

Руководство дилера

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



INTER-11
INTER-8

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ	3
ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ	4
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	10
УСТАНОВКА	12
Установка задние звезды на втулку	12
Установка задней звезды CS-S500 с защитой цепи	13
Установка замка звезды на втулку	14
Установка ротора дискового тормоза.....	16
Установка втулки на раму	17
Установка шифтера	19
Установка троса переключения передач	19
РЕГУЛИРОВКА	32
Регулировка замка звезды	32
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	36
Замена и сборка индикатора	36
Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)	40
Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)	44

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

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

Пользователи, не обученные профессиональной сборке велосипедов, не должны пытаться устанавливать компоненты самостоятельно, основываясь на руководствах дилера.

Не выполняйте установку, если какая-либо информация в данном руководстве вам непонятна. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или к дистрибьютору.

- Обязательно прочитайте все инструкции, прилагаемые к этому продукту.
- Не разбирайте и не изменяйте продукт иначе, чем указано в данном 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.
- 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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При установке изделия соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве. 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.
-  Используйте одобренные средства защиты глаз при выполнении работ по техническому обслуживанию, например, при замене компонентов.

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Поскольку разные модели велосипедов могут иметь некоторые различия в управлении, то необходимо овладеть правильной техникой торможения (включая силу нажатия тормозной ручки и характеристики управления велосипедом). Ненадлежащее использование тормозной системы велосипеда может привести к потере управления или падению, что чревато серьезными травмами.
- Перед катанием проверьте надежность крепления колес. Вы можете упасть и получить серьезную травму.

■ Тормоз

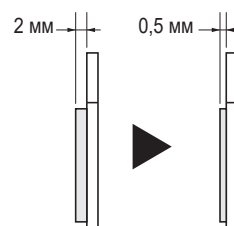
- Не нажимайте на передний тормоз слишком сильно. В противном случае переднее колесо может заклинить, и велосипед может перевернуться вперед, что чревато серьезными травмами.
- Поскольку в сырую погоду длина тормозного пути увеличивается, то необходимо сбавить скорость, а тормозить следует плавно и заранее. Вы можете упасть и получить серьезную травму.
- На влажном дорожном покрытии возможна потеря сцепления шин с дорогой; во избежание этого снизьте скорость и начинайте тормозить плавно и заранее. Потеря сцепления шин с дорогой может привести к серьезной травме в результате падения или столкновения.

■ Дисковый тормоз

- Не трогайте пальцами вращающиеся роторы дискового тормоза. Ротор дискового тормоза достаточно острый и может тяжело травмировать пальцы при их попадании в отверстия ротора дискового тормоза.



- Не прикасайтесь к калиперам или ротору дискового тормоза во время езды или сразу после нее. Калиперы и ротор дискового тормоза нагреваются при эксплуатации тормоза, поэтому вы можете получить ожог, если прикоснетесь к ним.
- Не допускайте попадания масла или консистентной смазки на ротор дискового тормоза и тормозные колодки. Эксплуатация велосипеда с маслом или консистентной смазкой на роторе дискового тормоза и тормозных колодках может привести к нарушению работы тормозов и серьезным травмам в результате падения или столкновения.
- Проверьте толщину тормозных колодок и не используйте их, если толщина составляет 0,5 мм или меньше. В противном случае тормоза могут не сработать, что чревато серьезной травмой в результате падения или столкновения.



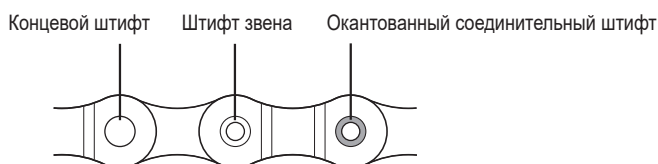
- Не эксплуатируйте ротор дискового тормоза при наличии на нем трещин или искривлений. Ротор дискового тормоза может сломаться, что чревато серьезной травмой в результате падения.
- Не используйте ротор дискового тормоза, если его толщина составляет 1,5 мм или меньше. Также не используйте его, если становится видна алюминиевая поверхность. Ротор дискового тормоза может сломаться, что чревато серьезной травмой в результате падения или столкновения.

Для установки на велосипед и технического обслуживания

- При установке втулки на раму обязательно убедитесь в правильности установки стопорных шайб с левой и правой сторон, затем надежно затяните гайки втулки с предписанным моментом затяжки. Если стопорные шайбы установлены только с одной стороны, или гайки втулки недостаточно затянуты, стопорная шайба может выпасть, что вызовет вращение оси втулки и поворот замка звезды. Это может привести к тому, что трос переключения передач может потянуть руль с риском очень тяжелого несчастного случая.
- Собирайте колесо со спицеванием в 3 или 4 креста и не используйте радиальный набор спиц. Иначе можно повредить спицы или колесо, а при торможении может возникать шум.

< CT-S500 / CT-S510 >

- Никогда не применяйте растворители на щелочной или кислотной основе, такие как очистители ржавчины. В случае применения подобных растворителей, цепь может разомкнуться и стать причиной серьезной травмы.
- Регулярно очищайте цепь подходящим очистителем цепи. Периодичность технического обслуживания зависит от частоты использования и условий езды.
- Для соединения узкой цепи используйте только окантованный соединительный штифт. Применение не окантованных соединительных штифтов или не рекомендованных для данного типа цепи окантованных соединительных штифтов или выжимок не обеспечит достаточной прочности соединения, что может вызвать соскакивание или пропуск цепи.
- Если необходимо изменить длину цепи по причине изменения числа зубьев задней звезды, не следует разъединять ее на том же месте, где ранее был установлен окантованный соединительный или обычный штифт. Если обрезание выполняется в месте, где содинение выполнено при помощи окантованного соединительного штифта, цепь будет повреждена.



- Регулярно проверяйте натяжение цепи и наличие повреждений цепи. Если цепь повреждена или имеет недопустимое натяжение, ее необходимо заменить. В противном случае вероятный разрыв цепи может привести к тяжелым травмам.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Переключайте шифтер на одну или две передачи за раз. Во время переключения передач уменьшите давление на педаль. Если вы попытаетесь приложить силу к шифтеру или внезапно произвести переключение на три или более передач во время силового педалирования, ваши ноги могут соскользнуть с педалей, а велосипед может перевернуться, что чревато серьезными травмами. Использование шифтера для мультипереключения в сторону легких передач может также привести к выскакиванию оплетки из шифтера. Это не влияет на функциональность шифтера, так как оплетка возвращается в исходное положение после переключения.

■ Дисковый тормоз

- Дисковые тормоза имеют период приработки, по мере прохождения которого тормозное усилие постепенно увеличивается. Вы можете потерять контроль за велосипедом, что чревато получением серьезной травмы в результате падения или столкновения. То же самое происходит при замене тормозных колодок или ротора дискового тормоза.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Передачи можно переключать при легком педалировании, но в редких случаях собачки и храповик внутри втулки могут после этого создавать шум, что нормально при переключении передач.
- Втулка с внутренним механизмом переключения не является полностью водонепроницаемой. Избегайте использования этой втулки в условиях, когда внутрь нее может проникнуть вода, и не применяйте воду под высоким давлением для очистки, иначе внутренний механизм может заржаветь.
- Втулка с внутренним механизмом переключения имеет встроенный механизм поддержки переключения, и когда этот механизм работает во время переключения, могут возникать шум или вибрация. В зависимости от положения передачи переключение передач может ощущаться по-разному. Шум также может возникать на передачах с 5-й по 8-ю (8-скоростная втулка с внутренним механизмом переключения) или на передачах с 7-й по 11-ю (11-скоростная втулка с внутренним механизмом переключения передач), если вращать назад шатуны или толкать назад велосипед. Все эти явления возникают вследствие внутреннего механизма переключения и не являются поломкой внутренних компонентов.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.
- Для достижения максимальной эффективности мы настоятельно рекомендуем применять смазки и техническое обслуживание SHIMANO.

Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- Замок звезды должен использоваться только со звездами от 16 до 23 зубьев.
- Рекомендуется устанавливать следующее передаточное отношение переднего зубчатого цепного венца.

	Передаточное отношение задней звезды	Спереди		Сзади											
		Модель №.	Передняя звезда	SM-GEAR										CS-S500	
				14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	18	20
11-скоростная	1,8-2,0	FC-S501	38 зуб.	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
			39 зуб.	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
			42 зуб.	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
			45 зуб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
8-скоростная	2,0-2,25	FC-S501	45 зуб.	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X
			42 зуб.	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X
			39 зуб.	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-

- Для поддержания нормальной работы рекомендуется провести техническое обслуживание, в частности, замену масла внутреннего механизма и нанесение на него консистентной смазки раз в год от даты начала эксплуатации (или через каждые 2000 км пробега при очень частой эксплуатации велосипеда). Если велосипед эксплуатируется в жестких условиях, требуется более частое техническое обслуживание. Также рекомендуется для проведения технического обслуживания использовать консистентную смазку или смазочный комплект SHIMANO для втулок с внутренним механизмом переключения. Если не использовать консистентную смазку SHIMANO или смазочный комплект SHIMANO, могут возникать проблемы типа отказа узла переключения передач.
- Если колесо становится тугим и проворачивается с трудом, выполните инспекцию.
- Передние и задние звезды следует периодически промывать нейтральным моющим средством и смазывать. Кроме того, промывка цепи нейтральным моющим средством и ее смазка являются эффективным способом продления срока службы передних и задних звезд, а также цепи.

- Если цепь продолжает проскакивать во время использования, замените передние и задние звезды, а также цепь.
- При использовании натяжителя цепи применяйте специальные задние звезды CS-S500 18 зуб. или 20 зуб. с дисковой защитой цепи. Не применяйте любые другие задние звезды, иначе цепь может соскочить с них.

< SG-S7001-11 >

- При замене масла используйте масло SG-S700 OIL или ремонтный набор TL-S703.
При замене масла следуйте инструкции для TL-S703. При замене уплотнения с правой стороны используйте TL-S704.
Если не использовать масло SG-S700 OIL, могут возникать проблемы типа протечки масла или отказа системы переключения.

< CT-S500 / CT-S510 >

- Периодически очищайте натяжитель цепи и смазывайте все движущиеся детали и ролики.
- Если в роликах имеется большой люфт, или уровень шума при катании ненормально высок, замените ролики.
- Не разбирайте узел ролика.
- Если применяемое натяжение слишком велико, при катании может возникать шум.
- Если цепь становится растянутой, и наблюдается слишком большая прослабленность, отрегулируйте натяжение цепи.

< CT-S510 >

Применимые втулки	Применимые задние звезды	Поддерживаемая толщина заднего дропаута	Поддерживаемая форма заднего дропаута
С внутренним 7-скоростным / 8-скоростным механизмом переключения	16-23 зуб.	4-9 мм	Вертикальные

- Это изделие предназначено только для систем с одинарными передними звездами.

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

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Для сборки данного изделия потребуются следующие инструменты.

Инструмент		Инструмент		Инструмент	
	Шестигранный ключ на 3 мм		Гаечный ключ на 15 мм		TL-S700-B
	Шестигранный ключ на 4 мм		Разводной ключ		TL-LR10
	Гаечный ключ на 10 мм		Отвертка		

УСТАНОВКА

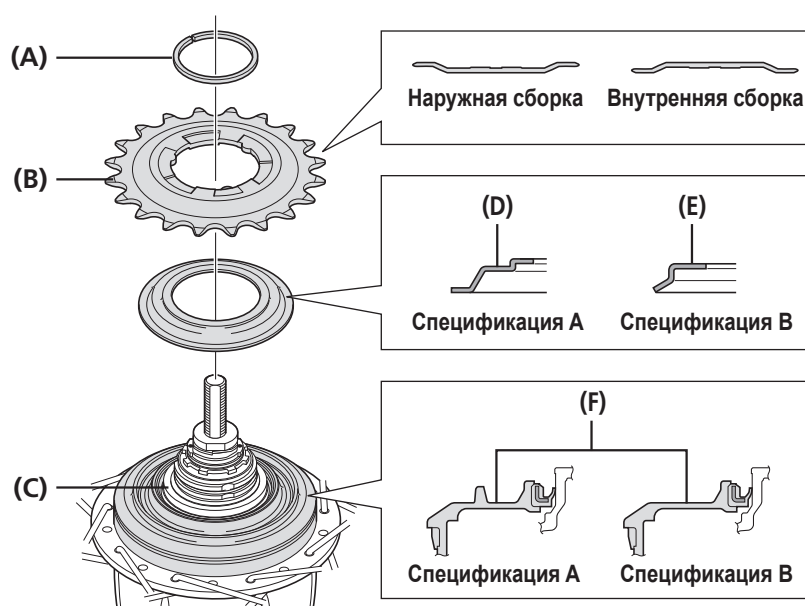
УСТАНОВКА

■ Установка задние звезды на втулку

Наденьте правосторонний пыльник В/правосторонний пыльник С на хвостовик с правой стороны корпуса втулки.

Затем установите звезду и закрепите ее пружинным запорным кольцом

Спецификация	Применимые задние звезды	
	Наружная сборка	Внутренняя сборка
A	16-23 зуб.	20-23 зуб.
B	16-23 зуб.	



- (A) Запорное кольцо
- (B) Задняя звезда
- (C) Хвостовик
- (D) Правосторонний пыльник С
- (E) Правосторонний пыльник В
- (F) Правосторонний пыльник А

ПРИМЕЧАНИЕ

Обратите внимание на ориентацию правостороннего пыльника.

Спецификация А

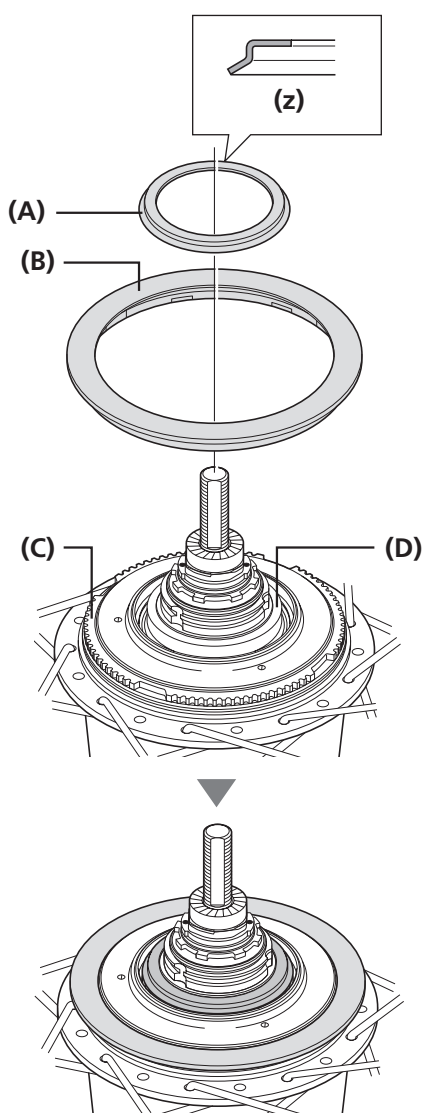
Если звезда является внутренней звездой сборки с 19 зубьями или менее или для ременной передачи, правосторонний пыльник А будет касаться звезды или ролика, поэтому надо ставить пыльник В.

Спецификация В

Если звезда является внутренней звездой сборки с 16 зубьями толщиной 3 мм или для ременной передачи, перед использованием снимите правосторонний пыльник В.

Установка задней звезды CS-S500 с защитой цепи

1

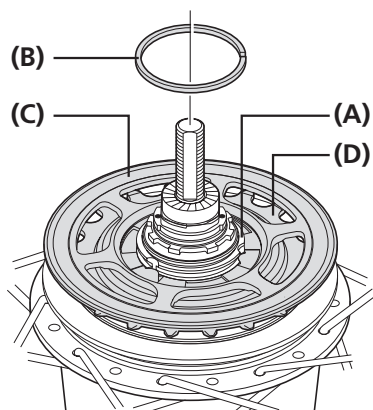


Установите защиту цепи на правый пыле- и влагозащитный колпачок корпуса втулки, а затем установите на хвостовик правый пыле- и влагозащитный колпачок В.

Установите правый пыле- и влагозащитный колпачок В с ориентацией (z).

- (A) Правый пыле- и влагозащитный колпачок В
- (B) Дисковая защита цепи
- (C) Правый пыле- и влагозащитный колпачок
- (D) Хвостовик

2

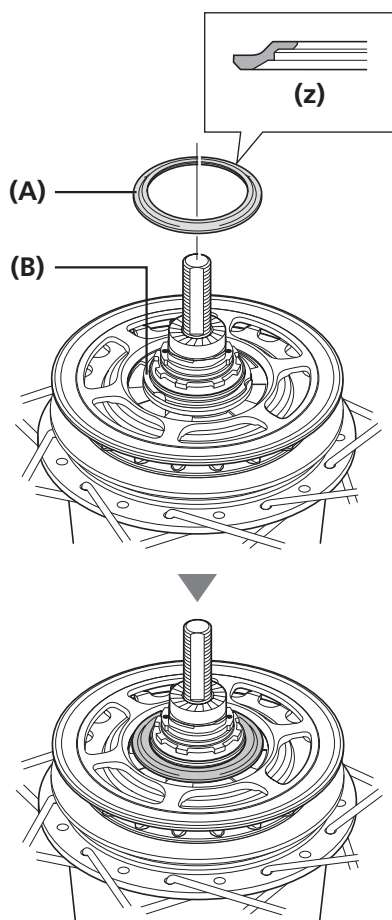


Установите на хвостовик с правой стороны корпуса втулки заднюю звезду CS-S500 защитным кольцом наружу и закрепите ее пружинным запорным кольцом.

- (A) Хвостовик
- (B) Запорное кольцо
- (C) Защитное кольцо
- (D) Задняя звезда CS-S500

■ Установка замка звезды на втулку

1



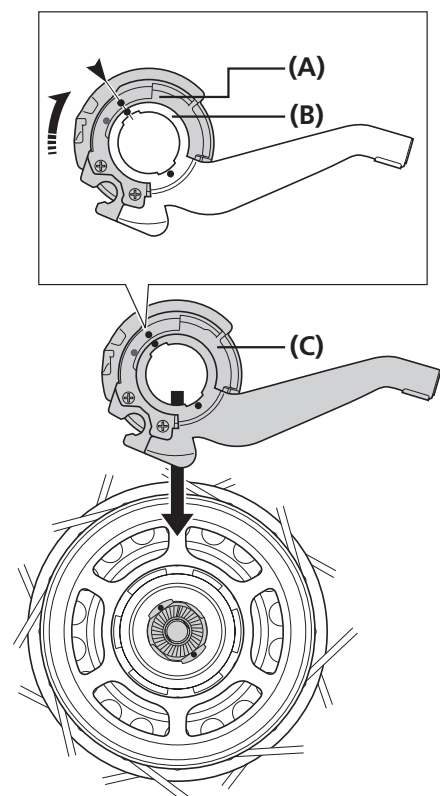
Наденьте пыльник хвостовика на хвостовик с правой стороны корпуса втулки.

Устанавливайте пыльник хвостовика с ориентацией (z).

(A) Пыльник хвостовика

(B) Хвостовик

2



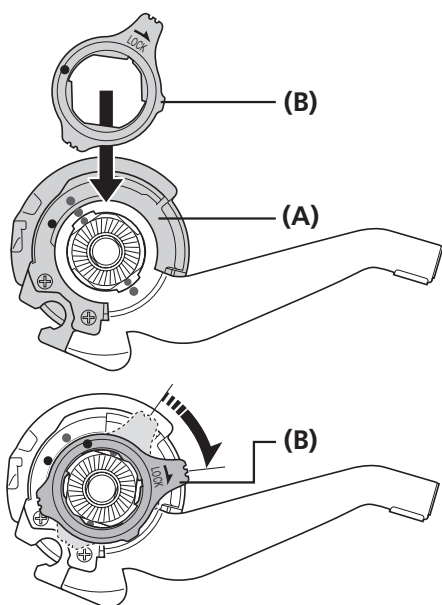
Поверните ролик замка звезды в направлении стрелки, так чтобы красные метки ● на ролике и держателе совпали. Затем при таком положении замка звезды установите его так, чтобы красная метка ● на замке звезды совпала с красной меткой ● с правой стороны корпуса втулки.

(A) Ролик

(B) Держатель

(C) Замок звезды

3



Закрепите замок звезды на втулке с помощью фиксирующего кольца.

При установке фиксирующего кольца замка кассеты совместите желтую метку ● с желтой меткой ● на ролике замка кассеты и затем поверните по часовой стрелке на 45°.

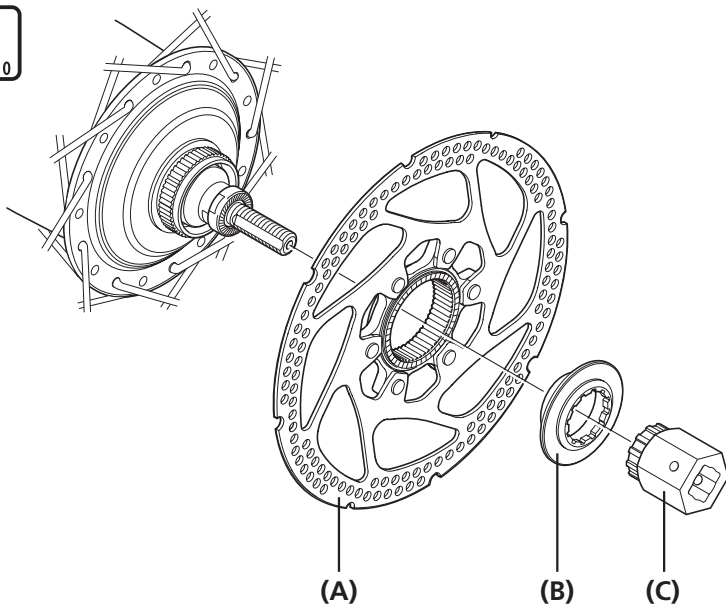
(A) Ролик

(B) Фиксирующее кольцо замка звезды

Установка ротора дискового тормоза

Устанавливайте ротор дискового тормоза, как показано на рисунке.

SG-S7001-8



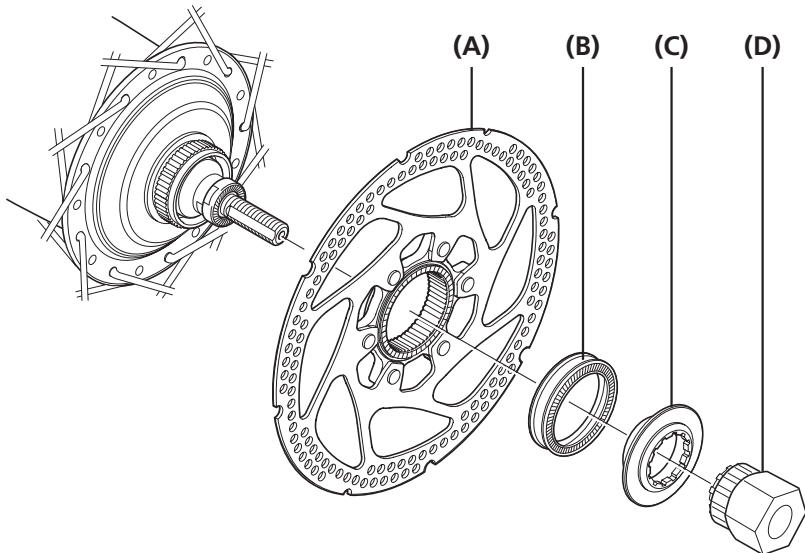
- (A) Ротор дискового тормоза
- (B) Установочное кольцо ротора дискового тормоза
- (C) TL-LR10

Момент затяжки



40 Н·м

SG-S7001-11



- (A) Ротор дискового тормоза
- (B) Проставка ротора
- (C) Установочное кольцо ротора дискового тормоза
- (D) TL-LR10

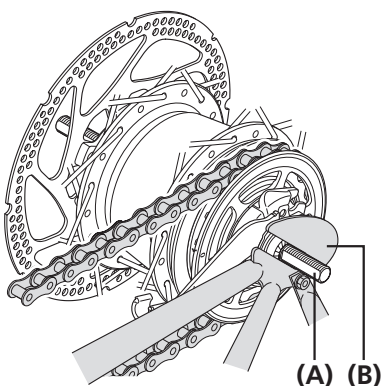
Момент затяжки



40 Н·м

Установка втулки на раму

1



Без натяжителя цепи

Наденьте цепь на заднюю звезду, а затем вставьте ось втулки в задний дропаут.

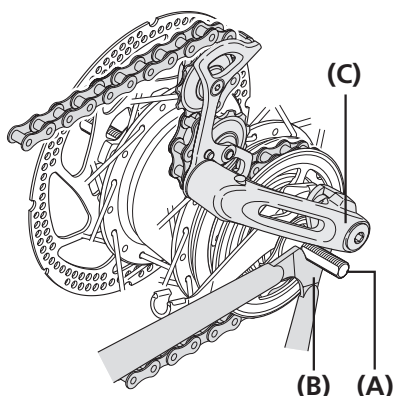
(A) Ось втулки

(B) Задний дропаут

(C) Натяжитель цепи

ПРИМЕЧАНИЕ

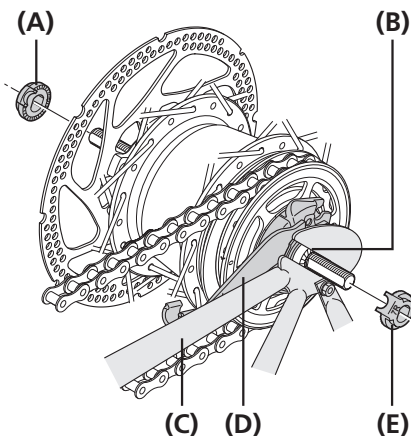
При использовании натяжителя цепи обязательно прочитайте данные инструкции вместе с инструкциями для натяжителя цепи СТ-S500.



С натяжителем цепи

Наденьте цепь на заднюю звезду, а затем вставьте ось втулки в задний дропаут.

2



Наденьте на левую и правую стороны оси втулки стопорные шайбы.

При этом поверните замок звезды, так чтобы выступы стопорных шайб легли в канавки на заднем дропауте, и выровняйте замок звезды так, чтобы он был почти параллелен нижнему перу.

(A) Стопорная шайба (для левой стороны)

(B) Канавка заднего дропаута

(C) Нижнее перо

(D) Замок звезды

(E) Стопорная шайба (для правой стороны)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Используйте стопорную шайбу, подходящую по форме к заднему дропауту. Для левой и правой сторон используются разные стопорные шайбы.
- Выступ должен быть расположен на стороне заднего дропаута.
- С передней и задней сторон оси втулки установите стопорную шайбу так, чтобы выступ надежно сел в канавку в заднем дропауте.

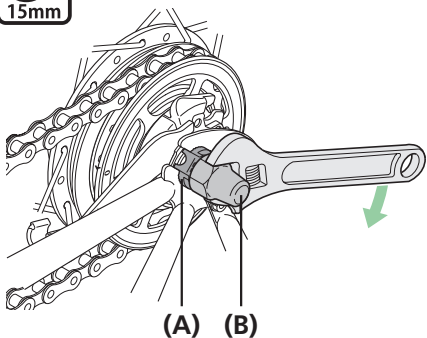


Задний дропаут	Стопорная шайба		
	Маркировка / Цвет		Размер
	Правая	Левая	
Стандарт	5R / Желтая	5L / Коричневая	$\theta \leq 20^\circ$
	7R / Черная	7L / Серая	$20^\circ \leq \theta \leq 38^\circ$
	9R / Светло-зеленый	9L / Светло-коричневый	
Обратные	6R / Серебристая	6L / Белая	$\theta = 0^\circ$
Обратные (полный кожух цепи)	5R / Желтая	5L / Коричневая	$\theta = 0^\circ$
Вертикальные	8R / Синяя	8L / Зеленая	$\theta = 60^\circ - 90^\circ$

3



15mm



Выберите слабинку цепи и закрепите колесо на раме, затянув колпачковые гайки.

- (A) Стопорная шайба
- (B) Колпачковая гайка
- (C) Стойка багажника
- (D) Шайба
- (E) Кронштейн крыла

Момент затяжки



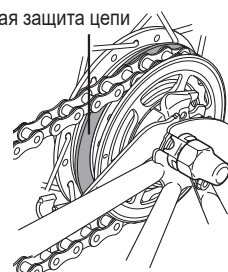
15mm

30-45 Н·м

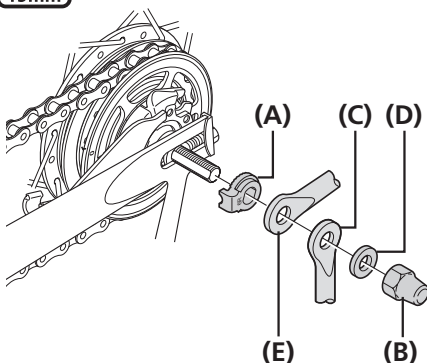
ПРИМЕЧАНИЕ

При установке втулки на раму защита цепи может слететь, так что убедитесь, что защита цепи установлена надежно и не слетит. Если она установлена не до конца, может возникать шум.

Дисковая защита цепи

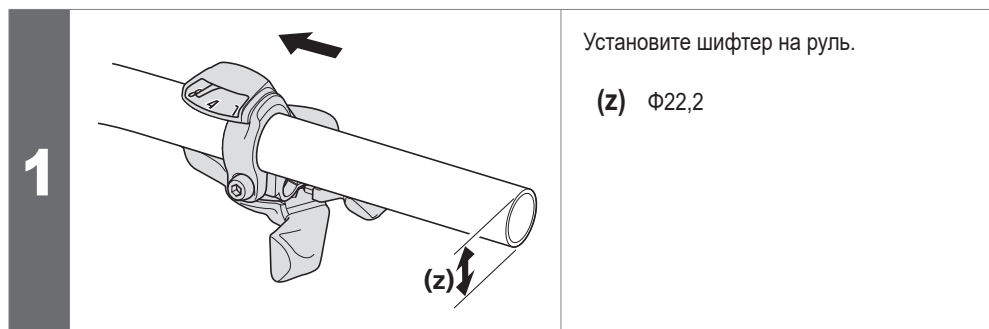


15mm



При установке на ось втулки детали, например, кронштейна брызговика, устанавливайте в порядке, показанном на рисунке.

Установка шифтера

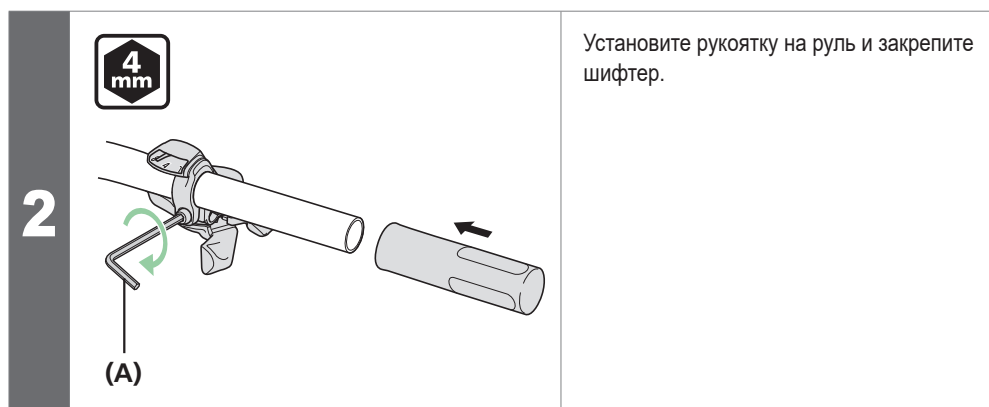


Установите шифтер на руль.

(z) $\Phi 22,2$

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте руль с внешним диаметром $\Phi 22,2$ мм.



Установите рукоятку на руль и закрепите шифтер.

(A) Шестигранный ключ на 4 мм

Момент затяжки



5-7 Н·м

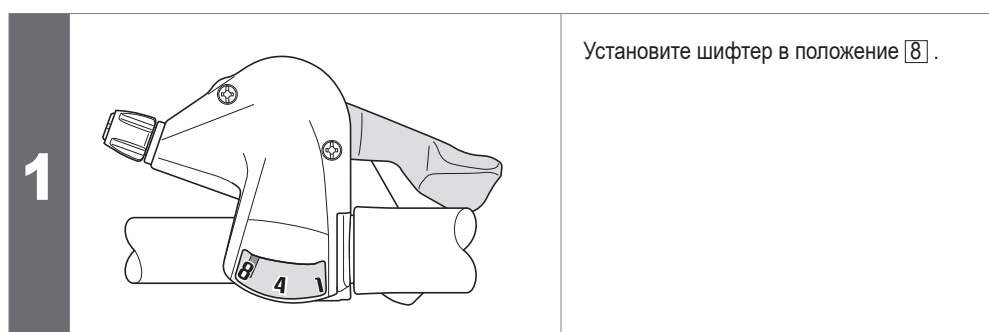
ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте грипсу руля с максимальным внешним диаметром $\Phi 32$ мм.

Установка троса переключения передач

Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения

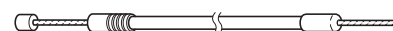
Сторона шифтера



Установите шифтер в положение [8] .

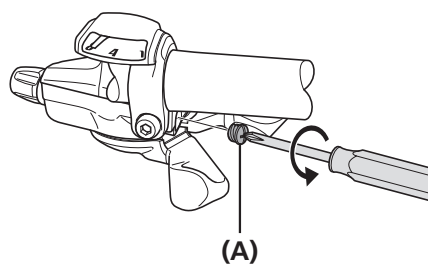
ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте трос переключения передач с одним барабанчиком.
Трос с одним барабанчиком: OT-SP41



- Убедитесь, что герметичный колпачок оплетки находится со стороны шифтера.

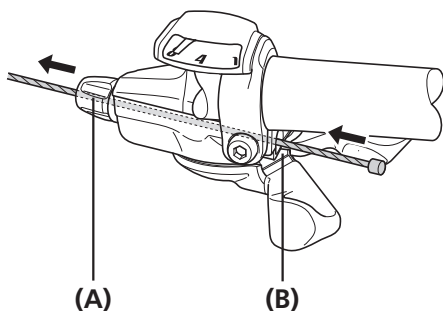
2



Ослабьте и снимите внутреннюю заглушку.

(A) Внутренняя заглушка

3

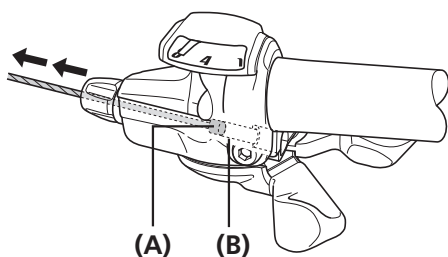


Проложите трос в канавку катушки фиксирующей трос, затем проденьте его через отверстие винта регулировки натяжения троса.

(A) Отверстие винта регулировки натяжения троса

(B) Канавка катушки фиксирующей трос

4

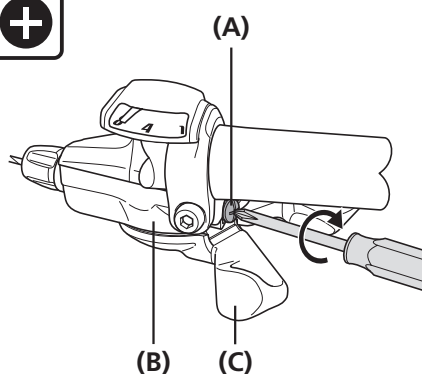


Потяните трос так, чтобы барабанчик троса сел в отверстие в катушке.

(A) Барабанчик троса

(B) Отверстие в катушке

5



Ввинтите внутреннюю заглушку, как показано на иллюстрации, до упора.

Дальнейшее вращение приведет к повреждению резьбы в крышке.

Кроме того, крышка узла может погнуться, что может создать препятствие между крышкой узла и главной ручкой, и главная ручка может работать неправильно.

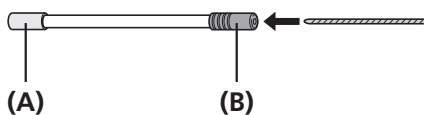
Если главная ручка неправильно возвращается, слегка ослабьте внутреннюю заглушку, чтобы создать зазор между ручкой и крышкой, и проверьте, улучшился ли возврат главной ручки.

(A) Внутренняя заглушка

(B) Крышка узла

(C) Главная ручка

6



Проденьте трос в оплетку OT-SP41 через
конец с пластиковым наконечником.

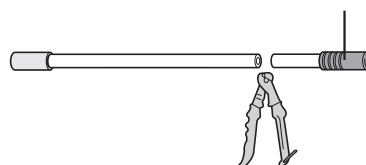
- (A) Алюминиевый колпачок
(B) Пластиковый наконечник



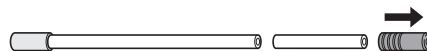
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Если надо обрезать оплетку, обрежьте ее у
конца с пластиковым наконечником, пока
наконечник еще на нем.
Затем придайте обрезанному концу круглую
форму и снова наденьте пластиковый
наконечник.

Пластиковый наконечник

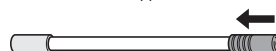


Снимите пластиковый наконечник



Придайте обрезанному концу
круглую форму.

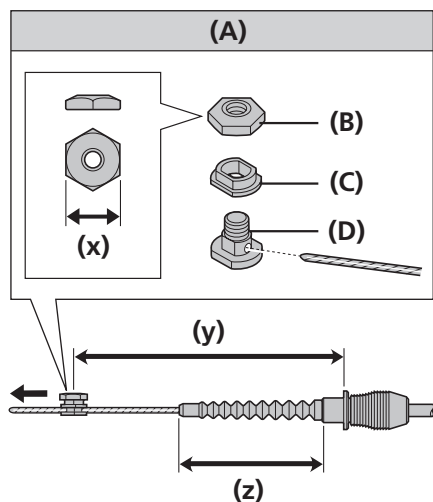
Наденьте пластиковый наконечник



Конец замка звезды

1

TL-S700-B



Убедившись, что конец оплетки плотно сел в винт регулировки натяжения троса шифтера, закрепите на тросе крепежный болт.

Натянув трос, закрепите его крепежным болтом.

- (x) 10 мм
- (y) 145 мм
- (z) 63 мм или менее

- (A) Узел крепежного болта троса
- (B) Крепежная гайка тросика
- (C) Фиксирующая шайба троса
- (D) Крепежный болт троса

Момент затяжки



3,5-5,5 Н·м

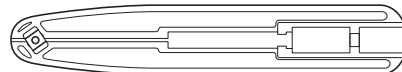
ПРИМЕЧАНИЕ

Не применяйте этот крепежный болт троса с замком звезды CJ-4S30.

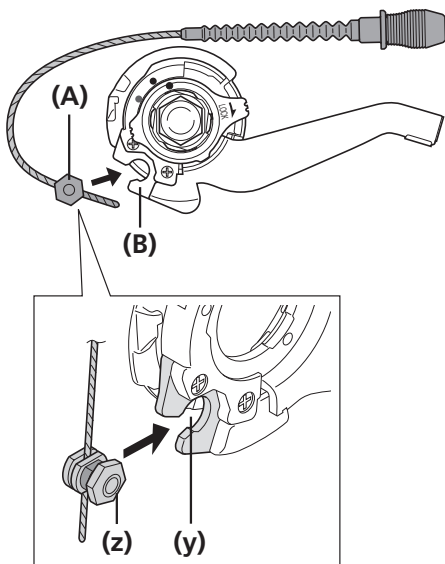


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

При установке узла крепежного болта троса пользуйтесь установочным инструментом TL-S700-B.



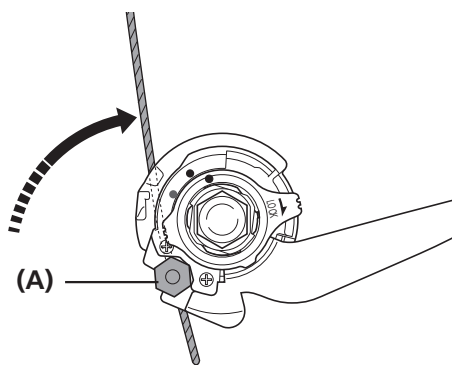
2



Оберните трос вокруг ролика замка звезды, держа его крепежной гайкой троса наружу (к концу заднего дропаута), затем вдвиньте плоскую часть (z) фиксирующей шайбы троса в паз (y) на ролике.

- (A) Крепежная гайка тросика
- (B) Ролик

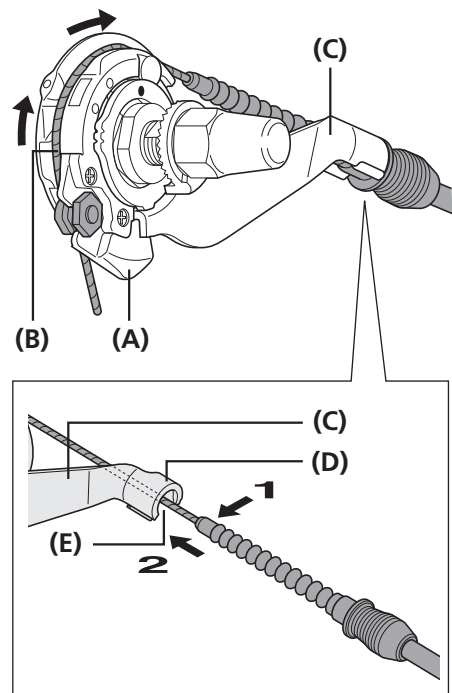
3



Поверните трос на 60° против часовой стрелки и закрепите его на крюке.

(A) Крюк

4

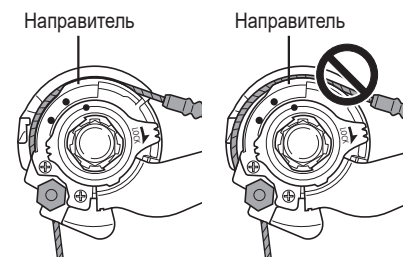


Проложите трос по ролику, как показано на иллюстрации, и, держа резиновую крышку, часть троса с резиновым чехлом пропустите через прорезь на держателе замка звезды (y) и плотно вставьте корпус держателя оплетки в секцию для держателя оплетки замка звезды (z).

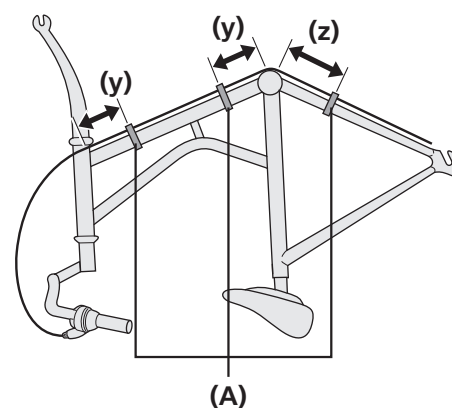
(A) Ролик
(B) Трос
(C) Держатель
(D) Отделение для держателя оплетки
(E) Прорезь

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что трос правильно расположен в направляющей ролика.



5

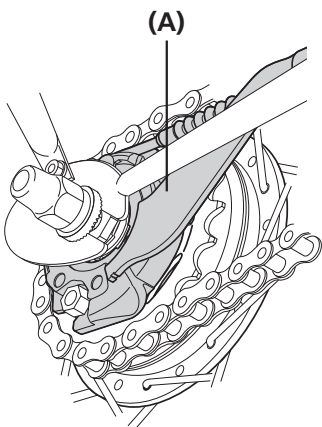
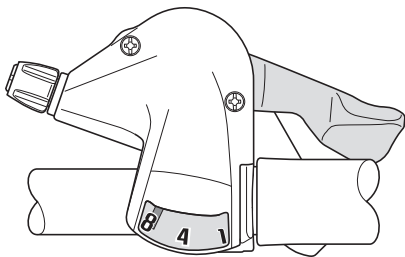
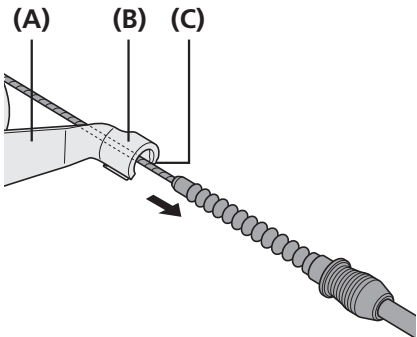
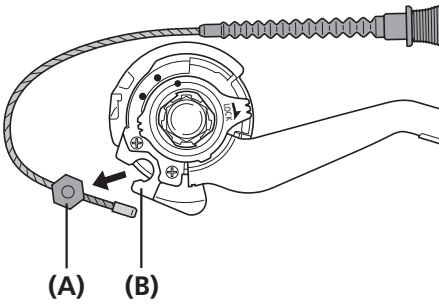


Закрепите оплетку на раме хомутами.

(y) 10 см
(z) 15 см

(A) Хомуты оплетки

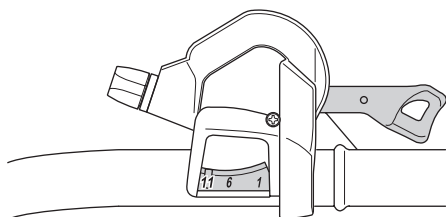
Отсоединение троса переключения передач при снятии заднего колеса с рамы

	 (A)	При снятии заднего колеса с рамы отсоедините трос от замка звезды.	(A) Замок звезды
1		Установите шифтер в положение [8].	
2	 (A) (B) (C)	Вытяните оплетку из секции держателя оплетки замка звезды, затем выведите трос из прорези на держателе.	(A) Держатель (B) Отделение для держателя оплетки (C) Прорезь
3	 (A) (B)	Выньте узел крепежного болта троса из ролика замка звезды.	(A) Узел крепежного болта троса (B) Ролик замка звезды
ПРИМЕЧАНИЕ При повторном использовании троса обратитесь к шагам 2-4 в разделе "Конец замка звезды".			

Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения

Сторона шифтера

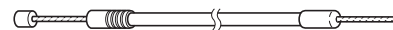
1



Установите шифтер в положение 11.

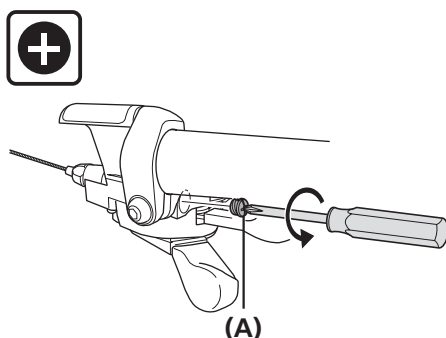
ПРИМЕЧАНИЕ

- Используйте трос переключения передач с одним барабанчиком.
Трос с одним барабанчиком: OT-SP41



- Убедитесь, что герметичный колпачок оплетки находится со стороны шифтера.

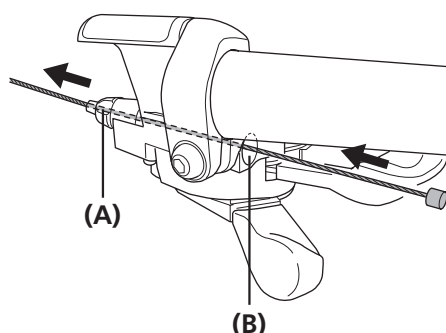
2



Ослабьте и снимите внутреннюю заглушку.

(A) Заглушка

3

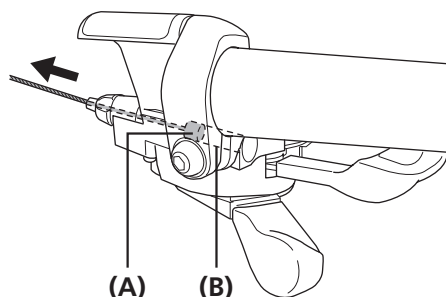


Вставьте трос в отверстие катушки, затем проденьте его через отверстие винта регулировки натяжения троса.

(A) Отверстие винта регулировки натяжения троса

(B) Отверстие в катушке

4

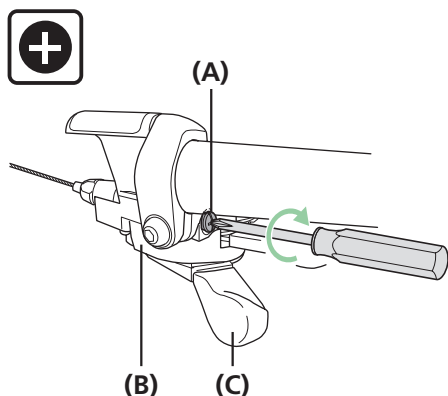


Потяните трос так, чтобы барабанчик троса сел в отверстие в катушке.

(A) Барабанчик троса

(B) Отверстие в катушке

5



Ввинтите внутреннюю заглушку, как показано на иллюстрации, до упора.

Дальнейшее вращение приведет к повреждению резьбы в крышке.

Кроме того, крышка узла может погнуться, что может создать препятствие между крышкой узла и главной ручкой, и главная ручка может работать неправильно.

Если главная ручка неправильно возвращается, слегка ослабьте внутреннюю заглушку, чтобы создать зазор между ручкой и крышкой, и проверьте, улучшился ли возврат главной ручки.

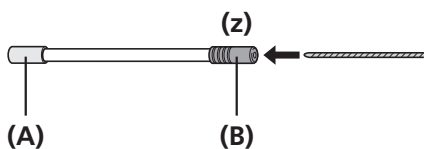
- (A) Внутренняя заглушка
- (B) Крышка узла
- (C) Главная ручка

Момент затяжки



0,3-0,5 Н·м

6



Проденьте трос в оплетку OT-SP41 через конец с пластиковым наконечником.

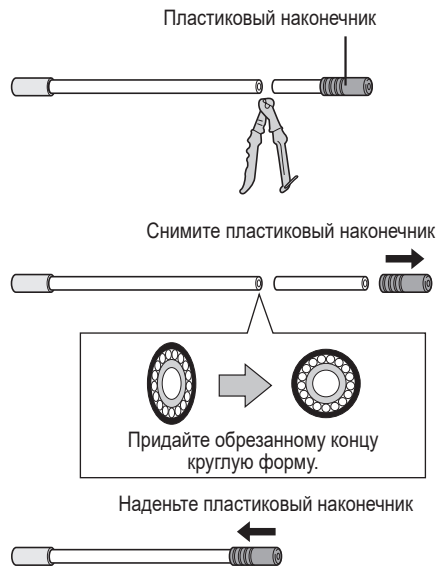
(z) Со стороны ручки

- (A) Алюминиевый колпачок
- (B) Пластиковый наконечник



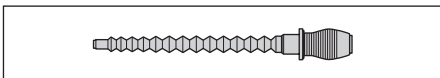
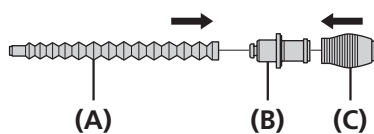
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Если надо обрезать оплетку, обрежьте ее у конца с пластиковым наконечником, пока наконечник еще на нем. Затем придайте обрезанному концу круглую форму и снова наденьте пластиковый наконечник.



Конец замка звезды

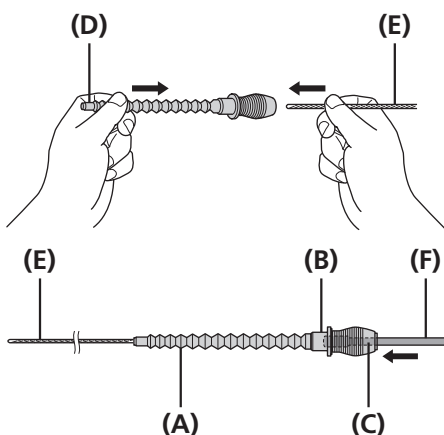
1



Установите резиновую крышку и резиновый чехол в корпус держателя оплетки.

- (A) Резиновый чехол
- (B) Корпус держателя оплетки
- (C) Резиновая крышка

2



Вытрите любую смазку, которая может быть на тросе, затем, удерживая резиновый чехол, проденьте через него трос. Будьте осторожны, чтобы не проткнуть резиновый чехол концом троса.

Надвиньте резиновый чехол на трос.

После этого вставьте оплетку в резиновую крышку и в корпус держателя оплетки. Протолкните оплетку, так чтобы она плотно села в корпус держателя.

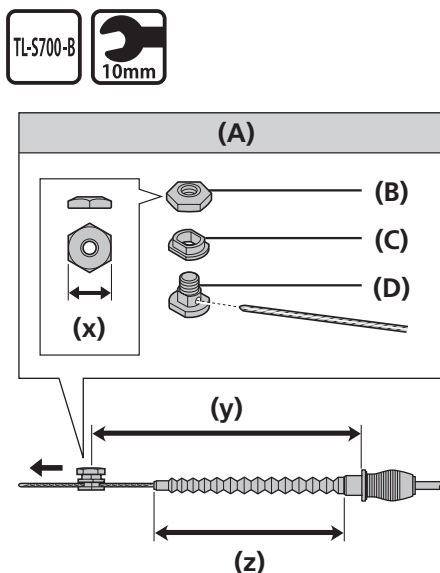
- (A) Резиновый чехол
- (B) Корпус держателя оплетки
- (C) Резиновая крышка
- (D) Конец резинового чехла
- (E) Трос
- (F) Оплетка

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте новый трос. Не используйте трос, у которого был обрезан конец. Обращайте внимание на конец троса.



3



Убедившись, что конец оплетки плотно сел в винт регулировки натяжения троса шифтера, закрепите на тросе крепежный болт.

Затем, натянув трос, закрепите его крепежным болтом.

- (x) 10 мм
- (y) 184 мм
- (z) 75 мм или менее

- (A) Узел крепежного болта троса
- (B) Крепежная гайка тросика
- (C) Фиксирующая шайба троса (черная)
- (D) Крепежный болт троса (черный)

Момент затяжки



3,5-5,5 Н·м

ПРИМЕЧАНИЕ

Этот крепежный болт троса предназначен только для CJ-S700. 7- и 8-шаговые крепежные болты применять нельзя.

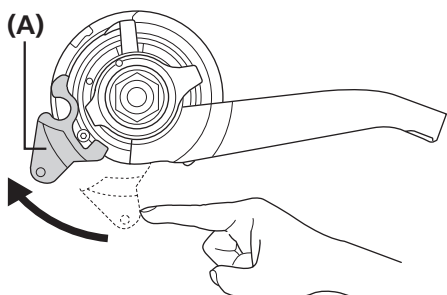


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

При установке узла крепежного болта троса пользуйтесь установочным инструментом TL-S700-B.



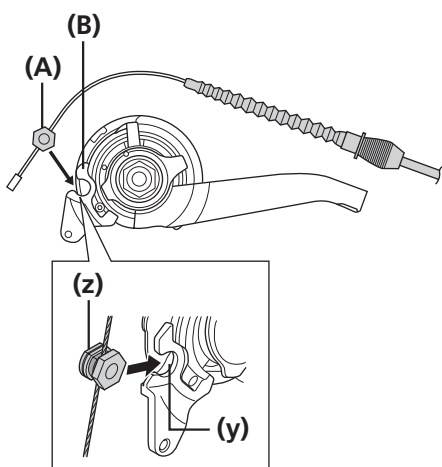
4



Поверните ручку на ролике по часовой стрелке. Последующие шаги 5 и 7 продолжайте выполнять в этих условиях.

- (A) Ручка ролика

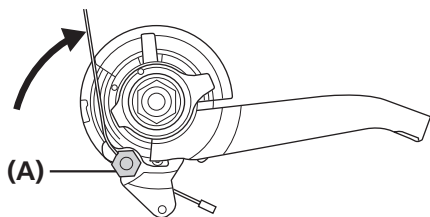
5



Оберните трос вокруг ролика замка звезды, держа его крепежной гайкой троса наружу (к концу заднего дропаута), затем вдвиньте плоскую часть (z) фиксирующей шайбы троса в паз (y) на ролике.

- (A) Крепежная гайка тросика
- (B) Ролик

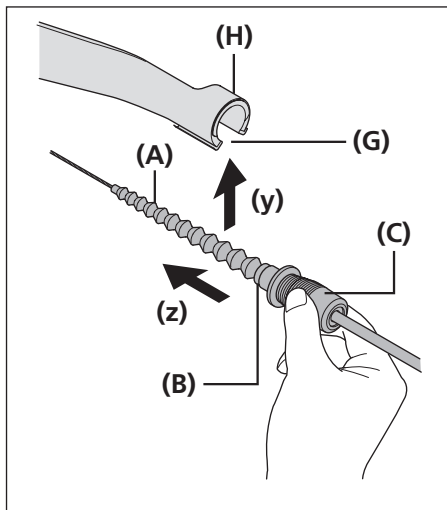
6



Поверните трос на 60° против часовой стрелки и закрепите его на крюке.

(A) Крюк

7



Проложите трос по ролику, как показано на иллюстрации, и, держа резиновую крышку, часть троса с резиновым чехлом пропустите через прорезь на держателе замка звезды (y) и плотно вставьте корпус держателя оплетки в секцию для держателя оплетки замка звезды (z). Будьте осторожны, чтобы не повредить резиновый чехол.

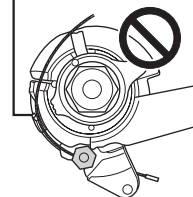
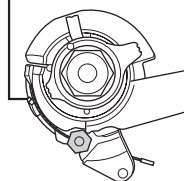
- (A) Резиновый чехол
- (B) Узел держателя оплетки
- (C) Резиновая крышка
- (D) Трос
- (E) Ролик
- (F) Держатель
- (G) Прорезь
- (H) Отделение для держателя оплетки

ПРИМЕЧАНИЕ

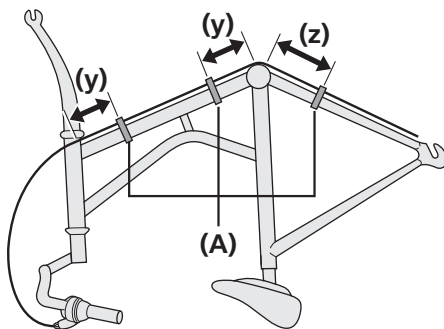
Убедитесь, что трос правильно расположен в направляющей ролика.

Направитель

Направитель



8

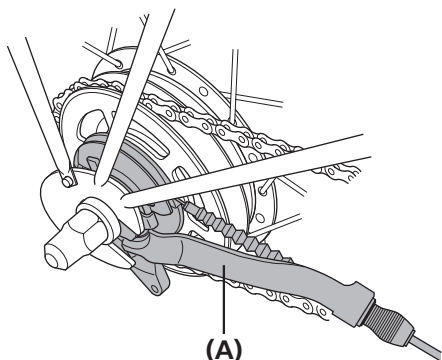


Закрепите оплетку на раме хомутами.

- (y) 10 см
- (z) 15 см

(A) Хомуты оплетки

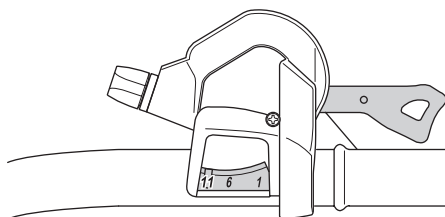
Отсоединение троса переключения передач при снятии заднего колеса с рамы



При снятии заднего колеса с рамы отсоедините трос от замка звезды.

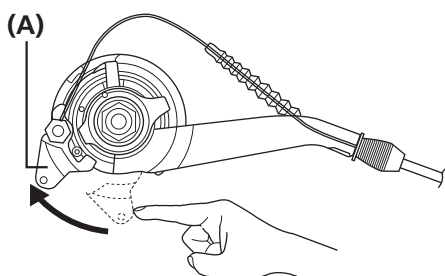
(A) Замок звезды

1



Установите шифтер в положение 11.

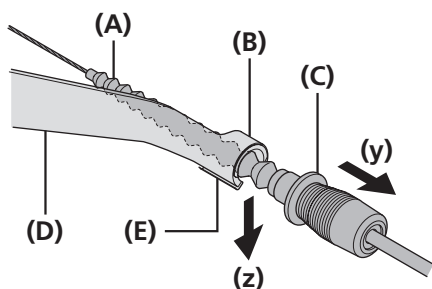
2



Нажмите ручку ролика по часовой стрелке, чтобы ослабить трос. Последующие шаги 3 и 4 продолжайте выполнять в этих условиях.

(A) Ручка ролика

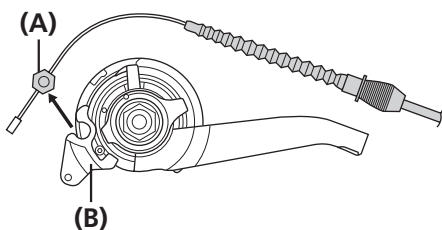
3



Извлеките корпус держателя оплетки из секции держателя оплетки замка звезды (y). Извлеките трос с установленным резиновым чехлом из прорези в держателе (z). Будьте осторожны, чтобы не повредить резиновый чехол.

(A) Резиновый чехол
(B) Отделение для держателя оплетки
(C) Узел держателя оплетки
(D) Держатель
(E) Прорезь

4



Выньте узел крепежного болта троса из ролика замка звезды.

(A) Узел крепежного болта троса
(B) Ролик замка звезды

ПРИМЕЧАНИЕ

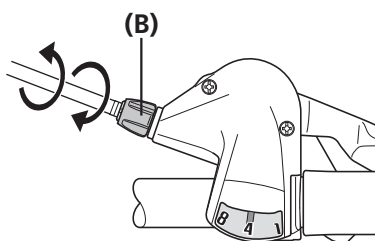
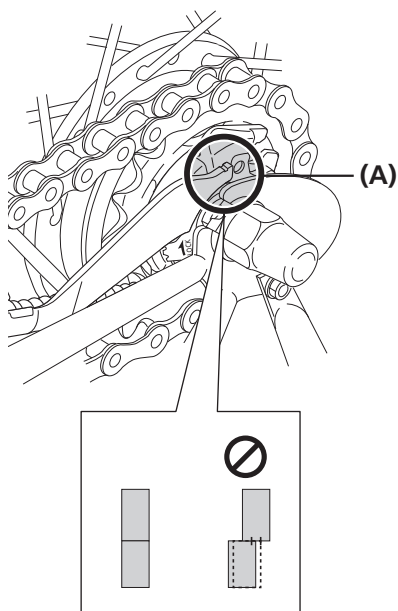
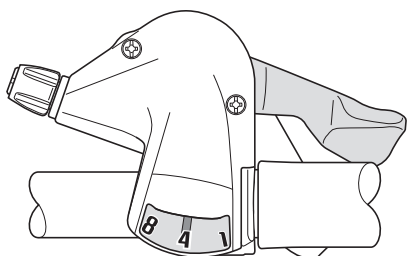
При повторном использовании троса обратитесь к шагам 4-7 в разделе "Конец замка звезды".

РЕГУЛИРОВКА

РЕГУЛИРОВКА

■ Регулировка замка звезды

Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения



Установите шифтер с [8] на [4].

Убедитесь, что желтые установочные линии на держателе замка и ролике совмещены.

Если желтые установочные линии не совмещены, поверните винт регулировки натяжения троса на шифтере, чтобы совместить линии.

После этого переведите шифтер еще раз из положения [4] в положение [8] и назад в положение [4], а после этого повторно проверьте совмещение желтых установочных линий.

(A) Желтые установочные линии

(B) Винт регулировки натяжения троса

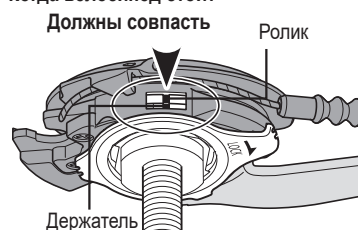


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Желтые установочные линии на замке звезды находятся в двух местах. Используйте ту, которую легче видеть.

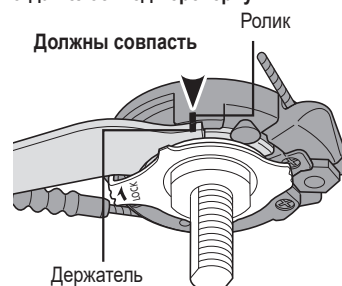
< Когда велосипед стоит >

Должны совпасть

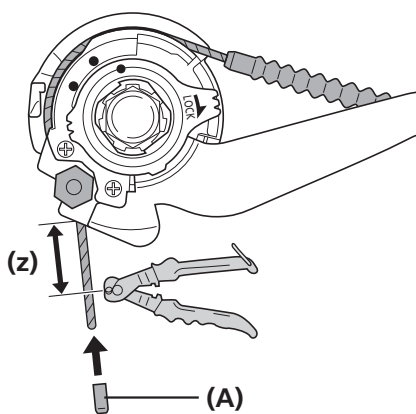


< Когда велосипед перевернут >

Должны совпасть



2



После регулировки замка звезды
отрежьте избыточную длину троса.

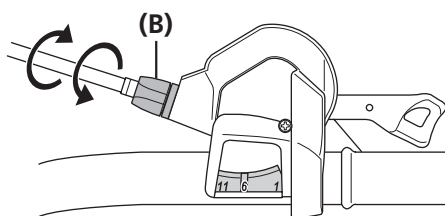
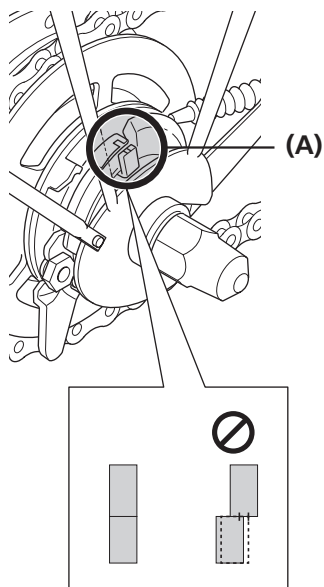
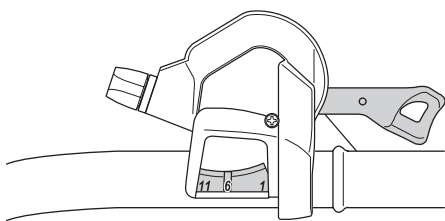
Затем наденьте на колпачок наконечника
троса.

(z) 15 – 20 мм

(A) Колпачок наконечника троса

Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения

1



Установите шифтер с [11] на [6].
Убедитесь, что желтые установочные
линии на держателе замка и ролике
совмещены.

Если желтые установочные линии не
совмещены, поверните винт регулировки
натяжения троса на шифтере, чтобы
совместить линии.

После этого переведите шифтер еще
раз из положения [6] в положение [11] и
назад в положение [6], а после этого
повторно проверьте совмещение желтых
установочных линий.

- (A) Желтые установочные линии
(B) Винт регулировки натяжения
троса

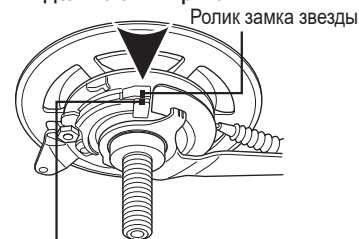


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Желтые установочные линии на замке
звезды находятся в двух местах.
Используйте ту, которую легче видеть.

< Когда велосипед стоит >

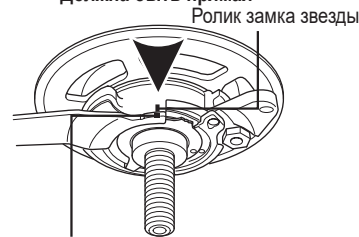
Должна быть прямая



Держатель замка звезды

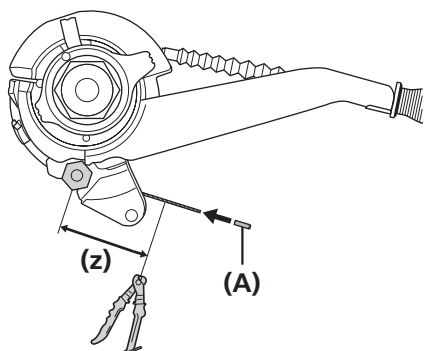
< Когда велосипед перевернут >

Должна быть прямая



Держатель замка звезды

2



После регулировки замка звезды
отрежьте избыточную длину троса.

Затем установите колпачок наконечника
троса.

После установки колпачка наконечника
троса слегка согните трос наружу (по
направлению к заднему дропауту),
чтобы он не касался цепи.

(z) 25 – 30 мм

- (A) Колпачок наконечника троса

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

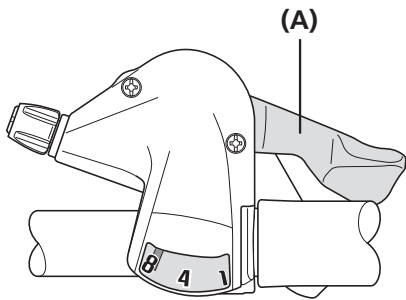
■ Замена и сборка индикатора

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

Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения

Снятие

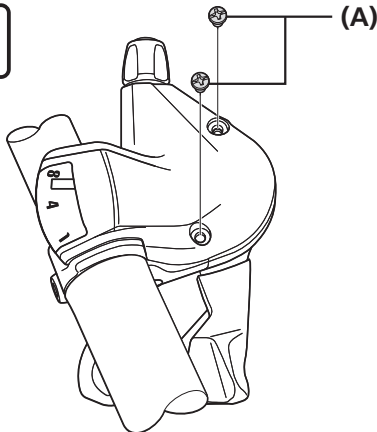
1



Нажмите спусковую ручку 7 или более раз и установите ее на [8].

(A) Спусковая ручка

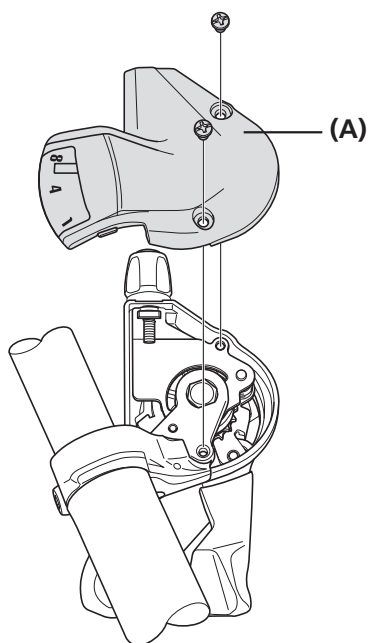
2



Ослабьте и отверните два винта крепления кожуха, фиксирующих индикатор в сборе.

(A) Винты крепления кожуха

3

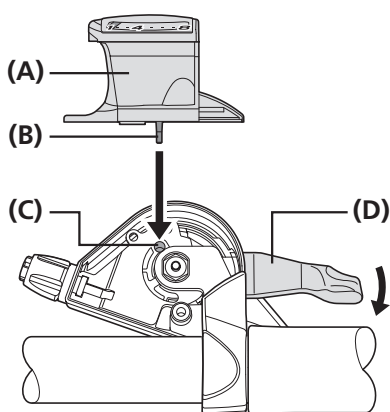


Снимите индикатор, как показано на рисунке.

(A) Индикатор в сборе

Установка

1

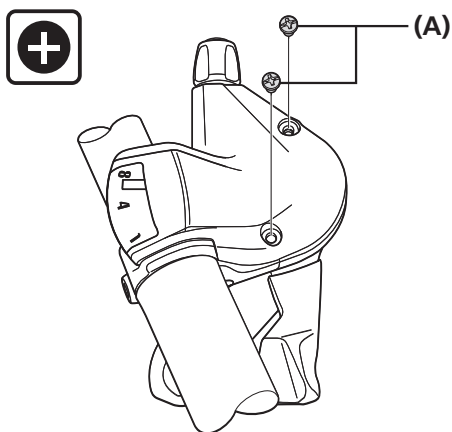


Убедитесь, что стрелка индикатора находится слева (положение [8]), затем установите индикатор в сборе, так чтобы он был обращен вверх.

Вставьте штифт сменной пластины, который выступает из нижней части индикатора в сборе в отверстие катушки.

- (A) Индикатор в сборе
- (B) Штифт сменной пластины
- (C) Отверстие катушки (положение [8])
- (D) Спусковая ручка

2



Закрепите индикатор в сборе двумя винтами крепления кожуха.

- (A) Винты крепления кожуха

Момент затяжки



0,3-0,5 Н·м

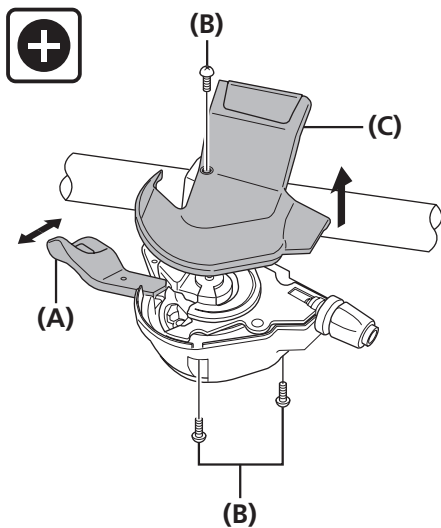
3

Поработайте главной и спусковой ручками, чтобы проверить их действие.

Если они работают неправильно, переустановите индикатор в сборе, обратив особое внимание на шаг 1.

Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения

Снятие



Нажмите спусковую ручку 10 или более раз и установите ее на **[11]**.

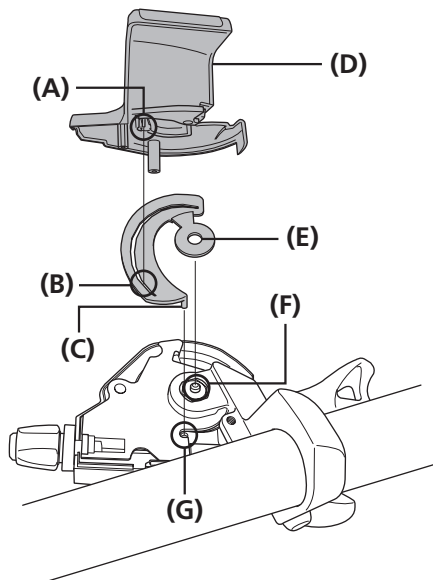
Ослабьте и отверните три винта крепления кожуха, фиксирующих индикатор в сборе.

Снимите индикатор в сборе, как показано на рисунке.

- (A) Спусковая ручка
- (B) Винты крепления кожуха
- (C) Индикатор в сборе

Установка

1



Убедитесь, что стрелка индикатора находится слева (положение **[11]**), затем установите индикатор в сборе, так чтобы он был обращен вверх.

При этом убедитесь, что главная ось вставлена в отверстие кулачка в сборе, а штифт кулачка вставлен в отверстие катушки, затем вставьте вал индикатора в сборе, выступающий из нижней части индикатора, в канавку кулачка.

- (A) Вал индикатора
- (B) Канавка кулачка в сборе (положение **[11]**)
- (C) Штифт кулачка в сборе
- (D) Индикатор в сборе
- (E) Отверстие кулачка в сборе
- (F) Главная ось
- (G) Отверстие катушки

2

Закрепите индикатор в сборе тремя винтами крепления кожуха.

3

Поработайте главной и спусковой ручками, чтобы проверить их действие.

Если они работают неправильно, переустановите индикатор в сборе, обратив особое внимание на шаг 1.

Момент затяжки



0,3-0,5 Н·м

▶▶ Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)

■ Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)

Содержимое комплекта: масло для обслуживания WB, контейнер

Важная информация по безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При смазке внутреннего механизма старайтесь, чтобы он не попало на ротор дискового тормоза, колодки, на обод при использовании ободных тормозов и т.д.
Попадание масла на любую из этих частей может снизить эффективность тормозов. Устраните эту проблему в соответствии с руководством по эксплуатации тормоза.
- Поскольку существует риск взрыва или возгорания, не курите, не ешьте и не пейте при работе с этим маслом. Кроме того, держите его вдали от источников воспламенения, таких как тепло, искры, открытое пламя или высокие температуры, и предотвращайте загорание от искр статического электричества или других искр.
- Используйте только вне помещения или в хорошо проветриваемом месте. Вдыхание масляного тумана или паров может вызвать тошноту. Обязательно обеспечьте вентиляцию и пользуйтесь респиратором. При вдыхании паров немедленно выйдите на свежий воздух. Накройтесь одеялом. Неподвижно оставайтесь в тепле и обратитесь за медицинской помощью.

Меры предосторожности при работе с маслом для обслуживания WB:

- При работе используйте соответствующие средства защиты глаз и избегайте контакта с глазами. В случае попадания масла в глаза промойте их чистой водой и немедленно обратитесь к врачу. Попадание масла в глаза может вызвать раздражение.
- Во время работы пользуйтесь перчатками. В случае попадания масла на кожу обильно промойте место контакта мыльной водой. Попадание масла на кожу может вызвать сыпь и неприятные ощущения.
- Не пейте. При случайном проглатывании не вызывайте рвоту; заставьте пострадавшего выпить 1-2 чашки воды и немедленно обратитесь к врачу. Если пострадавший потерял сознание, не давайте ему ничего через рот. Если наблюдается естественная рвота, переверните тело во избежание захлебывания.
- После работы с маслом обязательно тщательно вымойте руки.
- Держите емкость герметично закрытой для предотвращения попадания внутрь инородных предметов и влаги. Храните в прохладном, темном месте вдали от прямого солнечного света.
- Храните в недоступном для детей месте.
- Утилизируйте отработанное масло, старое масло или масло, использовавшееся для очистки в соответствии с порядком, предусмотренным законодательством.
- Для поддержания надлежащих эксплуатационных характеристик рекомендуется смазывать внутренний механизм раз в год от даты начала эксплуатации (или через каждые 2000 км пробега при очень частой эксплуатации велосипеда).
- Добавляя масло, используйте только масло для обслуживания WB. Могут возникать проблемы типа протечки масла или отказа системы переключения передач.
- Утилизация использованного масла: соблюдайте местные нормы и правила по утилизации. Будьте аккуратны при подготовке масла к утилизации.
- Внимательно прочитайте это руководство и сохраните его для повторного обращения.
- Новейшие паспорта эксплуатационной безопасности изделий смотрите на сайте <https://si.shimano.com>.

▶ Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)

1



Наполните стакан маслом WB до высоты 95 мм.

(z) 95 мм

2



Погрузите внутренний механизм в масло с левой стороны. Погружайте до эпициклической шестерни 1.

(z) Эпициклическая шестерня 1

3



Выдержите внутренний механизм в масле примерно 90 секунд, как показано на рисунке.

▶ Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)

4



Вытащите внутренний механизм из масла.

5



Дайте избытку масла стечь в течение примерно 60 секунд.



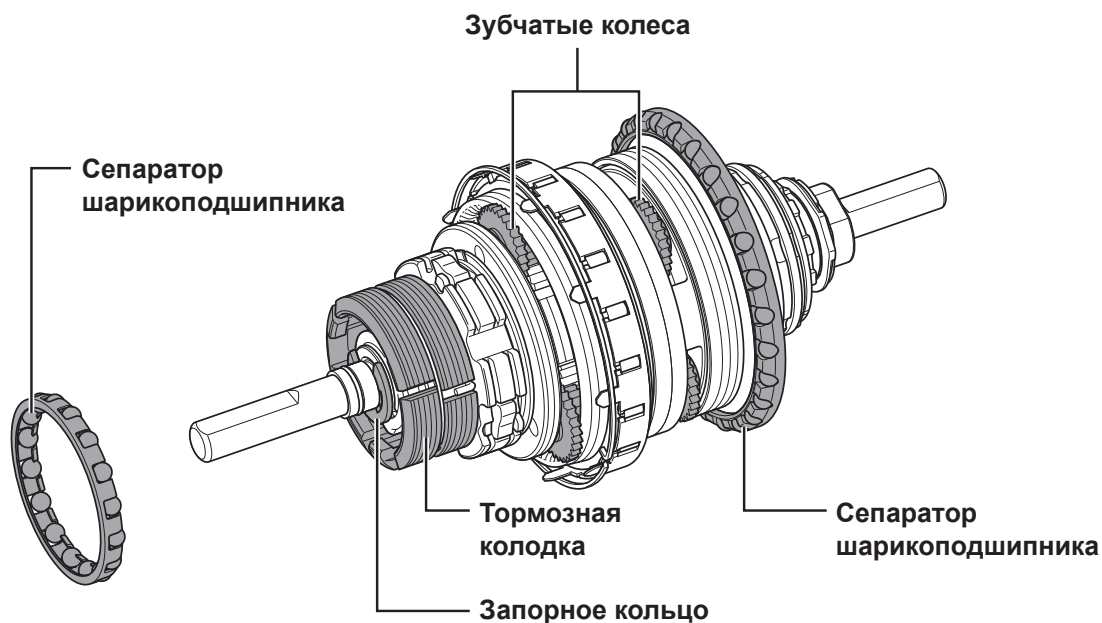
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

<Масло для обслуживания>

- Масло для обслуживания можно использовать повторно. Доливайте его при необходимости.
- После использования храните его с закрытой крышкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

После применения масла для технического обслуживания рекомендуется нанести Консистентную смазку (Y04130100) на сепараторы шарикоподшипников, запорное кольцо, тормозную колодку и зубчатые колеса.



На иллюстрации показан пример.



► Для внутреннего 8-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y00298010)

Повторно соберите на втулку.

(1) С помощью левого конуса (или стопорной гайки для ножного тормоза) отрегулируйте гайку так, чтобы корпус втулки вращался плавно и не было излишнего люфта на оси втулки.

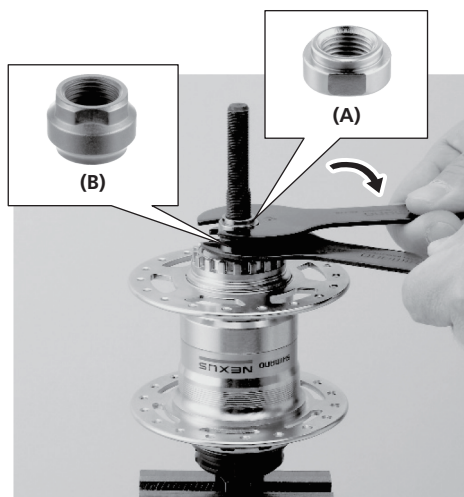
Убедитесь, что сторона стопорной гайки без выступа направлена вверх.

(2) Затяните левую стопорную гайку.

Момент затяжки левой стопорной гайки зависит от типа.

- Для тормозов дискового, роллерного и V-BRAKE: 24,5-29,4 Н·м
- Для ножного тормоза или ножного тормоза с дисковым тормозом: 17,7-24,5 Н·м

При использовании роллерного тормоза

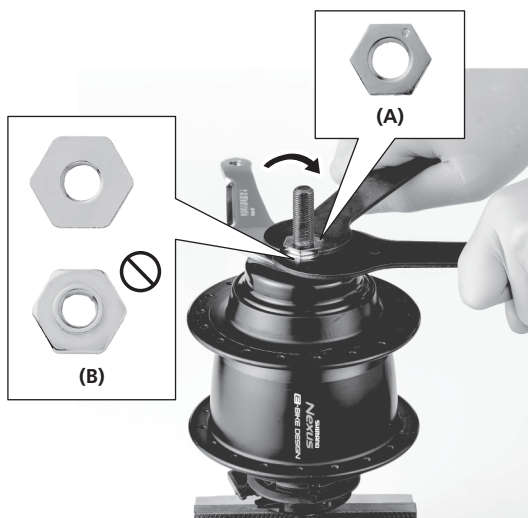


На изображении показан пример.

(A) Левая стопорная гайка

(B) Левый конус

В случае типа с ножным тормозом



На изображении показан пример.

(A) Левая стопорная гайка

(B) Стопорная гайка

▶▶ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

■ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

Содержимое комплекта: шприц, трубка, прокачной ниппель, уплотнительное кольцо круглого сечения, емкость

Важная информация по безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При замене масла старайтесь, чтобы оно не попало на ротор дискового тормоза, колодки, на обод при использовании ободных тормозов и т.д. Попадание масла на любую из этих частей может снизить эффективность тормозов. Устраните эту проблему в соответствии с руководством по эксплуатации тормоза.
- Поскольку существует риск взрыва или возгорания, не курите, не ешьте и не пейте при работе с этим маслом. Кроме того, держите его вдали от источников воспламенения, таких как тепло, искры, открытое пламя или высокие температуры, и предотвращайте загорание от искр статического электричества или других искр.
- Используйте только вне помещения или в хорошо проветриваемом месте. Вдыхание масляного тумана или паров может вызвать тошноту. Обязательно обеспечьте вентиляцию и пользуйтесь респиратором. При вдыхании паров немедленно выйдите на свежий воздух. Накройтесь одеялом. Неподвижно оставайтесь в тепле и обратитесь за медицинской помощью.

Меры предосторожности при работе с маслом SG-S700:

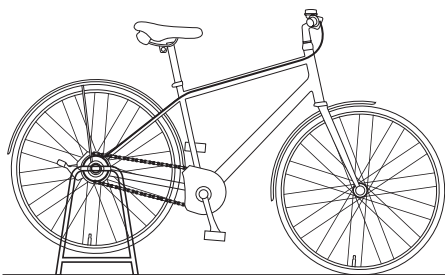
- При работе используйте соответствующие средства защиты глаз и избегайте контакта с глазами. В случае попадания масла в глаза промойте их чистой водой и немедленно обратитесь к врачу. Попадание масла в глаза может вызвать раздражение.
- Во время работы пользуйтесь перчатками. В случае попадания масла на кожу обильно промойте место контакта мыльной водой. Попадание масла на кожу может вызвать сыпь и неприятные ощущения.
- Не пейте. При случайном проглатывании не вызывайте рвоту; заставьте пострадавшего выпить 1-2 чашки воды и немедленно обратитесь к врачу. Если пострадавший потерял сознание, не давайте ему ничего через рот. Если наблюдается естественная рвота, переверните тело во избежание захлебывания.
- После работы с маслом обязательно тщательно вымойте руки.
- Держите емкость герметично закрытой для предотвращения попадания внутрь инородных предметов и влаги. Храните в прохладном, темном месте вдали от прямого солнечного света.
- Храните в недоступном для детей месте.
- Утилизируйте отработанное масло, старое масло или масло, использовавшееся для очистки в соответствии с порядком, предусмотренным законодательством.
- Для поддержания надлежащих эксплуатационных характеристик рекомендуется менять масло раз в год от даты начала эксплуатации (или через каждые 2000 км пробега при очень частой эксплуатации велосипеда).
- Добавляя масло, используйте только масло SG-S700. Могут возникать проблемы типа протечки масла или отказа системы переключения передач.
- Утилизация использованного масла: соблюдайте местные нормы и правила по утилизации. Будьте аккуратны при подготовке масла к утилизации.
- Внимательно прочитайте это руководство и сохраните его для повторного обращения.
- Новейшие паспорта эксплуатационной безопасности изделий смотрите на сайте <https://si.shimano.com>.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

При использовании масла в литровых банках становится невозможным набрать масло в шприц при небольшом его остатке. Перелейте остаток масла в другую емкость.

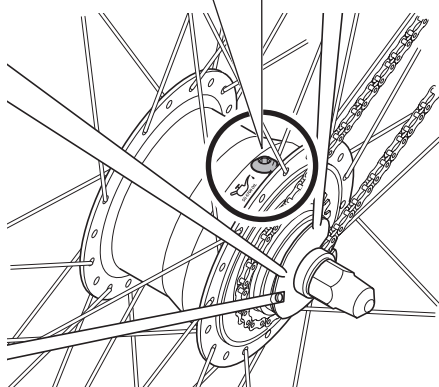
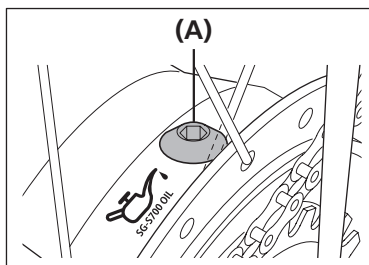
Втулка с внутренним механизмом переключения: Замена масла



При выполнении работы обеспечьте возможность вращения заднего колеса, пользуясь станком или чем-то подобным.

Слив старого масла

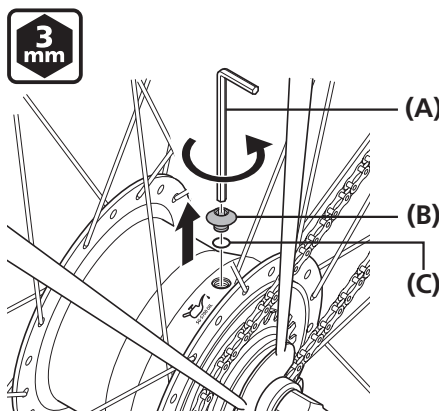
1



Медленно поворачивайте колесо, пока наливное отверстие не окажется вверх.

(A) Наливное отверстие

2



Выверните винт наливного отверстия и удалите уплотнительное кольцо круглого сечения.

(A) Шестигранный ключ на 3 мм

(B) Винт наливного отверстия

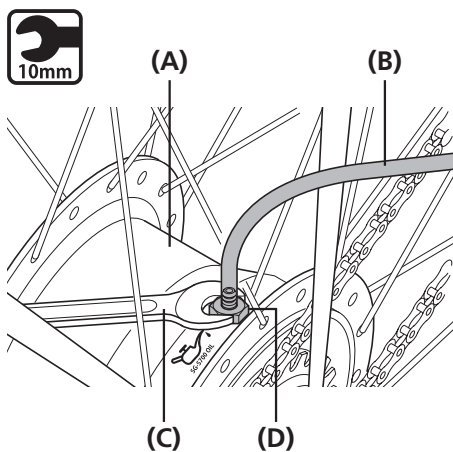
(C) Уплотнительное кольцо круглого сечения

ПРИМЕЧАНИЕ

Проследите за тем, чтобы маслоналивное отверстие было обращено вверх; если винт наливного отверстия ослаблен когда оно не обращено вверх, находящееся внутри масло может вытечь.

▶ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

3



Закрепите на корпусе втулки прокачной ниппель с трубкой.

- (A) Корпус втулки
- (B) Трубка
- (C) Гачный ключ на 10 мм
- (D) Прокачной ниппель

Момент затяжки



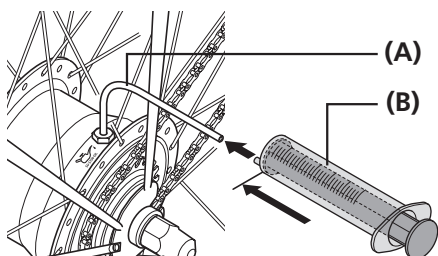
1-3 Н·м



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Убедитесь, что уплотнительное кольцо правильно надето на прокачной ниппель.

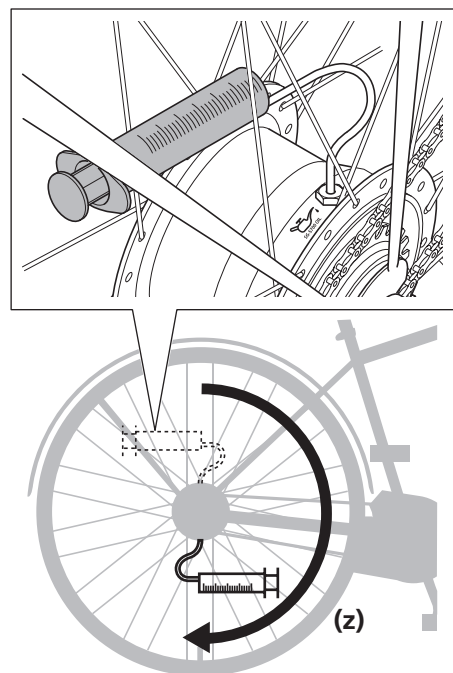
4



Надежно соедините шприц с полностью вдвинутым поршнем с трубкой.

- (A) Трубка
- (B) Шприц

5



Расположите шприц между спицами и медленно поворачивайте колесо вперед, пока наливное отверстие не будет обращено вниз.

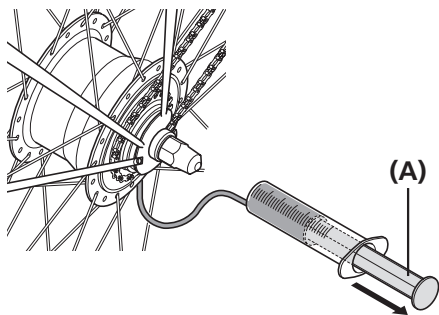
- (z) Поворачивайте вперед

6

Подождите примерно 5 минут при неподвижной втулке, не поворачивая ее, чтобы масло устоялось.

▶ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

7



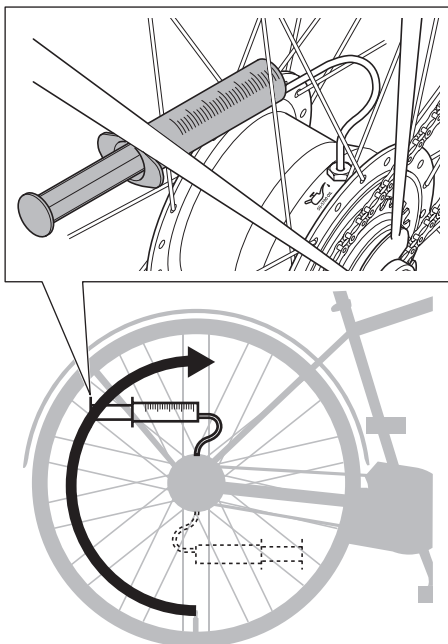
Медленно вытягивайте поршень, чтобы высосать масло из корпуса втулки.

(A) Поршень

ПРИМЕЧАНИЕ

При быстром вытягивании поршня может произойти подсос воздуха.

8

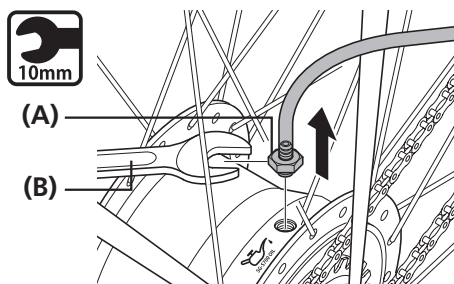


Медленно поворачивайте колесо, пока наливное отверстие не окажется сверху.

ПРИМЕЧАНИЕ

При повороте колеса держите шприц между спицами, чтобы он не зацепился за кожу цепи.

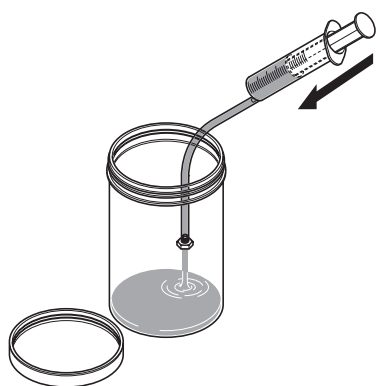
9



Следя, чтобы трубка не соскочила со шприца, выверните прокачной ниппель.

(A) Прокачной ниппель
(B) Гаечный ключ на 10 мм

10



Выдавите старое масло из шприца

▶ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

Очистка внутренней полости

1

Закрепите на корпусе втулки прокачной ниппель.

Момент затяжки



1-3 Н·м

2

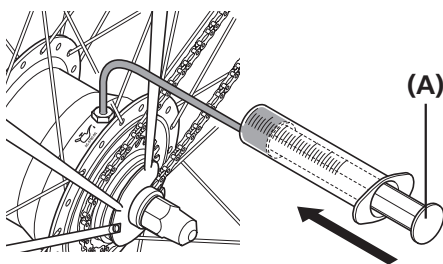
Наберите 25 мл нового масла в шприц и надежно соедините его с трубкой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Если шприц или трубка загрязнились при удалении старого масла или при очистке внутренней полости, при необходимости очистите шприц и трубку очистителем деталей и т.п.

3



Надавите поршень, чтобы ввести новое масло внутрь втулки.

(A) Поршень



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

При вдавливании масла внутрь, внутренне давление увеличится и может вытолкнуть поршень назад. Если периодически оттягивать поршень назад для снижения давления, будет легче ввести масло внутрь втулки.

4

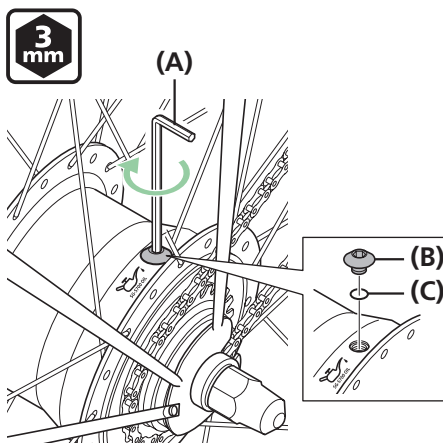
После вытягивания поршня для снижения внутреннего давления выверните прокачной ниппель.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Если прокачной ниппель снять без вытягивания поршня, масло может потечь обратно в шприц вместе с воздухом изнутри втулки и вылиться из шприца.

5



Установите уплотнительное кольцо круглого сечения и винт наливного отверстия.

(A) Шестигранный ключ на 3 мм

(B) Винт наливного отверстия

(C) Уплотнительное кольцо круглого сечения

Момент затяжки



2-3 Н·м

▶▶ Для внутреннего 11-скоростного механизма переключения (комплект для замены/доливания масла: Y13098023)

6 При переключении передач вращайте педали для вращения колеса примерно 1 минуту.

7 Подержите колесо неподвижным без вращения в течение 1 минуты.

8 Удалите масло из втулки, следуя процедурам, описанным выше в разделе **Слив старого масла**.

Заливка нового масла

1 Введите во втулку 25 мл нового масла, выполняя шаги 1-5, описанные выше в разделе **Очистка внутренней полости**.

2 Вытрите все масло, которое могло попасть на втулку и другие детали.

