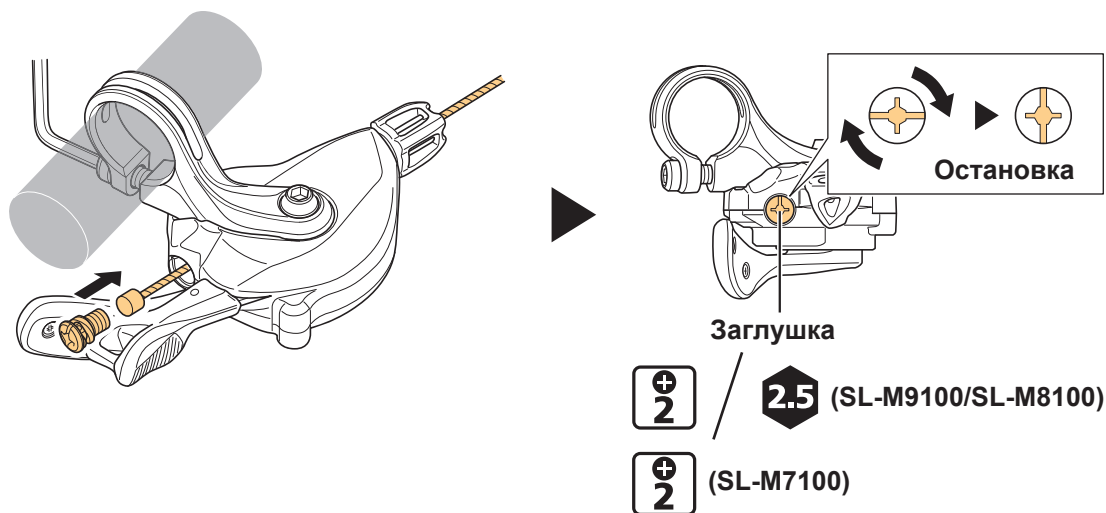
Задействуйте спусковую ручку 11 или более раз для 12 скоростей или 10 или более раз для 11 скоростей.

2. Снимите заглушку.



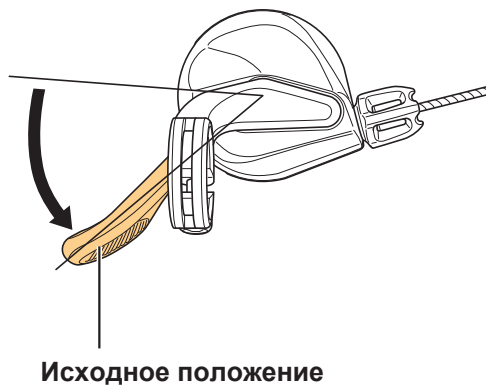
3. Замените внутренний трос и установите заглушку.

Поверните заглушку и остановите ее в положении, показанном на иллюстрации. Если поворачивать ее принудительно, это может вызвать повреждение резьбы на крышке.

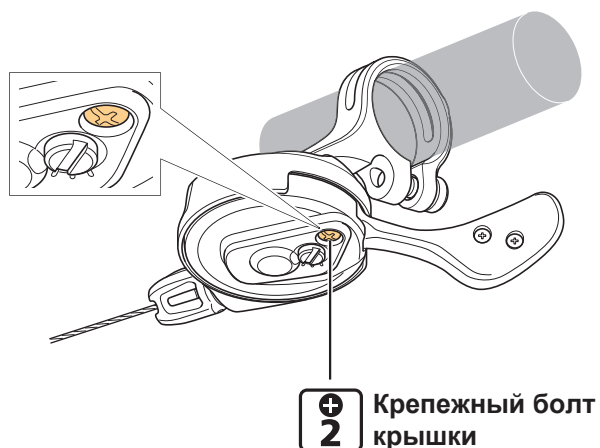


Ручка шифтера (ручка MONO)

1. Переведите ручку в исходное положение.

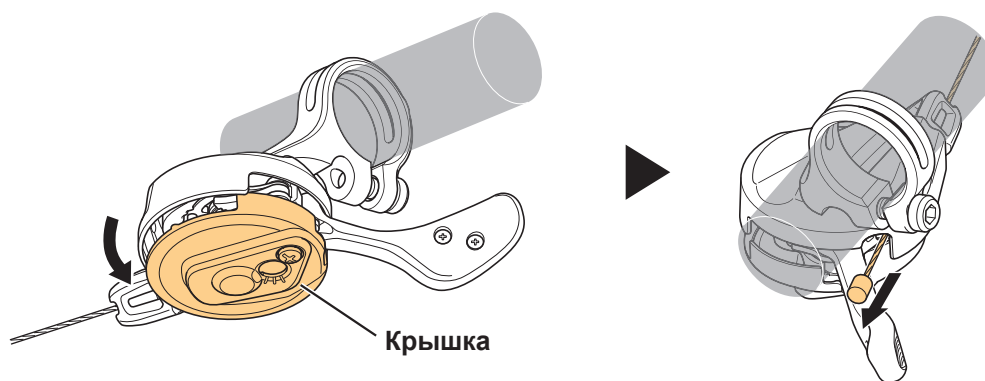


2. Отпустите болт крепления крышки.



3. Переместите крышку и снимите трос.

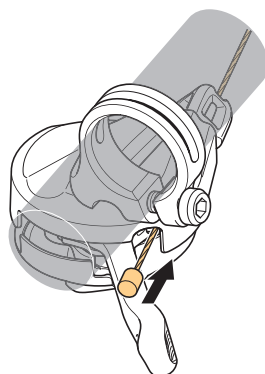
Крышка не снимается полностью. Извлеките трос через зазор, образующийся после перемещения крышки.



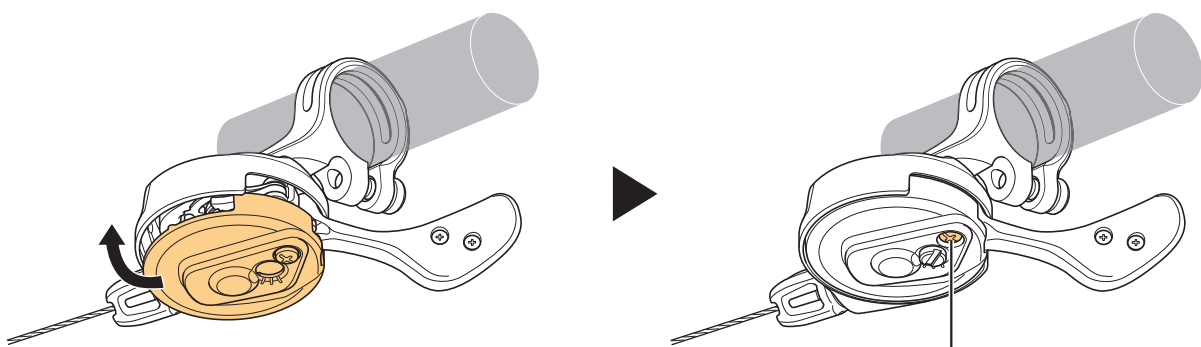
ПРИМЕЧАНИЕ

- Если слишком сильно потянуть за крышку, можно повредить язычок, предотвращающий ее соскакивание.

4. Установите трос.



5. Установите крышку в порядке, обратном разборке.



Крепежный болт крышки

2 0,3 Н·м

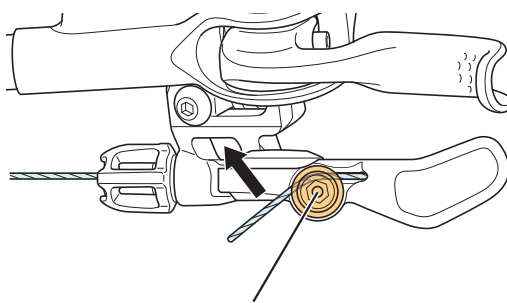
* Для SL-M7100 используется самонарезающий винт, предназначенный для монтажа к пластику. Не используйте никакие другие винты.

Ручка подседельного штыря

1. Снимите колпачок наконечника троса.

Перережьте трос с помощью инструмента TL-CT12.

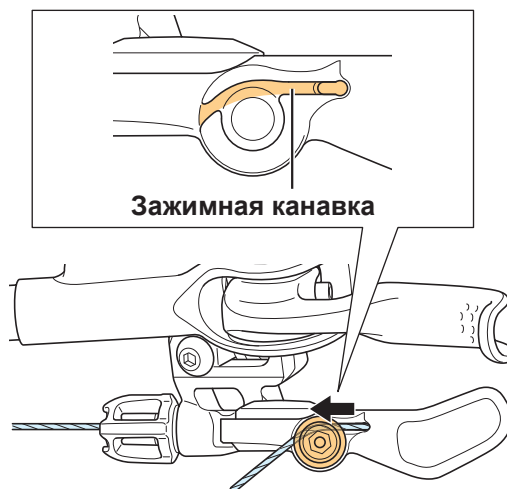
2. Отпустите болт крепления троса и снимите трос.



4 Зажимной болт троса

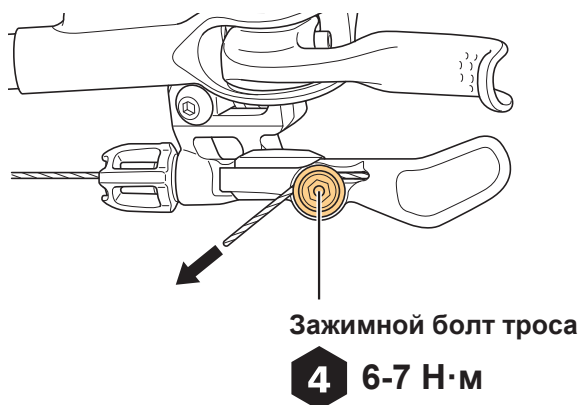
3. Установите трос.

Проложите трос по зажимной канавке сверху болта крепления троса.



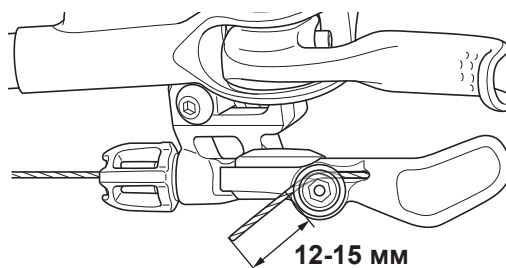
4. Затяните болт крепления троса.

Потянув за трос, затяните крепежный болт троса.



5. Отрежьте трос так, чтобы выступающая длина составляла 12-15 мм.

Используйте TL-CT12 для отрезания троса.



6. Установите колпачок наконечника троса.

Используйте TL-CT12 для прессовки колпачка наконечника троса.



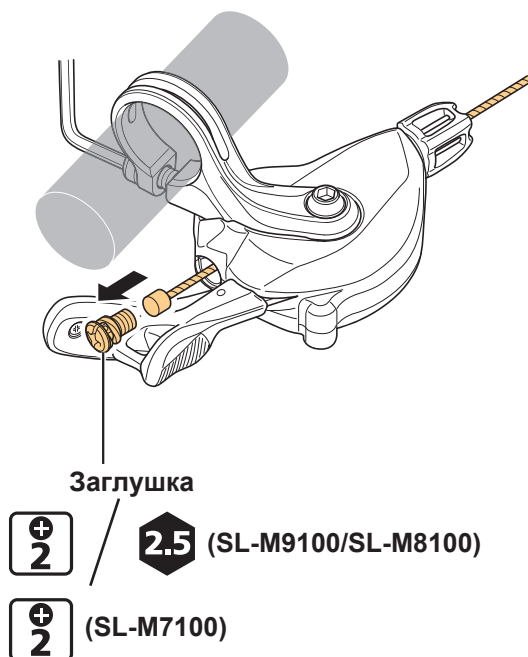
Замена узла ручки шифтера

Разборку и сборку следует выполнять только при замене узла ручки шифтера.

* Ручку MONO невозможно заменить.

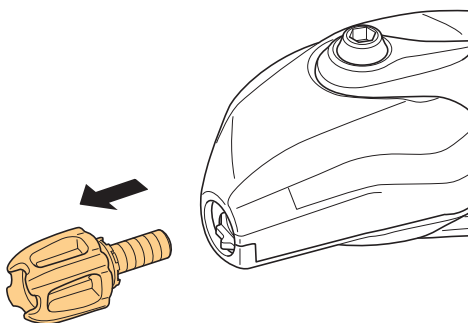
1. Снимите трос.

Следуйте тем же инструкциям, которые используются в процедуре замены.



2. Снимите винт регулировки натяжения троса.

Отпустите винт регулировки натяжения троса усилием руки и снимите его.



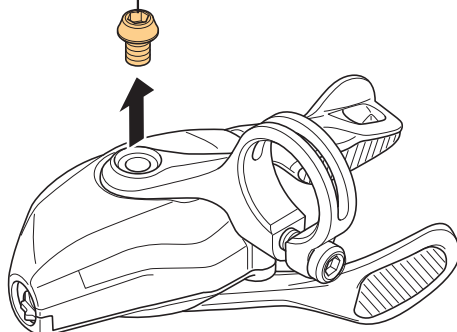
3. Выверните болт крепления узла.

Стандартный тип

Болт крепления узла

4 2,5 Н·м (при затягивании)
(SL-M9100)

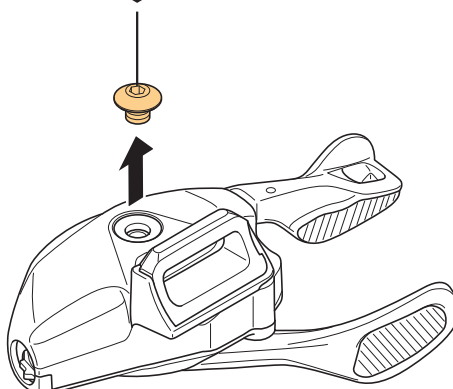
3 2,5 Н·м (при затягивании)
(SL-M8100/SL-M7100)



I-SPEC EV

Болт крепления узла

3 2,5 Н·м (при затягивании)



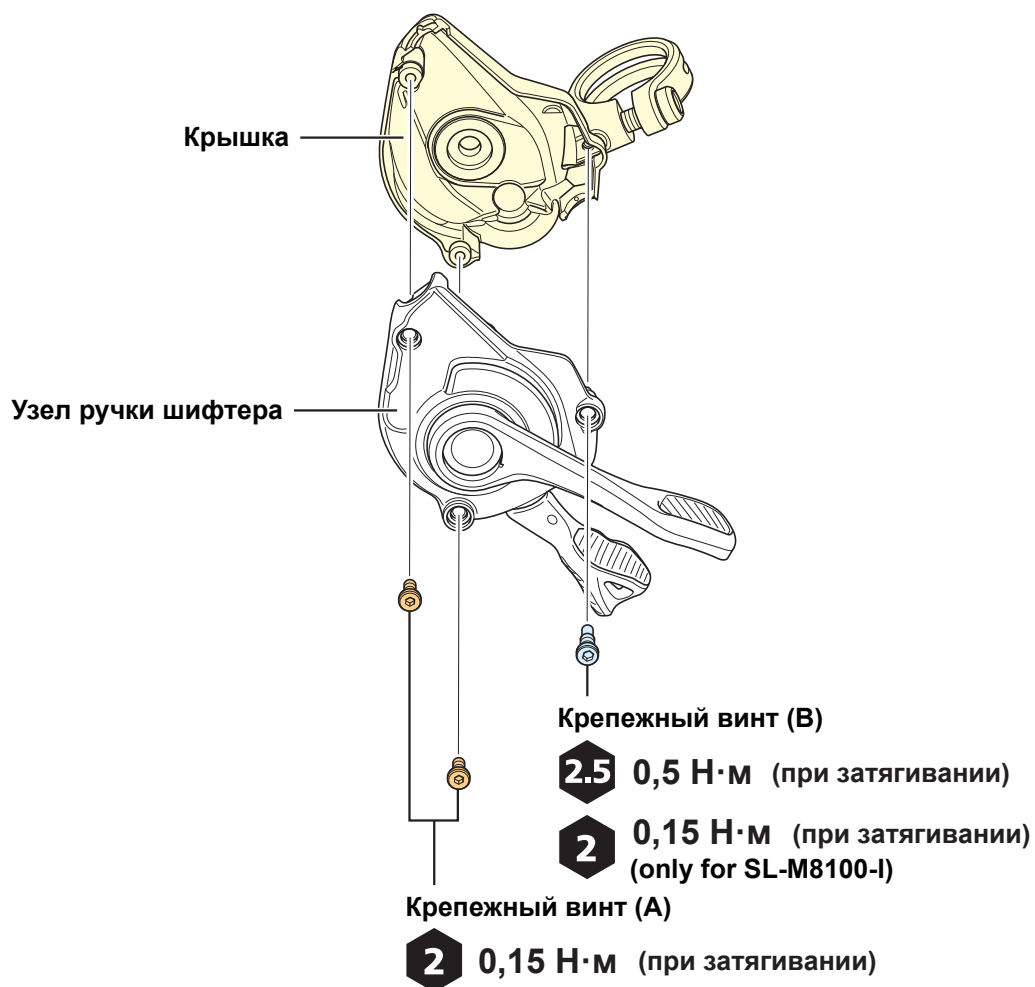
4. Снимите узел ручки шифтера.

(1) Выверните три крепежных винта.

(2) Снимите крышку.

* Выполните установку узла ручки шифтера, работая в порядке, обратном порядку снятия.

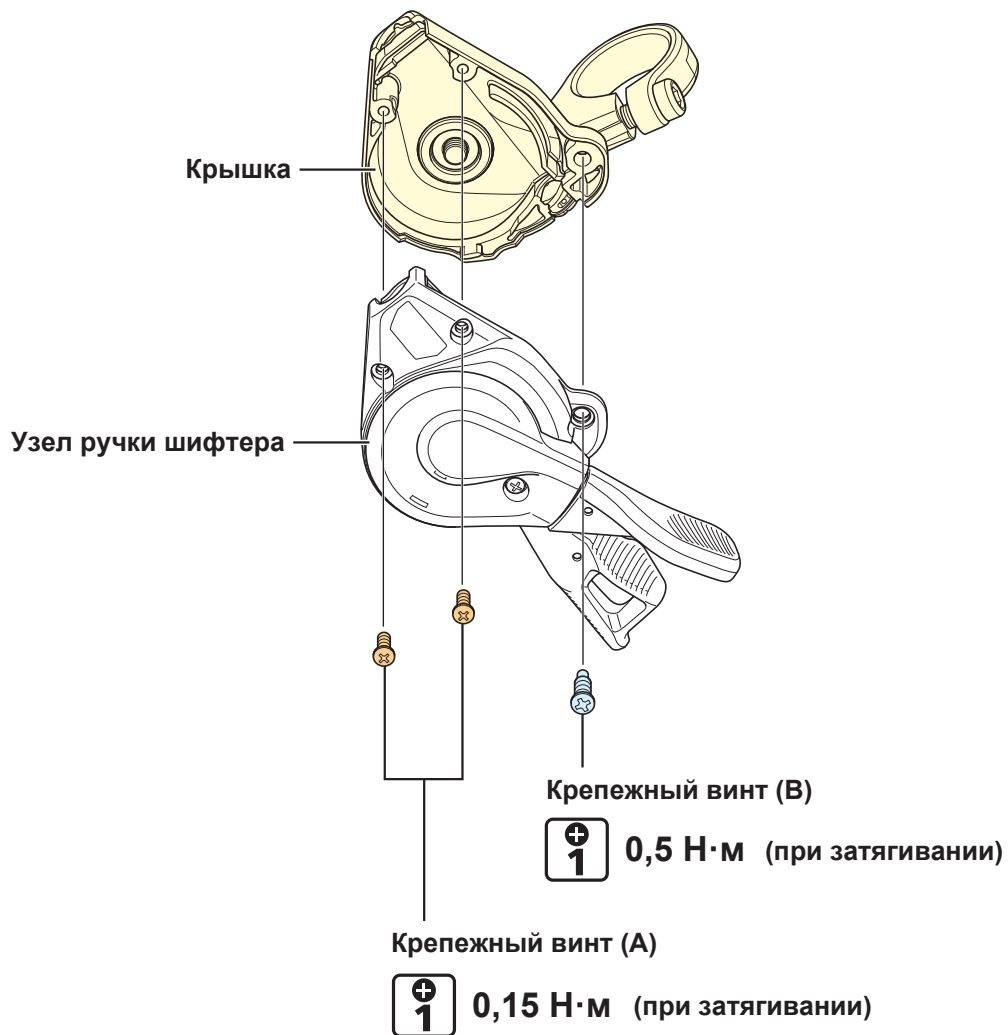
SL-M9100/SL-M8100



ПРИМЕЧАНИЕ

- Только на SL-M8100-I крепежный винт (B) работает как самонарезающий винт.

SL-M7100



Замена колодки ручки (ручки шифтера)

На SL-M7100 колодка ручки отсутствует.

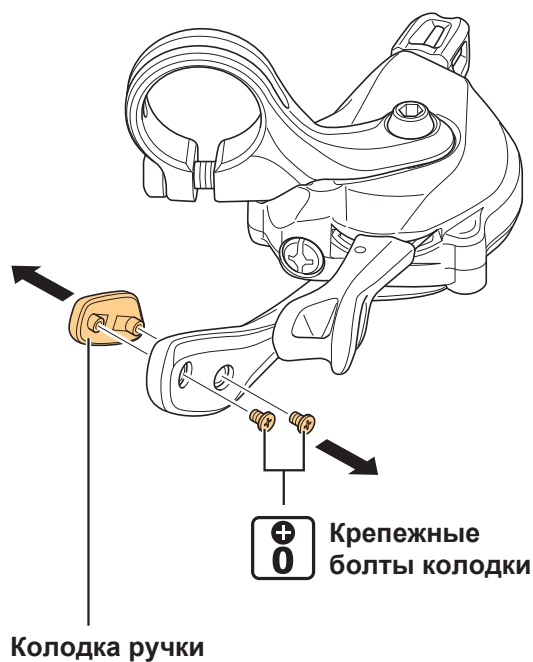
ПРИМЕЧАНИЕ

- При установке или снятии болтов крепления колодки используйте отвертку предписанного размера. Если использовать отвертку, размер которой отличается от предписанного, можно повредить болты крепления колодки.

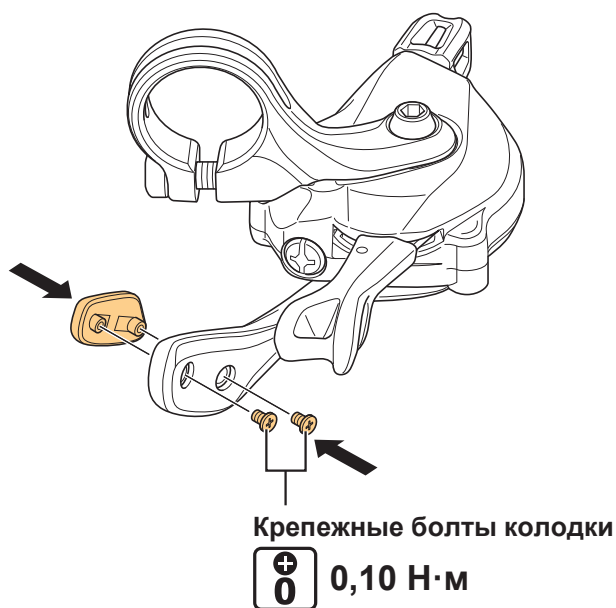
SL-M9100

1. Выверните болты крепления колодки.

Выверните два болта крепления колодки.



2. Замените колодку ручки и затяните болты крепления колодки.



SL-M8100

1. Снимите колодку ручки.

Нажимая шестигранным ключом на 2 мм через три отверстия на внутренней стороне ручки, вытолкните колодку ручки.

2. Установите новую колодку ручки.

Вставьте выступы (три места) колодки ручки в отверстия в ручке.

После установки убедитесь в надежности крепления.

