

Ассортимент сезона 2009–2010



Компоненты серии Comfort

SHIMANO ALFINE

ALFINE - группа стильных компонентов высшей категории с 8-скоростной втулкой с внутренним механизмом переключения для спортивного и модного катания. Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO NEXAVE C810

Включает технологию Di2 с автоматическими переключением и подвеской и системой ECOVISION. Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO Cyber Nexus

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO Nexus

Inter-8

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO Nexus

Добавлены роллерные тормоза BR-IM80-F/R.

Hub Dynamo

Новые DH-2N35-QR/NT, DH-F703/F702 (Carreo), DH-F703-S/F702-S (логотип Шимано)



Компоненты для горного велосипеда

SHIMANO XTR

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO SAINT

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO Deore XT

Добавлен 6-болтовой дисковый ротор SM-RT76.

SHIMANO DEORE NEW

DEORE подверглась полному изменению модели для горного велосипеда.

SHIMANO SLX

Добавлена втулка HB-M668 с поллой осью 15 мм под дисковый тормоз.

SHIMANO DXR

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO ALIVIO

Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO Acera SHIMANO ALTUS

Продолжается без каких-либо изменений.



Компоненты для туристских велосипедов

SHIMANO Deore XT

Для туристских велосипедов. Добавлен обновленный передний переключатель FD-M772.

SHIMANO Deore LX

Добавлена дисковая тормозная система, включающая динамо-втулку и обновленный передний переключатель.

SHIMANO DEORE NEW

DEORE подверглась полному изменению модели для туристских велосипедов.



Компоненты для гоночного велосипеда

SHIMANO DURA-ACE

Электронная DURA-ACE 7970 с технологией Di2 является дополнением к механической серии DURA-ACE 7900.

SHIMANO ULTEGRA NEW

Представление совершенной новой серии ULTEGRA 6700.

SHIMANO 105

Серебристая/Черная. Продолжается без каких-либо изменений.

SHIMANO TIAGRA

Продолжается без каких-либо изменений.

Компоненты для плоского руля

Добавлена 10-скоростная манетка SL-R770-D-L. SL-R660 снята с производства.

SHIMANO SORA

Продолжается без каких-либо изменений.

Серия SHIMANO 2300 NEW

Новая серия Шимано 2300 заменяет прежнюю серию 2200.



Прочие (Добавленные компоненты)

Колеса МТВ

WH-MT65
Обладают характеристиками XT и ценой среднего уровня
WH-MT15
Вызов диапазону низких цен

Шоссейные колеса

WH-6700
Новые колеса ULTEGRA совместимы с бескамерными и клинчерными шинами.

Компоненты для горного велосипеда

Трансмиссия 29er
CS-HG61-9
Кассета на 12-36 зубьев
HB-M629/M529
FN-M629/M529
Втулки, устойчивые к скручиванию, специально разработанные для 29er

Компоненты для туристских велосипедов

HB-T708 Передняя втулка
DH-T708 Динамо-втулка
SM-AM60 Полая ось
TL-HB16 Инструмент
Втулки с поллой осью 8 мм для дисковых тормозных систем на туристских/кроссовых велосипедах

Покажите ваш стиль. Deore

Понравятся всем!
Новые стильные и качественные компоненты Deore доступны в двух исполнениях:



Deore для горных велосипедов

- Высокое качество: передовая технология для легкого управления
- Прочность: Проверенная технология для долговечности и надежности
- Новый дизайн: Включает новый цвет Galaxy Black и совершенно новую конструкцию манеток/тормозных ручек, обеспечивающую больше места на руле.



Deore для туристских велосипедов и гибридов

- Обтекаемость: Ощущение надежности и чистый элегантный дизайн
- Катайтесь легко: Малый вес - смотрится легким и ощущается легким
- Прочность: Проверенная технология для долговечности и надежности

Система E-thru

HB-M668

К группе SLX добавлена полая ось 15 мм, обладающая жесткостью и малым весом. TL-HB16 - новый инструмент для обслуживания полых осей.



Трансмиссия 29er

CS-HG61-9

Кассета Hyperglide на 12-36 зубьев обеспечивает более низкие передаточные отношения. Совместима со всеми задними переключателями Shimano Shadow.

HB-M629/M529 Передняя втулка

FH-M629/M529 Задняя втулка
Специально разработана для применения с высоким крутящим моментом и низким передаточным отношением. Имеются роторы с креплением Center Lock (M629) и на 6 болтах (M529).



Ротор для дисковых тормозов

6-болтовый ротор SM-RT76

Алюминиевый паук с ротором из нержавеющей стали обеспечивает малый вес и жесткость. Имеются роторы 160, 180, 203 мм



7/8-скоростной передний переключатель

FD-M190/M190A/M191

Передний переключатель, совместимый с 8-скоростной трансмиссией. M190 (63-66°), M190A (66-69°)-для 42-34-24 зубьев; M191-для 48-38-28 зубьев.

FD-TX50/TX51

Совместимы с 7-скоростной трансмиссией. TX50 - для 42-34-24 зубьев; TX51-для 48-38-28 зубьев.



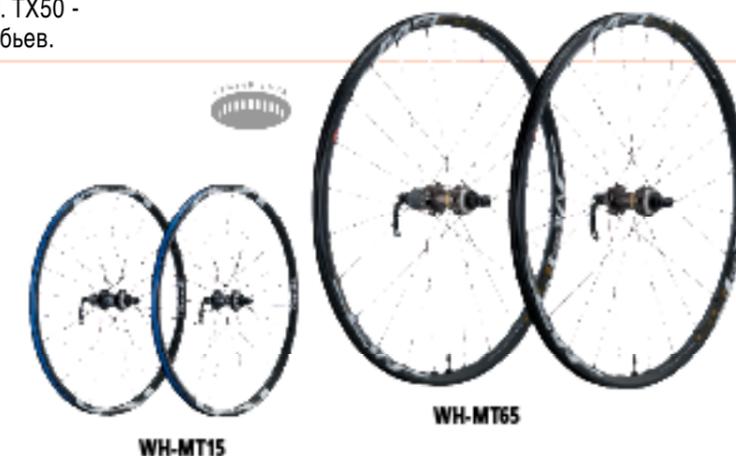
Комплекты колес

WH-MT65

Обод 559x19C только под дисковый тормоз, совместим с бескамерными покрышками, тянущие спицы, крепление ротора Center Lock и на 6 болтах.

WH-MT15

Обод 559x19C только под дисковый тормоз, крепление ротора Center Lock.



Обновленные передние переключатели для туристских велосипедов и гибридов

FD-M772A Передний переключатель TOP SWING

FD-T660A-3 Передний переключатель TOP SWING

Измененная конструкция соединений увеличивает зазор (угол нижних перьев: 63-66°).



Дисковая тормозная система

К Deore LX добавлены дисковые тормозные системы для более комфортабельных путешествий.

BR-T665 Калипер гидравлического дискового тормоза

BL-T665 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов. Технология SERVO WAVE и эргономичная форма ручки повышают управляемость.

Передняя втулка под дисковый тормоз **HB-T665**

Задняя втулка под дисковый тормоз **FH-T665**

DH-T665 Динамо-втулка под дисковый тормоз. Большая долговечность благодаря высококачественному уплотнению, малый вес, крепление ротора Center-Lock. Сверхлегкая динамо-втулка для спортивного катания (DH-T665).



E-Thru/Дисковая тормозная система для туристских/кроссовых велосипедов

HB-T708 Передняя втулка с полую осью 8 мм

DH-T708 Динамо-втулка с полую осью 8 мм

SM-AX60 Полая ось 8 мм с гайкой

Инструмент для обслуживания **TL-HB16**

Новый размер полую оси 8 мм для туризма; высокое качество уплотнения; крепление ротора Center Lock



ULTEGRA - Дух спорта

Новая ULTEGRA, которая включает новейшие технологии Shimano, была рождена для современного шоссейного спорта.

Комбинанетки, внешняя передняя звезда HOLLOWGLIDE и новая конструкция обеспечивают улучшенную эффективность переключения.



Компоненты для плоского руля

SL-R770-D-L 10-скоростной шифтер

К компонентам плоского руля добавлена манетка SL-R770-D-L для двойных передних звезд (сзади 10 скоростей). Применяйте с передним переключателем FD-6700.



Серия 6700 Комбинация манетки и переднего переключателя

2x10 скоростей	SL-R770-R	SL-R770-D-L	FD-6700
3x10 скоростей	SL-R770-L	FD-R773	

Shimano 2300

Новая серия Shimano 2300 заменяет прежнюю серию 2200. Система имеет спортивный дизайн и совместима с 8 скоростями.

- Передняя звезда SG-X для хорошего переключения
- Заднее и переднее индексное переключение DUAL SIS
- Новая конструкция держателя со встроенным оптическим индикатором передач



Компоненты серии Comfort

Динамо-втулки для велосипедов с маленькими колесами

DH-F703/F702 (Carreo)

DH-F703-S/F702-S (Логотип Шимано)

DH-F703/F703-S: 6 В-3,0 Вт

DH-F702/F702-S: 6 В-2,4 Вт

Ширина втулки: 74 мм



Динамо-втулки

DH-2N35-QR/NT

6 В-2,4 Вт, легче за счет алюминиевой структуры обмотки

Роллерные тормоза

BR-IM80-F/R

Обтекаемый и утонченный дизайн: новая конструкция охлаждающих ребер, рычага тормоза и крышки

SHIMANO
INTER-M

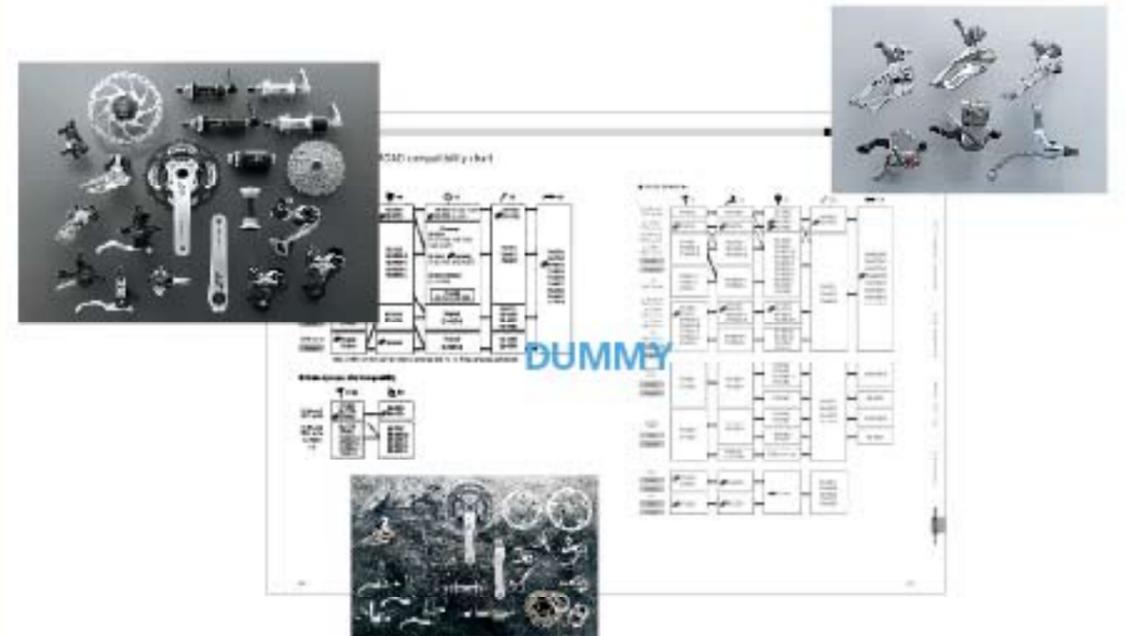


Для лучшей работы компонентных систем

За прошедшие годы был достигнут большой прогресс в качестве велосипедов. Сегодня велосипедисты хотят иметь на велосипедах сложные функции, включая обоснованные требования к переключению и торможению высокой четкости. Велосипедисты уверены в наших продуктах, так как мы делаем все возможное, чтобы удовлетворить их ожидания.

Для придания велосипедистам уверенности в своих велосипедах важно не только качество отдельных компонентов, но также и комбинации компонентов.

Мы в Shimano придаем большое значение функционированию системы для достижения максимально возможного уровня эффективности, так что с самой начальной стадии мы ставим цель конструирования и прилагаем все усилия для создания идеально отточенной конструкции. Соответственно, комбинация продуктов Shimano с продуктами других компаний может вызвать проблемы в работе или ухудшить работу других компонентов. Поэтому, надо проявлять осторожность при выборе компонентов при создании системы. Например, легкость дискового тормоза XTR при его проектировании основывалась на предпосылках необходимой прочности и точного баланса силы торможения и управляемости системы. Все компоненты этой системы, такие как калипер, ротор, ручка, маслопровод и масло разрабатывались и испытывались как одно целое. Так что применение другого масла вместо фирменного минерального масла Shimano или тормозной ручки от другой компании может привести к худшему торможению дискового тормоза XTR. То же самое справедливо в отношении системы переключения, особенно высококачественной системы Hyperdrive переднего привода, которая основана на превосходной динамике ее компонентов - шатунов, переднего переключателя и цепи. Эти компоненты, включающие цепь SG-X, которые создавались как оригинальная система Shimano, обеспечивают гладкое переднее переключение. Надо быть осторожным с комбинированием компонентов Shimano. Например, манетки МТБ не могут использоваться как манетки для плоского руля, а 10-скоростные компоненты для плоского руля имеют комбинацию, отличающуюся от комбинации для 9-скоростного эквивалента. Мы предоставляем как можно более подробную информацию об использовании комбинаций продуктов Shimano, включая Таблицу комбинаций в данном каталоге. Мы полагаем, что точно подобранная комбинация является наиболее важным фактором удовлетворения покупателя, поскольку это - необходимая предпосылка для оптимизации работы всех продуктов Shimano. Для достижения этого мы ожидаем вашего сотрудничества.



Высокое качество торможения для всех видов велосипедной езды — концепция тормозных систем Shimano

Выберите тормозную систему, наиболее подходящую для ваших предпочтений и уровня мастерства

Shimano предлагает несколько тормозных систем для различных видов катания и уровня вашего мастерства, и мы рекомендуем вам проконсультироваться в вашем велосипедном магазине или сервисном центре по поводу выбора подходящей тормозной системы Shimano. Чтобы Ваше катание было приятным и безопасным, важно выбрать тормозную систему Shimano, соответствующую Вашему уровню мастерства и предпочтениям. Shimano стремится достигнуть высочайшего уровня качества торможения, и мы предлагаем тормозные системы, пригодные для самых разных видов езды, от шоссейных и внедорожных гонок до прогулочного и оздоровительного катания. Эффективность торможения, однако, может меняться в зависимости от веса и размера рук велосипедиста, поэтому важно тщательно выбирать систему.

Разработка тормозных систем Shimano

Shimano разработала тормозные системы с сильным и чутким усилием торможения, которые подходят для умелых и опытных шоссейных и внедорожных гонщиков. В то же время Shimano предлагает тормозные системы, характеризующиеся легкостью в применении. Эта система больше подходит для менее опытных велосипедистов, которые пользуются велосипедом для прогулочного катания или отдыха. Чтобы катание было приятным и безопасным, важно посоветовать вашим покупателям тщательно выбирать тормозную систему Shimano, соответствующую их уровню мастерства и предпочтениям.



V-BRAKE

Гидравлический дисковый тормоз

МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ (SM-PM40) и V-BRAKE

Роллерный тормоз с системой МОДУЛЯТОРА УСИЛИЯ

Спортивная тормозная система для опытных велосипедистов

Shimano разработала систему линейного торможения, которая дает опытному велосипедисту большую силу торможения. Эта система линейного торможения, Shimano M SYSTEM, с ее многоцелевыми тормозными "колодками" встроена в тормоза V-BRAKE Shimano, характеризующиеся сильным, стабильным и контролируемым усилием торможения, является системой, специально предназначенной для горных велосипедов. Эта система обеспечивает большую тормозную мощность в любых условиях, мокрых или сухих.

Легкие в применении системы тормозов Shimano для менее опытных велосипедистов и для прогулочного катания.

Для начинающих и не очень опытных велосипедистов, а также для прогулочного катания Shimano предлагает легкую в применении тормозную систему с модулятором усилия, встроенным в передние тормоза. Эта система включает легко управляемую ручку под четыре пальца и V-BRAKE, механический дисковый тормоз или роллерный тормоз. Модулятор усилия обеспечивает легкое и удобное управление тормозом за счет снижения избыточного усилия, прилагаемого к ручке.

Различное качество торможения, подходящее для различных видов велосипедной езды

Проконсультируйтесь с Вашим ближайшим велосипедным дилером по поводу выбора тормозной системы Shimano, наиболее подходящей для Ваших предпочтений и мастерства владения велосипедом.

За безопасную езду на велосипеде отвечает тот, кто ездит на нем, и это предполагает правильный выбор тормозной системы.



Компоненты серии Comfort



Компоненты, разработанные для более комфортной езды

Shimano продолжает совершенствовать концепцию серии Comfort новыми компонентами, разработанными с целью создания еще большего ощущения комфорта и легкости управления.

На велосипеде, оснащенном компонентами Shimano серии Comfort, ездить легче, так что катание становится более приятным, особенно для начинающих велосипедистов, любителей и катающихся от случая к случаю.

Более полное ощущение уверенности позволяет велосипедисту чувствовать себя на велосипеде более свободно.

Di2, цифровой интегрированный интеллект (NEXAVE C810, Cyber Nexus)

Система Di2 обеспечивает совершенно комфортабельное катание путем слияния традиционной механической технологии Shimano и современной цифровой технологии. Автоматическая система переключения передач, управляемая компьютером, самонастраивающаяся цифровая амортизация для оптимальной жесткости и три режима работы трансмиссии по Вашему выбору. Передовая компьютерная технология обеспечивает плавную, бесшумную и безударную езду. Cyber Nexus характеризуется многими особенностями, включая встроенную 8-скоростную автоматическую систему, синхронизированную с автоматизированной подвеской для быстрой реакции. Кроме того, электроэнергия для управления переключением и подвеской поставляется от передней динамо-втулки, претворяя в жизнь экологически чистую систему - ECOVISION. Мы будем продолжать развивать эту автоматическую систему с автономным питанием.

Особенности

Цифровая система переключения

Компьютер выбирает оптимальные передачи в соответствии со скоростью. Идеальные передаточные отношения способствуют комфортабельному катанию в любых ситуациях.

Переключение передач с компьютерным управлением (NEXAVE C810)

Задний переключатель автоматически переключается в след за переключением спереди для минимизации большой разницы в передаточном отношении. Достигается более плавное и мягкое переключение передач.

Цифровая система амортизации

Жесткая езда на подъемах и при трогании с места, чтобы не тратить энергию зря; мягкая езда при нормальном катании. Компьютер выбирает оптимальную жесткость.

Автономное питание от задней динамо-втулки (NEXAVE C810), передней динамо-втулки (Cyber Nexus)

Автономное питание для этой системы поставляет экологически чистая ECOVISION, батареек не требуется.

11 встроенных магнитов динамо втулки

Немедленная передача сигнала от датчика скорости с частотой 11 сигналов за оборот для мгновенного реагирования на изменение условий езды. Магниты на колесе больше не нужны.



Экологически чистая - ECOVISION

с полностью автономным питанием от динамо-втулки - нет нужды в батарейках



Передовая автоматическая система полностью автоматизирует

синхронизированные переключение и амортизация - быстрая и точная реакция



Механизм поддержки переключения, облегчает переключение (ALFINE/Nexus)

Механизм поддержки переключения Shimano использует часть силы педалирования при переключении на пониженную передачу. В результате быстрое и точное переключение на пониженную передачу происходит очень легко. Для автоматической системы переключения этот механизм поддержки переключения является ключевым. Усилие переключения снижено до того уровня, когда передача может переключаться с помощью слабосильного моторчика постоянного тока. Требуется меньше электроэнергии, так что батарея - меньше, а система - легче и более компактна.

Особенности

Легкое переключение

Преимущества

Простое и легкое переключение позволяет концентрироваться на езде, не уделяя большого внимания переключению.

Сила педалирования частично используется для переключения передач.

Механизм автоматического переключения.

Требуемое усилие переключения меньше на 40%



Показанные значения являются среднестатистическими результатами тестирования Shimano.



Усилие переключения

Крутящий момент привода



SG-8R36

Набор передач Inter-8 (ALFINE/Cyber Nexus/Nexus Inter-8)

Передаточное соотношение новой втулки Inter-8 увеличено до 307% в сравнении с 244% прежней втулки Inter-7. Передаточные числа новой втулки Inter-8 ближе друг к другу, что обеспечивает более эффективный и удобный темп педалирования. Создана по настоящему универсальная многоскоростная втулка.

Характеристика

Преимущества

Более близкие передаточные числа и более широкий диапазон передач

Обеспечивает более эффективный и удобный темп педалирования

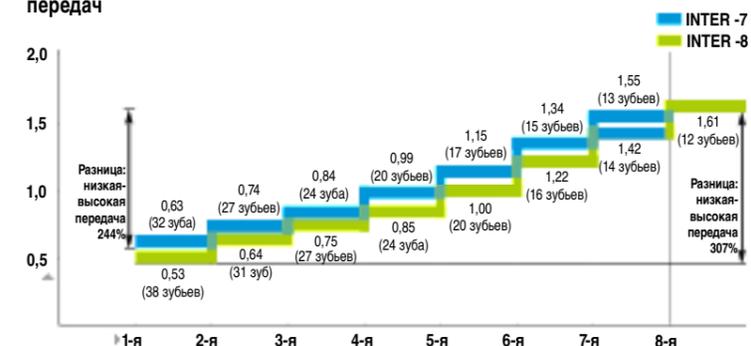


Таблица слева показывает относительные передаточные отношения для втулок Inter-7 и Inter-8 при использовании со звездой в 20 зубьев. Числа в скобках показывают размер звезды, которой соответствует каждое передаточное отношение при переходе к системе с переключателем.

Ножные тормоза (NEXUS)

Ножной тормоз NEXUS для дорожного велосипеда приводится в действие движением педалей назад, также как и обычный ножной тормоз. Его уникальность заключается в том, что тормозная сила передается непосредственно на колесо, так как ножной тормоз NEXUS независим от механизма переключения передач, встроенного во втулку. Он также всегда создает одно и то же тормозное усилие, независимо от передачи, способствуя комфортабельной и надежной езде. Для Inter-7 / Inter-3 он создает тормозную силу, соответствующую стандарту DIN.

В частности, тормозная сила Inter-8C на 60% больше, чем у Inter-7C.

Особенности

Простая конструкция работает независимо от трансмиссии втулки.

Стандарт DIN Plus: свыше 2,2 (м/с²) Одобрено стандартом CEN: Удовлетворяет высоким требованиям в EN 14764: Городские и туристские велосипеды

Inter-8C: усилие на 60% больше, чем у Inter-7C

Преимущества

Обеспечивает один и тот же уровень управляемости и тормозной силы, независимо от передачи.

Тормозное усилие соответствует стандарту DIN Plus / CEN и делает катание комфортабельным и безопасным.

Обеспечивает более надежное катание.



SG-8C31



SG-7C18



SG-3C41



Стандарт CEN, одобренный SMP

Мощное тормозное усилие, не зависящее от передачи.



Одинаковое тормозное усилие на любой передаче



Роллерные тормоза

Многоцелевые роллерные тормоза Shimano имеют кулачково-роллерную конструкцию, обеспечивающую сильное, но легко контролируемое торможение. Большие радиальные ребра охлаждающего диска снижают температуру, уменьшают износ и продлевают срок службы смазки. Уплотнители защищают от грязи и воды, обеспечивая безопасное и надежное торможение любых погодных условиях.

Многоцелевые роллерные тормоза (BR-IM80/IM75-F/IM70)

С применением новой V-образной тормозной колодки и больших охлаждающих ребер, сила торможения стала сравнимой с силой механических дисковых тормозов. V-образные колодки увеличивают тормозную силу, в то время как большие ребра эффективно отводят тепло, что обеспечивает более продолжительное и сильное торможение без износа. Эти изменения делают роллерные тормоза адаптированными для широкого спектра велосипедов.

Особенности

Многоцелевой тормоз

Поскольку роллерный тормоз встроен в барабан, он защищен от внешних воздействий пыли и дождя. Поэтому, даже в условиях дождя тормозное усилие может быть сравнимо с усилием, достигаемым в хорошую погоду.

Крепится на втулку

Устраняет необходимость во внешних калиперах или кантилеверах. Торможение не зависит от погоды.

Упорно-роллерный механизм

Мощное, чувствительное и легко контролируемое торможение.

Большой охлаждающий диск (BR-IM80/IM75-F/IM70/IM50)

Эффективный отвод тепла уменьшает износ и продлевает срок службы смазки.

Соответствует стандарту DIN-79100

Соответствие требованиям стандарта DIN означает, что вы можете положиться на этот роллерный тормоз.

V-образные тормозные колодки (BR-IM80/IM75-F/IM70)

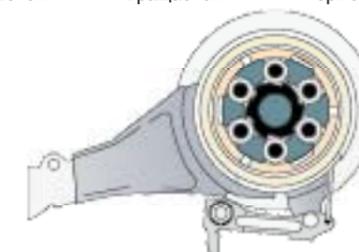
Сила торможения больше. (на 30% больше, чем у модели BR-IM50)



При использовании тормоза кулачок и роллер вращаются.

Тормозная колодка движется к барабану, в то время как роллер вращается.

Тормозная колодка соприкасается с барабаном, начиная торможение.



BR-IM75-F передний роллерный тормоз с дисковым креплением (international A-type)

Тормозная система с МОДУЛЯТОРОМ УСИЛИЯ (передний роллерный тормоз)

Что касается переднего роллерного тормоза, тормозная система с модулятором усилия встроена в боковую часть втулки для смягчения внезапного усилия от ручки, обеспечивая легкий и устойчивый контроль торможения. Эта тормозная система особенно удобна для начинающих.

Особенности

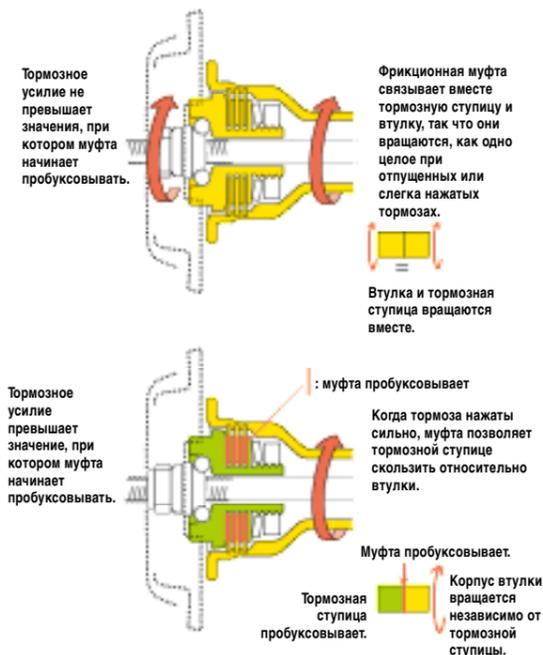
Тормозная система POWER MODULATOR

Герметичные механизмы

Конструкция с шумоподавлением

Преимущества

Втулки содержат муфту модулятора, которая устраняет чрезмерное давление на тормозную ручку. Резиновые уплотнители эффективно защищают от попадания грязи и воды. Тормоз и модулятор работают бесшумно и устраняется визг тормозов.



Тормозной МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ SM-PM40/ PM50/ PM60/ PM70

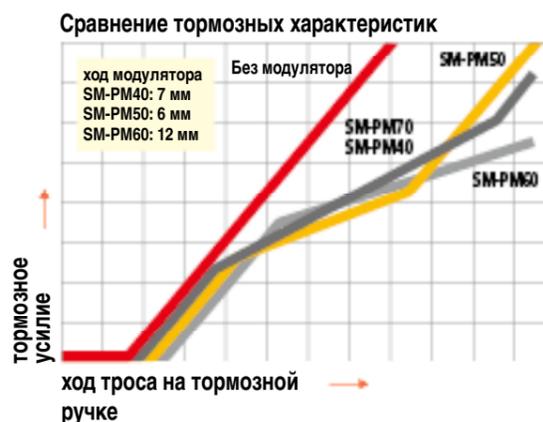
Характеристика

Система POWER MODULATOR

*SM-PM40: Для V-BRAKE (на горном велосипеде)
SM-PM50: Для механического дискового тормоза (на городском велосипеде)
SM-PM60: Для V-BRAKE (на городском велосипеде) →
SM-PM70: Для V-BRAKE (на туристическом велосипеде)

ВНИМАНИЕ!

- Модулятор усилия - это устройство, которое облегчает контроль за торможением путем увеличения хода троса на тормозной ручке в пределах определенного постоянного диапазона тормозного усилия. Если эффективный рабочий диапазон будет превышен, ручка и тормоз будут действовать как обычный дисковый тормоз (чувствительно и мощно). В этом случае тормоза могут развить большее усилие, чем предполагалось, что может вызвать блокировку колеса. Поэтому важно, чтобы вы полностью поняли и испытали работу модулятора усилия перед его использованием. Этот модулятор усилия не имеет функции предотвращения блокировки колеса.



Шифтеры REVOSHIFT (Nexus)

Шифтер REVOSHIFT позволяет переключать передачи большим и указательным пальцами простым поворотом, не убирая рук с руля. Легкое и надежное переключение удобно для велосипедистов среднего уровня и начинающих.

Особенности

Переключение поворотом ручки

Две различных длины грипс (SL-3S41E/3S42E)

Преимущества

Легкое переключение поворотом не зависит от силы пальцев и позволяет Вам сохранять положение рук на руле.

Позволяет вам подобрать шифтер наиболее подходящий для вашего размера рук



SB-8S20/SL-8S20/SL-7S20/SL-3S42E
Рукоятка шифтера с двумя диаметрами обеспечивает надежный захват шифтера при любом размере рук.

Оптический индикатор передач

Цифры на индикаторе облегчают определение положения передач, а символы индикатора позволяют понять направление смены передач.

Характеристика

Визуальный индикатор

Преимущества

Обеспечивает мгновенное определение положения передач, поэтому легко выбрать пониженную или повышенную передачу.





S500 (черный цвет)



WH-S501-3D/8D

SHIMANO ALFINE

Для спортивного и стильного катания

Alfine - группа стильных компонентов высшей категории, заведомо привлекательных для покупателей, ориентирующихся на качество. Высшее качество, стиль, разнообразие и легкое управление - вот что определяет Alfine. Используйте достойный вид и широкий диапазон передач 8-скоростной втулки для улучшения вашего велосипеда.

SG-S501 8-скоростная втулка с внутренним механизмом переключения для применения с дисковым тормозом

- Самая высокая эффективность внутреннего механизма переключения Shimano
- Двухроликовое зацепление муфты для более гладкого бесшумного переключения
- Крепление ротора Center Lock

CS-S500 Звезда

- Специальная однозвездочная конструкция с натяжителем цепи
- Модифицированный профиль зубьев для предотвращения проскакивания цепи
- Имеется на 18 и 20 зубьев

CT-S500 Натяжитель цепи

CT-S510 Натяжитель цепи (с фиксированным роликом)

- Для вертикальных дропаутов

FC-S500 Шатуны с защитой цепи (45 зубьев, 39 зубьев)

FC-S400 Шатуны OXTALINK с защитой цепи (BB-ES25)

- Передняя звезда: 45 зубьев, 39 зубьев
- Конструкция с одинарной или двойной защитой цепи
- Фирменный дизайн Shimano без колпачков (FC-S500)
- Шлицевое соединение оси каретки с шатуном OXTALINK (FC-S400)
- Применять со сверхузкой цепью CN-HG53

SL-S500 Шифтер RAPIDFIRE Plus (для Inter-8)

- Изысканный и спортивный с оптическим индикатором передач
- Точное переключение

BL-S500 Ручка гидравлического тормоза (4 пальца)

BL-S502 Ручка гидравлического тормоза (2,5 пальца)

- Идеальная интеграция с шифтером Alfine

BR-S501 Гидравлические дисковые тормоза

- Гидравлический дисковый тормоз (минеральное масло)
- Наилучший баланс между комфортной управляемостью и мощным тормозным усилием
- Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов
- Легкая и быстрая установка
- Система крепления ротора Center Lock

DH-S501 Динамо-втулка

- 6,0 В-3,0 Вт
- Использовать с дисковым тормозом с креплением Center Lock

CN-HG53 Сверхузкая цепь

- Сверхузкая конструкция
 - Прецизионная конструкция
- Прецизионная конструкция цепи CN-HG53 обеспечивает прочность, надежность и эффективность переключения.

WH-S501-3D/8D

WH-S501-V-3D/8D

WH-S500-V

См. страницы 172-174

Главные преимущества

- Высокоэффективные встроенные 8-скоростей
- Прецизионное переключение шифтером RAPIDFIRE Plus
- Динамичная дисковая тормозная система для спортивного катания

Для вертикальных прорезей



CS-S500
18/20
зубьев

**Комплект
мелких
деталей
CT-S500**
Натяжитель цепи

FC-S500
Двухкомпонентные
шатуны с кареткой
Звезды 45 или 39
зубьев Двойная
защита цепи

SL-S500
Шифтер
RAPIDFIRE
Plus

BL-S500
Тормозные
ручки для
гидравлических
дисковых
тормозов

SG-S501
Для дискового
тормоза
использовать
крепление
Center Lock

BR-S501
Калипер тормоза
SM-RT64
Крепление
дискового ротора
Center Lock

DH-S501
Динамо-втулка на 6
В-3,0 Вт Для
дискового тормоза
использовать
крепление Center
Lock

Auto-L
совместимая
лампа

CN-HG53
WH-S501-3D
WH-S501-8D
Совместимость с
дисковым тормозом

WH-S501-V-3D
WH-S500-V
WH-S501-V-8D
Совместимость с
V-BRAKE

NEW
CT-S510
Натяжитель
цепи (с
фиксированным
роликом)

FC-S400
OXTALINK 45 или
39 зубьев Двойная
защита цепи

BL-S502
2,5 пальца

Для трековых прорезей

SM-GEAR
Звезда STD
16/18/19/20/
21/22/23 зуба

**Комплект
мелких
деталей**

FC-S500
Двухкомпонентные
шатуны с узлом каретки
45 или 39 зубьев
Одинарная защита цепи

FC-S400
OXTALINK 45 или
39 зубьев
Одинарная защита
цепи



DH-3RB1-QR

BR-1M75-F

FC-NX75

SC-8S40
SW-8S40

AI-8S40

RS-C810

BR-1M70-R

FS-C812

SG-8R56

MU-8S40



SHIMANO Cyber Nexus



Лучшие компоненты для велосипедов «comfort»

Di2 Cyber Nexus обеспечивает разнообразные возможности и преимущества, используя передовую технологию для более комфортной и интересной езды.

Экологически чистая - ECOVISION
с полностью автономным питанием от динамо-втулки
- нет нужды в батарейках



Передовая автоматическая система полностью автоматизирует
синхронизированное переключение и амортизацию - быстрая и точная реакция

Автоматическое переключение

- 3 режима (Ds, D, L) служат целям и предпочтениям каждого велосипедиста в любых ситуациях.
- Выбор из 8 различных значений времени переключения
- Возможно ручное переключение
- 14 импульсов за один оборот колеса обеспечивают автоматическое переключение с высокой точностью.
- Полностью автоматический вариант Inter-8 Premium
- на 200г легче, чем SG-8R20
- Применение игольчатого подшипника повышает долговечность и обеспечивает высокоэффективную передачу движения.

Автоматический датчик освещенности

- Процессор, оснащенный датчиком, автоматически включает и выключает фонарь.
- Совместим с широким диапазоном различных фонарей

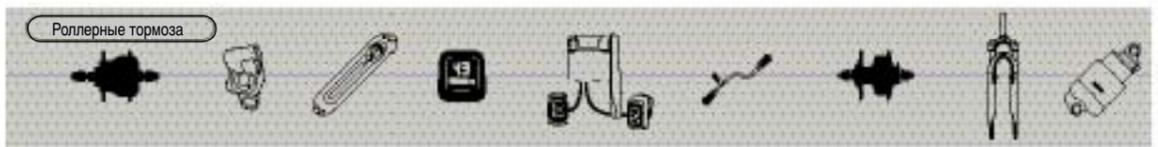
Автоматическая подвеска

- Автоматически приспосабливается к условиям езды, изменяясь между положениями "ЖЕСТКАЯ" и "МЯГКАЯ"
- Амортизация может переключаться вручную

Дисплей

- Легко читаемый большой цифровой дисплей
- Светло-оранжевая подсветка, не раздражающая глаза

Главные преимущества	
• Передовая автоматическая система с внутренним 8-скоростным механизмом переключения	
• Ecovision, с полностью автономным питанием - нет нужды в батарейках	
• Автоматическое освещение	



SG-8R56	MU-8S40 Узел привода Мелкие детали	AI-8S40 Процессор, источник питания	SC-8S40 FLIGHT DECK/ Панель дисплея/ Съемная	SW-8S40 Электронный шифтер и переключатель режимов	EW-AA (AI-MU) EW-AB (AI-SW) EW-AC (AI-RS/ SW-FS) EW-DD (AI-DH) Электрический провод	DH-3RB1-QR Динамо-втулка для C-Nexus/ роллерного тормоза	FS-C810* Передний амортизатор с компьютерным управлением	RS-C810* Задний амортизатор с компьютерным управлением
V-BRAKE SG-8R56-VS		AI-8S40-C Центральный процессор для колеса 20 дюймов или менее	SC-8S40-C FLIGHT DECK для колеса 20 дюймов или менее	SM-SW10 & SW-8S40C Электронный шифтер и переключатель режимов Обрезаемый провод		DH-3NB1-QR Динамо-втулка для C-Nexus/не тормозная	FS-C812* Передний амортизатор с компьютерным управлением для широкой шины (50 мм)	
Ножной тормоз SG-8C56								

* Передняя и задняя амортизация дополнительно можно комбинировать FS-C810/C812 и RS-C810 или использовать только FS-C810/C812 или RS-C810.

Cyber Nexus
Компоненты для горного велосипеда
Компоненты для туристических велосипедов
Компоненты для гоночного велосипеда
Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прочее
Детализация
Техническая часть / Детали



SHIMANO Nexus

Многоскоростные втулки Inter-8

Стандарт для многоскоростных втулок

8-скоростная система Nexus обеспечивает новый уровень дизайна, качества и функциональности. Было внесено много технических усовершенствований, таких как применение уникального механизма переключения Shimano, делающего переключение действительно легким.

SG-8R36 Вариант Premium для роллерного тормоза

SG-8R31 Вариант для роллерного тормоза

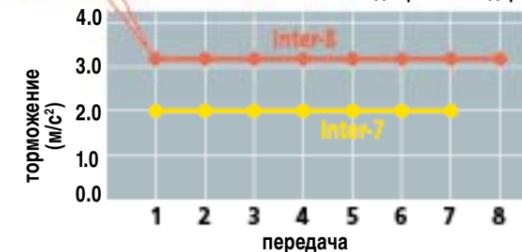
SG-8R36-VS Вариант Premium для V-BRAKE

SG-8R31-VS Вариант для V-BRAKE

SG-8C31 Вариант для ножного тормоза

- **Inter-8C (SG-8C31): Тормозное усилие на 60% больше, чем у Inter-7C**
- **Новая конструкция пыльников улучшает качество герметизации**
- **Игольчатый подшипник повышает долговечность и обеспечивает высокую эффективность передачи движения (SG-8R36).**

На 60% более мощное, чем у Inter-7 Стандарт DIN Plus Одобрено стандартом CEN



- **Встроенный механизм поддержки переключения**
Механизм поддержки переключения Shimano использует энергию педалирования для облегчения понижения передачи. Результатом является исключительно легкое, быстрое и точное переключение на низшую передачу.



Усилие переключения

Крутящий момент привода

- **Плавное переключение**
Меньший угол холостого хода делает переключение безударным и более плавным для удобной смены передач.

- **Более плавное вращение**
Возможности прецизионного производства Shimano позволили создать многоскоростную втулку, которая вращается со значительно меньшим сопротивлением, чем предыдущие модели.
- **Меньше шаг и больший диапазон передаточных отношений**
Передаточное соотношение новой втулки Inter-8 увеличено до 307% в сравнении с 244% прежней втулки Inter-7.
Передаточные соотношения см. на странице 15.
- **Улучшенная герметизация**
Втулка Inter-8 использует систему лабиринтных пыльников, защищающих от воды и грязи, увеличивая срок службы и поддерживая плавное переключение в любых условиях. Дополнительно может быть установлен водонепроницаемый пыльник на случай, если вы захотите использовать тормоза V-BRAKE.
- **Прочная надежная конструкция**
Износостойкие планетарные и повышающие передачи гарантируют долгую и безупречную службу.

ST-8S20 Шифтер с тормозной ручкой под 3 пальца

BL-IM65 Тормозная ручка под 3 пальца

SB-8S20 Шифтер с тормозной ручкой под 4 пальца

SL-8S20 Шифтер

BL-IM60 Тормозная ручка под 4 пальца

- **Быстрое и легкое переключение**
Переключение в комбинации с механизмом поддержки переключения становится быстрым и легким, даже при высоких нагрузках на педали.
- **Легко читаемый индикатор передач**
Более крупные и заметные цифры визуального индикатора облегчают определение положения передач.

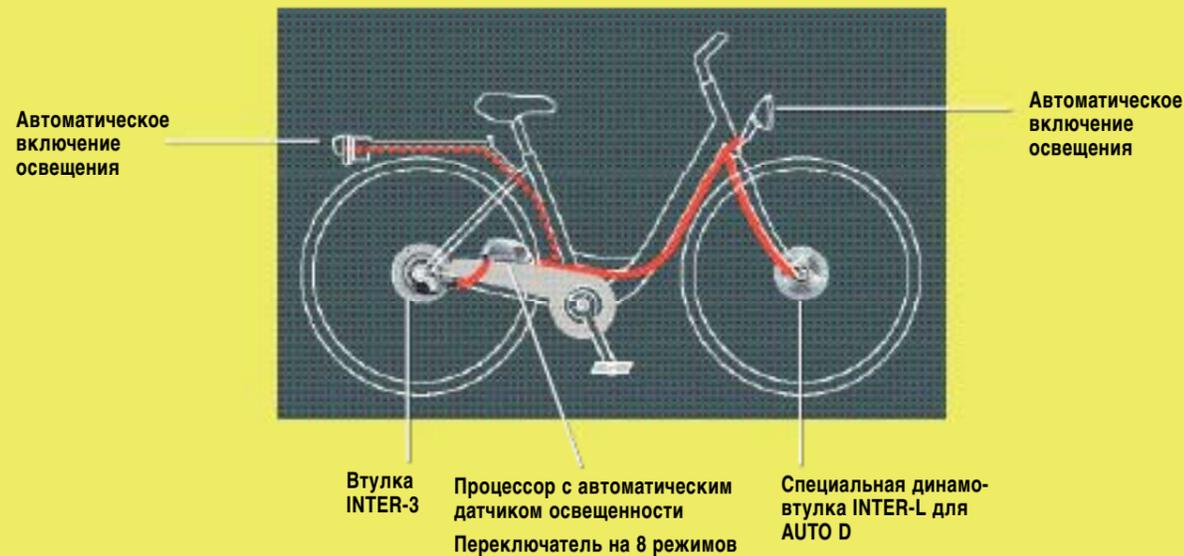
Главные преимущества

- Механизм поддержки переключения, использующий энергию педалирования для легкого переключения.
- Надежное уплотнение
- Прочная надежная конструкция для долгой службы

Роллерные тормоза						
BR-IM70-R	SG-8R36*	Комплект мелких деталей	FC-NX75	BB-UN26	BL-IM65	ST-8S20
BR-IM80-R	SG-8R31		33/38 зубьев		Тормозная ручка под 3 пальца	Тормозная ручка под 3 пальца
Ножной тормоз						
	SG-8C31				BL-IM60	SL-8S20
					Тормозная ручка под 4 пальца	
V-BRAKE						
	SG-8R36-VS*					SB-8S20
	SG-8R31-VS	*Вариант Premium				Тормозная ручка под 4 пальца



Автономное питание и автоматическое переключение – ECOVISION



SHIMANO
Nexus

AUTO-D INTER-3

Комфортабельная и удобная автоматизированная езда

Автоматическая система AUTO-D с INTER-3 делает катание на велосипеде более легким для многих людей. Полностью автономное питание, автоматическая система освещения и компактный блок управления делают ее внешний вид простым и понятным.

Полностью автономное питание

- Динамо-втулка поставляет энергию для системы автоматического переключения - ECOVISION.
- Передняя динамо-втулка также поставляет энергию для освещения, поэтому дополнительный генератор не требуется.
- Электрический сигнал идет от динамо-втулки, поэтому магнит не нужен.

Быстрое и четкое автоматическое переключение

- Встроенный в динамо-втулку датчик скорости мгновенно дает показания скорости.
- Немедленная реакция на изменение условий езды (в 14 раз быстрее).

Переключатель на 8 режимов

- 8 режимов выбора времени переключения

Автоматическое освещение

- Система автоматического включения переднего и заднего освещения.

Простая и удобная в работе

- Высококачественная система обеспечивает легкое и комфортное катание.
- Компактная и простая конструкция блока управления.

Минимальное обслуживание

- Высококачественное уплотнение обеспечивает долговечность при минимальном техническом обслуживании.



Механизм поддержки переключения облегчает переключение передач

- Ключевым для автоматической системы переключения Auto-D является уникальный механизм поддержки переключения во втулке. Усилие переключения снижено до того уровня, когда передача может переключаться с помощью слабосильного моторчика постоянного тока. Требуется меньше электроэнергии, так что батарея - меньше, а система - легче и более компактна.

Пока Вы крутите педали, работает автоматическое освещение

- Блок управления выбирает и активизирует механизм переключения, устанавливая наиболее эффективную и легкую передачу, пока Вы крутите педали.

Простые и легко управляемые дорожные тормоза

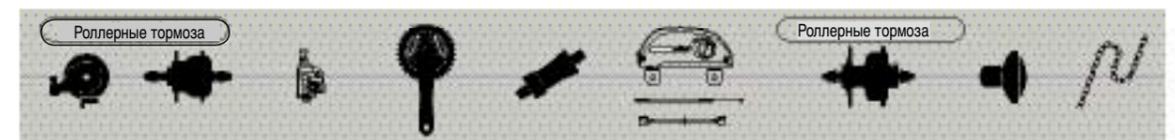
- Втулка с автоматической системой переключения AUTO-D (SG-3C41) может поставляться с ножным тормозом, который работает независимо от трансмиссии втулки. В результате тормоз обеспечивает один и тот же уровень управляемости и тормозного усилия, независимо от передачи.

Обтекаемая конструкция

- Обтекаемая конструкция и хороший внешний вид (Bell Crank 6)

Главные преимущества

- Ecovision, с полностью автономным питанием - нет нужды в батарейках
- Быстрое и четкое автоматическое переключение с внутренним 3-скоростным механизмом переключения
- Автоматическое освещение



BR-IM41R	SG-3R40	Комплект мелких деталей	FC-NX75 33/38 зубьев	BB-UN26	AI-3S30 Модуль Auto-D	DH-3RB1-QR	Лампа без автоматического датчика освещенности	CN-NX10
					LS-AI3S30 трос переключателя	Ножной тормоз DH-3NA1 для AI-3S30		
					EW-AI3S30 электрический провод			

INTER-7



Левосторонний пыльник для использования без роллерного тормоза



INTER-3



Многоскоростные втулки с ножными тормозами

7-скоростная задняя втулка Inter-7 **SG-7C18**, стальной корпус втулки

3-скоростная задняя втулка Inter-3 **SG-3C41**

Многоскоростные втулки с роллерными тормозами

7-скоростная задняя втулка Inter-7 **SG-7R46**

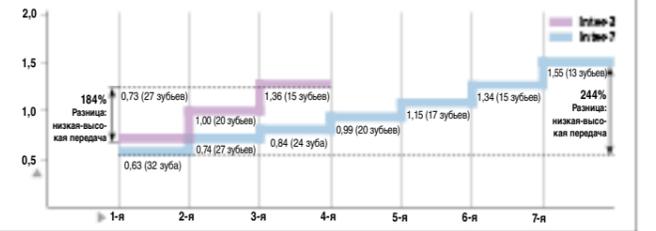
3-скоростная задняя втулка Inter-3 **SG-3R40**

- Внутреннее переключение передач**
Переключение передач не зависит от педалирования. Переключение передач возможно в любое время, стоя на месте, крутя педали или при спуске с горы.
- Мощная конструкция**
Долговечные планетарный и повышающий узлы гарантируют долгую безупречную службу.
- Встроенный ножной тормоз (SG-7C18/3C41)**
Торможение нажатием педали назад избавляет от необходимости использования троса заднего тормоза.
- Встроенный роллерный тормоз (SG-7R46/3R40)**
Роллерный тормоз, приводимый в действие тросом, эффективно работает в любых погодных условиях.
- Механизм модулятора переключения**
Делает переключение во время педалирования более плавным.
- Механизм поддержки переключения (SG-3R40/3C41)**

Многоскоростные втулки

Широкий диапазон переключения Inter-7 и Inter-3

Таблица справа показывает относительные передаточные отношения для втулок Inter-7 и Inter-3 при использовании со звездой в 20 зубьев. Числа в скобках показывают размер звезды, которой соответствует каждое передаточное отношение при переходе к системе с переключателем.



ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, используйте стопорную шайбу, чтобы зафиксировать ось втулки в посадочном месте на раме.

Пожалуйста, смотрите страницу 270

NEXUS INTER -7

Роллерные тормоза			Роллерные тормоза		
NEW BR-IM80-R	SG-7R46	Комплект мелких деталей	FC-NX75 33/38 зубьев	BB-UN26	BL-IM45 применение для роллерного тормоза
BR-IM70-R					SB-7S45 применение для роллерного тормоза
BR-IM50-R					NEW BR-IM80-F
BR-IM41-R					Auto-L совместимая лампа
Ножной тормоз					CN-NX10
					DH-3R30 (QR) DH-3R30 (NT) Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт с модулятором усиления
SG-7C18					BL-IM65 применение для роллерного тормоза
V-BRAKE					SL-7S20 SL-7S10
					BL-IM65
Мелкие детали	SG-7R46				SL-7S20 SL-7S10
					BR-M432/M422 DH-3N20 (NT) Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт
					DH-2N35-E (NT) Динамо-втулка на 6 В-2,4 Вт

NEXUS INTER -3

Роллерные тормоза			Роллерные тормоза		
BR-IM41-R	SG-3R40	Комплект мелких деталей	FC-NX75 33/38 зубьев	BB-UN26	BL-IM65 применение для роллерного тормоза
BR-IM50-R					SL-3S41E* SL-3S42E** SL-3S35E
Ножной тормоз					BR-IM41-F
					Auto-L совместимая лампа
SG-3C41					CN-NX10
V-BRAKE					DH-3R30 (QR) DH-3R30 (NT) Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт с модулятором усиления
					BL-IM65
Мелкие детали	SG-3R40				SL-3S41E* SL-3S42E** SL-3S35E
					BR-M432/M422 SM-PM40 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ
					DH-3N20 (NT) Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт
					DH-2N35-E (NT) Динамо-втулка на 6 В-2,4 Вт
Дисковые тормоза					BR-M416 SM-RT62 HB-RM65/HB-M495A DH-3D72
					BL-IM65 BL-M421
BR-M416 SM-RT62	SG-3D55				SL-3S41E* SL-3S42E** SL-3S35E * Короткая рукоятка ** Длинная рукоятка



Шатуны NEXUS/Шифтеры

Шатуны

FC-NX75

- Шатуны с гладкой поверхностью
- Набор звезд: 33/38 зубьев сталь

Цепь

CN-NX10

- Антискоррозийная защита
Антискоррозийная обработка для увеличения срока службы.

Шифтеры REVOSHIFT

SB-7S45 7-скоростной шифтер REVOSHIFT, объединенный с тормозной ручкой

SL-7S20 7-скоростной шифтер REVOSHIFT

SL-7S10 7-скоростной шифтер REVOSHIFT

SL-3S41E 3-скоростной шифтер REVOSHIFT

SL-3S42E 3-скоростной шифтер REVOSHIFT

SL-3S35E 3-скоростной шифтер REVOSHIFT

- **Переключение поворотом ручки**
Легкое переключение поворотом не зависит от силы пальцев и позволяет Вам держать руки на руле.
- **Оптический индикатор передач**
Циферблатный индикатор передач позволяет легко определить положение передач с первого взгляда (SB-7S45, SL-7S10/3S35E).
- **Переключение по всему диапазону**
Нет необходимости последовательно переключаться на каждую передачу. Просто поверните ручку на нужную передачу.
- **Двухпозиционное расположение троса**
Позволяет использовать тормозную ручку с роллерным тормозом, кантилеверным тормозом или V-BRAKE с системой МОДУЛЯТОРА УСИЛИЯ (SB-7S45).
- **Две различных длины грипсов:** SL-3S41E (короткие)
SL-3S42E (длинные)

Тормозные ручки

BL-1M45 Левая тормозная ручка для SB-7S45

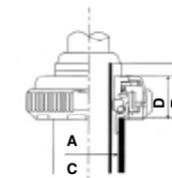
- **Двухпозиционное расположение троса**
Позволяет использовать тормозную ручку с роллерным тормозом, кантилеверным тормозом или V-BRAKE с системой POWER MODULATOR.

Замок рулевой колонки

HP-NX10 Замок рулевой колонки NEXUS

- **Запирающее действие**
Замок рулевой колонки заменяет верхние компоненты колонки, чтобы обеспечить функцию запирания колонки, которая стабилизирует припаркованный велосипед.

Номер модели	HP-NX10
A	" 29,85 - 30 мм или " 30,01 - 30,2 мм
B	30,5 - 31,5 мм
Размер резьбы на рулевой колонке	BC1" x 24 витка на дюйм
C	" 38 мм (макс.)
D	21,7 мм
Материал рулевой трубы	сталь



*HP-NX10 не представляет собой полный узел рулевой колонки. Он заменяет компоненты рулевой колонки сверху рулевой трубы.

Пожалуйста, смотрите таблицу совместимости на странице 29.

Роллерные тормоза

См. страницу 268

Динамо-втулки

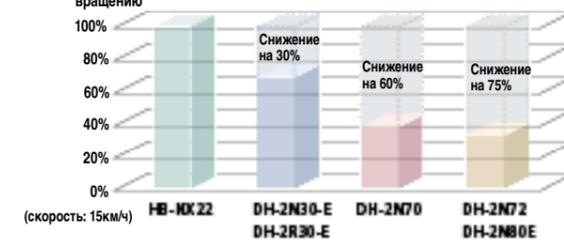
Динамо-втулки не только компактны и легки, они еще и более эффективны электрически, чем прежде. В частности, новая динамо-втулка DH-2R30-E имеет сопротивление вращению на 30% ниже, чем HB-NX22 (при выключенных фонарях).

Сравнение крутящего момента при разомкнутой цепи

3,0 Вт Сопротивление вращению



2,4 Вт Сопротивление вращению



Динамо-втулки

DH-3N30 (QR/NT) для V-BRAKE

DH-3N20 (NT) для V-BRAKE

DH-2N35 (QR/NT) для V-BRAKE

DH-3D30 (QR/NT) для дискового тормоза

DH-2D30 (QR/NT) для дискового тормоза

DH-3R30 (QR/NT) для роллерного тормоза

DH-2R30-E (NT) для роллерного тормоза

DH-2R30-ES (NT) для роллерного тормоза

- **Не требует элементов питания**
Дает яркое освещение для безопасной ночной езды без необходимости тратить на смену батареек.
- **Меньшее сопротивление вращению**
По сравнению с предыдущей моделью HB-NX10 динамо-втулка Inter-L вращается со значительно меньшим сопротивлением при выключенной фаре и при трогании с места после остановки.
- **Легкие**
Втулки значительно легче обычной модели и имеют меньшее поперечное сечение вдоль оси для улучшения внешнего вида.
- **Встроенная проводка**
Проводка имеет специальные разъемы, что делает установку быстрой и простой.
- **Контактный пыльник**
Резиновый пыльник контактного типа увеличивает водонепроницаемость.
- **Совместима с креплением дискового тормоза (DH-3D30/2D30)**
- **Совместима с роллерным тормозом (DH-3R30/2R30-E/2R30-ES)**
- **Выходной разъем электропитания**
Тип E2 (двойной контакт)

Контакты

Тип контакта	J1	J2	E2
LP			
DH			

J1: Действующий японский рыночный стандарт (одиночный провод к фаре)

J2: Совместим с системами одиночного и двойного проводов

E2: Такой же как двойной контакт Шимано по действующему евростандарту

Спортивные динамо-втулки

DH-3N80/DH-2N80E/DH-3N72/

DH-2N72/DH-3D72

См. страницу 155

Полный ассортимент для различных применений

QR = Эксцентрик

NUT = ГАЙКА

	CYBER NEXUS		NEXAVE C810	
	V-BRAKE	Роллерные тормоза	Роллерные тормоза	Дисковые тормоза
ECOVISION	<p>QR</p> <p>DH-3NB1</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм <p>NUT</p> <p>DH-3NA1</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	<p>QR</p> <p>DH-3RB1</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм * BR-IM75-F/IM70-F 	<p>FH-C810</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм * BR-IM75-F/IM70-F 	<p>QR</p> <p>FH-C811</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм
Стандартный	V-BRAKE	Дисковые тормоза	Роллерные тормоза	
3,0 Вт	<p>QR NUT</p> <p>DH-3N30</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм <p>NUT</p> <p>DH-3N20</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм <p>QR</p> <p>DH-F703</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-20 дюймов • колесо 400-536 мм <p>QR</p> <p>DH-F703-S</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-20 дюймов • колесо 400-536 мм 	<p>QR NUT</p> <p>DH-3D30</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крепление ротора на 6 болтах • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм 	<p>QR NUT</p> <p>DH-3R30</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм * BR-IM75-F/IM70-F 	
2,4 Вт	<p>QR NUT</p> <p>DH-2N35</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм <p>QR</p> <p>DH-F702</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-20 дюймов • колесо 400-536 мм <p>QR</p> <p>DH-F702-S</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-20 дюймов • колесо 400-536 мм 	<p>QR NUT</p> <p>DH-2D30</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крепление ротора на 6 болтах • колесо 16-28 дюймов • колесо 400-716 мм 	<p>NUT</p> <p>DH-2R30-E</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм * BR-IM75-F/IM70-F <p>NUT</p> <p>DH-2R30-ES</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 16-20 дюймов • колесо 400-536 мм * BR-IM75-F/IM70-F 	

* Рекомендуемый роллерный тормоз

Спорт	V-BRAKE	Дисковые тормоза	Роллерные тормоза
3,0 Вт	<p>QR</p> <p>DH-3N80</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	<p>QR</p> <p>DH-5501</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крепление ротора Center Lock • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	
	<p>QR</p> <p>DH-3N72</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	<p>QR</p> <p>DH-3D72</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крепление ротора Center Lock • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	
	<p>QR</p> <p>DH-T660-3N</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	<p>QR</p> <p>DH-T665</p> <ul style="list-style-type: none"> • Крепление ротора Center Lock • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм <p>QR</p> <p>DH-T708</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полая ось 8 мм • Крепление ротора Center Lock • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 	
2,4 Вт	<p>QR</p> <p>DH-2N80E</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 		
	<p>QR</p> <p>DH-2N72</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 		
	<p>QR</p> <p>DH-T660-2N</p> <ul style="list-style-type: none"> • колесо 26-28 дюймов • колесо 646-716 мм 		

Система ECOVISION

Мы в Shimano сконцентрировали наши усилия на разработке экологически чистых динамо-втулок, не требующих батареек, - одних из наиболее важных велосипедных компонентов с блестящим будущим. Динамо-втулки Shimano не только легки и компактны, они еще и более энерго-эффективны электрически, чем когда-либо прежде. Кроме того, сопротивление вращению снижено при выключенной фаре. Наконец, системы NEXAVE C810, Cyber Nexus и Auto-D Inter-3 включают систему автономного питания от динамо-втулок. Мы называем эту систему автономного питания и автоматического переключения "ECOVISION" за ее высокую экологическую чистоту.



NEXAVE C810:
С автономным питанием от динамо-втулки (FH-C811)



Линейка динамо-втулок

Наименование группы	Номер модели	Выходное напряжение 6 В-""Вт	Взаимозаменяемость тормозов			Гайка	Эксцентрик	Конструкция разъема	Ширина	Размер колеса	Наружный диаметр шины (мм)	
			V-BRAKE / клещевой тормоз	Роллерный тормоз (Уровень модулятора)	Дисковая							
Shimano	NEW DH-T708	3,0 Вт	-	-	X	X (Полая ось 8 мм)	-	E2	100 мм	26" - 28"	646 - 716 мм	
	DH-3D72		-	-	X	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм	
	DH-3D90		-	-	X	X	X			16" - 28"	400 - 716 мм	
	DH-3N80		X	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм	
	DH-3N72		X	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм	
	DH-3N30-QR		X	-	-	-	X			16" - 28"	400 - 716 мм	
	DH-3N20(MT)	X	-	-	X	-	-	16" - 28"	400 - 716 мм			
	NEW DH-F703-S	2,4 Вт	X	-	-	-	X	E2	74 мм	16" - 20"	400 - 536 мм	
	DH-3R30		-	(Гипер/Нормальный) X	-	X	X			16" - 28"	400 - 716 мм	
	DH-2D90		-	-	X	X	X		16" - 28"	400 - 716 мм		
	DH-2N80-E		X	-	-	-	X		26" - 28"	646 - 716 мм		
	DH-2N72		X	-	-	-	X		26" - 28"	646 - 716 мм		
	NEW DH-2N35		X	-	-	X	X		16" - 28"	400 - 716 мм		
	DH-2N30-E		X	-	-	X	X		16" - 28"	400 - 716 мм		
	NEW DH-F702-S		X	-	-	-	-		X	74 мм	16" - 20"	400 - 536 мм
	DH-2R30-E		-	(Гипер/Нормальный) X	-	X	-		100 мм		26" - 28"	646 - 716 мм
NEW DH-2R30-E	-		(Нормальный) X	-	X	-	-		100 мм	16" - 20"	400 - 536 мм	
DH-3NA1	3,0 Вт	X	-	-	X	-	E2	100 мм	26" - 28"	646 - 716 мм		
DH-3NB1-QR		X	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм		
DH-3RB1-QR	-	(Гипер) X	-	-	X	26" - 28"			646 - 716 мм			
NEW DH-T665	3,0 Вт	-	-	X	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм		
DH-T660-3N	3,0 Вт	X	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм		
DH-T660-2N	2,4 Вт	X	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм		
DH-S501N	3,0 Вт	-	-	X	-	X		E2	100 мм	26" - 28"	646 - 716 мм	
WH-S501-F		-	-	X	-	X				26" - 28"	646 - 716 мм	
WH-S501-VF	X	-	-	-	-	X			26" - 28"	646 - 716 мм		
NEW DH-F703	3,0 Вт	X	-	-	-	X			74 мм	16" - 20"	400 - 536 мм	
NEW DH-F702	2,4 Вт	X	-	-	-	X	16" - 20"			400 - 536 мм		

Варианты для японского городского велосипеда. Конструкция разъема японского варианта отличается.

Nexus	DH-2N30-J	2,4 Вт	X	-	-	X	-	J2	93 мм	24" - 28"	-	
	DH-2N30-JC		X	-	-	X	-	J2		20" - 24"	-	
	DH-2N30-JW		X	-	-	X	-	J2		24" - 28"	-	
	DH-2N30-JWC		X	-	-	X	-	J2		20" - 24"	-	
	DH-2N20-DT		X	-	-	X	-	E2		100 мм	24" - 28"	-
	DH-2N20C-DT		X	-	-	X	-	E2			20" - 24"	-
	DH-2R30-J		-	X (Нормальный)	-	X	-	J2			26" - 28"	-
	DH-2R30-JC		-	X (Нормальный)	-	X	-	J2			20" - 24"	-

X: Да

DH-3NA1 специально разработана для автоматической Inter-3 (AI-3S30) для соответствия каждому стандарту.

DH-3NB1/3RB1 специально разработаны для Cyber Nexus (AI-8S40) для соответствия каждому стандарту.

Выходное напряжение DH-T708/T665/3N80/3N72/3D72/2N80-E/2N72/S501/T660-2N/T660-3N выше, чем других моделей SHIMANO. (Справка: Выходное напряжение: DH-T708/T665/3N80/3N72/3D72/2N80-E/2N72/ S501/T660-2N/T660-3N - 30км/ч (26 дюймов): 35 Vrms (среднеквадратический вольт), 140 Vpp (максимальноквадратический вольт), 70км/ч (26 дюймов): 80 Vrms, 320 Vpp.

Лампы с электрическими цепями, такие как автоматические фары, могут быть повреждены при движении велосипеда с большой скоростью с DH-T708/T665/3N80/3N72/3D72/2N80-E/2N72/S501/T660-2N/T660-3N.

Если тип лампы, использующей электрическую цепь, комбинируется с DH-T708/T665/3N80/3N72/3D72/2N80-E/2N72/ T660-2N/ T660-3N, пожалуйста, спросите поставщика ламп, возможно ли повреждение.

- С динамо-втулкой 3,0 Вт применяйте фары 3,0 Вт или 2,4 Вт + задний фонарь 0,6 Вт.
- С динамо-втулкой 2,4 Вт применяйте фару 2,4 Вт.
- Срок службы лампы сокращается при использовании на велосипеде с маленькими колесами за исключением динамо-втулки для 20-24 дюймов.
- Динамо-втулка Shimano не соответствует спецификации МТБ.

Примечание: Применяйте колесо со спицеванием в 3 или 4 креста за исключением серии DH-F703/F702. Колеса с радиальным спицеванием применять нельзя, так как спицы и колесо могут быть повреждены при торможении, и может возникать шум тормозов.

SHIMANO NEXAVE C810

Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE

NEXAVE C810 предоставляет новые возможности и преимущества для большего комфорта и интересного катания. Задняя динамо-втулка вырабатывает энергию для работы экологически чистой системы.



LINKGLIDE
SHIMANO SPCM3
FLIGHTDECK



Цифровая система трансмиссии

- Компьютер выбирает оптимальные передачи в соответствии со скоростью. Гарантированно идеальные передаточные отношения способствуют комфортабельному катанию в любых ситуациях.
- Синхронизированное переключение передач и амортизация.
- 11 встроенных магнитов генератора для немедленной передачи сигнала от датчика скорости с частотой 11 сигналов за оборот
- Мгновенное реагирование на изменение условий езды
- Магниты на колесе больше не нужны

Цифровая система амортизации

- Жесткая езда на подъемах и при трогании с места, чтобы не тратить энергию зря; мягкая езда при нормальном катании. Компьютер выбирает оптимальную жесткость.

С автономным питанием от задней динамо-втулки

- Автономное питание для этой системы поставляет экологически чистая ECOVISION, батареек не требуется.

Дисплей

- Простой и легкочитаемый дисплей
- Светло-оранжевая подсветка, не раздражающая глаза



SC-C810 Велокомпьютер FLIGHT DECK / Панель дисплея / съемный	SW-C810 Электронный шифтер и переключатель режимов	RD-C810 Задний переключатель SGS с компьютерным управлением	FD-C810 SPCM3 Передний переключатель и процессор, источник питания	FC-C810 SPCM3 46-34-24 зуба	FS-C810* Передний амортизатор с компьютерным управлением	RS-C810* Задний амортизатор с компьютерным управлением	FH-C811 Задняя втулка с динамо для дискового тормоза (BR-S501) /тормоза V-BRAKE (BR-M422)	CS-LG50 11-33 зуба 8-скоростная кассета LINKGLIDE с защитой
SM-SW10 SW-C810C Обрезаемый провод				BB-UN26 130 мм для SPCM3	FS-C812* С компьютерным управлением Передняя вилка с амортизацией с компьютерным управлением для широкой шины (50 мм)		FH-C810 Передняя динамо-втулка для роллерного тормоза (BR-IM80/IM70)	

* Передняя и задняя амортизация дополнительно. Можно комбинировать FS-C810/C812 и RS-C810 или использовать только FS-C810/C812 или RS-C810.

SHIMANO NEXAVE T300

Разработан исключительно для комфортной езды

Своими легкоуправляемыми конструкциями серия компонентов NEXAVE T300 предлагает ощущение комфортной езды при эпизодическом и оздоровительном катании. NEXAVE T300 характеризуется наличием шифтера TAP FIRE и механизма МОДУЛЯТОРА V-BRAKE.



MEGARANGE

ST-T300-S Комплект 7-скоростных шифтеров TAP FIRE

- Простое переключение TAP FIRE
- Более интуитивное переключение
- Оптический индикатор передач

RD-M310 7-скоростной задний переключатель

- Передовая конструкция легкого переключения
- Mega-ролик •Smartcage

FD-M190/FD-T301 Передний переключатель

- Конструкция TOP SWING
- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.

FC-M191 Шатуны

BB-UN26 Каретка картриджного типа

- Совместимы с защитой цепи
- Герметичная картриджная конструкция
- Имеется защита цепи (дополнительно)
- Совместимы с DUAL SIS

HB-RM60(QR) Передняя втулка

FH-RM30-7(QR) Задняя роллерная втулка

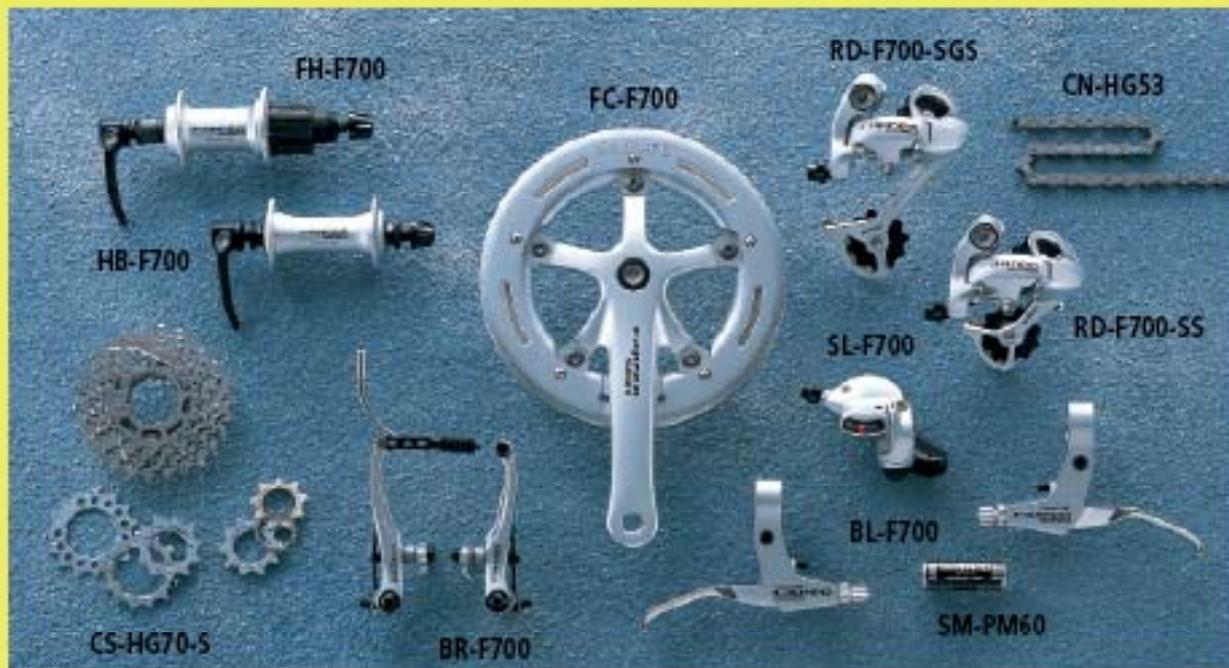
- Мгновенное зацепление и бесшумный свободный ход (FH-RM30-7).
- Дюралевый эксцентрик

3x7 СКОРОСТЕЙ



ST-T300-S	RD-M310 Smartcage	FD-M190 NEW На 42-34-24 зуба CL: 47,5/50 мм Угол нижних перьев 63-66	FC-M191 Квадрат 42-34-24 зуба Линия цепи: 47,5 мм	BB-UN26	BR-M422 SM-PM40/60 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ	FH-RM30-7 (QR) Роллерная муфта HB-RM60 (QR)	CS-HG30-7I 7-скоростная HG 11-28 зубьев	CP-FH56 Для 32H	CN-HG50 CN-HG40
		FD-M190A NEW На 42-34-24 зуба CL: 47,5/50 мм Угол нижних перьев 66-69	FC-M191 Квадрат 48-38-28 зубьев Линия цепи: 47,5 мм		Роллерные тормоза			CP-FH53 Для 36H	
	FD-M191 NEW На 48-38-28 зубьев CL: 47,5/50 мм	FD-T301 На 48-38-28 зубьев Линия цепи: 47,5 мм			BR-IM80-F BR-IM80-R BR-IM75-F BR-IM70-F BR-IM70-R	HB-IM70 HB-IM45			

Разработана специально для компактных велосипедов



RD-F700-SS/SGS Задний переключатель

- Емкость: **17 зубьев**
- Макс. / Мин. звезда: **26/9 зубьев**
- Резьбовой крепеж для облегчения сборки

FC-F700 Шатуны

- Передняя звезда **45 зубьев**
- Совместим с 9-скоростной трансмиссией

BR-F700 V-BRAKE

BL-F700 Тормозная ручка

SM-PM60 Узел МОДУЛЯТОРА УСИЛИЯ

- R55C для F700 специальная колодка для ободов складного велосипеда
- Узел МОДУЛЯТОРА УСИЛИЯ (SM-PM60)

SL-F700 Шифтер TAP FIRE

- Шифтер TAP FIRE
- Совместимы с 9-скоростным индексным переключением задних передач SIS.
- Оптический индикатор передач (над рулем)

CS-HG70-S 9-скоростная кассета HG

- Наименьшая звезда **9 зубьев** для легкости
- Только для FH-F700

HB-F700 Передняя втулка

FH-F700 Задняя втулка

- Число отверстий под спицы: **24/32/36**
- Только для CS-HG70-S (FH-F700)

DH-F703/F703-S Динамо-втулка (6 В-3,0 Вт)

DH-F702/F702-S Динамо-втулка (6 В-2,4 Вт)

- Предназначена для велосипедов с маленькими колесами
- Ширина втулки: **74 мм**
- Совместима с радиальным спицеванием
- Логотип Шимано (DH-F703-S/F702-S)



▲ ВНИМАНИЕ!

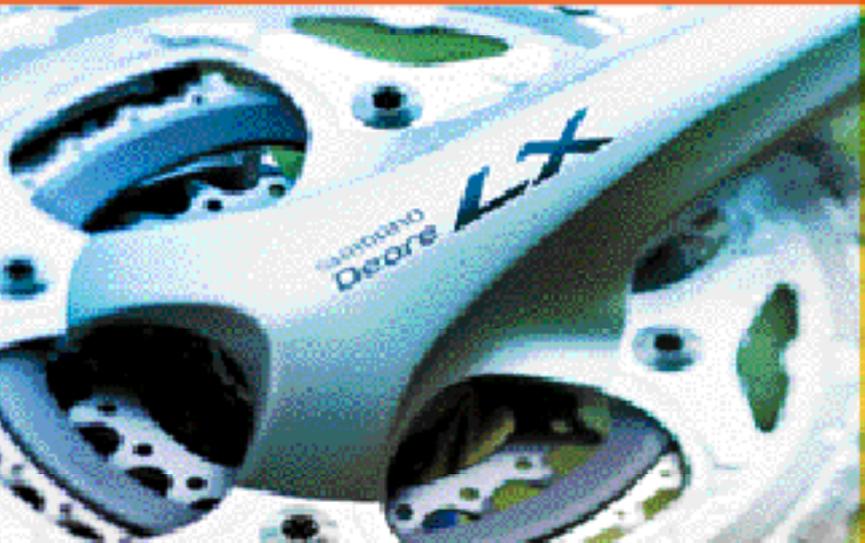
Группа компонентов F700 "capreo" спроектирована для складных велосипедов с маленькими колесами для езды по асфальтированному покрытию. Поэтому, когда она используется в велосипедах с колесами больше 20 дюймов или для езды по дорогам без покрытия, существует возможность деформации или повреждения.



Компоненты для горного велосипеда



Компоненты для туристских велосипедов



Отличное качество и море удовольствия, на дороге или вне ее

Когда Вы несетесь по тропинке в глухом лесу, Вы не можете себе позволить беспокоиться о том, как Ваш велосипед реагирует на Ваши команды. Мы разрабатываем наши компоненты для горного велосипеда так, чтобы они делали то, что Вы хотите и делали это мгновенно. Компоненты Shimano делают более эффективным взаимодействие велосипедиста и велосипеда при минимальных затратах энергии. Мы добиваемся этого с помощью легких и точных систем переключения и систем линейного торможения, которые обеспечивают превосходное усилие и модуляцию. Используя компоненты, которые работают за вас, вы можете более полно сконцентрироваться на главной задаче – катании на велосипеде.

Классификация стилей катания на горных велосипедах

Когда мы в Shimano разрабатываем компоненты для горного велосипеда, мы учитываем такие факторы, как прочность, долговечность, совместимость и соотношение цена-качество, основываясь на классификации стилей катания. Группа SLX, например, разрабатывалась как компонент для "All Mountain" и кросс-кантри. Так что ее прочность и долговечность сильно отличаются от этих свойств для SAINT.

Поэтому ни один компонент SLX не может использоваться как замена компонента SAINT или как компонент для фрирайда.

Мы настоятельно рекомендуем пользователям четко понимать назначение компонентов и применять компоненты, в соответствии с их назначением.

Комбинация компонентов также важна.

Комбинация компонентов, так же как их категория очень важна для безопасного и комфортного катания.

Для достижения высокого уровня качества мы в Shimano проектируем каждый продукт, уделяя особое внимание динамике родственных компонентов. То есть, Вы можете не получить удовлетворительного качества работы комбинации компонентов из различных категорий, даже если это все продукты Shimano. См. Таблицу комбинаций для МТБ. стр. 233 - 235)

⚠ ВНИМАНИЕ!

Не используйте велосипед, оборудованный различными компонентами для горного/городского велосипеда, на тяжелых внедорожных трассах.

Компоненты ALIVIO, ACERA и ALTUS не разрабатывались для серьезной езды на горных велосипедах, существенно отличаясь по своему назначению от высококачественных компонентов для горного велосипеда, таких как группы DEORE и SAINT.

Например, использование велосипеда для агрессивного стиля езды, оснащенного компонентами ALIVIO или ACERA, может вызвать повреждения и возможные травмы.

При этом компоненты TOURNEY - это группа продуктов, которые выглядят как компоненты для горного велосипеда, но предназначены для повседневных поездок по городу, по асфальтированным дорогам. Мы будем признательны вам за понимание уровня продукта и предполагаемого назначения каждой группы компонентов, поэтому, пожалуйста, следуйте руководству пользователя по безопасному катанию.

МТБ Гонки кросс-кантри	Стиль катания	Гонки кросс-кантри, марафоны	
	Трасса	Все типы местности, минимальные прыжки.	
	Тип велосипеда	Большинство хард-тейлов и двухподвесов с коротким ходом амортизаторов (*ход меньше 100 мм).	
МТБ кросс-кантри	Стиль катания	Кросс-кантри, марафон	
	Трасса	Все типы местности, минимальные прыжки.	
	Тип велосипеда	Большинство хард-тейлов и двухподвесов с коротким ходом амортизаторов (*ход меньше 130 мм).	
МТБ All Mountain	Стиль катания	Enduro, expedition	
	Трасса	Все типы местности, небольшие прыжки.	
	Тип велосипеда	Двухподвесы (*ход менее 150 мм).	
МТБ Фрирайд Скоростной спуск (DH)	Стиль катания	Extreme, North Shore, Dirt jump, Downhill, Street	
	Трасса	Даунхилл, средние или большие прыжки, техничные спуски.	
	Тип велосипеда	Полная амортизация с длинным ходом (*ход более 150 мм, прочные рама и детали).	
МТБ Туризм	Стиль катания	Туризм, катание	
	Трасса	По дороге	
	Тип велосипеда	Туристский велосипед, легкий	
Повседневное катание на горном велосипеде	Стиль катания	Повседневное, спортивное катание	
	Трасса	Ровное бездорожье	
	Тип велосипеда	Амортизация с коротким ходом, без амортизации	
Городской велосипед	Стиль катания	Повседневное, городское катание	
	Трасса	Город, асфальт	
	Тип велосипеда	Имитация горного велосипеда	

Шатуны HOLLOWTECH II с интегрированным валом каретки (XTR/SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE LX)

Система с интегрированным валом каретки уменьшает количество составных частей, значительно снижает вес и повышает жесткость. Конструкция системы HOLLOWTECH II обеспечивает более широкую посадку подшипников каретки. Это увеличивает жесткость шатунов и срок эксплуатации подшипников.

Особенности

Полые кованые шатуны - HOLLOWTECH

Ось каретки и шатун составляют одно целое

Более широкое расположение подшипников

Прецизионные подшипники

Компактные передние звезды HyperDrive 44-32-22 зуба (имеется XTR/24 зуба)

Преимущества

Облегченный вес шатунов без снижения прочности и жесткости.

Повышенная жесткость при меньшем весе.

Жесткость повышена, и сила педалирования передается эффективнее.

Упрощенная установка и минимальное техническое обслуживание

Эффективность педалирования повышается, при этом звезды SGX обеспечивают более плавное, быстрое и точное переключение передач.



2-компонентная сплошная конструкция шатунов (DEORE)

Наша 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки. Снижен вес. Радикально увеличены жесткость и передача энергии. Кроме того, наружные подшипники обеспечивают более эффективное распределение нагрузки, увеличивая жесткость и устойчивость.

Особенности

Наружные подшипники

Увеличенный размер оси и подшипников

Ось каретки и шатун составляют одно целое

Преимущества

Лучшее распределение веса. Больше устойчивости.

Жесткость. И передача энергии

Повышенная жесткость при меньшем весе.

Шатун HOLLOWTECH и крепление каретки OCTALINK

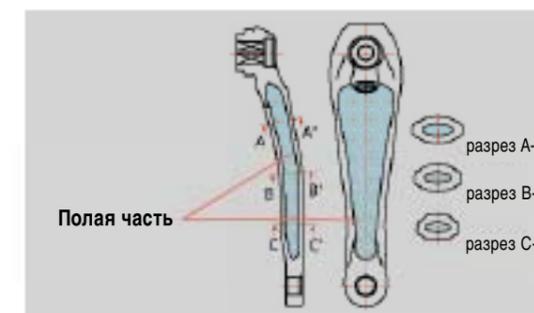
Легкие шатуны не только снижают вес велосипеда, но и уменьшают вращающуюся массу, способствуя лучшему ускорению. Целью является снижение веса шатуна без снижения его прочности и жесткости. Передовая технология полый штамповки Shimano решила эту проблему шатунами HOLLOWTECH. Как и высококачественные трубы рамы, полый шатун может проявлять поразительную прочность и жесткость при очень малом весе. Каретка во многом определяет жесткость шатуна. Шатуны HOLLOWTECH не крепятся на вал каретки через обычный квадратный конус, а имеют 8-шлицевой интерфейс большего размера, который соединяется с полый осью каретки. Он называется "OCTALINK". Результатом является повышенная прочность и жесткость всего узла шатун/каретка.

Характеристика

Полые шатуны, изготовленные методом холодной штамповки HOLLOWTECH

Преимущества

Уменьшенный вес шатунов без снижения прочности и жесткости



8-шлицевой интерфейс



ЗАДНИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ SHIMANO SHADOW (XTR/SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE)

Новый механизм заднего переключателя, SHIMANO SHADOW, предназначен для более агрессивного катания. Его сверхнизкопрофильная конструкция дает много преимуществ. Вследствие конструкции с низким профилем и одинарным натяжением, этот переключатель не задевает заднюю вилку при катании в тяжелых условиях. Результатом является гладкая и бесшумная работа.

Задний переключатель Deep SHADOW

Кроме того, задний переключатель SAINT RD-M810 сконструирован более компактным, чем XTR или XT. Этот новый задний переключатель вписывается в область прорезей задней вилки во избежание контакта с препятствиями и предотвращает проблемы с цепью для соответствия условиям экстремального катания, такого как даунхилл или фрирайд.

Особенности

Низкопрофильная конструкция

Прямой маршрут прокладки троса

Более сильная возвратная пружина

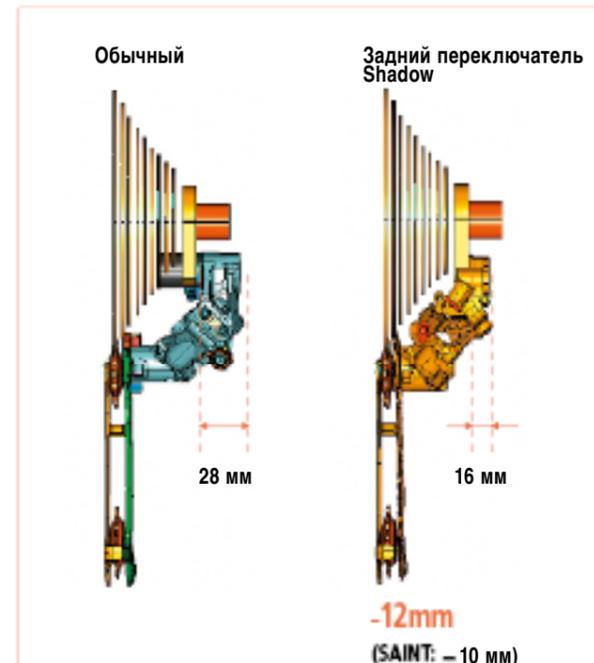
Преимущества

Повышенная износостойкость. Оберегает переключатель от повреждения в узком проезде.

Снижает риск отрыва.

Дает более четкое ощущение переключения.

Конструкция SHADOW (XTR/XT/SLX|DEORE)



Положение на большой звезде



Положение на малой звезде

Механизм Double Servo Panta

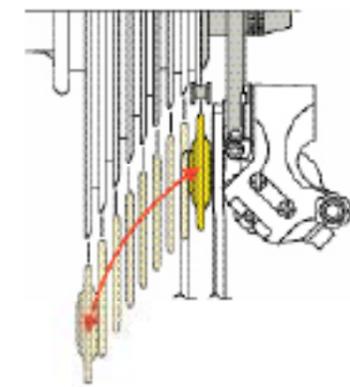
Механизм Double Servo-Panta Shimano придает заднему переключателю способность перемещаться по оптимальному пути. Направляющий ролик следует вплотную за зубьями, при этом перемещаясь спереди назад, оптимизируя каждое переключение. Идеальное следование способствует самому точному переключению SIS.

Характеристика

Стабилизирует зазор между направляющим роликом переключателя и вершинами зубьев звезды.

Преимущества

Быстрое и точное перемещение цепи к намеченной звезде делает переключение удобным.

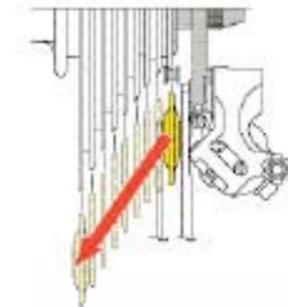


Поддерживает направляющий ролик заднего переключателя на оптимальном расстоянии от каждой звезды.

Система переключателя «Top Normal»

(Рекомендуется в комбинации с шифтером RAPIDFIRE Plus)

Задние переключатели «Top Normal» традиционно являются пружинными. Пользователи RAPIDFIRE Plus предпочитают увеличенное время реакции переключателей Top Normal, так как они переключают на низшую передачу быстрее. Велосипедисты, больше предпочитающие быстроту реакции, оценят способность переключаться на низшую передачу большим пальцем, самым сильным из всех.



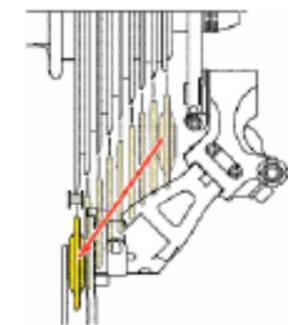
Быстрое переключение:

Переключение на низшую передачу большим пальцем. Переключение может осуществляться гладко.

Система переключения Low Normal

(Рекомендуется в комбинации с ручкой Dual Control)

Гладкое переключение на пониженную передачу под нагрузкой давно является отличительным признаком систем переключения Shimano. С появлением заднего переключателя «Low Normal» или Rapid Rise Shimano вывела переключение на пониженную передачу на новый уровень за счет использования силы пружины для осуществления переключения. Сила пружины тщательно рассчитана и постоянна, обеспечивая высочайшее качество переключения на большую звезду. Переключение на большую звезду еще больше улучшено способностью предварительного выбора передач или переключения, не крутя педали. Предварительный выбор передачи дает вам уникальное преимущество, позволяя предвосхитить переключение до того, как оно произойдет.



Возвратным усилием пружины

Усилие пружины смягчает начальную стадию переключения.

Шифтеры RAPIDFIRE Plus (рекомендуется в комбинации с задним переключателем «top normal»)

Любители горного велосипеда применяют RAPIDFIRE Plus с 1985 года, которая по-прежнему пользуется успехом у широкого круга велосипедистов, от гонщиков кросс-кантри до фрирайдеров. RAPIDFIRE Plus приспособлен для срочного переключения, давая велосипедистам с задним переключателем «top normal» возможность переключаться на пониженную передачу на три звезды за одно движение. Шифтеры RAPIDFIRE Plus от DEORE до XTR имеют двунаправленное переключение, что означает сброс подтягиванием указательного пальца или нажатием большого пальца. С XTR вы также получаете мгновенный сброс и мультисброс.

Особенности

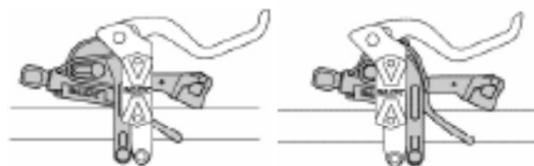
Преимущества

Шифтер RAPIDFIRE Plus	Переключения и на большую и на меньшую звезды возможны без снятия рук с руля.
Двунаправленный сброс (XTR/ SAINT/ DEORE XT/ SLX/ DEORE LX/ DEORE)	Подходит для различных стилей катания и различных посадок велосипедиста (см. стр. 50)
Мгновенный сброс (XTR/ SAINT/ DEORE XT)	Трос освобождается немедленно, делая переключение намного быстрее. (См. страницу 50)
Мультисброс (XTR)	Позволяет переключать на две звезды (см. стр. 50)
Оплетка SIS-SP41	Полностью смазана по всей длине силиконовой смазкой для легкого и гладкого переключения.
Регулируемый горизонтально хомут (XTR/ SAINT/DEORE XT/SLX)	Позволяет перемещение внутрь/наружу для различных стилей катания.



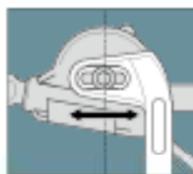
RD-M972 Задний переключатель Shimano Shadow Top Normal

Данная манетка может быть установлена как с внутренней, так и с наружной стороны от тормозной ручки.



Внутри

Снаружи



Положение манетки может быть отрегулировано смещением влево или вправо.



RAPIDFIRE с системой переключения «Top Normal», которая позволяет быстрое переключение даже в чрезвычайных ситуациях, рекомендуется для катания в стиле фрирайда и All Mountain.

Ручки Dual Control (Лучше всего комбинируется с задним переключателем «Low Normal»)

Ручки DCL (Dual Control Levers) устанавливают новый стандарт легкости и скорости переключения. За счет встраивания функции переключения в тормозную ручку и добавления второй спусковой ручки DCL позволяет переключаться вверх или вниз практически при любом положении руки. Со своими совершенно новыми функциями, такими как мгновенный сброс и мультисброс, XTR DCL является непревзойденной, когда требуется частое и точное переключение. Компактная конструкция новой гидравлической DCL выглядит отлично и подходит к любому рулю.

Особенности

Преимущества

Ручки Dual Control	Позволяет переключать передачи и осуществлять торможение из нескольких положений на руле.
Имеются два варианта	ST-M975/M775 совместимы с гидравлическими дисковыми тормозами. ST-M970/M770 - с тормозами V-BRAKES.
Мгновенный сброс (XTR /DEORE XT)	Трос освобождается немедленно, делая переключение намного быстрее. (См. страницу 50)
Мультисброс (XTR /DEORE XT)	Позволяет переключать на две звезды (см. стр. 50)
Дополнительная ручка сброса	Особенностью переходного варианта на период привыкания к системе переключения Dual Control является наличие второй ручки для увеличения передачи, которую можно, при желании, снять для приведения конструкции к чистому окончательному виду. (ручка DEORE под большой палец: несъемный)
Оплетка SIS-SP41	Полностью смазана по всей длине силиконовой смазкой для легкого и гладкого переключения.
Нулевой подъем руля (ST-M975)	Выберите тип руля, который вы хотите использовать. Тормозной шланг не мешает даже при очень узком руле.

торможение



Ручки Dual Control

переключение



опустите ручку вниз, чтобы переключиться на меньшую звезду



поднимите ручку вверх, чтобы переключиться на большую звезду



Чувствительное и частое переключение - ключ к победе в гонках кросс-кантри. DCL с системой переключения «Low Normal» удовлетворяет эту потребность.

Мгновенный сброс (XTR/DEORE XT)

Переключение с мгновенным сбросом заменяет переключение щелчками, с которым вы уже знакомы. Переключение с мгновенным сбросом освобождает трос, как только приводится в движение ручка, давая максимально быструю смену передачи. Будь это переключение вверх с задним переключателем «Top Normal» или вниз с задним переключателем «Low Normal», более быстрое переключение всегда лучше.

Характеристика Преимущества

Трос освобождается при действии ручки.

Возможны сверхбыстрая смена передач и чуткий контроль переключения.

Мультиброс (DCL:XTR/DEORE XT, RAPIDFIRE:XTR)

Преыдушие системы переключения переключали в одном направлении быстрее, чем в другом. Выбор «Top Normal» или «Low Normal» всегда означал принесение в жертву скорости переключения в одном из направлений. Теперь с мультибросом вы можете переключить две звезды одним движением. Результат - максимально возможно быстрое переключение в обоих направлениях независимо от выбора заднего переключателя.

Характеристика Преимущества

Переключение на две звезды одним движением ручки

Обеспечивает наилучший выбор передачи в соответствии с ситуацией.

Двунаправленный сброс (XTR/SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE LX/DEORE)

Ручка сброса RAPIDFIRE Plus обычно называется курком, так как ей управляют как в пистолете, прижимая к рукоятке. Ручка сброса новых шифтеров RAPIDFIRE Plus от DEORE до XTR может управляться таким же образом, но добавляется способность активировать ручку сброса нажатием большого пальца.

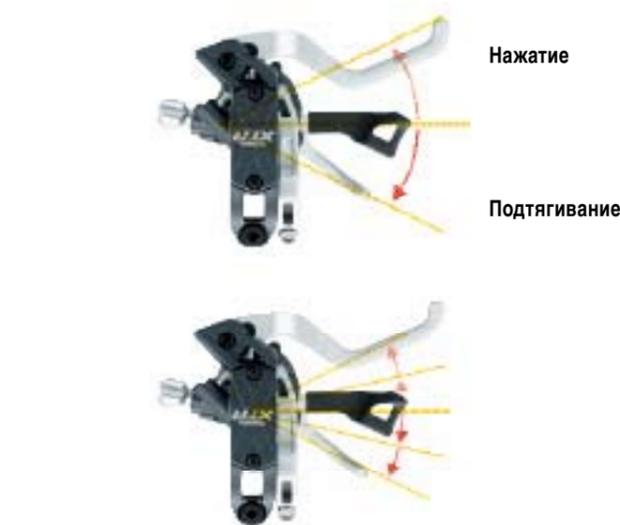
Особенности Преимущества

Функция двунаправленного сброса

Переключение является легким при различных стилях катания; вы можете освобождать трос нажатием, делая переключение более легким, когда вы не можете тянуть ручку.

Двойная функция двунаправленного сброса и мультиброса (только XTR RAPIDFIRE)

Переключение на две звезды возможно или подтягиванием, или нажатием ручки.



Переключение двунаправленным сбросом и мультибросом позволяет менять две звезды одним движением, подтягивая или нажимая (XTR).

Действие SERVO WAVE для дисковых тормозов (SAINT/DEORE XT/SLX)

Когда Вы нажимаете тормозную ручку SERVO WAVE, сначала колодки двигаются быстро, так что для контакта колодок с ротором требуется лишь небольшое перемещение ручки. Затем, при контакте колодки и ротора, фактор умножения усилия быстро возрастает, так что дополнительное движение ручки используется для приложения большего тормозного усилия и лучшей управляемости. Новая ручка SAINT Servo Wave обеспечивает тормозное усилие на 50% больше и отличную модуляцию (по сравнению с предыдущей моделью).

Характеристика Преимущества

Быстрое начальное действие ручки практически мгновенно приводит колодки в контакт с ротором, после чего более медленное движение обеспечивает увеличение усилия для торможения.

Большой зазор колодок, больше хода ручки используется для торможения. Улучшается контроль и увеличивается тормозное усилие.

Регулировка свободного хода (SAINT/DEORE XT)

Ощущение управляемости тормозов у различных велосипедистов варьируется. DEORE XT применяет действие Servo Wave для обеспечения более быстрого включения и на 20% большего тормозного усилия вместе с механизмом регулировки свободного хода. Этот механизм обеспечивает гораздо лучший контроль торможения, что необходимо велосипедисту. Индивидуальная настройка с помощью регулировки досягаемости и регулировки свободного хода дает наилучшее ощущение тормоза самым разным велосипедистам.

Характеристика Преимущества

Регулировка свободного хода

Высокая управляемость тормоза

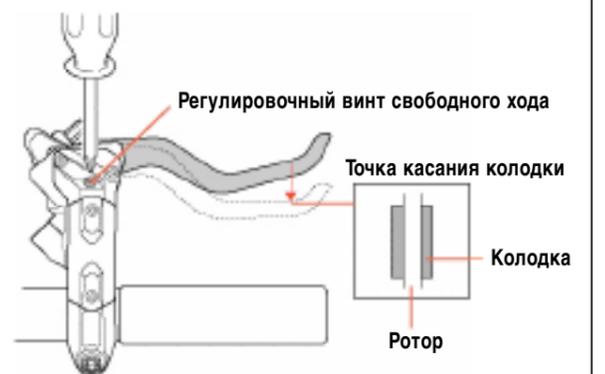
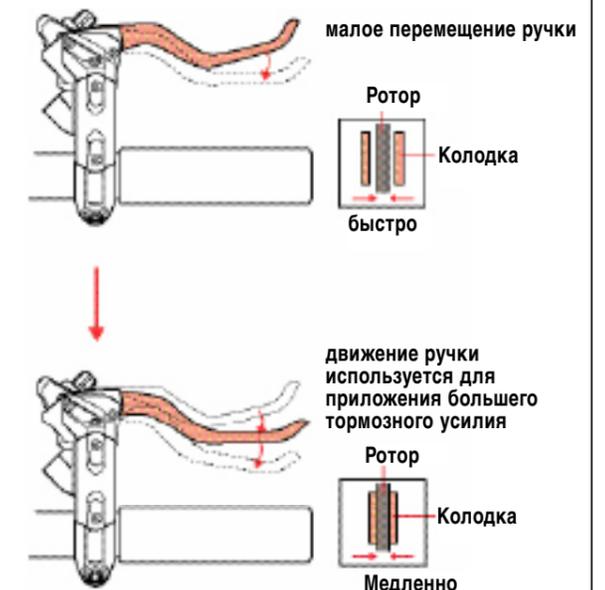
Регулировка досягаемости ручек Dual Control/тормозных ручек. (XTR/SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE LX/DEORE)

Как тормозные ручки, так и DCL оборудованы механизмом регулировки досягаемости. Расстояние от ручки руля до тормозной ручки может регулироваться под любой размер рук, стиль катания и индивидуальные предпочтения велосипедиста.

Характеристика Преимущества

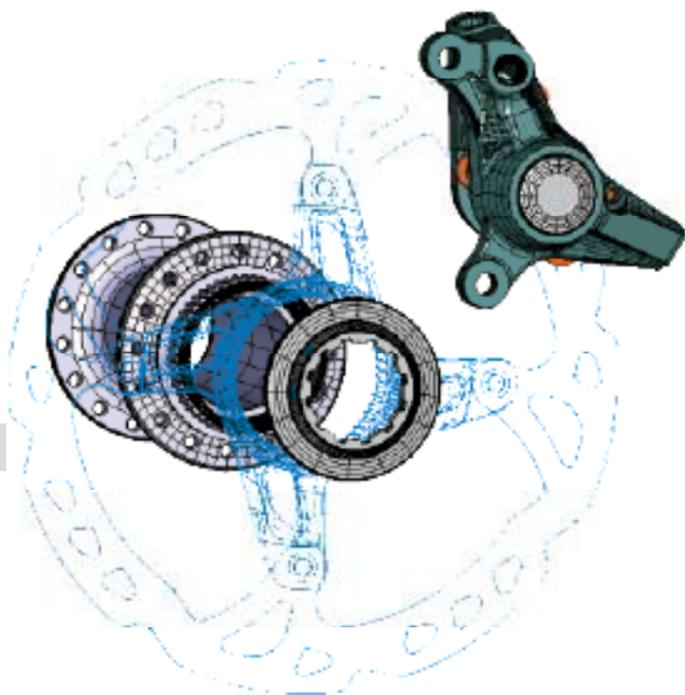
Регулировка досягаемости ручки

Легкое переключение и торможение при наилучшем положении ручек.



Монолитные калиперы (XTR/DEORE XT)

Калипер-моноблок Shimano вытачивается из цельного блока, изготовленного холодной штамповкой для достижения максимальной жесткости. Имея идеальный баланс жесткости и веса, этот калипер-моноблок является компонентом нашей гидравлической дисковой тормозной системы с линейной реакцией. Линейная реакция означает мощное усилие и превосходную управляемость.



BR-M975
(чертеж 3D CAD)

Особенности

“Монолитная” цельная конструкция

Сверхлегкость при снижении числа деталей.

Преимущества

Цельная конструкция обеспечивает высокую жесткость и объединение большой силы торможения с превосходной управляемостью.

Возможно крепление дискового тормоза, отличающегося высоким качеством торможения, при сохранении легкого веса, так необходимого для гонок кросс-кантри.

Четырехпistonные калиперы (SAINT)

Дисковая тормозная система Saint конструкции двойного диаметра с противоположным расположением pistонов. Новая дисковая тормозная система Saint имеет pistоны различного размера спереди и сзади. Эта новая система основана на новой системе передачи энергии, когда ротор прижимается pistоном меньшего размера на входе ротора, а также гораздо более мощным pistоном большего размера сзади. Это предотвращает колебательное движение ротора и значительно снижает шум.

Кроме того, 4-pistonный калипер обеспечивает более широкую контактную зону при сохранении компактного размера, при этом эффективное расположение колодок при необходимости регулируется для стабилизации давления. Плюс к этому, применение в комбинации с ручкой Servo-Wave дает невероятное увеличение тормозного усилия на 50% по сравнению с предыдущей моделью. Передовая дисковая тормозная система Saint, которая настраивается для соответствия различным стилям торможения каждого велосипедиста, обеспечивает стабильное тормозное усилие и отличную модуляцию.



Характеристика

4-pistonная конструкция двойного диаметра с противоположным расположением pistонов

Преимущества

Обеспечивает стабильное тормозное усилие и отличную модуляцию, а также уменьшает колебательное движение ротора и значительно снижает шум.

Система Center Lock

Система Center Lock делает легкой установку ротора со шлицевым креплением и стопорным кольцом. Применение системы крепления со стопорным кольцом сокращает общее время работы с велосипедом, благодаря быстрой установке и демонтажу. Кроме того, надежная фиксация шлицевым креплением увеличивает точность и жесткость, одновременно улучшая эффективность торможения.



Особенности

Малый вес

Система крепления ротора со стопорным кольцом

Надежная фиксация шлицевым креплением

Преимущества

Втулка, совместимая с Center Lock имеет только шлицевое крепление и стопорное кольцо. Это означает малый вес втулки и ротора по сравнению с системой крепления на 6 болтах.

Обеспечивает более легкую и быструю установку ротора. Легкое обслуживание

Улучшает эффективность торможения.

Передний переключатель с большим зазором (SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE/ALIVIO/ALTUS)

В последнее время было выпущено большое разнообразие конструкций рам, но некоторые рамы не имеют достаточного зазора с шиной и задней амортизацией, что затрудняет крепление переднего переключателя. Передние переключатели Shimano, включая SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE, сконструированы так, чтобы обеспечивать зазор с любой частью, так что они совместимы с широким ассортиментом конструкций рам.

Особенности

Модифицированная форма стопор троса

Модифицированный стопор троса

Преимущества

Увеличивает зазор с шиной

Большой зазор за подседельной трубой для переднего переключателя “down swing”, крыла или амортизации

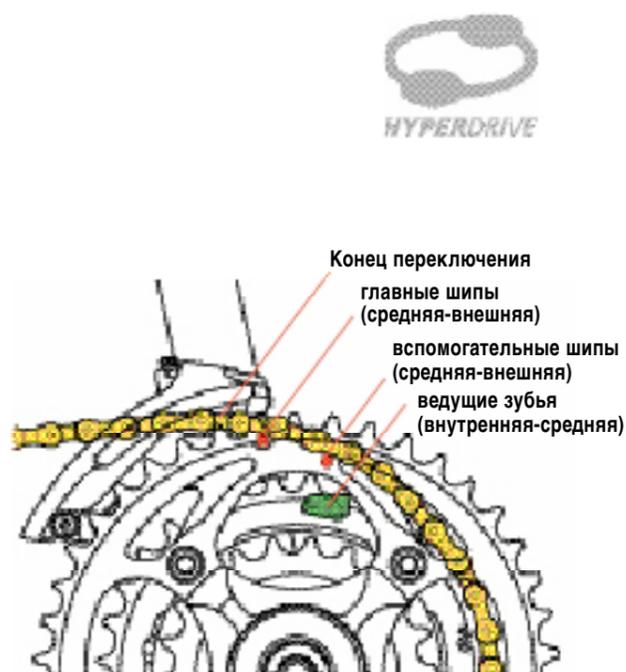


FD-M761
(Предыдущая модель)

FD-M771

Система переднего привода Hyperdrive (XTR/SAINT/DEORE XT/SLX/DEORE LX/ DEORE/ALIVIO/ACERA/ALTUS)

Концепция Shimano Hyperdrive была пересмотрена, что привело к новому, более высокому стандарту переднего переключения. передние компоненты трансмиссии объединены в систему, работая вместе с единой целью: обеспечить бесшумное, легкое и безотказное переключение для велосипедиста. Ведущие зубья с патентованными шипами звезд SG-X, сверхжесткий передний переключатель с широким линком и специальный профиль звеньев цепи HYPERGLIDE объединяются, создавая систему гладкого, бесшумного и точного переключения, даже под нагрузкой. Улучшенную технологию системы передней трансмиссии Hyperdrive можно теперь найти в широком круге групп компонентов для горного велосипеда от XTR до ALTUS.



Защитные кольца ячеистой конструкции (SAINT/SLX)

Шатуны SAINT и SLX снабжены защитными кольцами ячеистой конструкции. При экстремальном катании обычное защитное кольцо принимает удар напрямую, что приводит к серьезному повреждению шатуна или падению с велосипеда. Амортизирующее защитное кольцо ячеистой конструкции обладает высокой ударпрочностью, позволяя более агрессивное катание.



Новое защитное кольцо ячеистой конструкции

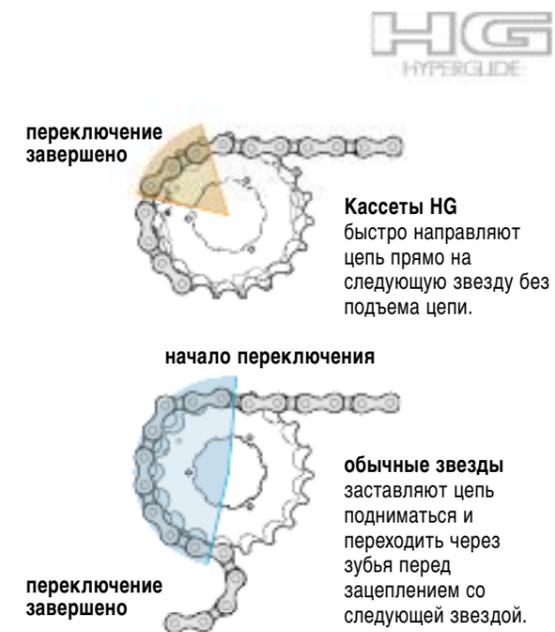
Кассеты HG (все группы MTB)

Спроектированные на компьютере звезды HYPERGLIDE имеют специально рассчитанные направляющие скосы и профили зубьев звезд для улучшения управления цепью при переключении. Результатом является быстрое и четкое индексное переключение.

Характеристика Преимущества

Звезды HG имеют направляющие скосы и профили зубьев специальной формы.

Улучшенное управление цепью, особенно при переключении на низшую передачу, для быстрого и точного переключения без проскальзывания и заедания цепи.



Линейка 9-скоростных кассет

		Вес (г)				
		11-32	11-34	12-34	11-28	12-36
XTR	CS-M970	227	246	250		
Deore XT	CS-M770	264	300			
SLX	CS-HG80-9	282	315		232	
DEORE	CS-HG61-9	338	389		259*	425*
	CS-HG50-9	367**	439**			

Вес: может быть изменен

* CS-HG61 (11-28/12-36 зубьев): Намеченный

** CS-HG50: Вес образца

Система втулки с полой осью E-thru (XTR/DEORE XT/SLX/HB-T708/DH-T708)

Система эксцентрика полой оси, не требующая инструментов, оптимизирует жесткость и балансировку веса и обеспечивает легкость действия с внутренним кулачковым механизмом и новой структурой крепления. Система полой оси 15 мм на 15% жестче по крутящему моменту и на 25% жестче на поперечный сдвиг, чем традиционная система передней оси 9 мм с эксцентриком. Имеется также система полой оси 8 мм для втулки туристского велосипеда/гибрида и динамо-втулки.



Характеристика Преимущества

Система полой оси 15 мм	Дает как гладкое вращение, так и высокую жесткость, обеспечивая отличное управление велосипедом. Почти такая же жесткость, как и у модели 20 мм. Легче втулки с полой осью 20 мм.
--------------------------------	---

<Линейка>

Группа	Номер модели	Диам. оси (мм)	Ширина втулки (мм)	Тип крепления
XTR	HB-M978	15	100	Center Lock
XT	HB-M778	15	100	Center Lock
XT	WH-M778 (переднее)	15	100	Center Lock
С маркировкой Шимано	HB-M758	15	100	6 болтов
SLX	HB-M668	15	100	Center Lock
С маркировкой Шимано	HB-T708	8	100	Center Lock
С маркировкой Шимано	DH-T708	8	100	Center Lock

* Для туристского велосипеда



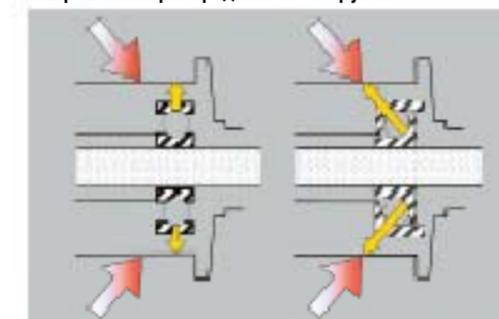
Втулки с подшипниками типа “конус-чашка”

Радиально-упорные подшипники типа “конус-чашка” имеют более высокую прочность, чем закрытые картриджные промышленные подшипники, благодаря их способности более эффективно распределять боковые и вертикальные нагрузки, обеспечивая сверхплавное вращение и повышенную долговечность. Радиально-упорные подшипники также легче обслуживать, регулировать и ремонтировать.

Характеристика Преимущества

Механизм с радиально-упорными подшипниками	Большая долговечность. Легкое обслуживание. Простая регулировка.
---	--

Направление распределения нагрузок



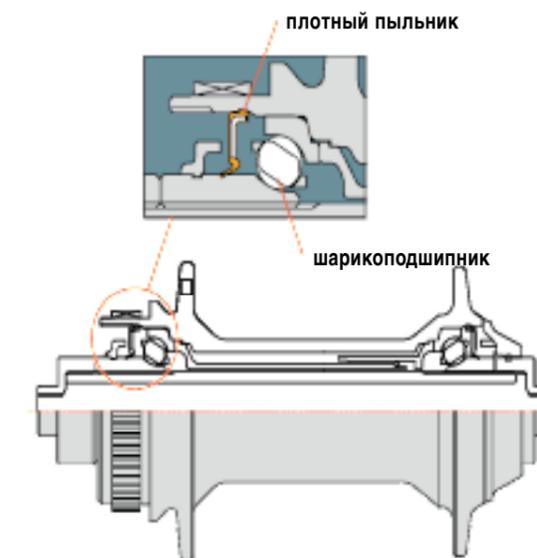
Промышленный подшипник
 Подшипник типа “конус-чашка”
 Направление нагрузки
 Направление распределения нагрузок

Лабиринтные и контактные пыльники

Специально сконструированные пыльники внутри втулки предотвращают попадание грязи, пыли и влаги и защищают механизмы подшипников, сводя к минимуму техническое обслуживание и увеличивая срок службы. Это позволяет дольше сохранять первоначальное качество при работе в неблагоприятных окружающих условиях.

Характеристика Преимущества

Двухконтактный пыльник и лабиринтная структура	Обеспечивают сохранение первоначального уровня функциональности при минимальном техническом обслуживании в любых условиях в течение долгого времени.
---	--

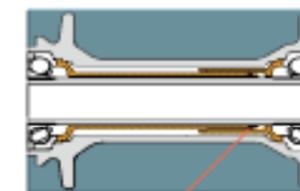


Сальник внутренней смазочной муфты

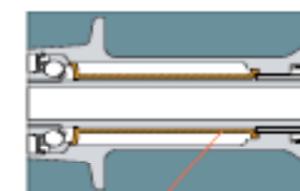
Задние втулки DEORE XT, SLX, DEORE LX и DEORE имеют внутренние кольцевые уплотнения и муфту смазки, помогающие сохранять уровень смазки и увеличивать срок службы.

Характеристика Преимущества

Внутренняя герметизация смазки	Помогает сохранять уровень смазки, что увеличивает срок службы.
---------------------------------------	---



Кольцевое уплотнение



внутренняя смазочная муфта

SIS-SP41

С SIS SP41 вся рубашка предварительно смазана специальной силиконовой смазкой. Сопротивление троса снижено на 10% по сравнению с SP40 для быстрого и точного переключения.

Особенности Преимущества

Легкая установка	Нет необходимости в дополнительном применении смазки.
Специальная смазка для снижения трения.	Отличный вклад в достижение легкого переключения.
Трос с тефлоновым покрытием (XTR, XT)	Долговечное гладкое переключение



Оптический индикатор передач

Оптический индикатор передач сообщает Вам во время езды на велосипеде, какое положение передач сейчас выбрано. Вы можете видеть, сколько больших или меньших звезд Вы можете выбрать, что облегчает контроль за переключением.

Характеристика Преимущества

Индикатор, позволяющий с одного взгляда определить выбранную передачу	Контроль за переключением легче.
--	----------------------------------



Цифровой оптический индикатор передач

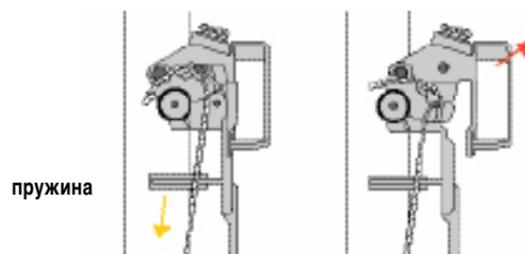
Передние переключатели TOP SWING

Так как движущаяся откидная секция установлена в более высоком положении и объединена с более коротким линком, жесткость выше при более быстром и легком переключении.

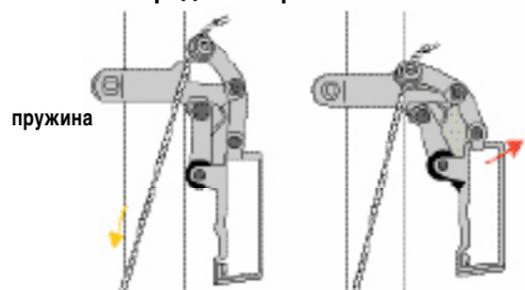
Характеристика Преимущества

Передний переключатель TOP SWING	Компактное низкофрикционное соединение линками снижает усилие переключения
---	--

Передний переключатель TOP SWING



передний переключатель «downswing»



Лапки SMARTCAGE

Применение 13 и 15-зубых роликов позволяет использовать более короткую лапку, которая, тем не менее, может работать с кассетами MEGARANGE, широким диапазоном передач и звездами на 34 зуба. Лапка переключателя SMARTCAGE не только смотрится лучше на велосипеде, но и дает дополнительное преимущество увеличенного дорожного просвета.

Вращающиеся ролики, направляющие трос

Задние переключатели Tourney RD-TX71/TX51 используют вращающийся ролик для направления троса, что уменьшает трение троса. В результате переключение становится более легким и чутким.

Тормозные колодки SHIMANO M SYSTEM

Эта тормозная система сохраняет большую тормозную силу даже во время сырой и дождливой погоды. Применяются M-колодки хорошо работающие в условиях сырой погоды.

Кассета Mega-9

9-скоростная кассета обеспечивает более близкие передаточные отношения, не сужая широту диапазона передаточных отношений.



Набор звезд MEGARANGE

Звезда MEGARANGE на 34 зуба обеспечивает сверхнизкую передачу, которая позволит Вам легко въезжать в самые крутые подъемы.



Система индексного переключения задних передач SIS

Компоненты этой системы, такие как индексный механизм, встроенный в шифтер, трос заднего индексного переключения SIS плавно действующий задний переключатель, образуют Индексную систему Shimano.



Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS

Система индексного переключения задних передач SIS была применена спереди. Переднее переключение с индексной системой делает процесс переключения более легким и удобным.



Современное легкое переключение

Низкофрикционные шарниры линка и применение слабой пружины растяжения значительно снижает усилие, необходимое для переключения, независимо от положения передач.

Характеристика Преимущества

Применение 15-зубого ролика натяжения и 13-зубого направляющего ролика позволяет использовать более короткую лапку.	Большая емкость цепи, необходимая для широкого диапазона передач, обеспечивает увеличенный дорожный просвет и улучшает вид.
--	---

Характеристика Преимущества

Сниженное трение троса переключателя	Легкое и чуткое переключение
---	------------------------------

Характеристика Преимущества

Тормозная колодка SHIMANO M SYSTEM	Специально созданный материал для тормозных колодок сохраняет тормозную силу во время сырой и дождливой погоды.
---	---

Характеристика Преимущества

Звезды Mega-9	Широкодиапазонная 9-скоростная кассета с малым шагом передаточных отношений.
----------------------	--

Характеристика Преимущества

Большая звезда на 34 зуба	Более комфортное катание позволяет Вам взбираться на самые крутые подъемы, не слезая с велосипеда.
----------------------------------	--

Характеристика Преимущества

Индексное переключение задних передач SIS	Быстрое, точное, индексное переключение
--	---

Характеристика Преимущества

Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS	Индексированное переключение передним и задним переключателями способствует легкости переключения и комфортности катания.
--	---

Характеристика Преимущества

Пружина растяжения и низкофрикционное соединение	Более легкое переключение независимо от позиции передачи
---	--



SHIMANO XTR

Разработаны для вашего стиля катания

XTR - чисто кросс-кантрийная функциональность, с изысканным внешним видом и беспрецедентными возможностями выбора, XTR дает качество, которое удовлетворит все ваши потребности. \rightarrow Являетесь ли вы гонщиком кросс-кантри уровня чемпионата мира или просто любителем горного велосипеда, который высоко ценит качество, экономию веса и надежность, XTR - для вас.

FC-M970 Шатуны HOLLOWTECH II

- Конструкция средней передней звезды из титана/карбонового композита для повышенной прочности
- Оптимизированная легкая конструкция для снижения веса при сохранении жесткости
- Система Hyperdrive для превосходного переднего переключения
- Крепление левого шатуна для более легкой установки и снижения веса
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 167,5 мм, 170 мм, 172,5 мм, 175 мм, 177,5 мм, 180 мм
- Набор звезд: 44-32-22 зуба, 44-32-24 зуба
- Вес: 770 г (44-32-22 зуба, 175 мм)

SM-BB90 Каретка

Имеется вариант с тугой посадкой.

FD-M970 Передний переключатель TOP SWING

FD-M970-E Передний переключатель TOP SWING (крепление под каретку)

FD-M971 Передний переключатель DOWN SWING

- Конструкция с широким линком Повышает четкость переключения и срок службы
- Наклонные регулировочные винты для более легкого доступа отвертки.
- Мультихомут Мультихомут, совместимый со всеми размерами рам (Проще управлять ассортиментом)
- Универсальная тяга Применяется как с верхней, так и нижней проводкой троса. Легкая установка.
- Конструкция хомута с легким доступом (FD-M970/M970-E)
- Емкость: 22 зуба
- Вес: FD-M970 125 г, FD-M970-E 142 г, FD-M971 148 г

Главные преимущества

- Различные варианты компонентов для вашего стиля катания
- Оптимизированная легкая конструкция и улучшенная жесткость для наивысшей эффективности катания.
- Низкопрофильный задний переключатель Shadow для более агрессивного катания

3X9 СКОРОСТЕЙ



Спецификация дискового тормоза

ST-M975
Ручки Dual Control для гидравлических дисковых тормозов

SL-M970A
Ручки RAPIDFIRE Plus

BL-M975A
Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

RD-M970-GS/SGS
Low Normal

RD-M971-GS/SGS
Top Normal

RD-M972-GS/SGS
Задний переключатель Shimano Shadow Top Normal

FD-M970
Передний переключатель TOP SWING

Универсальная тяга Мульти хомут Линия цепи 50 мм

FD-M970-E
Передний переключатель TOP SWING

Универсальная тяга Крепление под каретку Линия цепи 47,5/50 мм

FC-M970 (SM-BB90)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 44-32-22 зуба 44-32-24 зуба Линия цепи 50 мм

Дисковый тормоз / Гидравлического типа

BR-M975/M975P
Калипер дискового тормоза

SM-RT97
Дисковый ротор (160 мм) Крепление Center Lock

SM-RT97L (203 мм)

SM-RT97M (180 мм)

SM-RT97SS (140 мм) Только задний

SM-BH59
Тормозной шланг

HB-M975
FH-M975
Крепление ротора Center Lock

WH-M975
Крепление ротора Center Lock Только для дискового тормоза

HB-M976 (20 mm axle)

HB-M978 (15 mm axle)
Крепление ротора Center Lock

CS-M970
9-скоростная кассета HG 11-32 зуба 11-34 зуба 12-34 зуба

CN-7701
Сверхузкая цепь HG

PD-M970

Спецификация V-BRAKE

BL-M970
Тормозные ручки для V-BRAKE

SL-M970A
Ручки RAPIDFIRE Plus

ST-M970
Ручки Dual Control для тормозов V-BRAKE

FD-M971
Передний переключатель DOWN SWING

Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи 50 мм

V-BRAKE

BR-M970
V-BRAKE

HB-M970
FH-M970
WH-M970
для V-BRAKE



Компоненты серии Shimano XTR
Компоненты для туристских велосипедов
Компоненты для гоночного велосипеда
Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прочее
Детализация
Техническая часть / Детали



SHIMANO XTR

ST-M970 Ручки Dual Control для тормозов V-BRAKE

ST-M975 Ручки Dual Control для дискового тормоза

- **Мгновенный сброс для более быстрого переключения**
Щелчок верхней ручки освобождает трос, то же, что и всегда. Разница в том, что теперь трос освобождается мгновенно, когда ручка отпущена, делая переключение гораздо быстрее.
- **Мультисброс позволяет переключать две звезды**
Теперь вы переключаете на несколько передач в обоих направлениях, пользуясь главной или вторичной ручкой.
- **Компактная конструкция для наименьшего веса**
Новый более низкий профиль экономит вес по сравнению с отдельными компонентами для переключения и торможения
- **Конструкция с нулевым подъемом не создает помех на руле**
Выберите тип руля, который вы хотите использовать. Тормозной шланг не мешает даже при очень узком руле.
- **Система рубашек для тросов SIS-SP41 и трос из нержавеющей стали с покрытием для сверхгладкого переключения**
- **Совместимы со всеми 9-скоростными задними переключателями Shimano:** Лучше всего компонуются с задним переключателем low normal
- Вес: **ST-M975 442 г**

SL-M970A Шифтер RAPIDFIRE Plus

- **Мгновенный сброс** для более быстрого переключения
- **Мультисброс** позволяет переключать две звезды
- **Двунаправленный сброс для различных стилей катания и различных посадок**
Вы можете освобождать трос нажатием, делая переключение более легким, когда вы не можете тянуть ручку.



- **Регулируемый горизонтально хомут шифтера** позволяет изменять положение **внутри/наружу** для различных стилей катания
- **Система рубашек для тросов SIS-SP41 и трос из нержавеющей стали с покрытием** для сверхгладкого переключения
- Вес: **215 г**

RD-M972-GS/SGS Задний переключатель Shimano Shadow

- **Конструкция заднего переключателя Shadow**
Низкопрофильная конструкция "top normal" предназначена для более агрессивного катания.
- **Низкопрофильная конструкция с одинарным натяжением**
Не задевает заднюю вилку при катании в тяжелых условиях, обеспечивая гладкое и бесшумное переключение. Больше долговечность.
- **Низкопрофильная конструкция**
- **Прямой маршрут прокладки снижает риск повреждения троса** Без усилия для катания на горном велосипеде
- **Более сильная направляющая пружина** для более четкого ощущения переключения
 - Емкость: **GS 35T, SGS 45T**
 - Вес: **GS 180 г, SGS 182 г**



RD-M970-GS/SGS Задний переключатель Low Normal

RD-M971-GS/SGS Задний переключатель Top Normal

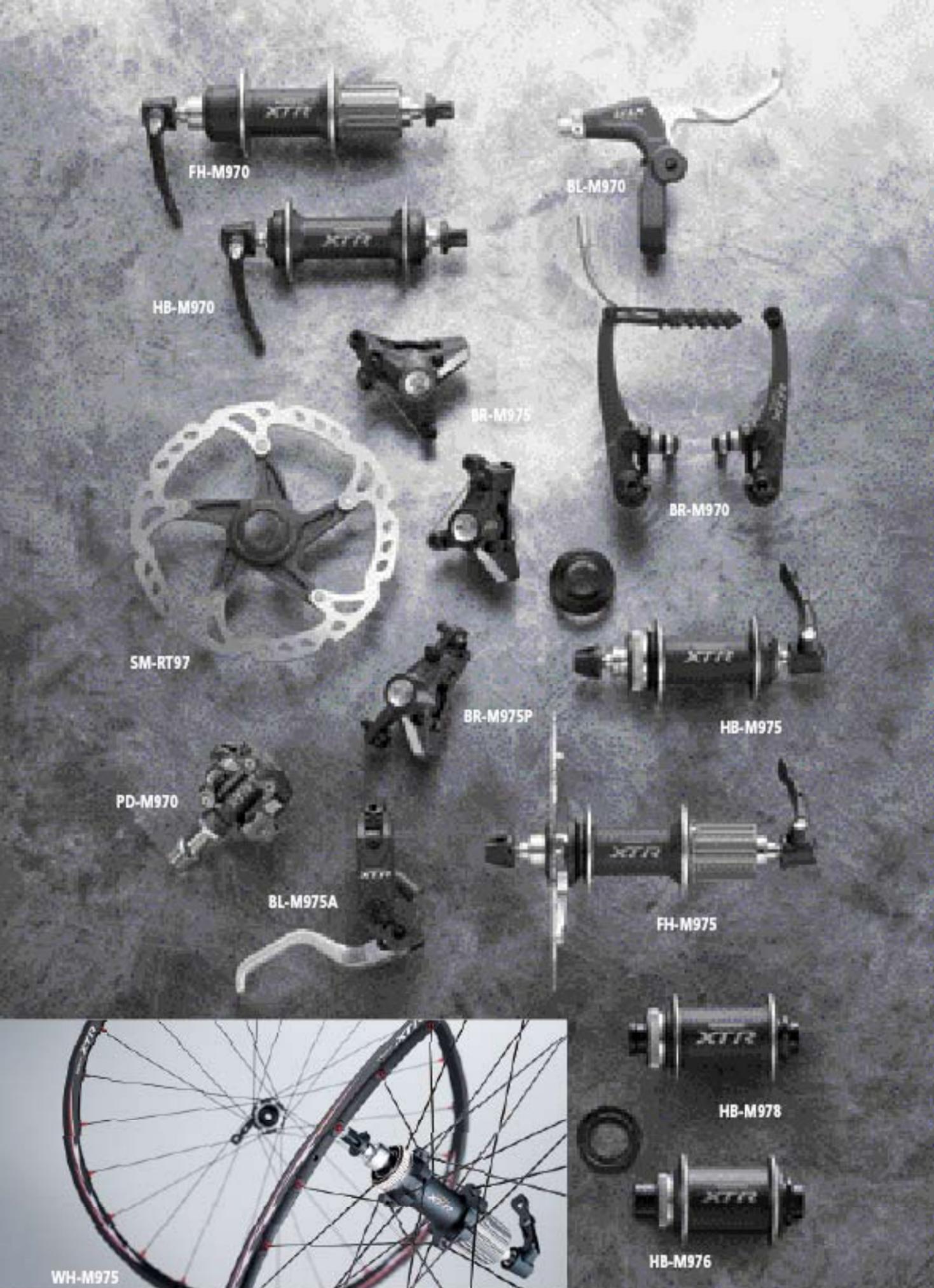
- **Low-Normal для самого гладкого переключения**
Low-Normal для самого гладкого переключения под нагрузкой, долговечность трансмиссии и предварительный выбор передач: Лучше всего комплектуется с ручкой DCL
- **Top-normal для точного переключения вверх и быстрого переключения вниз.**
Предпочитают традиционные и серьезные велосипедисты: Лучше всего комплектуется с RAPIDFIRE Plus
- **Сверхширокий линк** для большей жесткости
- Емкость: **GS 35T, SGS 43T**
- Вес: **RD-M970-GS 197 г, RD-M970-SGS 199 г, RD-M971-GS 196 г, RD-M971-SGS 197 г**

CN-7701 Цепь HG

- **Сверхузкая конструкция на 9 скоростей**
- **Прецизионная конструкция**
- **Оцинкована** для устойчивости к коррозии
- Вес: **304 г (116 звеньев)**

CS-M970 Кассета

- **Трехкомпонентный дюралевый паук увеличивает жесткость**
- **Более жесткие титановые звезды с измененным профилем** для сверхлегкости
- **Конструкция звезд Hyperglide** Быстрое и точное переключение предотвращает проскальзывание и заедание цепи.
- Диапазон передач: **11-32 зуба, 11-34 зуба, 12-34 зуба**
- Вес: **227 г (11-32 зуба)**



SHIMANO
XTR

SHIMANO DISC BRAKE ZONE

BL-M975A Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

BL-M970 Тормозные ручки для V-BRAKE

- Идеальная трансмиссия, которая ведет к максимальной скорости без потерь на переключение (BL-M975A).
- Мощное тормозное усилие при отличной управляемости торможения (BL-M975A).
- Отличный дизайн при малом весе (BL-M975A)
- Регулировка досягаемости для индивидуального чувства ручки (BL-M970) Наилучшее положение ручек для легкого торможения
- Вес: BL-M975A 194 г, BL-M970 166 г

BR-M975

Калипер гидравлического дискового тормоза для крепления по международному стандарту

BR-M975P

Калипер гидравлического дискового тормоза для Post-Mount

SM-RT97 Дисковый ротор Center Lock

SM-BH59 Тормозной шланг

- Монолитная цельноштампованная конструкция для оптимального соотношения жесткость-вес
- Тормозная колодка имеет титановую заднюю пластину, которая увеличивает жесткость и снижает вес
- Наличие различных размеров ротора позволяет их применять для различных стилей катания
- Варианты ротора:

Наружный диаметр	140 мм	160 мм	180 мм	203 мм
Тип крепления				
Крепление ротора Center Lock	SM-RT97SS*	SM-RT97	SM-RT97M	SM-RT97L

*Только для заднего

- Вес: BR-M975 217 г, BR-M975P 221 г
SM-RT97 135 г, SM-BH59 55,2 г

HB/FH-M975 Комплект втулок под дисковые тормоза

HB-M976 Полая ось 20 мм под дисковый тормоз

HB/FH-M970 Комплект втулок под V-BRAKE

- Конструкция корпуса задней втулки для более быстрого зацепления кулачков
- Двухконтактный пыльник
- Подшипники типа «конус-чашка» Регулируемые радиально-упорные подшипники и дюралевые оси увеличенного диаметра для увеличения жесткости колес, прецизионной регулировки подшипников и легкого обслуживания.
- Система крепления ротора Center Lock (HB/FH-M975, HB-M976)
- Ось 14 мм из алюминия 7075 T6 увеличивает жесткость при сохранении малого веса
- Число отверстий под спицы: 28H/32H/36H (HB-M975/M970) 32H/36H (FH-M975/M970, HB-M976)
- Вес: HB-M975 145 г, FH-M975 270 г, HB-M976 230 г
HB-M970 140 г, FH-M970 270 г
Эксцентрик (передний) 56 г, Эксцентрик (задний); 62 г

HB-M978 Полая ось 15 мм под дисковый тормоз

- Система E-thru Система эксцентрика полой оси, не требующая инструментов, оптимизирует жесткость и балансировку веса и обеспечивает легкость действия с внутренним кулачковым механизмом и новой структурой крепления.
- на 15% жестче по крутящему моменту и на 25% жестче на поперечный сдвиг, чем традиционная система передней оси 9 мм с эксцентриком.
- Почти такая же жесткость, как и у HB-M976
- Система крепления ротора Center Lock
- Легче втулки с полой осью 20 мм
- Число отверстий под спицы: 32H
- Вес: 165 г (без стопорного кольца, стопорное кольцо 10,5 г)

BR-M970V-BRAKE

- Испытанное качество системы Shimano Super Linear Response
- Механизм с параллельным линком для равномерного износа колодок, максимального зазора с шиной и оптимального управления
- Вес: 400 г

WH-M975 Комплект колес под дисковые тормоза

WH-M970 Комплект колес под ободные тормоза

- Комплект сверхлегких дисковых колес (WH-M975)
- Сбалансированный рисунок спицевания для увеличения поперечной жесткости
- Обод из скандиевого сплава Усиленный в отверстиях под спицы Сверхтонкий профиль стенки
- Совместим с бескамерными и камерными шинами
- Корпус задней втулки с более быстрым зацеплением
- Система крепления ротора Center Lock (WH-M975)
- Вес: WH-M975 1525 г пара (переднее: 697 г, заднее: 828 г)
WH-M970 1512 г пара (переднее: 676 г, заднее: 836 г)

PD-M970 Педаль SPD

- Наша самая легкая педаль MTB SPD за все время
- Улучшенная контактная поверхность для повышения стабильности педалирования
- Совместима с шипами SM-SH51/SH56
- Вес: 325 г (без шипов)

SAINT

Найдите свою струю

Серьезное катание развивается - велосипеды становятся легче, трассы - быстрее и ровнее. Предпочитаете ли вы даунхилл, Slope, агрессивный стиль или All-mountain. Saint разработана для максимального контроля, чтобы вы свободно смогли найти свою струю.

FC-M810 Шатуны HOLLOWTECH II для каретки шириной 68/73 мм

FC-M815 Шатуны HOLLOWTECH II для каретки шириной 83 мм

- на 90 г легче и прочнее, чем предыдущая M800
- Сверхпрочные ребра и ось
- Профиль шатуна увеличивает зазор с щиколоткой
- Уже диапазон фактора качества
- Защитное кольцо ячеистой конструкции поглощает удары
- Длиннее резьба адаптера каретки
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм
- Различные варианты одинарной звезды: 34/36/38/40/42 зуба
- Широкий диапазон передач 36-22 зуба За пределами категории от фрирайда до All-Mountain.
- Компактная трансмиссия All-Mountain Исполнение с новым передним переключателем.
- Вес: **FC-M810-1** 1059 г (36 зубьев, 170 мм, с защитным кольцом)
FC-M810-2; 1090 г (170 мм)

FD-M815

Передний переключатель TOP SWING для ширины корпуса каретки 83 мм

FD-M817

Передний переключатель DOWN SWING для ширины корпуса каретки 83 мм

- Переключение лучше всего настроено для 36-22 зубьев
- Двойная конструкция повышает жесткость пластины
- Короткая и широкая рамка для большего зазора с шиной
- Рамка с широким линком для жесткости и прочности (FD-M815)
- Компактный внутренний линк для более легкого и четкого ощущения переключения (FD-M817)
- Конструкция хомута с легким доступом для стабильного качества переключения
- Наклонный регулировочный винт для более легкого доступа отвертки.
- Для рамы с углом 65-71 градус
- Вес: **FD-M815** 147 г
FD-M817 170 г

Главные преимущества

- Низкопрофильная технология задних переключателей Shadow
- Сверхширокий внутренний линк заднего переключателя для потрясающей жесткости
- 4-пistonный калипер в комбинации с ручкой SERVO WAVE обеспечивает тормозное усилие на 50% больше.

SM-BB80 Каретка

2/1x9 скоростей



SL-M810
Шифтер
RAPIDFIRE Plus

BL-M810
Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

FD-M815

FD-M817

RD-M810-SS/GS
Задний переключатель Shimano Shadow Top Normal

FD-M665-E
Передний переключатель TOP SWING Крепление под каретку Универсальная тяга

FD-M817
Передний переключатель DOWN SWING Универсальная тяга Мультизажимный

FD-M667
Передний переключатель DOWN SWING Универсальная тяга Мультизажимный

Для ширины корпуса каретки 83 мм

FD-M815
Передний переключатель TOP SWING Универсальная тяга Мультизажимный

FD-M665-E
Передний переключатель TOP SWING Крепление под каретку Универсальная тяга

FD-M817
Передний переключатель DOWN SWING Универсальная тяга Мультизажимный

Для ширины корпуса каретки 68/73 мм

FD-M665
Передний переключатель TOP SWING Универсальная тяга Мультизажимный

FD-M667
Передний переключатель DOWN SWING Универсальная тяга Мультизажимный

FC-M815-2 (SM-BB80)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 36-22 зуба Защитное кольцо

FC-M810-1 (SM-BB80)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 34/36/38/40/42 зуба Защитное кольцо

FC-M810-2 (SM-BB80)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 34/36/38/40/42 зуба Защитное кольцо

FC-M815-1 (SM-BB80)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 34/36/38/40/42T Bash guard

FH-M815
Ось 12 мм с креплением Center Lock Ширина втулки 150 мм

HV-M810
Ось 20 мм с креплением Center Lock

FH-M810
Ось 12 мм с креплением Center Lock Ширина втулки 135 мм

FH-M810
Ось 10 мм с креплением Center Lock Ширина втулки 135 мм

BR-M810
Калипер дискового тормоза

SM-RT79L
Дисковый ротор (203 мм) Крепление Center Lock

SM-RT79M
Дисковый ротор (180 мм) Крепление Center Lock

SM-RT79
Дисковый ротор (160 мм) Крепление Center Lock

SM-BH80-SB
Тормозной шланг

CS-M770
9-скоростная кассета HG 11-32 зуба 11-34 зуба

CS-HG80-9
9-скоростная кассета HG 11-32 зуба 11-34 зуба

CS-6500
9-скоростная кассета HG 11-23 зуба 12-25 зубьев

CN-HG93
Сверхузкая цепь HG





SAINT

SHIMANO DISC BRAKE ZONE

RD-M810-SS/GS Задний переключатель Top Normal

- Конструкция заднего переключателя Shadow Низкопрофильная конструкция top normal предназначена для более агрессивного катания.
- Сверхширокий линк для потрясающей жесткости
- Профиль шатуна увеличивает зазор с щиколоткой
- Конструкция с опорной пластиной для устойчивости к ударам
- Увеличенное натяжение пружины (направляющий и натяжной ролики)
- Концепция дизайна с переключателем режимов для двойной совместимости с кассетами Режим даунхилла: Малый шаг передач для даунхилла (23-28 зубьев низшая). Режим AM: Большой шаг передач для фрирайда/ All-Mountain (28-34 зубьев низшая).
- На 100 г легче, чем предыдущая M800.
- Емкость: SS 17/23 зуба*, GS 31/37 зубьев*
- Вес: SS 240 г, GS 250 г

* Переключатель режимов



SL-M810 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- Шифтер, оптимизированный для серьезного катания для торможения одним пальцем и четкого ощущения переключения
- Эргономичная форма главной ручки
- Малый ход ручки сброса для минимального усилия большого пальца
- Двухнаправленный сброс для различных стилей катания и различных посадок
- Мгновенный сброс для более быстрого переключения
- Регулируемый горизонтально хомут шифтера позволяет изменять положение внутрь/наружу для различных стилей катания
- Грязезащитная конструкция
- Вес: 237 г

BL-M810 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

- Эргономичная форма ручки
- SERVO WAVE Быстрее контакт и больше мощность
- Регулировка досягаемости без инструментов Наилучшее положение ручек для легкого торможения
- Мощная ручка
- Регулировка хода рукоятки
- Долговечность
- Вес: 266 г

CN-HG93 Цепь HG

- Сверхузкая конструкция на 9 скоростей
- Прецизионная конструкция

CS-HG80-9 9-скоростные кассеты HG

- Дюралевый паук на 3 большие звезды
- Набор звезд: 11-28 зубьев, 11-32 зуба, 11-34 зуба

BR-M810 Калипер гидравлического дискового тормоза

SM-RT79 Дисковый ротор Center Lock

SM-BH80-SB Тормозной шланг

- 4-пistonный калипер двойного диаметра в комбинации с ручкой SERVO WAVE обеспечивает тормозное усилие на 50% больше и отличную модуляцию (по сравнению с M800). Равномерный износ колодок и постоянство в работе.
- Калипер большого объема Улучшенное течение масла и легкая прокачка
- Жесткая конструкция Общая жесткость на 9% больше M775
- Имеются роторы 160, 180 и 203 мм
- Вес: BR-M810 324 г (металлическая колодка, без адаптера) SM-RT79 134 г

HB-M810 Полая ось 20 мм под дисковый тормоз

- Малый вес
- Система крепления ротора Center Lock
- Высококачественное уплотнение
- Полностью регулируемый и легко обслуживаемый подшипник
- Жесткая и прочная
- Плавное вращение
- Ширина: 110 мм
- Число отверстий под спицы: 32H/36H
- Вес: 225 г

FH-M810 Задняя втулка шириной 135 мм (ось 10/12 мм)

FH-M815 для ширины втулки 150 мм (ось 12 мм)

SM-AX80 Ось втулки

- Система крепления ротора Center Lock
- Монолитная ось для легкости и прочности
- Жесткая и прочная
- Гибридные лабиринтные пыльники долговечность увеличивается на 400%
- Более быстрое зацепление (10 градусов)
- Число отверстий под спицы: 32H/36H
- Вес: FH-M810 355 г (12 мм, без оси) 375 г (10 мм, без оси) FH-M815 367 г (без оси)



CS-HG80-9



Разработаны для вашего стиля катания

Shimano Deore XT удовлетворяет самые различные потребности современных велосипедистов. Задний переключатель "Shimano Shadow" был специально разработан для более агрессивного катания в стиле "all mountain". Вместе с переключателями с механизмом Double Servo-Panta, вы имеете правильный выбор для вашего стиля катания.

FC-M770 Шатуны HOLLOWTECH II

- Композитная средняя звезда Конструкция из стали/карбонового композита и средняя звезда с удвоенной прочностью
- Звезда 44 зуба с большей толщиной и жесткостью
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм, 180 мм
- Набор звезд: 44-32-22 зуба

SM-BB70 Каретка

Имеется вариант с тугой посадкой.

FD-M770 Передний переключатель TOP SWING

FD-M770-E Передний переключатель TOP SWING (крепление под каретку)

FD-M771 Передний переключатель DOWN SWING

FD-M771-D Передний переключатель DOWN SWING (Монтаж на раму)

- Отличное качество переключения
- Наклонные регулировочные винты для более легкого доступа отвертки.
- Увеличенный зазор с шиной за счет модифицированной формы хвостовика рамки
- Большой зазор за подседельной трубой для переднего переключателя "down swing", крыла или амортизации

3X9 СКОРОСТЕЙ

<Для катания в стиле all mountain>

Спецификация
дискового тормоза

SL-M770
Шифтер RAPIDFIRE Plus
BL-M775A
Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

RD-M772-GS/SGS
Задний переключатель Shimano Shadow Top Normal

FD-M770
Передний переключатель TOP SWING для 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи 50 мм

BR-M775
Гидравлический дисковый тормоз
BR-M776
(Соединение "банджо")
SM-RT79 (160 мм)

HB-M776*/M778**
HB/FH-M775
для крепления дискового ротора Center Lock

WH-M776*/M778**
WH-M775/MT75
для крепления дискового ротора Center Lock
*Ось 20 мм
**Ось 15 мм



<Для кросс-кантри МТБ>

Спецификация
дискового тормоза

ST-M775
Ручки Dual Control для гидравлических дисковых тормозов
SL-M770
BL-M775A

RD-M770-GS/SGS
Low Normal
RD-M771-GS/SGS
Top Normal
RD-M772-GS/SGS

FD-M770-E
Передний переключатель TOP SWING Крепление под каретку С универсальной тягой
FD-M771
Передний переключатель DOWN SWING 44 зуба с универсальной тягой мультизажимный

FC-M770 (SM-BB70)
Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 44-32-22 зуба
Линия цепи 50 мм

BR-M770
V-BRAKE
SM-RT79M (180 мм)
SM-RT79L (203 мм)
Крепление ротора Center Lock
SM-BH59
Тормозной шланг

HB/FH-M770
для V-BRAKE
WH-M770
для V-BRAKE
CS-M770
11-32 зуба
11-34 зуба

Спецификация
V-BRAKE

ST-M770
SL-M770
BL-M770

NEW FD-M771-D
Переключатель DOWN SWING Прямое крепление на раму, 44 зуба

CN-HG93
PD-M770

RD-M772 Задний переключатель Shimano Shadow

- Конструкция заднего переключателя Shadow Низкопрофильная конструкция top normal предназначена для более агрессивного катания.
- Низкопрофильная конструкция с одинарным натяжением Не задевает заднюю вилку при катании в тяжелых условиях, обеспечивая гладкое и бесшумное переключение. Больше долговечность.
- Прямой маршрут прокладки снижает риск повреждения троса Без усилия для катания на горном велосипеде
- Более сильная направляющая пружина для более четкого ощущения переключения
- Емкость: GS 35T, SGS 45T



RD-M770 Задний переключатель Low Normal

RD-M771 Задний переключатель Top Normal

- Механизм Double Servo-Panta
- Гладкое и легкое переключение
- Емкость: GS 35T, SGS 45T

Главные преимущества

- Низкопрофильный задний переключатель Shadow для более агрессивного катания
- Дисковая тормозная система SERVO WAVE способствует гораздо более высокой эффективности.



ST-M775 Ручки Dual Control для дискового тормоза

ST-M770 Ручки Dual Control для тормозов V-BRAKE

- Компактная конструкция и эргономичная форма тормозной ручки
- Мультисброс позволяет переключать две звезды
- Мгновенный сброс для более быстрого переключения
- Оплетка SIS-SP41
Сопротивление троса снижено на 10% по сравнению с SP40 для быстрого и точного переключения.

SL-M770 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- Двухнаправленный сброс для различных стилей катания и различных посадок
- Мгновенный сброс для более быстрого переключения
- Перемещение внутрь/наружу для различных стилей катания.
- Съёмный оптический индикатор передач
- Оплетка SIS-SP41

BL-M775A Тормозные ручки

ST-M775 Ручки Dual Control

- Высокое качество и управляемость
- SERVO WAVE для более быстрого включения и на 20% большего тормозного усилия
- Регулировка досягаемости без инструментов
Наилучшее положение ручек для легкого торможения
- Регулировка свободного хода рукоятки

BR-M775 Калипер гидравлического дискового тормоза

SM-RT79 Дисковый ротор Center Lock

SM-RT76 6-болтовой дисковый ротор

SM-BH59 Тормозной шланг

- Более жесткий монолитный калипер
- Конструкция ротора для большего срока службы колодок (SM-RT79)
- 2-компонентная конструкция алюминий/сталь (SM-RT76)
- Длинный дюралевый паук
- Варианты ротора:

Тип крепления	Наружный диаметр	160 мм	180 мм	203 мм
Крепление ротора Center Lock		SM-RT79	SM-RT79M	SM-RT79L
	6 болтов	SM-RT76	SM-RT76M	SM-RT76L
		SM-RT75S	SM-RT75MA	SM-RT75DH



SM-RT76M

HB/FH-M775 Комплект втулок под дисковые тормоза

HB/FH-M770 Комплект втулок под V-BRAKE

HB-M776 Полая ось 20 мм под дисковый тормоз

- Ось увеличенного диаметра: 14 мм (HB/FH-M775)
- Корпус задней втулки с более быстрым зацеплением (10 градусов)
- Смазочная муфта для большей долговечности
- Число отверстий под спицы: 32H/36H
- Система крепления ротора Center Lock (HB/FH-M775, HB-M776)

HB-M778/M758 Полая ось 15 мм под дисковый тормоз

- Почти такая же жесткость, как и у модели 20 мм
- Легче втулки с полой осью 20 мм
- Крепление ротора Center Lock (HB-M778)
- Крепление ротора на 6 болтах (HB-M758)

PD-M770 Педаль SPD

- Легкое пристегивание и отстегивание
- Грязезащищенная контактная поверхность
- Совместима с шипами SM-SH51/56

WH-M775 Комплект колес для кросс-кантри под дисковые тормоза

WH-M770 Комплект колес для кросс-кантри под ободные тормоза

WH-M776 Комплект колес для All-Mountain/Enduro

WH-M778 Комплект колес для All-Mountain

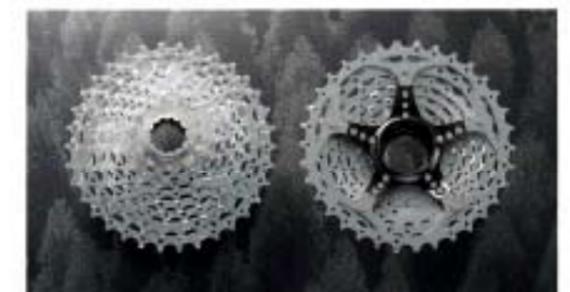
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Система крепления ротора Center Lock (WH-M775/M776/M778)
- Полая ось 20 мм (WH-M776)
- Полая ось 15 мм: E-Thru (WH-M778)

См. страницы 168-169

BL-M770 Ручки V-BRAKE (под 1,5 пальца)

BR-M770, CS-M770 и CN-HG93

См. страницу 103



CS-M770

SLX

Прочные, агрессивные, легкие

"Shimano SLX" имеет имидж высокого качества и рассчитана на All-Mountain. Многие функции SLX отличаются от XT и Deore. Это означает, что SLX имеет несколько отличительных особенностей, включая, вариант системы с двумя звездами, которой XT или Deore не имеют.

FC-M660/M665 Шатуны HOLLOWTECH II

- Композитная средняя звезда удваивает срок службы, улучшенное переключение и более гладкое педалирование (FC-M660).
- Двухцветные шатуны
- Высокая жесткость шатунов
- Конструкция с точной линией цепи за счет двухкомпонентной структуры
- Усиленная конструкция для экстремального стиля катания (FC-M665)
- Увеличенный дорожный просвет (FC-M665)
- Защитное кольцо ячеистой конструкции поглощает удары (FC-M665)
- FC-M660: 44-32-22 зуба, 48-36-26 зубьев
- FC-M665: 36-22 зуба с защитным кольцом

SM-BB70 Каретка

Имеется вариант с тугой посадкой.

FD-M660 Передний переключатель TOP SWING

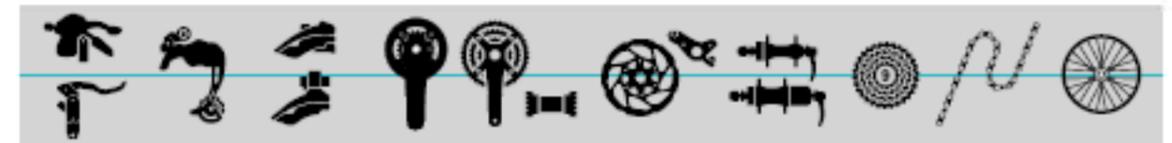
FD-M660-E Передний переключатель TOP SWING (крепление под каретку)

FD-M661 Передний переключатель DOWN SWING

FD-M661-D Передний переключатель DOWN SWING (Монтаж на раму)

- Для шатунов с тремя звездами FC-M660
- Конструкция с широким линком
- Наклонные регулировочные винты для более легкого доступа отвертки.
- Конструкция хомута с легким доступом
- Увеличение зазора с шиной Подходит для всех новейших двухподвесов
- Легче, чем предыдущая модель

2/3X9 скоростей



Тройная

SL-M660	RD-M662-SGS RD-M662-GS	FD-M660-E	FD-M661	FC-M660 (SM-BB70)	BR-M665	HB-M665 (QR) FH-M665 (QR)	CS-HG80-9	CN-HG73	NEW WH-MT65
BL-M665	Задний переключатель Shimano Shadow	Передний переключатель TOP SWING на 44/48 зубьев линия цепи 50 мм	Передний переключатель DOWN SWING цепи 50 мм	Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев линия цепи 50 мм	Калипер тормоза SM-RT64	Для дискового тормоза использовать крепление Center Lock	11-32 зуба 11 - 34 зуба	Сверхузкая цель HG	
	Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов SERVO WAVE	FD-M660-E	FD-M661-D		SM-RT64M	HB-M667			
		Передний переключатель TOP SWING 44 зуба линия цепи 50 мм	Передний переключатель DOWN SWING Прямой монтаж на раму, 44зуба		Дисковый ротор (180 мм) Крепление Center Lock	Ось 20 мм для дискового тормоза для all moutain крепление Center Lock			
		FD-M665	FD-M665-E	FC-M665 (SM-BB70)	SM-RT64L	NEW HB-M668			
		Передний переключатель TOP SWING 36 зубьев	Передний переключатель TOP SWING крепление под каретку	Шатуны HOLLOWTECH II с узлом каретки 36-22 зуба	Дисковый ротор (203 мм) Крепление Center Lock	Ось 15 мм Для дискового тормоза Крепление Center Lock			
		FD-M667			SM-BH59				
		Передний переключатель DOWN SWING 36 зубьев			Шланг для гидравлических тормозов				

FD-M665 Передний переключатель TOP SWING

FD-M665-E Передний переключатель TOP SWING (крепление под каретку)

FD-M667 Передний переключатель DOWN SWING

- Эксклюзивный дизайн для компактной трансмиссии All-Mountain
- Для шатунов с двумя звездами FC-M665
- Компактный дизайн рамки
- Подогнанный радиус снижает вероятность соскакивания цепи
- Более широкий угол отступа цепи улучшил совместимость с амортизацией (65-71 градус)
- Увеличение зазора с шиной

Главные преимущества

- Низкопрофильная технология задних переключателей Shadow с более сильной направляющей пружиной
- Композитная средняя звезда удваивает срок службы
- Оптимизированы для тормозного усилия на 20% больше (чем BR-M585) за счет SERVO WAVE.



SLX

SHIMANO DISC BRAKE ZONE

RD-M662-GS/SGS Задний переключатель Top Normal

- **Конструкция заднего переключателя Shadow**
Низкопрофильная конструкция top normal предназначена для более агрессивного катания.
- **Низкопрофильная конструкция с одинарным натяжением**
Не задевает заднюю вилку при катании в тяжелых условиях, обеспечивая гладкое и бесшумное переключение. Больше долговечность.
- **Прямой маршрут прокладки снижает риск повреждения троса**
Без усилия для катания на горном велосипеде
- **Более сильная направляющая пружина** для более четкого ощущения переключения
- **На 45 г легче, чем RD-M581**
- **Емкость: GS 35T, SGS 45T**



SL-M660 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- **Двунаправленный сброс**
- **Четкое индексное ощущение и точное переключение**
- **Регулируемый горизонтально хомут шифтера** позволяет изменять положение внутрь/наружу для различных стилей катания
- **Съемный оптический индикатор передач**

BL-M665 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

- **Оптимизированы для тормозного усилия на 20% больше** (чем BR-M585) за счет SERVO WAVE.
- **Регулировка досягаемости без инструментов**
- **Более эргономичны.**



CS-HG80-9 9-скоростные кассеты HG

- **На 75 г легче, чем CS-M580** (11-34 зуба)
- **Дюралевый паук на 3 большие звезды**
- **Диапазон передач: 11-28 зубьев, 11-32 зуба, 11-34 зуба**
- *** RD-M662 несовместим с комбинацией 11-28 зубьев.**

CN-HG73 Цепь HG

- **Сверхузкая конструкция на 9 скоростей**
- **Прецизионная конструкция**
Прецизионная конструкция обеспечивает прочность, надежность и качество переключения на более узких 9-скоростных кассетах.

BR-M665 Гидравлический дисковый тормоз

SM-RT64 Дисковый ротор Center Lock

SM-BH59 Тормозной шланг

- **Оптимизированы для тормозного усилия на 20% больше** (чем BR-M585) за счет SERVO WAVE.
- **Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов**

HB/FH-M665 Комплект втулок под дисковые тормоза

HB-M667 Полая ось 20 мм Передняя втулка под дисковый тормоз

- **Механизм задней втулки с микрорешеткой**
Более быстрое зацепление (11,25 градуса). Больше ускорение.
- **Лабиринтная конструкция пыльников**
Надежные и высокоэффективные пыльники обладают повышенной долговечностью при любых погодных условиях.
- **Подшипники типа «конус-чашка»** Регулируемые радиально-упорные подшипники Большая долговечность. Легкое обслуживание Простая регулировка.
- **Система крепления ротора Center Lock**

HB-M668 Полая ось 15 мм Передняя втулка под дисковый тормоз

- **Втулка с полую осью 15x100 мм**
- **Точная геометрия** оптимизирует работу втулки
- **Система крепления ротора Center Lock**
- **Надежные и высокоэффективные пыльники**
- **Подшипник типа «конус-чашка»**





FD-M591-6

FD-M590-6

FC-M590

RD-M591-SGS

RD-M592-SGS

(SM-BB51)

SHIMANO DEORE

Высококласные компоненты для серьезных велосипедных развлечений.
DEORE разработана для удовлетворения потребностей широкого круга любителей велосипеда.

FC-M590 Шатуны

- Двухкомпонентная конструкция для точной линии цепи
Высокая жесткость шатунов. Устойчивое качество переключения
- Система Hyperdrive
Передние звезды SG-X с алюминиевой внешней звездой
- Длина шатунов: 170 мм, 175 мм
- Набор звезд: 44-32-22 зуба, 48-36-26 зубьев
- Варианты цвета: **Galaxy** черный, серебристый

SM-BB51 Каретка

FD-M590-6 Передний переключатель TOP SWING

FD-M591-6 Передний переключатель DOWN SWING

- Конструкция хомута с легким доступом
Устойчивое качество переключения
- Конструкция с широким линком
Повышает четкость переключения и срок службы
- Универсальная тяга, Мультизажимный хомут
- Система Hyperdrive
- Увеличен зазор с шиной
Подходит для всех новейших двухподвесов
- Емкость: 22 зуба

RD-M592-SGS Задний переключатель Shimano Shadow

- Конструкция заднего переключателя Shadow
Низкопрофильная конструкция top normal предназначена для более агрессивного катания.
- Низкопрофильная конструкция с одинарным натяжением
Не задевает заднюю вилку при катании в тяжелых условиях, обеспечивая гладкое и бесшумное переключение. Увеличена долговечность.
- Прямой маршрут прокладки прокладки снижает риск повреждения троса
- Усиленная направляющая пружина для более четкого ощущения переключения
- Кассета для MTB: Низшая передача мин. 32 зуба
- Емкость: 45 зубьев
- Цвет: **Galaxy** черный



RD-M591-SGS Задний переключатель Top Normal

- Варианты цвета: **Galaxy** черный, серебристый
См. страницу 109

Главные преимущества

- **Высокое качество:** передовая технология для легкого управления
- **Прочность:** Проверенная технология обеспечивает долговечность и надежность
- **Новый дизайн:** Новый цвет Galaxy черный

3x9 скоростей (полное изменение модели)



Спецификация дискового тормоза

SL-M590
Шифтер RAPIDFIRE Plus
BL-M595
Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

Спецификация V-BRAKE

SL-M590
RAPIDFIRE Plus шифтер
BL-M590
Тормозные ручки для V-BRAKE
1,5 пальца

RD-M591-SGS
Top Normal
RD-M592-SGS
Задний переключатель Shimano Shadow

Угол нижних переьев (градусы) 66-69
FD-M590-6 Передний переключатель TOP SWING для 44/48 зубьев Универсальная тяга Мульти хомут Линия цепи: 50 мм
FD-M591-6 Передний переключатель DOWN SWING для 44/48 зубьев Универсальная тяга Мульти хомут Линия цепи: 50 мм

FC-M590-L/S (SM-BB51)
2-компонентные шатуны
44-32-22 зуба
48-36-26 зубьев
CL: 50 мм

Дисковый тормоз / Гидравлического типа

BR-M595
Гидравлический дисковый тормоз

SM-RT62
Дисковый ротор (160 мм)
Крепление Center Lock

SM-RT62M
Дисковый ротор (180 мм)
Крепление Center Lock

SM-RT62L
Дисковый ротор (203 мм)
Крепление Center Lock

SM-BH59
Шланг для гидравлических тормозов

HB-M595
FH-M595
Крепление ротора Center Lock

CS-HG61-9
9-скоростная HG
11-32 зуба
11 - 34 зуба

CN-HG73
CN-HG53

V-BRAKE

BR-M590
V-BRAKE

HB-M590
FH-M590

<Option>

BL-M575
BL-M486
Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

FD-M510
Передний переключатель TOP SWING на 44/48 зубьев
линия цепи 47,5/50 мм

FD-M511
Передний переключатель DOWN SWING на 44/48 зубьев линия цепи 47,5/50 мм

BR-M575
BR-M486
Гидравлический дисковый тормоз

HB-M525
FH-M525
6-болтовое крепление дискового ротора Логотип Shimano



SM-RT62



FH-M595-L



HB-M595-L



BR-M595



SL-M590



BL-M595



SL-M590



HB-M595-S



FH-M595-S



CS-HG61-9

SL-M590 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- **Двунаправленный сброс** для различных стилей катания и различных посадок
- **Улучшенная форма рычагов для точного и стабильного переключения** Более длинная ручка с улучшенным доступом, Эргономичные точки касания
- **Положительный индекс** Улучшена обратная связь с велосипедистом
- **Для легкой установки** применяется крепежный болт на 4 мм
- Цвет: **Galaxy черный**

BL-M595 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

- **Радиальный главный цилиндр**
Плавная работа ручки дает постоянное ощущение контакта
- **Открытый хомут с одним болтом**, крепежный болт на 4 мм для более легкой установки
- **Регулировка досягаемости без инструментов**
Наилучшее положение ручек для легкого торможения
- **Универсальная форма ручки** (Тормозная ручка под 1,5 пальца)
Хорошо подходит к тормозной системе для одного и двух пальцев
- **Увеличенное усилие торможения (105%)** и отличная управляемость (по сравнению с BL-M535)
- **Усовершенствованный маршрут прокладки маслопровода** улучшает внешний вид

BR-M595 Калипер гидравлического дискового тормоза

SM-RT62 Дисковый ротор Center Lock

SM-BH59 Маслопровод

- **Два противоположных пистона**
Большое тормозное усилие, простая конструкция, с противоположным расположением пистонов, позволяющая поглощать вибрации ротора
- **Высокая жесткость калипера**
- **Улучшенная прокачка**
Движение масла в одном направлении. Пузырьки воздуха не остаются внутри калипера. Улучшенная прокладка маслопровода и легкая установка
- **Варианты тормозных колодок** - металл и пластик
- Цвет: **Galaxy черный**

HB-M595 Передняя втулка под дисковый тормоз

FH-M595 Задняя втулка под дисковый тормоз

- **Легкий корпус втулки**
Конструкция шлицов барабана втулки с желобками
- **Подшипники типа «конус-чашка»**
Регулируемые радиально-упорные подшипники. Большая долговечность. Легкое обслуживание. Простая регулировка.
- **Система крепления ротора Center Lock**
Более легкая и быстрая установка ротора. Легкое обслуживание
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

BL-M590 Тормозные ручки для V-BRAKE

- **Тормозная ручка под 1,5 пальца**
Более широкая ручка для повышения комфорта и управляемости
- **Регулировка досягаемости шестигранником**
Наилучшее положение ручек для легкого торможения
- **Бесшумное возвращение ручки** благодаря внутреннему упору «Bumper Stop»
- **Прецизионная шарнирная конструкция**
Более уверенное ощущение ручки
- **Крепежный болт на 4 мм** обеспечивает легкую установку

BR-M590 V-BRAKE

- Варианты цвета: **Galaxy черный, серебристый**

HB-M590 Передняя втулка под тормоз V-BRAKE

FH-M590 Задняя втулка с под тормоз V-BRAKE

- Варианты цвета: **черный, серебристый**

См. страницу 109

CS-HG61-9 9-скоростная кассета

- **Конструкция звезд Hyperglide**
Быстрое и точное переключение предотвращает проскальзывание и заедание цепи.
- Набор звезд: **11-32 зуба, 11-34 зуба**

CN-HG73 Цепь HG

- **Сверхузкая конструкция** на 9 скоростей
- **Прецизионная конструкция**

Трансмиссия 29"



Кассета для 29"

CS-HG61-9 Кассета

- **Конструкция звезд Hyperglide**
Улучшенное управление цепью, особенно при переключении на низшую передачу. Быстрое и точное переключение предотвращает проскальзывание и заедание цепи.
- **Кассета на 12-36 зубьев обеспечивает более низкие передаточные отношения**
12-14-16-18-21-24-28-32-36 зубьев
- **Совместима со всеми задними переключателями Shadow (XTR/SAINT/XT/SLX/DEORE)**

Втулки для 29", разработанные для высокого крутящего момента

HB-M629/M529 Передняя втулка

FH-M629/M529 Задняя втулка

- **Специально разработаны для высокого крутящего момента и низкого передаточного отношения.**
- **Корпус задней втулки с микротрещоткой: 11,25° (HB/FH-M629)**
- **Лабиринтная конструкция пыльников**
Надежные и высокоэффективные пыльники обладают повышенной долговечностью в любых погодных условиях.
- **Подшипники типа «конус-чашка»**
Регулируемые радиально-упорные подшипники. Большая долговечность. Легкое обслуживание. Простая регулировка.
- **Легкая конструкция**
FH-M529: на 7 г легче по сравнению с FH-M525
- **Внутренняя смазочная муфта** для большей долговечности
- **Крепление ротора Center Lock (HB/FH-M629) и на 6 болтах (HB/FH-M529).**
- **Число отверстий под спицы: 36**



Shimano DXR привносит высокочасные дизайн и технологию в гонки BMX. Спроектирована для удовлетворения требований современных кандидатов в олимпийцы. Идеальна для использования на местных гоночных треках.



FC-MX70 Шатуны HOLLOWTECH II

- **Прочность на основе испытанной конструкции SAINT HOLLOWTECH II**
- **Варианты передних звезд: 34/38/41/42/43/44/46 зубьев**
- **Усиленное соединение педаль/шатуны** (Т-образный стальной резьбовой вкладыш)
- **Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм, 180 мм**
- **Совместимы с 9-скоростной цепью HG**
- **Линия цепи: 44 мм**
- **Совместимы с кареткой 68 мм**

SM-CR80 Передняя звезда

CS-MX66 Звезда

- **Одинарная звезда: 14/15/16/18 зубьев**
- **Размер цепи: 1/2 x 3/32**

BR-MX70 Тормозные ручки для V-BRAKE

- **Имеются ручки для правой и левой рук**
- **Испытанное качество системы Shimano Super Linear Response**
- **Тормозная ручка под два пальца**
Вариант, предпочитаемый профессионалами

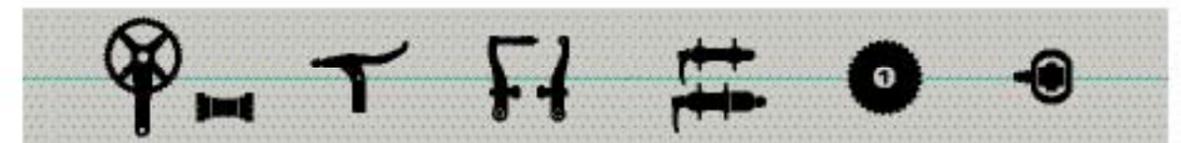
BR-MX70 V-BRAKE

- **Только задний тормоз**
- **Холодно-штампованный рычаг тормоза**
- **Колодка картриджного типа**

HB-MX71 Передняя втулка

FH-MX71 Задняя втулка

- **Сверхгладкие радиально-упорные подшипники**
- **Надежная, с более быстрым зацеплением, задняя втулка на основе технологии XTR**
- **Число отверстий под спицы: 32H / 36H**



FC-MX70

Шатун HOLLOWTECH II с узлом каретки, без звезд
SM-CR80*
одинарная звезда
34/38/41/42/43/44/46 зубьев

BL-MX70

BR-MX70
Только задний

HB-MX71
FH-MX71

CS-MX66*
Звезда
14/15/16/18 зубьев

*Размер цепи: 1/2 x 3/32

PD-M647
PD-M545
PD-M424
PD-MX30



FC-M543-LK
(SM-BB50)

FC-M542-L
(SM-BB50)

FC-M521-L
BB-ES25-AK

FC-M521-S
BB-ES25-AK

FC-M443-8-L
BB-ES25

FC-M442-S
BB-UN26

Не серийные компоненты

Шатуны для 9 скоростей

FC-M545 Компактные шатуны

- 2-компонентная конструкция для точной линии цепи
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Компактная трансмиссия All-Mountain
- Усиленная конструкция
- Линия цепи: 46,8 мм



FC-M542-L/S Шатуны

FC-M543-LK/SK Шатуны

- 2-компонентная конструкция для точной линии цепи
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Система наружных подшипников
- Стальная ось
- Дюралевые внешняя и средняя звезды
- Внешняя звезда специальной конструкции
- Линия цепи: 50 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

SM-BB50 Каретка

Имеется вариант с тугой посадкой (FC-M545, FC-M542-L/S)

FC-M521-L/S Шатуны HOLLOWTECH (BB-ES25-AK)

- Конструкция OCTALINK
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Линия цепи: 50 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

FC-M443-8-L/S Система с креплением OCTALINK на ось каретки (BB-ES25)

FC-M442-8-L/S Система с креплением OCTALINK на ось каретки (BB-ES25)

- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Линия цепи: 47,5 мм/50 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**
- Ось каретки увеличенного диаметра (BB-ES25)

FC-M443-L/S Система с квадратным креплением на ось каретки (BB-UN26)

FC-M442-L/S Система с квадратным креплением на ось каретки (BB-UN26)

- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Линия цепи: 47,5 мм/50 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

BB-ES25-AK Каретка OCTALINK

BB-ES25 Каретка OCTALINK

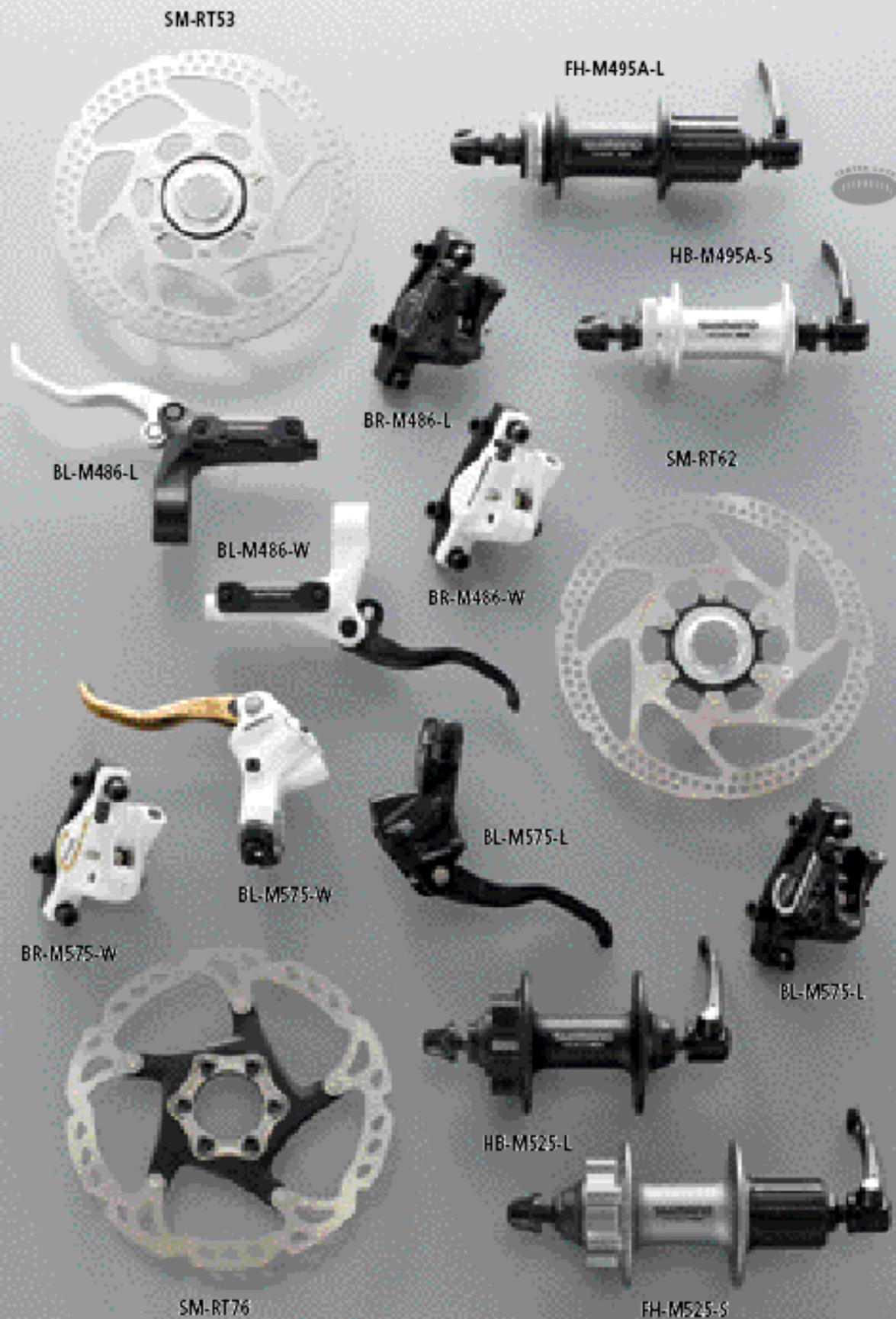
BB-UN26 Каретка картриджного типа

Номер модели	FC-M545	FC-M542-L/S	FC-M543-LK/SK	FC-M521-L/S	FC-M443-L/S	FC-M443-8-L/S (OCTALINK)	FC-M442-L/S	FC-M442-8-L/S (OCTALINK)
Каретка (*Имеется вариант с тугой посадкой)	(SM-BB50)*	(SM-BB50)*	(SM-BB50)	BB-ES25-AK/E	BB-UN26(-K)	BB-ES25(-K)	BB-UN26(-E)	BB-ES25(-E)
Комбинация передних звезд	36-22 зуба	44-32-22 зуба	44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев	44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев	44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев	44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев	44-32-22 зуба	44-32-22 зуба
2-компонентные сплошные шатуны	X	X	X	—	—	—	—	—
HOLLOWTECH	—	—	—	X	—	—	—	—
OCTALINK	—	—	—	X	—	X	—	X
Материал	Внешняя	—	алюминий	алюминий	44 зуба сталь 48 зубьев алюминий	44 зуба сталь 48 зубьев алюминий	сталь**	сталь
	Средняя	алюминий	алюминий	алюминий	сталь	сталь	сталь	сталь
	Внутренняя	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь
Совместимость с защитой цепи	с защитным кольцом	X	X	X	X	X	X	X
Совместимость с кожухом цепи	—	—	X	X	X	X	—	—

* L: черный цвет, S: серебристый цвет, K: Совместимы с защитой цепи, E: Применение переднего переключателя типа E

** FC-M442-L: имеется также алюминиевая

X = да



Не серийные компоненты

Гидравлические дисковые тормоза

BR-M575 Дисковый тормоз (Логотип Shimano)

BL-M575 Тормозные ручки для дисковых тормозов (Логотип Shimano)

SM-RT76 6-болтовый дисковый ротор

SM-RT62 Дисковый ротор, совместимый с Center Lock

SM-BH59 Маслопровод

- **Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов**
Калипер дискового тормоза имеет компактную конструкцию с противоположным расположением пистонов, что помогает поглощать вибрации ротора, обеспечивая плавное и мощное торможение.
- **Мощное тормозное усилие с прецизионным контролем**
Дисковые тормоза обеспечивают мощное тормозное усилие, которое легко контролировать. Они снижают износ и устраняют проблему повреждения боковых стенок обода.
- **Двусторонняя конструкция ручки**
- **Открытый хомут**
- **Варианты тормозных колодок металл/пластик**
- **Регулировка досягаемости**
- **Крепление ротора Center Lock**
- **Варианты цвета: черный, серебристый (BR-M575/BL-M575)**
- **Варианты ротора:**

Тип крепления	Наружный диаметр	160 мм	180 мм	203 мм
Крепление ротора Center Lock		SM-RT62	SM-RT62M	SM-RT62L
6 болтов		SM-RT76	SM-RT76M	SM-RT76L

BR-M486 Дисковый тормоз (Логотип Shimano)

BL-M486 Тормозные ручки для дисковых тормозов (Логотип Shimano)

SM-RT53 Дисковый ротор, совместимый с Center Lock

SM-RT51 6-болтовый дисковый ротор

SM-BH59 Маслопровод

- **Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов**
- **Мощное тормозное усилие с прецизионным контролем**
- **Привлекательная цена при высоком качестве**
- **Улучшенная пластиковая колодка удваивает срок службы** (источник: внутрифирменное испытание Shimano)
- **Только пластиковая колодка**
- **Регулировка досягаемости**
- **Крепление ротора Center Lock**
- **Варианты цвета: черный, серебристый (BR-M486/BL-M486)**
- **Варианты ротора:**

Тип крепления	Наружный диаметр	160 мм	180 мм	203 мм
Крепление ротора Center Lock		SM-RT53	SM-RT53M	SM-RT53L
6 болтов		SM-RT51	SM-RT51M	—

Втулки

HB-M495A

Передняя втулка, совместимая с дисковым тормозом под Center Lock

FH-M495A

Задняя втулка, совместимая с дисковым тормозом под Center Lock

- **Система крепления ротора Center Lock**
- **Подшипник типа «конус-чашка»**
- **Высокое качество уплотнения и внутренняя смазочная муфта для увеличения срока службы**
- **Варианты цвета: черный, серебристый**

HB-M525 Передняя втулка, совместимая с дисковым тормозом

FH-M525 Задняя втулка, совместимая с дисковым тормозом

- **Крепление ротора на 6 болтах**
- **Двухконтактный пыльник**
- **Отлично отполированные дорожки подшипников**
Ультра гладкие поверхности дорожек подшипников обеспечивают прецизионное низкофрикционное качение.
- **Дюралевый эксцентрик** Ручка эксцентрика и регулировочная гайка сделаны из легкого сплава.
- **Варианты цвета: черный, серебристый**

Не серийные компоненты

Механические дисковые тормоза

BR-M495 Дисковые тормоза

BL-M421 Тормозные ручки для V-BRAKE

SM-RT53 Дисковый ротор, совместимый с Center Lock

SM-RT51 6-болтовый дисковый ротор

- Механический дисковый калипер по доступной цене
- Регулировка зазора колодок с обеих сторон (BR-M495)
- Легкая установка и регулировка
- Регулятор натяжения троса
- Компактная конструкция калипера
- Мощное тормозное усилие с точным контролем
- Характеризуются меньшим люфтом (BL-M421)
- Только пластиковая колодка
- Каленый ротор с креплением Center Lock (SM-RT53)
- Варианты цвета: **черный, серебристый** (BL-M421)
- Варианты ротора:

Тип крепления \ Наружный диаметр	160 мм	180 мм	203 мм
Крепление ротора Center Lock	SM-RT53	SM-RT53M	SM-RT53L
6 болтов	SM-RT51	SM-RT51M	—

Втулки

HB-RM65

Передняя втулка, совместимая с дисковым тормозом под Center Lock

FH-RM65

Задняя втулка, совместимая с дисковым тормозом Center Lock

- Система крепления ротора Center Lock
- Широкая посадка подшипников и уменьшенный зонт повышают прочность заднего колеса.

HB-M475 Задняя втулка, совместимая с дисковым тормозом

FH-M475 Задняя втулка, совместимая с дисковым тормозом

- Крепление ротора на 6 болтах
- Контактный пыльник
- Конструкция задней втулки
- Подшипник типа «конус-чашка»
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

BR-M416 Дисковые тормоза

BL-M421 Тормозные ручки для V-BRAKE

SM-RT53 Дисковый ротор, совместимый с Center Lock

SM-RT51 6-болтовый дисковый ротор

- Механический дисковый калипер по доступной цене
- Легкая установка и регулировка
- Регулятор натяжения троса
- Компактная конструкция калипера
- Мощное тормозное усилие с точным контролем
- Улучшенный фиксирующий болт троса (BR-M416)
- Легче, чем BR-M415 и более компактного размера (BR-M416)
- Неопасное для нижнего пера вилки крепление диска (BR-M416)
- Только пластиковая колодка
- Каленый ротор с креплением Center Lock (SM-RT53)
- Варианты цвета: **черный, серебристый** (BR-M416, BL-M421)
- Варианты ротора:

Тип крепления \ Наружный диаметр	160 мм	180 мм	203 мм
Крепление ротора Center Lock	SM-RT53	SM-RT53M	SM-RT53L
6 болтов	SM-RT51	SM-RT51M	—





SHIMANO ALIVIO

Высококачественные компоненты для горного велосипеда по доступной цене

ST-M410 Комплект шифтеров / тормозных ручек RAPIDFIRE Plus

STM405 Комплект шифтеров / тормозных ручек EZ FIRE Plus

SL-M410 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- 8-скоростное переключение
- Широкий оптический индикатор передач
- Регулировка досягаемости
- Варианты цвета: **черный, серебристый (ST-M410)**

RD-M410-SGS Задний переключатель

- Совместим с 8- или 7-скоростными кассетами HG
- Легкое переключение
- Низкофрикционные вкладыши осей линка
- Емкость: 43 зуба
- 13-зубые ролики натяжения
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

FD-M412 Передний переключатель TOP SWING

FD-M410-E Передний переключатель TOP SWING (крепление под каретку)

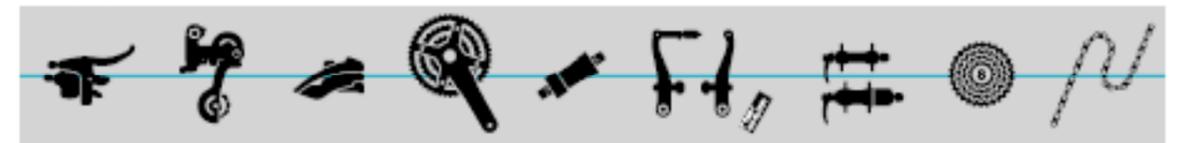
FD-M413 Передний переключатель DOWN SWING

- Совместим с 7 и 8-скоростной трансмиссиями
- Система Hyperdrive
- Конструкция с широким линком Повышает четкость переключения и срок службы
- Универсальная тяга, мульти хомут
- Совместим с наибольшими звездами 42/48 зубьев снижает количество деталей (FD-M412/M413)
- Модифицированная форма хвостовика рамки для большего зазора с шиной (FD-M412/M413, см. страницу 93)
- Изменение положения внутреннего линка для большего зазора с брызговиком (FD-M413)
- Емкость: 20 зубьев
- Варианты: **FD-M412-3 (63-66°), FD-M412-6 (66-69°), FD-M410-E (66-69°), FD-M413-3 (63-66°), FD-M413-6 (66-69°)**

CS-HG50-8I 8-скоростные кассеты HG

- Звезды HG Совместимы с цепями IG, звезды HG обеспечивают быстрое и мягкое переключение на низшие передачи и более плавное переключение на высшие
- Диапазон передач: **11-28 зубьев, 11-32 зуба, 11-30 зубьев**

3x8 СКОРОСТЕЙ



ST-M410 Комбинанетки RAPIDFIRE Plus
SL-M410
BL-M421
BL-M486 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов
ST-M405 8 скоростей Шифтер EZ FIRE Plus

RD-M410 Низшая передача: 34 зуба макс. Top Normal

FD-M412 Передний переключатель TOP SWING линия цепи: 47,5/50 мм
FD-M410-E* Передний переключатель TOP SWING линия цепи: 50 мм
FD-M413 Передний переключатель DOWN SWING линия цепи: 47,5/50 мм

FC-M410-8 с OCTALINK 42-32-22 зуба
FC-M410 42-32-22 зуба
FC-M411 42-32-22 зуба 48-38-28 зубьев совместимы с кожухом цепи.

BB-ES25 OCTALINK BB
BB-UN26

V-BRAKE

BR-M432 Колодка картриджного типа
SM-PM40 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ

HB-MC12-P
FH-MC18
HB-RM60
FH-RM60-8

CS-HG50-8I 8 скоростей 11-28 зубьев 11-30 зубьев 11-32 зуба

CN-HG50
CN-HG40

Дисковые тормоза

BR-M416 Механический дисковый тормоз
BR-M486 Гидравлический дисковый тормоз
SM-RT53 Дисковый ротор Center Lock

HB-M495A
FH-M495A Крепление Center Lock
SM-BH59 Шланг для гидравлических тормозов

FC-M410-8 Шатуны OCTALINK

FC-M410 Шатуны

FC-M411 Шатуны (совместимы с защитой цепи)

- Совместимы с 8-скоростной цепью HG
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- Холодно-кованный шатун
- Длина шатунов: 170 мм, 175 мм
- Линия цепи: 50 мм
- Имеется с защитой цепи (дополнительно)
- Заменяемые стальные передние звезды
- FC-M410/M410-8: 42T-32T-22 зуба
- FC-M411: 42T-32T-22 зуба, 48-38-28 зубьев
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

BB-ES25 Каретка OCTALINK

BB-UN26 Каретка под квадрат

- Плавное вращение

BR-M421 Тормозные ручки для V-BRAKE

- Характеризуются меньшим люфтом
- Мощное тормозное усилие при отличном контроле торможения
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

Главные преимущества

- Компоненты среднего класса для горного велосипеда по доступной цене
- Система Hyperdrive для наивысшего качества переключения

SHIMANO *Acera* ALTUS

Асера - идеальный контроль

Группа компонентов Асера характеризуется тремя ключевыми словами: надежная, точная и стильная. Эта группа обеспечивает точное переключение с меньшей потерей энергии педалирования, мощное тормозное усилие и отличную эффективность торможения для точного контроля скорости, а также великолепный стильный дизайн и изящную форму.

FC-M361/M311 Шатуны (BB-UN26)

FC-M361-8/M311-8 Шатуны OBTALINK (BB-ES25)

- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Интегрированная конструкция с защитой цепи
- Совместимы с DUAL SIS
- Сменные передние звезды (FC-M361-8/M361)
- Совместимы с защитой цепи
- FC-M361: 42-32-22 зуба, 48-38-28 зубьев
- FC-M361-8: 42-32-22 зуба
- Линия цепи: 50 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

BB-UN26 Каретка под квадрат

BB-ES25 Каретка OBTALINK

- Плавное вращение
- Шлицевое соединение оси каретки с шатуном OBTALINK (BB-ES25)
- Ось каретки увеличенного диаметра (BB-ES25)

FC-M191 Шатуны

- 8,7,6 скоростей
- Набор звезд: 42-34-24 зуба, 48-38-28 зубьев
- Линия цепи: 47,5 мм
- Имеется защита цепи (дополнительно)
- Длина шатунов: 170 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

- Логотип Shimano

FD-M190/M190A/M191 Передний переключатель TOP SWING

- Совместим с 7- и 8-скоростной трансмиссиями
- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
- Совместим с 42-34-24 зубьями (FD-M190/M190A)
- Совместим с 48-38-28 зубьями (FD-M191)
- Универсальная тяга, Мультизажимный хомут
- Совместим с линией цепи 47,5/50 мм
- Варианты: **FD-M190-3 (63-66°)**
FD-M190A-6 (66-69°)
FD-M191-3 (63-66°)
FD-M191-6 (66-69°)

FD-M360 Передний переключатель

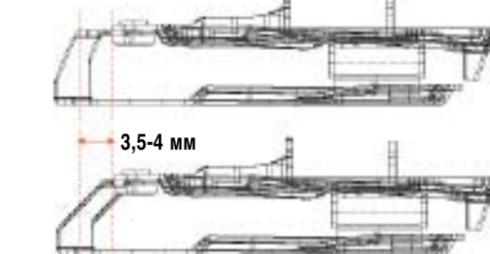
- Система Hyperdrive
- Конструкция с широким линком
- Универсальная тяга, Мультизажимный хомут
- Совместим с наибольшими звездами 42/48 зубьев (проще управлять ассортиментом)
- Совместим с линией цепи 47,5/50 мм
- Большой зазор с брызговиком и шиной

FD-M310 Передний переключатель TOP SWING

FD-M311 Передний переключатель DOWN SWING

- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
- Совместим с наибольшими звездами 42/48 зубьев (проще управлять ассортиментом)
- Совместим с линией цепи 47,5/50 мм
- Конструкция с широким линком Повышает четкость переключения и срок службы
- Изменение положения внутреннего линка для большего зазора с брызговиком (FD-M311)
- Модифицированная форма хвостовика рамки для большего зазора с шиной

FD-M410 или M411



FD-M310/M311 FD-M412/M413

* FD-M412 улучшен на 4 мм по сравнению с FD-M410, FD-M413 улучшен на 3,5 мм по сравнению с FD-M411.

- Варианты: **FD-M310-3 (63-66°)**
FD-M310-6 (66-69°)
FD-M311-3 (63-66°)
FD-M311-6 (66-69°)

Главные преимущества

- Система Hyperdrive для наивысшего качества переключения
- Широкое разнообразие для различных предпочтений





SHIMANO Acera ALTUS

RD-M360/M310 Задний переключатель

- Конструкция с широким линком для большей жесткости и точного переключения
- Легкое переключение
- Ролики 13/13 зубьев (RD-M360)
- Малый вес (RD-M360)
- MegaPulley (RD-M310)
Применение 15-зубого ролика натяжения и 13-зубого направляющего ролика снижает шум и износ.
- Лапка SMARTCAGE (RD-M310)
- Емкость: 43 зуба
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

ST-M360 Комплект 8-скоростных комбинанеток RAPIDFIRE Plus

SL-M360 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- Тормозная ручка под 2/4 пальца (ST-M360)
- Малый вес
- Легко читаемый оптический индикатор передач
- Варианты цвета: **черный, серебристый** (ST-M360)

ST-EF60-8R/L Комплект 8-скоростных комбинанеток EZ FIRE Plus

- Увеличенный оптический индикатор передач по сравнению с ST-EF50 (+30%)
- Болт регулировки натяжения троса
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

ST-EF50-8R/L Комплект 8-скоростных комбинанеток EZ FIRE Plus

- Оптический индикатор передач
- Регулировка досягаемости

3x8-SPEED



CS-HG50-8I/HG40-8I/HG30-8I

8-скоростные кассеты HG

- **Звезды HG**
Совместимые с цепями IG, звезды HG обеспечивают более быстрое и мягкое переключение на низшие передачи и более плавное переключение на высшие
- CS-HG50-8I: **11-28 зубьев/11-30 зубьев/11-32 зуба**
CS-HG40-8I/HG30-8I: **11-30 зубьев/11-32 зуба/11-34 зуба**

CN-HG50 Цепь HG

- Цепь HG для точного индексного переключения SIS / DUAL SIS

BR-M432/M422 V-BRAKE

- Рычаги 107 мм для большего зазора с крылом
- Обновленные резиновые пыльники
Надежное крепление
- Самый экономичный тормоз V-BRAKE
- Мощное тормозное усилие при отличной управляемости торможения
- Варианты цвета: **черный, серебристый**
- Держатель колодки картриджного типа (BR-M432)

FH-RM60-8 Задняя втулка (8-скоростная)

HB-RM60 Передняя втулка

- Конструкция задней втулки
Широкая посадка подшипников и уменьшенный зонг повышают прочность заднего колеса.

V-BRAKE

BR-M422 Колодка картриджного типа	HB-MC12-P 8 скоростей	CS-HG40-8I 11-30 зубьев	CN-HG50 11-32 зуба
SM-PM40 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ	FH-MC18 11-30 зубьев	FH-RM60 11-32 зуба	CN-HG40 11 - 34 зуба

Дисковый тормоз / Механического типа

BR-M416 Механический дисковый тормоз	HB-RM65 Крепление ротора Center Lock
SM-RT53 (160 мм)	FH-RM65 Крепление ротора Center Lock
SM-RT53M (180 мм)	
SM-RT53L (203 мм) Дисковый ротор Center Lock только для полимерной колодки	

ST-M360 Комбинанетки RAPIDFIRE Plus	RD-M360 Низшая передача: 34 зуба макс. Top Normal	FD-M360 Передний переключатель TOP SWING Универсальная тяга / Мультикомут Ролики 13/13 зубьев Линия цепи: 47,5/50 мм	FC-M361 FC-M311 квадрат, 42-32-22 зуба Логотип Shimano CL: 50 мм	BB-UN26
SL-M360 Шифтер RAPIDFIRE Plus	RD-M310 SMARTCAGE	FD-M310 Передний переключатель Универсальная тяга / Мультикомут Линия цепи: 47,5/50 мм	FC-M361-8 FC-M311-8 OCTALINK, 42-32-22 зуба Логотип Shimano CL: 50 мм	BB-ES25 OCTALINK BB
BL-M421 Тормозные ручки для V-BRAKE		FD-M311 Передний переключатель DOWN SWING Универсальная тяга / Мультикомут Линия цепи: 47,5/50 мм	FC-M361 FC-M311 квадрат, 48-38-28 зубьев; Логотип Shimano CL: 50 мм	BB-UN26

<Дополнительно>

SL-RS43-8R SL-RS41-8R	FD-T301 для 48-38-28 зубьев Линия цепи: 47,5 мм	FD-M190A на 42-34-24 зуба CL: 47,5/50 мм	FC-M191/FC-M151 Квадрат 42-34-24 зуба 48-38-28 зубьев Линия цепи: 47,5 мм	HB-M475/FH-M475 Крепление ротора на 6 болтах	HB-RM40/FH-RM30-8 SM-RT51/RT51M 6-болтовый ротор, только для пластиковой колодки	CS-HG30-8I 8 скоростей 11-30 зубьев 11-32 зуба 11 - 34 зуба
NEW FD-M190 на 42-34-24 зуба CL: 47,5/50 мм	NEW FD-M191 Угол нижних перьев 63-66	NEW FD-M191 для 48-38-28 зубьев CL: 47,5/50 мм	BB-UN26			

* Имеется также 7-скоростная система



SHIMANO Tourney

RD-TX71/RD-TX51/RD-TX31 Задний переключатель

- 6/7-скоростное заднее индексное переключение SIS
- «Slant Pantograph»
Прецизионное переключение, надежное переключение
- Лапка SMARTCAGE
- Алюминиевый правый линк
Классный внешний вид (RD-TX71)
- Вращающийся ролик, направляющий трос
Легкое переключение (RD-TX71/TX51)
- Совместим со звездами MEGARANGE
- Mega Pulley
Привлекательный, долговечный и менее шумный.
- Винт регулировки угла (B-Tension) для легкой регулировки
- Совместим с наименьшей звездой 11 зубьев

RD-TZ50 Задний переключатель

- 6-скоростное заднее индексное переключение SIS
- «Slant Pantograph»
Прецизионное переключение, надежное переключение

RD-FT30 Задний переключатель

- Короткая рамка
Самая маленькая рамка из всех задних переключателей Shimano. Подходит для складного велосипеда. Для колес размером 16 x 1,75 и более *Совместим только с одинарной передней звездой.
- 6/7-скоростное заднее индексное переключение SIS
- Вращающийся ролик, направляющий трос
Легкое переключение
- Совместим с наименьшей звездой 11 зубьев

MF-TZ31/MF-TZ30/ MF-TZ21/MF-TZ20/MF-TZ07/MF-TZ06

Многоскоростная трещотка

7 скоростей

Номер модели	Защита цепи	Кассета MEGARANGE	Набор звезд	HG/UG
MF-TZ31-CP	X	X	14 - 34 зуба	X
MF-TZ31	-	X	14 - 34 зуба	X
MF-TZ21-CP	X	-	14-28 зубьев	X
MF-TZ21	-	-	14-28 зубьев	X
MF-TZ07	-	-	14-28 зубьев	X

6 скоростей

Номер модели	Защита цепи	Кассета MEGARANGE	Набор звезд	HG/UG
MF-TZ30-CP	X	X	14 - 34 зуба	X
MF-TZ30	-	X	14 - 34 зуба	X
MF-TZ20-CP	X	-	14-28 зубьев	X
MF-TZ20	-	-	14-28 зубьев	X
MF-TZ06	-	-	14-28 зубьев	X

FC-M151 Шатуны

- 8,76 скоростей
- Набор звезд: 42-34-24 зуба, 48-38-28 зубьев
- Линия цепи: 47,5 мм
- Имеется защита цепи (дополнительно)
- Длина шатунов: 170 мм

BB-UN26 Каретка картриджного типа

- Картриджного типа с глухими подшипниками

Совместимы с индексными звездами на 48-38-28 зубьев

FD-C051 Передний переключатель TOP SWING

FD-TX51 Передний переключатель TOP SWING

Индексное переключение, совместим с 42-34-24 зубьями

FD-C050 Передний переключатель TOP SWING

FD-TX50 Передний переключатель TOP SWING

FD-TY10 Передний переключатель DOWN SWING

Фрикционное переключение, совместим с 48-38-28 зубьями

FD-C051 Передний переключатель TOP SWING

FD-TX51 Передний переключатель TOP SWING

FD-TZ31 Передний переключатель DOWN SWING

FD-TZ21 Передний переключатель DOWN SWING

Фрикционное переключение, совместим с 42-34-24 зубьями

FD-C050 Передний переключатель TOP SWING

FD-TX50 Передний переключатель TOP SWING

FD-TZ30 Передний переключатель DOWN SWING

FD-TZ20 Передний переключатель DOWN SWING

- Зажим троса с универсальной тягой (FD-C050/C051/TX50/TX51) -

Два положения зажима троса позволяет использовать один и тот же переключатель с рамами, имеющими верхнюю или нижнюю проводку троса.

- Мультизажимная система (FD-C050/C051/TX50/TX51) Позволяет крепить один и тот же переключатель на трубу рамы диаметром 28,6, 31,8 или 34,9 мм. (На двух меньших размерах применяются адаптеры).

- Переднее индексное переключение DUAL SIS (FD-C050/C051/TX50/TX51/TY10)

CN-HG50 Цепь HG

CN-UG51 Цепь UG

- Цепь HG/UG для прецизионного индексного переключения SIS / DUAL SIS





SHIMANO Tourney

Шифтеры DUAL SIS 21-скорость

ST-EF50-7R/L Шифтер EZ FIRE (7 скоростей, правый/левый)

ST-EF40-7R/L Шифтер EZ FIRE (7 скоростей, правый/левый)

SL-RS43-7R/L Шифтер REVOSHIFT (7 скоростей, правый/левый)

SL-RS41A-7R/L Шифтер REVOSHIFT (7 скоростей, правый/левый)

SL-RS41-7R/L Шифтер REVOSHIFT (7 скоростей, правый/левый)

SL-RS35-7R/L Шифтер REVOSHIFT (7 скоростей, правый/левый)

SL-TX50-7R/L Шифтеры типа «манетка» Plus (7 скоростей, правый/левый)

Шифтеры DUAL SIS 18-скоростей

ST-EF40-6R/L Шифтер EZ FIRE Plus (6-скоростей, правый/левый)

SL-RS41-6R/L Шифтер REVOSHIFT (6 скоростей, правый/левый)

SL-RS35-6R/L Шифтер REVOSHIFT (6 скоростей, правый/левый)

Задний шифтер SIS 21 скорость

SL-RS43-7R/LN

Шифтер REVOSHIFT (7-скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

SL-RS35-7R/LN

Шифтер REVOSHIFT (7-скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

SL-TX50-7R/LN

Шифтеры тип «манетка» Plus (6 скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

SL-TZ20-7R/LN

Шифтеры типа «манетка» (7-скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

Задний шифтер SIS 18/12 скоростей

SL-RS43-6R/LN

REVOSHIFT Shifter (6S, R/L, левый шифтер - не SIS)

SL-RS35-6R/LN

REVOSHIFT Shifter (6S, R/L, левый шифтер - не SIS)

SL-TX30-6R/LN

Шифтеры тип «манетка» (6 скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

SL-TZ20-6R/LN

Шифтеры тип «манетка» (6 скоростей, правый/левый, левый шифтер - не SIS)

- Легкое переключение передач и регулировка досягаемости ручки (ST-EF50/EF40)
- Легкое переключение передач шифтером REVOSHIFT (SL-RS43/RS41/RS41A/RS35) Шифтер REVOSHIFT имеется в 6- и 7-скоростном исполнении для удобного индексного переключения SIS простым движением руки.
- Оптический индикатор передач Каждый шифтер Tourney имеет оптический индикатор передач для удобного определения положения передач с одного взгляда.
- Совместим с индикатором передач CI-DECK (SL-RS43/RS41/RS41A/RS35)

BR-IM35-RF Роллерный тормоз (Задний)

BR-IM35-FF Роллерный тормоз (Передний)

- Требуют гораздо меньше обслуживания, нет регулировки схождения, балансировки левой и правой пружин, угла наклона колодок, как на V-BRAKE
- Всепогодная работа (так же работает в дождливую погоду)
- Почти бесшумен

RH-IM10 Стальная задняя втулка

- Многоскоростная задняя втулка, совместимая с роллерным тормозом (BR-IM35-RF)
- Ширина: 133 мм (6-скоростная), 135 мм (7-скоростная)

HB-IM40 Передняя втулка

- Передняя втулка, совместимая с роллерным тормозом (BR-IM35-FF) для колес размером 26 дюймов или более
- Тормозная система с МОДУЛЯТОРОМ УСИЛИЯ Передняя втулка, совместимая с роллерным тормозом, имеет встроенный МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ, предотвращающий чрезмерное тормозное давление.

Спецификации TOURNEY

Набор звезд	Задний переключатель	Передний переключатель	Шифтеры
TOURNEY Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS 3x7 скоростей	RD-TX71 • 7/6-скоростное заднее индексное переключение SIS • Максимальная разность спереди: 20 зубьев • Емкость: 43 зуба • Макс. задняя звезда: 28-34 зуба • Мин. задняя звезда: 11 зубьев • Алюминиевый правый линк • Вращающийся ролик, направляющий трос RD-TX51 • 7/6-скоростное заднее индексное переключение SIS • Максимальная разность спереди: 20 зубьев • Емкость: 43 зуба • Макс. задняя звезда: 28-34 зуба • Мин. задняя звезда: 11 зубьев • Вращающийся ролик, направляющий трос	Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS 48-38-28 зубьев FD-C051 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TX51 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом • 7/6 скоростей • Макс. звезда: 48 зубьев • Емкость: 20 зв. • Разница между большой и средней звездами: 10 зубьев	Переднее и заднее 7-скоростное индексное переключение DUAL SIS ST-EF50-7R/L Шифтер EZ FIRE Plus ST-EF40-7R/L Шифтер EZ FIRE Plus SL-RS43-7R/L Шифтер REVOSHIFT SL-RS41-7R/L Шифтер REVOSHIFT SL-RS41A-7R/L Шифтер REVOSHIFT SL-RS35-7R/L Шифтер REVOSHIFT SL-TX50-7R/L Манетка Thumb Shifter Plus
TOURNEY Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS 3x6 скоростей	RD-TX31 • 7/6-скоростное заднее индексное переключение SIS • Максимальная разность спереди: 20 зубьев • Емкость: 43 зуба • Макс. задняя звезда: 28-34 зуба • Мин. задняя звезда: 11 зубьев	Переднее и заднее индексное переключение DUAL SIS 42-34-24 зуба FD-C050 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TX50 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TY10 Передний переключатель DOWN SWING • 7/6 скоростей • Макс. звезда: 42 зуба • Емкость: 18 зубьев. • Разница между большой и средней звездами: 8 зубьев	Переднее и заднее 6-скоростное индексное переключение DUAL SIS ST-EF40-6R/L Шифтер EZ FIRE Plus SL-RS41-6R/L Шифтер REVOSHIFT SL-RS35-6R/L Шифтер REVOSHIFT
TOURNEY Индексное переключение задних передач SIS 3x7 скоростей	RD-FT30 • 7/6-скоростное заднее индексное переключение SIS • Только с одинарной передней звездой • Емкость: 17 зубьев • Макс. задняя звезда: 28 зубьев • Мин. задняя звезда: 11 зубьев	Индексное переключение 48-38-28 зубьев FD-C051 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TX51 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TZ31 Передний переключатель DOWN SWING FD-TZ21 Передний переключатель DOWN SWING • 7/6 скоростей • Макс. звезда: 48 зубьев • Емкость: 20 зв. • Разница между большой и средней звездами: 10 зубьев	Индексное переключение задних передач SIS 7 скоростей SL-RS43-7R/LN Шифтер REVOSHIFT SL-RS35-7R/LN Шифтер REVOSHIFT SL-TX50-7R/LN Манетка Thumb Shifter Plus SL-TZ20-7R/LN Шифтер типа «манетка»
TOURNEY Индексное переключение задних передач SIS 3x6 скоростей	RD-TZ50 • 6-скоростное заднее индексное переключение SIS • Максимальная разность спереди: 20 зубьев • Емкость: 34 зуба • Макс. задняя звезда: 28 зубьев • Мин. задняя звезда: 14 зубьев	Заднее индексное переключение SIS 42-34-24 зуба FD-C050 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TX50 Передний переключатель типа «Top Swing» с универсальной тягой и мультихоумом FD-TZ30 Передний переключатель DOWN SWING FD-TZ20 Передний переключатель DOWN SWING • 7/6 скоростей • Макс. звезда: 42 зуба • Емкость: 18 зубьев. • Разница между большой и средней звездами: 8 зубьев	Индексное переключение задних передач SIS 6 скоростей SL-RS43-6R/LN Шифтер REVOSHIFT SL-RS35-6R/LN Шифтер REVOSHIFT SL-TX30-6R/LN Манетка Thumb Shifter Plus SL-TZ20-6R/LN Шифтер типа «манетка»

CI-DECK легко собрать

Держатель имеет монолитную конструкцию, так что при работе с ним в мастерских повреждений не будет. Общий провод питания резко снижает число деталей. Велокомпьютеры SC-TX30/SC-TX31 включены в серию для высококлассного варианта CI-DECK. Это усовершенствованная система, при которой питание поступает от динамо-втулки и путевая информация всегда видна за счет подсветки.



ID-TX50
SM-TX50



ID-TX50
SC-TX30/SC-TX31
SM-TX30/SM-TX31



CI-DECK

ID-TX50 / SM-TX50

- Двойной индикатор положения передач
Легко читаемые индикаторы передач
- Монолитная конструкция (SM-TX50)
- Легкая сборка
- Упрощенный порядок смены показаний
- Мультихоум
Подходит к рулям 22,2/25 мм

SM-TX30*

- Монолитная конструкция
Время сборки уменьшается на четверть

SM-TX31

- Дефлектор

SM-TX32*

- Аналоговый компас

Велосипедный компьютер

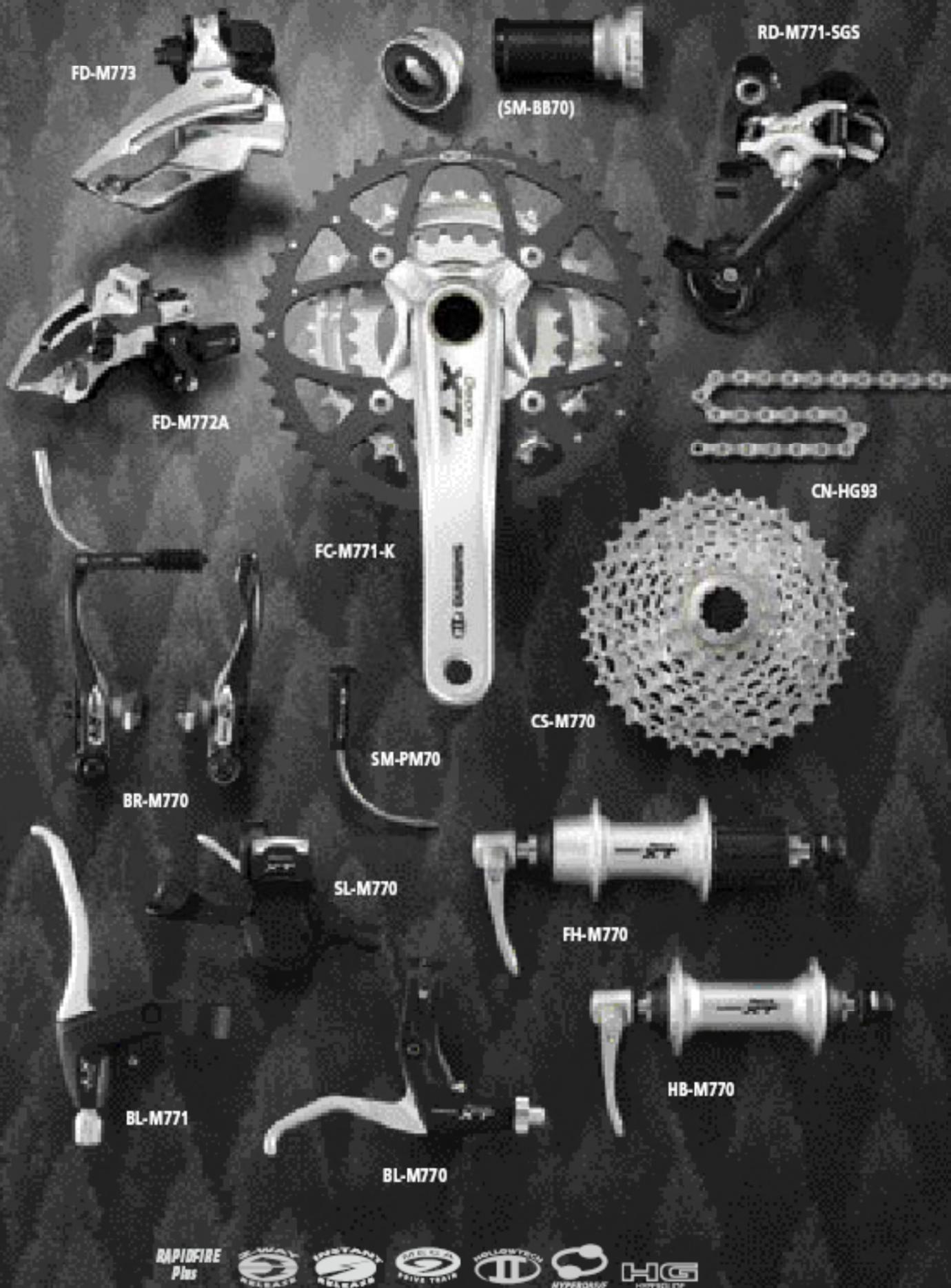
SC-TX30

- Крупные цифры дисплея
- Аналого-цифровые двойные дисплеи
- Спидометр, функция часов
- Оснащен зажимом EZ-cable и регулировкой длины провода

SC-TX31*

- Индикатор положения передач
- Дисплей частоты педалирования
- Оснащен зажимом EZ-cable и регулировкой длины провода

* Может применяться вместе с существующим SM-TX50



FC-M771-K Шатуны HOLLOWTECH II

- Имеется вариант с защитой цепи/Совместимы с кожухом цепи
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм, 180 мм
- Набор звезд: 48-36-26 зубьев

SM-BB70 Каретка

FD-M772A Передний переключатель TOP SWING

FD-M773 Передний переключатель DOWN SWING

- Конструкция с широким линком
- Наклонные регулировочные винты для более легкого доступа отвертки.
- Измененная конструкция соединений (FD-M772A) Улучшает дорожный просвет (угол нижних перьев 63-66°)
- Увеличенный зазор с шиной за счет модифицированной формы хвостовика рамки
- Большой зазор за подседельной трубой для переднего переключателя "down swing", крыла или амортизации (FD-M773)

BL-M770 Ручки V-BRAKE (под 1,5 пальца)

BL-M771 Ручки V-BRAKE (под 3 пальца)

SL-M770 Шифтер RAPIDFIRE Plus

- Двухнаправленный сброс для различных стилей катания и различных посадок
- Мгновенный сброс для более быстрого переключения
- Перемещение внутрь/наружу для различных стилей катания.
- Съёмный оптический индикатор передач

BR-M775/BL-M775A/SM-RT79

HB/FH-M775 Комплект втулок под дисковые тормоза

См. страницы 72-73

3x9 СКОРОСТЕЙ Для туристских велосипедов



Спецификация V-BRAKE

- SL-M770** Шифтер RAPIDFIRE Plus
- BL-M770** Тормозные ручки для V-BRAKE
- BL-M771** Ручки V-BRAKE под 3 пальца

Спецификация дискового тормоза

- SL-M770** Шифтер RAPIDFIRE Plus
- BL-M775A** Ручка гидравлического тормоза SERVO WAVE под 1,5 пальца

NEW FD-M772A

- Передний переключатель TOP SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм

FD-M773

- Передний переключатель DOWN SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм

V-BRAKE

- BR-M770** V-BRAKE
- SM-PM70** МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ

Дисковый тормоз / Гидравлического типа

- BR-M775** Гидравлический дисковый тормоз
- BR-M776** (Соединение "банджо")
- SM-RT79** (160 mm)
- SM-RT79M** (180 mm)
- SM-RT79L** (203 mm)
- Крепление дискового ротора Center Lock
- SM-BH59**

RD-M771 Задний переключатель Top Normal

- Механизм Double Servo-Panta
- Гладкое переключение
- Емкость: GS 35T, SGS 45T

BR-M770 V-BRAKE

SM-PM70 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ

- Сверхлегкая
- На 152 г легче (по сравнению с предыдущей моделью)
- Испытанное качество системы Shimano Super Linear Response
- Держатель колодки картриджного типа

HB/FH-M770 Комплект втулок под V-BRAKE

- Корпус задней втулки с более быстрым зацеплением (10 градусов)
- Смазочная муфта для большей долговечности
- Число отверстий под спицы: 32Н/36Н

CS-M770 Кассета

- Увеличенная жесткость
- Дюралевый паук на 5 больших звезд (11-32 зуба) и 6 больших звезд (11-34 зуба)
- Малый вес
- Набор звезд: 11-32 зуба, 11-30 зуба



CN-HG93 9-скоростная цепь HG

- Сверхузкая конструкция на 9 скоростей
- Прецизионная конструкция
- Повышенная износостойкость



SHIMANO Deore LX

Ощущение роскоши

Группа компонентов Deore LX предназначена для туризма и характеризуется тремя ключевыми словами: гладкая, прочная и RideLight, что означает "легкая, компактная и изящная". Эта группа дает ощущение мягкости и безопасности с обтекаемой конструкцией и высокой надежностью, основанными на испытанной технологии Shimano, и новое ощущение "RideLight" ("Катайтесь легко").

FD-T660A-3/T660-6 Передний переключатель TOP SWING

FD-T661 Передний переключатель DOWN SWING

- Система Hyperdrive
- Конструкция с широким линком Повышает четкость переключения и срок службы
- Универсальная тяга Совместима как с верхней, так и нижней проводкой троса. Легкая установка
- Мультихомут Совместим со различными размерами рам
- Измененная конструкция соединений (FD-T660A-3) Улучшает дорожный просвет
- Конструкция хомута с легким доступом для стабильного качества переключения
- Совместим с наибольшими звездами 42/48 зубьев (проще управлять ассортиментом)
- Совместим с линией цепи 50 мм
- Варианты: **FD-M310-3** (63-66) **FD-T660-6** (66-69) **FD-T661-3** (63-66) **FD-T661-6** (66-69)

FC-T661 Шатуны HOLLOWTECH II

- Бесколпачковая каноническая конструкция
- Система Hyperdrive
- Композитная звезда 32 зуба для долговечности
- Набор звезд: 44-32-22 зуба, 48-36-26 зубьев
- Совместимы с защитой цепи

SM-BB70 Каретка

RD-T661-SGS Задний переключатель Top Normal

- Механизм Double Servo-Panta
- Конструкция с широким линком для большей жесткости и точного переключения
- Малый вес: на 44 г легче по сравнению с RD-M580
- Лапка короче, чем у RD-M581 (дюралевая внутренняя пластина/стальная внешняя пластина)
- Легкое действие

Главные преимущества

- Ощущение мягкости и безопасности с обтекаемой конструкцией
- Высокая надежность, основанная на технологии Shimano
- Ощущение "RideLight": легкая, компактная и изящная. (на 130 г легче, чем серия M580)

3x9 СКОРОСТЕЙ Для туристских велосипедов



Спецификация V-BRAKE		Угол нижних перьев (градусы)		FC-T661 (SM-BB70) Система HOLLOWTECH II с узлом каретки Совместимы с защитой цепи 44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев		V-BRAKE		Дисковый тормоз / Гидравлического типа		
66-69	63-66	66-69	63-66	BR-T660 V-BRAKE Колодка картриджного типа	HB-T660 FH-T660 Динамо-втулка 6 В - 3,0 Вт	SM-PM70 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ	DH-T660-3N DH-T660-2N Динамо-втулка 6 В - 2,4 Вт	BR-T665 Гидравлический дисковый тормоз	HB-T665 Для дискового тормоза	HB-T708 Полая ось 8 мм Крепление Center Lock
ST-T660 Комбинанетки RAPIDFIRE Plus для V-BRAKE под 3 пальца	RD-T661-SGS Top Normal	FD-T660-6 Передний переключатель TOP SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный	FD-T660A-3 Передний переключатель TOP SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный	SM-RT64 (160 мм) Дисковый ротор Крепление Center Lock	SM-RT64M (180 мм) Дисковый ротор Крепление Center Lock	SM-BH59	DH-T665 Динамо-втулка 6 В-3,0 Вт	SM-AX60	SM-RT64 Дисковый ротор (160 мм) Крепление Center Lock	SM-AX60
SL-T660 Шифтер RAPIDFIRE Plus		FD-T661-6 Передний переключатель DOWN SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный	FD-T661-3 Передний переключатель DOWN SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный	BR-T605 Гидравлический дисковый тормоз Логотип Shimano						
BL-T660 Тормозные ручки для V-BRAKE 3 пальца		BL-T665 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов SERVO WAVE 3 пальца								
BL-T665 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов SERVO WAVE 3 пальца										
SL-T660 Шифтер RAPIDFIRE Plus										
SL-T660 Шифтер RAPIDFIRE Plus										
BL-T605 Ручка гидравлического тормоза под 4 пальца Логотип Shimano										



Компоненты серии Shimano
Компоненты для туристских велосипедов
Deore LX
Компоненты для гоночного велосипеда
Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прочее
Детализация
Техническая часть / Детали



ST-T660

Комбинанетки RAPIDFIRE Plus (под 3 пальца) для V-BRAKE

- Двухнаправленный сброс
- Легкое переключение с меньшим шумом
- Легко читаемый оптический индикатор передач
- Материал ручек создает ощущение роскоши и комфорта при переключении
- Интегрированная обтекаемая конструкция
- Безопасные и бесшумные эргономичные тормозные ручки
- Бесшумный контакт тормозной ручки с держателем



SL-T660

Шифтер RAPIDFIRE Plus

- Двухнаправленный сброс
- Мягкое касание шифтера
- Легкое переключение
- Легко читаемый оптический индикатор передач

BL-T660

Ручки V-BRAKE (под 3 пальца)

- Ощущение роскоши при касании ручки
- Изящный обтекаемый дизайн
- Безопасные и бесшумные эргономичные тормозные ручки
- Бесшумный контакт тормозной ручки с держателем

BR-T660

V-BRAKE

SM-PM70

МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ

- Надежный и превосходно модулируемый тормоз
- Рычаги 107 мм для большего зазора с крылом и фарой
- Малый вес

HB/FH-T660

Комплект втулок под V-BRAKE

- Лабиринтная конструкция пыльников Надежные и высокоэффективные пыльники обладают повышенной долговечностью в любых погодных условиях.
- Подшипник типа «конус-чашка» Большая долговечность. Легкое обслуживание Простая регулировка.
- Более долговечное и более гладкое вращение
- Число отверстий под спицы: 32Н/36Н

DH-T660-3N

Спортивная динамо-втулка для V-BRAKE (6 В - 3,0 Вт)

DH-T660-2N

(6 В - 2,4 Вт)

- Одноконтактный пыльник (лучше, чем контактный пыльник на DH-3N71/2N71)
- Малый вес и гладкое вращение

CS-HG80-9

9-скоростные кассеты HG

- Дюралевый паук на 3 большие звезды
- Диапазон передач: 11-28 зубьев, 11-32 зуба, 11-34 зуба
- * RD-T661 несовместим с комбинацией 11-34 зуба.



BR-T665

Калипер гидравлического дискового тормоза

BL-T665

Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов

SM-RT64

Дисковый ротор Center Lock

- Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов
- Лучшее управляемость Технология SERVO WAVE: Быстрое включение, тормозное усилие на 10% больше, чем у дискового тормоза BR/BL-T605. Эргономичная форма ручки.
- Хороший внешний вид Крышка бачка расположена в нижней части для улучшения внешнего вида. Компактная форма и выверенная прокладка маслопровода.
- Чистая прокачка Ввод масла через впускное отверстие при верхнем положении ручки без перелива масла для чистой прокачки.
- Легкая прокачка за счет калипера с однонаправленным движением масла

HB/FH-T665

Комплект втулок под дисковые тормоза

DH-T665

Динамо-втулка под дисковый тормоз (6 В-3,0 Вт)

- Малый вес
- Подшипник типа «конус-чашка»
- Система крепления ротора Center Lock
- Сверхлегкая динамо-втулка для спортивного катания (DH-T665)
- Число отверстий под спицы: 32Н/36Н

BR-T605

Гидравлический дисковый тормоз

BL-T605

Тормозные ручки

SM-RT64

Дисковый ротор Center Lock

- Двухпistonная конструкция с противоположным расположением пистонов
- Легкая и быстрая установка
- Применение ручки под 4 пальца для надежного управления тормозом (BL-T605)
- Система крепления ротора Center Lock
- Логотип Shimano

CN-HG73

Цепь HG

- Сверхузкая конструкция на 9 скоростей
- Прецизионная конструкция





SHIMANO DEORE Для туристских велосипедов

Высококласные компоненты для комфортабельного путешествия.

Концепция сочетает "Гладкость, легкость и прочность" для удобства и надежности.

FC-M591 Шатуны

- 2-компонентная конструкция для точной линии цепи
- Передняя звезда 48 зубьев имеет новую конструкцию защиты цепи
- Длина шатунов: 170 мм, 175 мм
- Набор звезд: 44-32-22 зуба, 48-36-26 зубьев
- Варианты цвета: Galaxy черный, серебристый

SM-BB51 Каретка

FD-M590-3 Передний переключатель TOP SWING

FD-M591-3 Передний переключатель DOWN SWING

- Конструкция хомута с легким доступом
- Конструкция с широким линком
- Универсальная тяга, Мультизажимный хомут
- Система Hyperdrive
- Емкость: 22 зуба

FD-M590-6/FD-M591-6

См. страницу 79

RD-M591-SGS Задний переключатель Top Normal

- Механизм Double Servo Panta
- Универсальная конструкция (для шоссе и бездорожья) Совместим с наибольшей звездой 28-34 зуба
- Емкость: 45 зубьев
- Варианты цвета: Galaxy черный, серебристый

ST-M590 Комплект шифтеров/тормозных ручек

- Интегрированная конструкция шифтеров/тормозных ручек
- Двухнаправленный сброс
- Цифровой оптический индикатор передач (1-5-9) Поверхность оптического индикатора передач на 40% больше, чем ST-M510. Циферблат наклонен к велосипедисту.
- Тормозная ручка под 3 пальца Скошенная ручка для удобного захвата
- Бесшумное возвращение ручки
- Применять с модулятором усилия (SM-PM70)

3x9 скоростей (полное изменение модели)



Спецификация V-BRAKE

ST-M590 Комбинанетки RAPIDFIRE Plus для V-BRAKE
SL-M590
BL-M590/BL-M591

Спецификация дискового тормоза

BL-M595 Тормозные ручки для гидравлических дисковых тормозов SL-M590 Шифтер RAPIDFIRE Plus

Угол нижних перьев (градусы)	
FD-M590-6 Передний переключатель TOP SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм	FD-M590-3 Передний переключатель TOP SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм
FD-M591-6 Передний переключатель DOWN SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм	FD-M591-3 Передний переключатель DOWN SWING 44/48 зубьев Универсальная тяга Мультизажимный Линия цепи: 50 мм

FC-M591-L/S 2-компонентная система, звезды: 44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев Линия цепи 50 мм

V-BRAKE

BR-M590 V-BRAKE
HB-M590 FH-M590
SM-PM70 МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ
CS-HG61-9 9-скоростная HG
CN-HG73 CN-HG55
11-28 зубьев
11-32 зуба
11 - 34 зуба

Дисковый тормоз / Гидравлического типа

BR-M595 Гидравлический дисковый тормоз
SM-RT62 (160 мм)
SM-RT62M (180 мм)
SM-RT62L (203 мм) Крепление дискового ротора Center Lock

HB-M595 FH-M595
Center Lock крепление диска
SM-BH59

BL-M591 Тормозные ручки для V-BRAKE

- Тормозная ручка под 3 пальца
- Бесшумное возвращение ручки
- Прецизионная шарнирная конструкция Гладкое и постоянное ощущение ручки
- Применять с модулятором усилия (SM-PM70)

BR-M590 V-BRAKE

- V-BRAKE с рычагами 107 мм
- Колодка картриджного типа S70C • Обновленные резиновые пыльники
- Варианты цвета: Galaxy черный, серебристый

HB/FH-M590 Комплект втулок под V-BRAKE

- Легкий корпус втулки
- Надежные и высокоэффективные пыльники
- Подшипник типа «конус-чашка»
- Варианты цвета: черный, серебристый

CS-HG61-9 9-скоростная кассета

- Конструкция звезд HYPERGLIDE
- Для туризма и даунхилла
- Диапазон передач: 11-28 зубьев, 11-32 зуба, 11-34 зуба

SL-M590/BL-M595/BL-M590

BR-M595/HB-M595/FH-M595

См. страницу 81

Главные преимущества

- **Обтекаемость:** Ощущение надежности, чистый и элегантный дизайн
- **Катайтесь легко:** Малый вес - смотрится легким и ощущается легким
- **Прочность:** Проверенная технология обеспечивает долговечность и надежность

Система E-thru для туристских велосипедов

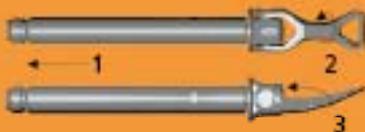
Система эксцентрика с полой осью не требует инструментов, оптимизирует баланс жесткости и веса и обеспечивает легкость использования. Более чем в два раза увеличена жесткость в месте крепления калипера, по сравнению с обычной эксцентриковой системой, что способствует стабильному положению калипера и снижению шума при касании. Кроме того, улучшается ощущение управляемости велосипедом в различных условиях.



E-Thru (ось 8 мм)

Система эксцентрика с полой осью, не требующая инструментов

- **Оптимальный баланс жесткости и веса** Новый размер полой оси 8 мм (для туризма)
- **Легкость действия** Надежный внутренний кулачковый механизм Новая структура крепления



HB-T708 Передняя втулка с полой осью 8 мм

DH-T708 Динамо-втулка с полой осью 8 мм

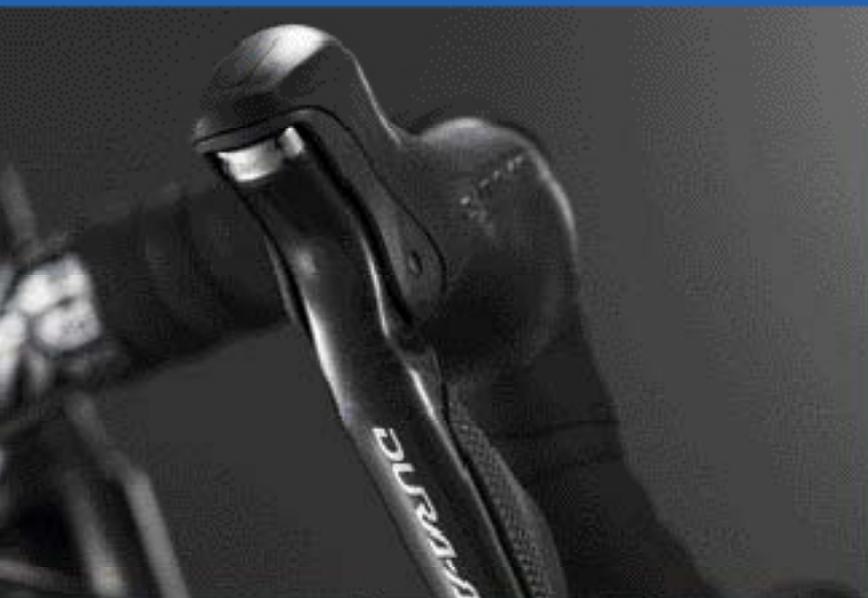
SM-AX60 Полая ось 8 мм с гайкой

TL-HB16 Инструмент для обслуживания

- **Лабиринтная конструкция пыльников** Надежные и высокоэффективные пыльники обладают повышенной долговечностью в любых погодных условиях.
- **Подшипники типа «конус-чашка»** Регулируемые радиально-упорные подшипники Большая долговечность. Легкое обслуживание Простая регулировка.
- **Крепление ротора Center Lock** Система крепления ротора со стопорным кольцом обеспечивает более легкую и быструю установку ротора. Легкое обслуживание
- Число отверстий под спицы: **32H/36H**



Компоненты Shimano Шоссе & Спорт



Проверены в ваших краях и на трассах великих гонок мира

В процессе разработки наших компонентов мы проводим всесторонние эргономические исследования с целью снижения нагрузок, которые испытывает велосипедист при управлении велосипедом. Например, наши ручки STI Dual Control позволят Вам переключать передачи быстро и точно, не меняя захвата рук на руле. Наши двухосевые клещевые тормоза - более мощные, чувствительные и легкие в управлении, чем обычные модели. К тому же мы применяем технологию производства шатунов HOLLOWTECH II, которая действительно увеличивает прочность и жесткость при одновременном снижении веса.

Технология HOLLOWTECH II

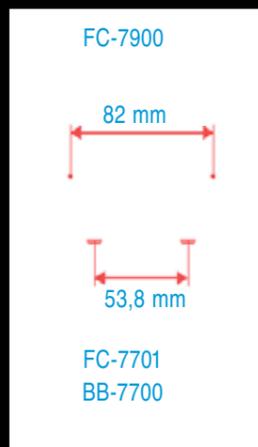
Обеспечивает наилучшее сочетание жесткости, прочности, малого веса и качества вращения.

Концепция технологии HOLLOWTECH II нацелена на создание превосходных шатунов с целью наиболее эффективного использования энергии велосипедиста.

Жесткость шатунов обеспечивает эффективность педалирования, в то время как малый вес, главный параметр шатунов, облегчает езду на более длинные дистанции, на которых приходится больше крутить педали. Естественно, Shimano добивается оптимального сочетания противоречивых требований к жесткости и легкости шатуна.

Технология HOLLOWTECH, которая представляет собой сверхлегкие полые шатуны, сохраняющие при этом жесткость, разработана Shimano по собственной технологии штамповки. Добавление технологии HOLLOWTECH II объединяет ось каретки с правым шатуном для большей жесткости и уменьшения веса, чтобы достичь высокоточного баланса.

Система внешних подшипников каретки дает лучшее распределение веса при большей стабильности педалирования, обеспечивая более эффективную передачу энергии. Каждая деталь шатунов HOLLOWTECH II создавалась с целью достижения наилучшего сочетания жесткости, легкости и качества вращения.



диаметр оси и подшипников 24 мм

Почему были выбраны ось и подшипники диаметром 24 мм для системы HOLLOWTECH II?

Диаметр оси каретки и подшипников имел первостепенное значение при разработке, поскольку зона оси каретки тесно связана с такими ключевыми характеристиками, как жесткость, прочность и качество вращения.



Ось большего диаметра имеет тенденцию слабеть при деформациях изгиба и кручения.

Ось большего диаметра имеет преимущество жесткости. Однако она легче ломается, когда подвергается изгибу или высоким крутящим нагрузкам.

Самым важным является общее равновесие системы.

Кроме того, при рассмотрении системы как единого целого существенным является общее равновесие жесткости шатунов, жесткости оси, положения подшипников и других характеристик. Действительно, система тщательно сконструирована с учетом общего равновесия каждого элемента для предотвращения поломок.

Внешние подшипники

Для большинства рам с шириной трубы каретки 68 мм HOLLOWTECH II с ее осью диаметром 24 мм обеспечивает положение подшипников вне рамы, что дает лучшее распределение веса и более высокую стабильность.

Высокоточное уплотнение

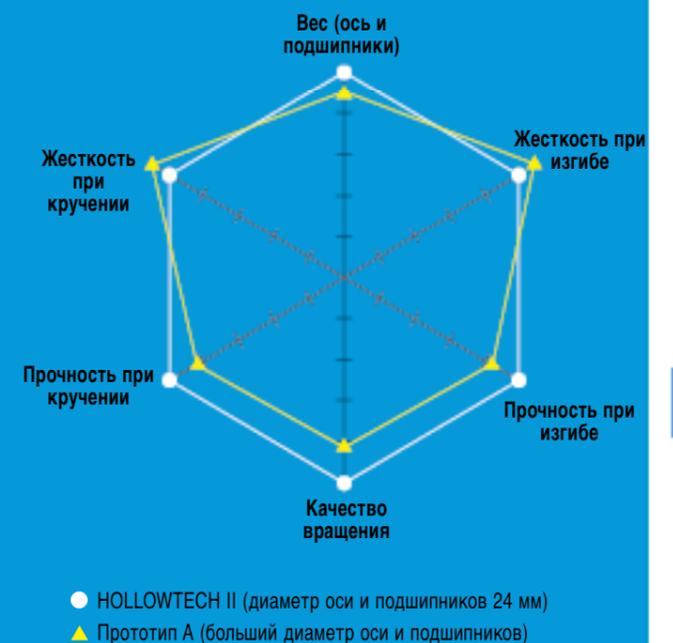
Более того, шатуны HOLLOWTECH II имеют высокоточные сальники в зоне подшипников для увеличения долговечности и поддержания отличного качества вращения в течение длительного времени.

Ось и подшипники диаметром 24 мм обеспечивают оптимальное равновесие системы.

После тщательного изучения всех этих проблем мы решили выбрать для системы HOLLOWTECH II диаметр оси и подшипников равным 24 мм, что обеспечивает оптимальное равновесие.

Кроме того, мы изучили всю систему шатунов полностью, включая передние шатуны и звезды, чтобы определить оптимальное сочетание жесткости, малого веса и качества вращения для максимальной передачи энергии к велосипеду. HOLLOWTECH II - это просто самая совершенная конструкция шатунов на рынке.

Сравнительная диаграмма работы оси



SEIS Shimano Electronic Intelligent System

Концепция Shimano Di2 (Digital Integrated Intelligence) - добиваться развития компонентов системы путем интеграции наших традиционных механических технологий с самой передовой электроникой.

Серия Dura-Ace 7970 претерпела технологическое обновление с помощью компьютеризированной системы переключения, основанной на концепции Di2 с ее новым именем SEIS (Shimano Electronic Intelligence System). Новаторская технология переключения SEIS все так же основана на системе индексного переключения Shimano, Shimano Index System (SIS), которая доказала за многие годы превосходство своих характеристик переключения. Большая разница заключается в том, что в данном случае переключение обеспечивается электроникой вместо механики. Эта электронная система широко испытывалась в течение последних двух лет несколькими профессиональными гонщиками во всех возможных условиях, таких как дождь, грязь, низкие температуры, булыжные дороги и комбинации всего этого одновременно.

Переключение осуществляется простым нажатием кнопки. Для переключения не требуется никакого усилия, что дает важное преимущество, поскольку теперь легче всегда крепко держать руль и сохранять концентрацию на езде, а не на переключении.

Эта система переключения обеспечивает точное и легкое переключение в трудных условиях, когда ваши руки замерзли, или когда вы совсем обессилели. Кроме того, на качество переключения никогда не повлияют загрязненные или растянутые тросы, поскольку сигнал переключения передается электронно.

Кнопки управления работают аналогично механическим комбиманеткам, так что вам не нужно перепрограммировать свой мозг под новую систему.

Особенности

Функция автоматического триминга

Усиленный кабель

Электронное управление

Цифровая работа

Преимущества

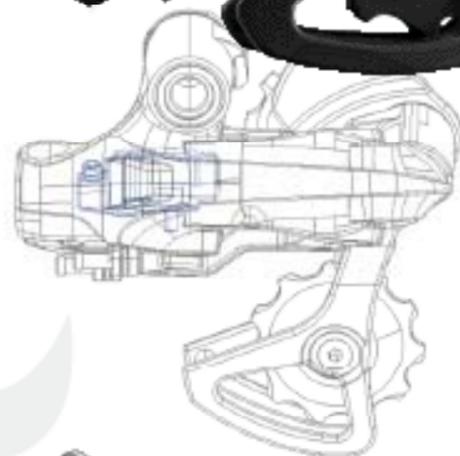
Комфортное катание

Длительный срок службы

Переключение без усилия

Снижает вероятность ошибок, вызванных человеческим фактором, и сводит до минимума вероятность неправильного переключения.

Di2
DIGITAL INTEGRATED INTELLIGENCE



SEIS
SHIMANO ELECTRONIC INTELLIGENT SYSTEM

Полая передняя звезда HOLLOWGLIDE (DURA-ACE/ULTEGRA)

На шатуны DURA-ACE/ULTEGRA HOLLOWTECH II установлена полая передняя звезда, разработанная в стремлении к более высокому уровню легкости и жесткости. Сберегающая вес полая передняя звезда сохраняет прочность и дает увеличение жесткости на 20%, обеспечивая лучшую передачу энергии.

Характеристика

Внешняя звезда по пустотной технологии

Преимущества

Пустотелая структура высокой жесткости снижает вес, но сохраняет прочность. Лучшая передача энергии, более быстрое и точное переключение передних передач.



Канонический дизайн Shimano без колпачков

Дизайн "без колпачков" был впервые применен к шатунам когда была разработана система DURA-ACE HOLLOWTECH II. Эта конструкция была не просто предназначена для закрытия отверстий под болты, но родилась из смелой идеи объединить ось каретки с шатуном.

Характеристика

Безколпачковая конструкция

Преимущества

Создает имидж простоты велосипеда



Дизайн "без колпачков" принят в 2009 году для шатуна 7900 DURA-ACE.

2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки

Наша испытанная в гонках передовая технология, 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки снижает вес и число деталей. Радикально увеличены жесткость и передача энергии. К тому же, она позволяет расположить подшипники каретки на большем расстоянии друг от друга (наружные подшипники), при этом и ось, и подшипники - больше по размерам. Результатом являются более эффективное распределение нагрузки, увеличенные жесткость и устойчивость. Вдобавок, имеется преимущество более легкой установки, регулировки и обслуживания.



Особенности

Преимущества

Интегрированный узел шатун-каретка	Меньше деталей. Легче. Лучше передача энергии и скорость
Наружные подшипники	Лучшее распределение веса. Больше устойчивости.
Увеличенный размер оси и подшипников	Жесткость и передача энергии
Такой же Q-фактор, как и FC-7701/FC-6500/FC-5502/FC-4500	Сохраняет то же положение и посадку.

Компактные шатуны

Компактные шатуны имеют большую разность числа зубьев между внешней и внутренней звездами. В этом случае превосходное переднее переключение дает также технология Shimano Hyperdrive. Линейка высококачественных шатунов, включающая новые FC-7950 (DURA-ACE) и FC-6750 (ULTEGRA) шире, чем когда бы то ни было.

Характеристика

Преимущества

Система переднего привода Hyperdrive	Улучшает управление цепью, обеспечивая точное и надежное переднее переключение.
---	---



FC-6750



FC-7950

Комбиманетки новой структуры (DURA-ACE/ULTEGRA)

Комбиманетки ST-7900 и ST-6700 имеют новую структуру со свойствами, включающими меньший вес шарнирной секции с ближней стороны узла переключения и встроенный трос переключения для более легкого управления рулем. Многие их детали сделаны более компактными и точными для достижения беспрецедентной высокоскоростной эффективности. Новые комбиманетки стали буквально ключевым компонентом в новом измерении серии Dura-Ace/ULTEGRA.

Особенности

Преимущества

Встроенный трос переключения Ближе шарнир	Более легкое управление рулем
Механизм регулировки досягаемости	Лучше управляемость для более агрессивного стиля катания
Тefлоновый трос (ST-7900)	Индивидуальная регулировка положения для переключения и торможения
Совместимы с компьютером FLIGHT DECK (с SC-7900)	Гладкое переключение и эффективность торможения в течение длительного времени
	Кнопки управления, интегрированные с датчиками, делают удобным использование велокомпьютера.

Ручки STI Dual Control

Эргономические нововведения, пожалуй, даже более важны для более высокого стандарта качества DURA-ACE/ULTEGRA/105/TIAGRA / SORA, чем добавленные звезды. Новые внутренние компоненты системы переключения позаимствовали прочность от нашей технологии MTB и настолько легки в работе, что можно переключать передние и задние передачи одним пальцем. Действительно, переключение новой DURA-ACE/ULTEGRA/105/TIAGRA/SORA - это высшее проявление полной интеграции Shimano, его просто надо испытать, чтобы понять.

Особенности

Преимущества

Дугообразная, эргономическая траектория переключения (ST-5600/4500/3400)	Более легкое переключение экономит силы. Более быстрые и эффективные переключения.
Специальные двойные и тройные ручки STI (ST-6700/5600/4500/2300)	Улучшенная реакция для гладкого и четкого переднего переключения
Одна ручка STI для двойного и тройного переключения (ST-3400)	Совместима с двойными и тройными звездами
Совместимы с компьютерами FLIGHT DECK (ST-5600)	Легкий в пользовании велокомпьютер
Регулировка досягаемости (ST-6700/4500/3400/2300)	Регулируемая зона досягаемости для велосипедистов с маленькими руками.



эргономичная форма (ST -6700)



Встроенный оптический индикатор передач (ST-3400)

Передние звезды SG-X системы Hyperdrive

Передние звезды SG-X являются важным технологическим усовершенствованием, которое обеспечивает плавное переднее переключение при чрезвычайно высоких нагрузках. Специальный профиль зубьев, принимающие шипы и скосы делают переднее переключение близким к уже испытанному заднему по гладкости. Передние звезды SG-X обеспечивают более плавное, тихое и быстрое переключение.

В частности, система переднего привода Hyperdrive обеспечивает превосходное качество переключения для компактных шатунов.



Характеристика

Преимущества

Конструкция передней звезды с шипами и специальным профилем зубьев

Переключение на большие звезды поразительно быстро и четко. Позволяет переключаться без уменьшения усилия педалирования

Передний и задний переключатели с широким линком (DURA-ACE/ULTEGRA/105/TIAGRA/SORA)

Конструкция широкого шарнирного линка увеличивает прочность и жесткость. Устраненный изгиб обеспечивает четкое и точное, а также более быстрое и плавное переключение, даже при переходе с низших на высшие передачи, не находясь в седле.

Особенности

Преимущества

Передний переключатель с широким шарнирным линком

Устраняет изгиб. Более быстрое и точное переднее переключение под нагрузкой, большей на 30% (DURA-ACE/ULTEGRA) увеличивает эффективность переключения.

Конструкция с широким линком

Повышает жесткость, точное переключение в течение продолжительного периода времени



Система переднего переключения, не требующая балансировки (DURA-ACE)

Передний переключатель DURA-ACE новой конструкции не требует балансировки.

Операция балансировки неизбежна для обычного переднего переключения, особенно когда цепь находится на внешней звезде.

FD-7900 осуществляет переключение на внешнюю звезду без балансировки в подходящей комбинации с шифтером ST-7900, шатунами FC-7900 и цепью CN-7900. Это будет большим преимуществом для велосипедистов, позволяющим им сконцентрироваться на катании, не жертвуя четкостью переключения.

Характеристика

Преимущества

Нет необходимости в балансировке для наибольшей передней звезды

Нет необходимости в балансировке для внешней звезды при переключении на наибольшую спереди и переключении вверх-вниз сзади. Больше концентрация на катании.

Цепь новой конструкции (DURA-ACE/ULTEGRA)

Цепь новой конструкции играет ключевую роль в группе Dura-Ace 7900, системе высокоточных компонентов нового уровня.

Цепь CN-7900 имеет новаторскую высокоточную конструкцию с малым весом за счет перфорации пластин, удерживающих штифт, который является полым.

Новая конструкция внутренних и внешних пластин для лучшего контакта с зубьями звезды обеспечивает гладкое переключение в условиях высокой нагрузки.

Кроме того, с новой цепью эффективность педалирования повысилась на 0,6%.

Особенности

Преимущества

Цепь новой конструкции для лучшего контакта с зубьями звезды

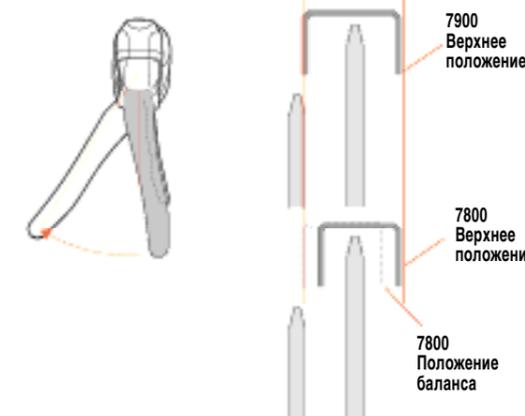
Более гладкое переключение даже в условиях высокой нагрузки
Высокая эффективность педалирования
Бесшумное педалирование для меньшего стресса
Больше жесткости для гладкого педалирования и меньше вероятность соскакивания цепи.

Полые валики, перфорированные пластины

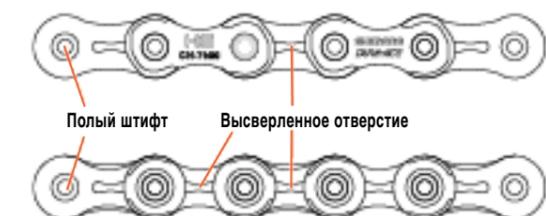
Экономия веса



7900 Пластина переднего переключателя



Внешняя сторона

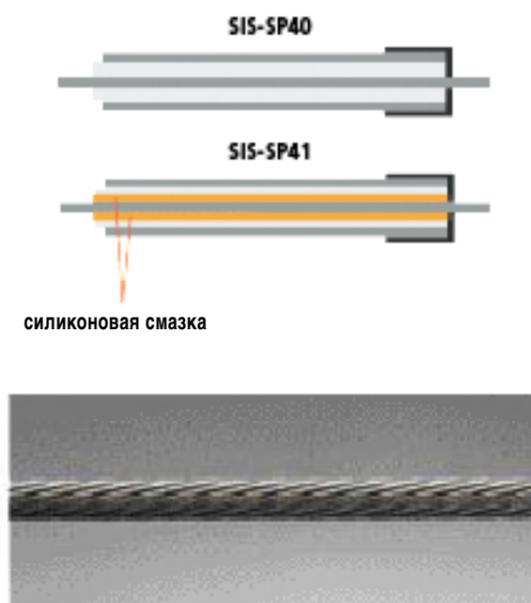


Внутренняя сторона

SIS-SP41

В оплетку троса переключателя вводится специальная силиконовая смазка для существенного снижения сопротивления трению троса. В комбинации с конструкцией переключателя с широким линком (RD-7900/6700/5600/4500/3400) дает главное преимущество: четкие, мгновенные переключения, которые на 10% более эффективны от манетки до заднего переключателя.

Особенности	Преимущества
Четкая установка	Нет необходимости в смазке при вставке троса в оплетку.
Силиконовая смазка	Снижение трения троса на 10%. Существенно облегчает переключение систем Dual Control.
Трос с тефлоновым покрытием (DURA-ACE)	Долговечное гладкое переключение



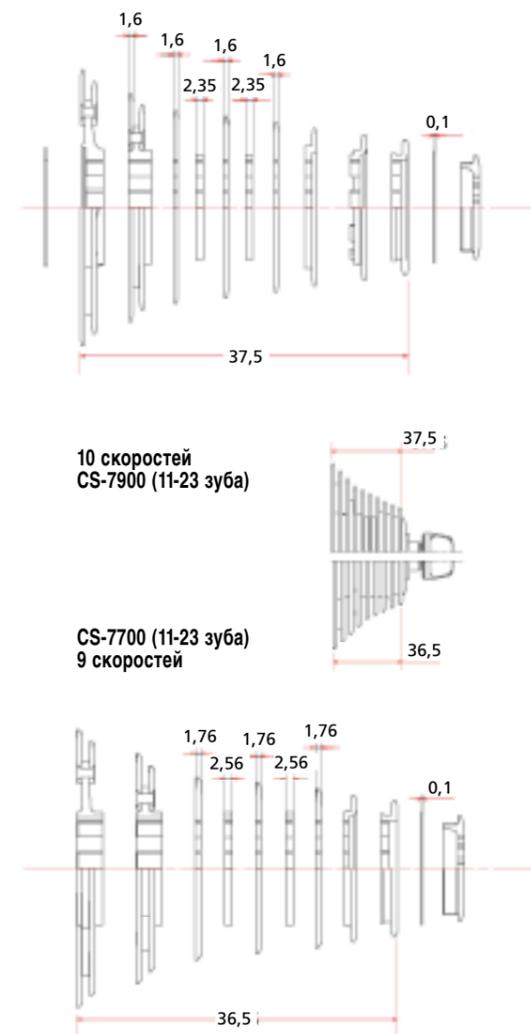
10-скоростные кассеты HG (DURA-ACE/ULTEGRA/105)

Кассеты CS-7700/6700/5600 совместимы с 9-скоростными втулками, так как они сконструированы с той же шириной. Превосходная обработка поверхности CS-7900 была применена к титановым звездам, что увеличило срок их службы примерно на 30%. Толщина звезд была несколько уменьшена, чтобы обеспечить совместимость цепи, что уменьшило разницу в весе кассеты CS-7900 до 7,2 граммов по сравнению с 9-скоростной кассетой CS-7700.

Особенности	Преимущества
Титановые звезды (CS-7900)	30%-ное увеличение износостойкости и меньший вес
Такое же посадочное место, что и у 9-скоростной	Совместимость с 9-скоростными задними втулками
Широкий диапазон комбинаций звезд	Удовлетворяет различные требования велосипедистов, включая подростков (CS-6600)

Примечание:

- * Используйте с 10-скоростной сверхузкой цепью.
- * При комбинировании CS-7900/CS-6700, CS-6600 (кроме подросткового варианта) и CS-5600 с 8/9-скоростными задними втулками, FH-7900/6700/6600/5600, колесами DURA-ACE 7850 и WH-RS80-C24-CL/RS30/RS20/RS10 требуется прокладка толщиной 1 мм.
- * 10-скоростные задние втулки DURA-ACE FH-7801/WH-7801 совместимы только с 10-скоростными кассетами за исключением подросткового варианта CS-6600 (с наименьшей звездой 13, 14 или 15 зубьев)



Тормозные колодки с регулируемым схождением (DURA-ACE/ULTEGRA/105/TIAGRA/SORA)

Оптимальная реакция торможения достигается при небольшом схождении (около 0,5 мм) тормозных колодок, совмещение вогнутой шайбы с фиксирующим болтом значительно облегчает регулировку схождения.

Характеристика	Преимущества
Тормозная колодка с регулируемым схождением	Делает торможение более плавным и управляемым. Регулирует баланс между усилием и модуляцией. Легкая установка



Выпуклая шайба

Компактная и долговечная тормозная система

Двухосевая конструкция обеспечивает легкую, компактную и долговечную тормозную систему. Особенно новые тормоза DURA-ACE, ULTEGRA, 105, TIAGRA и SORA достигли значительного прогресса как в снижении допустимого отклонения и изгиба, так и в повышении долговечности. Они обладают жесткой и мгновенной реакцией торможения, в то же время обеспечивая больший срок службы. Кроме того, долговечность тормозных колодок новых DURA-ACE, ULTEGRA и 105 увеличена на 100%, что позволяет достигать высокочувствительного торможения в течение долгого времени.

Особенности	Преимущества
Жесткость переднего тормоза больше на 25% (DURA-ACE)	Тормозное усилие больше
Допустимое отклонение меньше	Жесткая и мгновенная реакция торможения
Долговечность тормозных колодок во влажных условиях увеличена на 100%	Обеспечивает устойчивость и увеличивает срок службы



BR-7900

Super SLR

SLR - это аббревиатура от Shimano Linear Response. Конструкция Super SLR применяет механизм, понижающий трение в калипере, ручке и на тросе, что повышает чувствительность и улучшает модуляцию. SLR является важнейшим фактором большего тормозного усилия двухосевых калиперов по сравнению с обычными тормозами с боковой тягой.

Особенности

Двухосевой тормоз

При малом весе и компактности имеет большое тормозное усилие и хорошую управляемость.

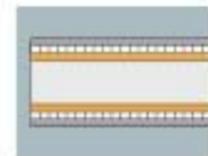
Механизм с малым трением

Точная реализация механизма SLR снижает трение калипера, шифтера и троса.

Преимущества



Система SLR обеспечивает снижение трения в калипере, ручке и на тросе.



Рубашка с внутренним покрытием



Вкладыш с покрытием и упорный подшипник шарниров снижают трение в тормозе. (DURA-ACE)

Дисковая тормозная система для шоссе

Для шоссе спортивных велосипедов должно быть доступно большое разнообразие стилей, отвечающих самым различным требованиям велосипедистов. Дисковая тормозная система для шоссе - несомненно, одна из таких характеристик для удовлетворения их ожиданий. BR-R505 - механический дисковый тормоз, совместимый с ручками для шоссе. Этот калипер-моноблок компактен и легок, при этом его большое тормозное усилие, уникальное для дисковых тормозов, повышает управляемость велосипеда.

Особенности

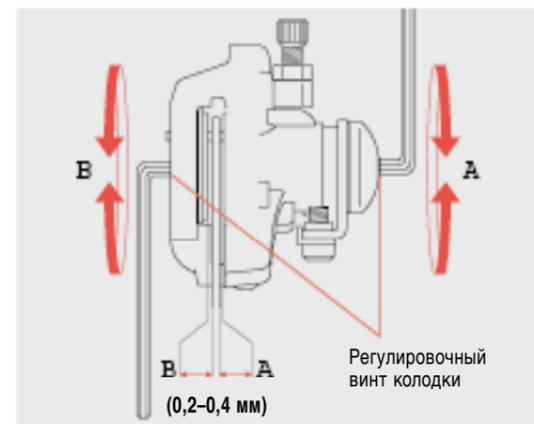
Монолитный калипер

Легкий, компактный, высокоэффективный дисковый тормоз обеспечивает высокую управляемость.

Зазоры для правой и левой колодки могут регулироваться отдельно.

Легкая регулировка зазоров для высокоточного торможения

Преимущества



Зазоры для правой и левой колодки могут регулироваться отдельно.

Втулки с подшипниками типа "конус-чашка"

Радиально-упорные подшипники типа "конус-чашка" имеют более высокую прочность, чем закрытые картриджные промышленные подшипники, благодаря их способности более эффективно распределять боковые и вертикальные нагрузки, обеспечивая сверхплавное вращение и повышенную долговечность. Радиально-упорные подшипники также легче обслуживать, регулировать и ремонтировать.

Характеристика

Механизм с радиально-упорными подшипниками

Преимущества

Большая долговечность. Легкое обслуживание. Простая регулировка.

Лабиринтные и контактные пыльники

Специально сконструированные пыльники внутри втулки предотвращают попадание грязи, пыли и влаги и защищают механизмы подшипников, сводя к минимуму техническое обслуживание и увеличивая срок службы. Это позволяет дольше сохранять первоначальное качество при работе в неблагоприятных окружающих условиях.

Характеристика

Двухконтактный пыльник и лабиринтная структура

Преимущества

Обеспечивают сохранение первоначального уровня функциональности при минимальном техническом обслуживании в любых условиях в течение долгого времени.

Внутренняя смазочная муфта

Втулки ULTEGRA, 105 и TIAGRA имеют внутренние кольцевые уплотнения и муфту смазки, помогающие сохранять уровень смазки и увеличивать срок службы.

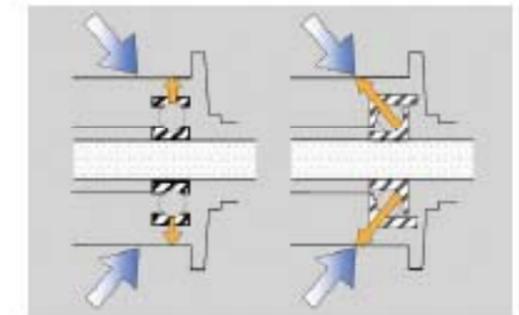
Характеристика

Внутренняя герметизация смазки

Преимущества

Помогает сохранять уровень смазки, что увеличивает срок службы

Направление распределения нагрузок



Промышленный подшипник

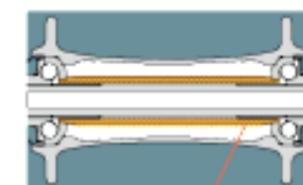
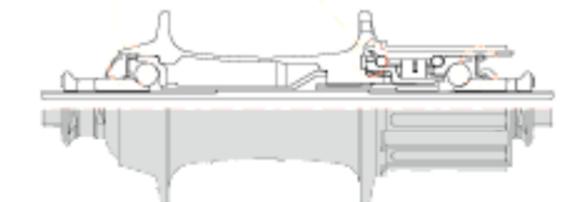


Направление нагрузки

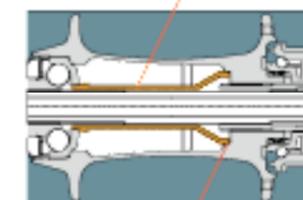


Направление распределения нагрузок

лабиринтные и контактные пыльники



внутренняя смазочная муфта



Кольцевое уплотнение

DURA-ACE

Эволюция совершенства

Легенда, заточенная до нового уровня совершенства. Обеспечивающая идеальный симбиоз легкости, жесткости и эффективности. Наконец на рынке, устанавливая новые стандарты в профессиональном велоспорте. Шимано объединила все свои производственные ресурсы с новейшей технологией, чтобы добиться более высокого уровня совершенства.

FC-7900/7950 Шатуны HOLLOWTECH II

- **Тонкостенные штампованные алюминиевые шатуны**
Экономия веса за счет удаления ненужного материала. Наилучшие алюминиевые шатуны.
- **Внешняя передняя звезда HOLLOWGLIDE (полая конструкция передней звезды)**
Экономия веса при сохранении прочности. Долговечность больше на 20% при лучшей передаче энергии.
- **Улучшенные звезды для меньшего касания цепи**
Все звезды можно применять в комбинации с цепью CN-7900 без проблем при переключении. Шире выбор звезд для большего соответствия стилю велосипедиста или требованиям ситуации.
- **Новая конструкция пыльников для чашек каретки**
Более гладкое вращение и повышенная долговечность.
- **Новая конструкция зубьев для лучшего контакта с цепью**
Высокоэффективная передача энергии.
- FC-7900: 53-42 зуба/52-39 зубьев/53-39 зубьев/
54-42 зуба/55-42 зуба/56-44 зуба
FC-7950: 50-34 зуба
- Длина шатунов: 165 мм, 167,5 мм, 170 мм, 172,5 мм,
175 мм, 177,5 мм, 180 мм
- Вес: 725 г (FC-7900, 53-39 зубьев, 170 мм)
725 г (FC-7950, 170 мм)
Общий вес, включая ось каретки

SM-BB7900 Узел чашки каретки

FD-7900 Передний переключатель

- **Не нужно внешней балансировки на наибольшей передней звезде**
Не нужно балансировки переключателя при езде, переключение вверх-вниз за один миг. Больше концентрация на катании.
- **Широкий внешний и внутренний линк**
Более быстрое и точное переднее переключение.

2x10 СКОРОСТЕЙ



ST-7900	RD-7900	FD-7900	SM-SP17	FC-7900 Шатуны HOLLOWTECH II 53-42 зуба 54-42 зуба 52-39 зубьев 55-42 зуба 53-39 зубьев, 56-44 зуба FC-7950 Шатуны HOLLOWTECH II 53 - 34 зуба	SM-BB7900 Узел чашек каретки в сборе	NEW SC-7900 Велосипедный компьютер NEW SM-HR79 Нагрудный ремень NEW SM-SC79 Держатель и датчик ST П/Л	BR-7900	HB-7900 FH-7900	CS-7900 10-скоростная кассета HG 11-21 зуб 11-23 зуба 11-25 зубьев 11-27 зубьев 11-28 зубьев 12-23 зуба 12-25 зубьев 12-27 зубьев	CN-7900 Сверхузкая цепь HG на 10 скоростей
---------	---------	---------	---------	--	---	--	---------	--------------------	--	---

<Дополнительно>

SL-7900 SL-BS79	BL-TT79 Тормозные ручки для гонок с раздельным стартом и триатлона
--------------------	---

Оптимальное натяжение пружины

- Обеспечивает легчайшее переключение вниз и более гладкий ход шифтера
- Емкость: 16 зубьев
- Вес: 67 г (FD-7900-F)

RD-7900 Задний переключатель

- **Лапка Carbon**
- **Конструкция с широким линком для снижения отклонения при переключении**
Повышает жесткость, точное переключение в течение продолжительного периода времени.
- **Совместим с широким диапазоном передач**
Диапазон передач заднего переключателя SS эквивалентен тройным звездам без замены на задний переключатель GS.
- **Усовершенствованный способ натяжения троса**
Больше регулируемый диапазон переключения. Менее вероятно влияние внешних факторов.
- Максимальная разность спереди: 16 зубьев
- Емкость: 33 зуба
- Вес: 116 г

Главные преимущества

- Новая ступень в точности
- Наилучший баланс между малым весом и жесткостью, например, алюминиевые шатуны HOLLOWTECH II с полой внешней звездой HOLLOWGLIDE.
- ST новой конструкции для снижения веса и улучшенного переключения

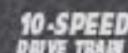


SM-BB7900

FC-7900

FD-7900

RD-7900



DURA-ACE

ST-7900 Ручки Dual Control

- **Внутренняя прокладка троса**
Более легкое управление рулем и свободный руль
- **Лучше доступ в тормозной ручке сверху, ближе шарнир**
Более плавное торможение с близким шарниром. Лучше управляемость для разнообразных стилей катания.
- **Механизм регулировки досягаемости**
Индивидуальная регулировка положения для переключения и торможения. Легче пользоваться при маленьких руках
- **Трос, покрытый фторопластом**
Гладкое переключение и эффективное торможение в течение долгого времени.
- **Новый беспроводной датчик скорости, совместимый с FLIGHT DECK, на держателе**
Простой путь прокладки провода для легкой установки. Управляются без изменения положения рук.
- **Конструкция держателя обтекаемой формы**
Эргономичная форма для комфорта даже при езде на длинные дистанции.
- **Карбоновые тормозные ручки**
- **Титановые хомут и болт**
- **Вес: 379 г**

SL-7900 Шифтер для нижней трубы

SL-BS79 Шифтер для наконечников руля

- **Совместим с 10-скоростной втулкой**
- **Совместима с двойными и тройными звездами**
- **Рубашка SIS-SP41 (SL-BS79)**

CS-7900 Кассета

- **10-скоростная кассета HG**
- **Обновленный дизайн звезд для точного переключения**
Выше эффективность переключения для большей надежности переключения и экономии веса.
- **Сверхлегкий, но при этом жесткий алюминиевый паук**
- **Ряд комбинаций передач**
- **Комбинации: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 зуб**
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23 **зуба**
11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25 **зубьев**
11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 27 **зубьев**
11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 28 **зубьев**
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23 **зуба**
12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25 **зубьев**
12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 27 **зубьев**
- Подчеркнутые большие звезды сделаны из титана.
- **Вес: 163 г (11-23 зуба)**

HB-7900 Передняя втулка

FH-7900 Задняя втулка

- **Совместим с 8/9/10-скоростными втулками**
- **Сверхлегкость**
Титановый корпус втулки и алюминиевая ось для сверхмалого веса.
- **Легкая система регулировки подшипников**
Регулировка по щелчкам для лучшего качества вращения.
- **Больше осевая жесткость**
Повышенная жесткость в направлении сжатия для лучшего вращения, даже когда эксцентрик затянут.
- **Лабиринтные и контактные пыльники**
- **Подшипник типа «конус-чашка»**
- **Совместима с подростковыми комбинациями звезд (FH-7900)**
- **Число отверстий под обычные спицы: 24/28/32/36H**
Число отверстий под аэродинамические спицы:
24/28H (FH-7900)
18/24/28/32H (HB-7900)
- **Вес: 125 г (HB-7900), 59 г (Передний эксцентрик)**
254 г (FH-7900), 64 г (Задний эксцентрик)





DURA-ACE

CN-7900 Цепь

- **Новая форма внешних пластин**
Гладкое переднее переключение и меньше заедание цепи.
- **Новая конструкция внешних и внутренних пластин для лучшего контакта с зубьями звезды**
Более гладкое переключение, включая переключение под высокой нагрузкой. Высокая эффективность педалирования (эффективность выше на 0,6%). Бесшумное педалирование для меньшего стресса. Больше жесткости для гладкого педалирования и меньше вероятность соскакивания цепи.
- **Полый штифт**
- **Перфорированная пластина для снижения веса**
- **Увеличенный размер деталей вокруг валика. Меньше прогиб, влияющий на переключение, за счет усовершенствованного способа запрессовки**
Стабильное качество и ощущение переключения, даже когда цепь растянута.
- Вес: 252 г (114 звеньев)

BR-7900 Двухосевые клещевые тормоза

- **Улучшенное расположение шарнира дужки тормоза**
Быстрее реакция.
- **Регулировка досягаемости (со стороны ручки)**
Ось расположена ближе к руке для легкой досягаемости маленькими руками и более плавного торможения. Легкая установка и подгонка для большего разнообразия видов рулей.
- **Низкопрофильный стопор рубашки троса**
Улучшенный маршрут прокладки троса для снижения трения, особенно для наклонных рам. Более эргономичная система тормозов для лучшей управляемости, больше тормозное усилие
- **Новый материал тормозной колодки**
Выше тормозное усилие на мокрых дорогах. На 210% больше на мокрых, на 120% - на сухих.
- **Регулятор натяжения пружины**
Подбор натяжения пружин для выравнивания давления на ручки. Регулируется для привычного велосипедисту чувства ручки.
- **Тормозные колодки с регулируемым схождение**
- **Титановый винт для экономии веса**
- Вес: 293 г

BL-TT79 Тормозные ручки для гонок с отдельным стартом и триатлона

- **Карбоновые тормозные ручки**
- **Регулировка досягаемости**

SC-7900 Велокомпьютер FLIGHT DECK

- **Измеряет данные по катанию, такие как скорость, расстояние, высота, пульс, частота педалирования и т.д.**
- **Счетчик сердечного ритма**
Безопасная и эффективная тренировка с учетом текущего физического состояния велосипедиста.
- **Беспроводной контроль путем кодировки передачи данных от датчика**
Считывание кодированных сигналов с частотой 2,4 ГГц от датчиков для точного показа без помех от других, даже при езде в группе. Простая установка и простой вид.
- **Кодированные беспроводные сигналы**
предотвращают помехи от других электронных устройств
- **Данные по высоте и уклону**
Для отображения уклона, чтобы помочь более эффективному педалированию.
- **Беспроводная связь с ПК**
Для передачи данных о поездке для анализа с помощью программ на ПК.
- **Гладкая интеграция Di2**
Отображение данных, включающих заряд батареи, состояние системы, положение передач и т.д. Один прибор показывает все.



DURA-ACE 7970 Series

Новая ступень в точности - Di2

Очень ожидаемые электронные шоссейные компоненты DURA-ACE включают технологию Di2, дополняющую новую механическую серию DURA ACE 7900. Электронная серия DURA-ACE 7970 включает новейшую технологию, которая даст пользователям революционный опыт шоссейных поездок. После 5 лет разработки сотнями специалистов и широких испытаний на Pro Tour, DURA-ACE с Di2, наконец, вышла - мгновенно меняя передачи иумы.

ST-7970 Ручки Dual Control

- Эффективная конструкция для повышенной экономии веса и достойного внешнего вида.
- Действие, аналогичное механическим DURA-ACE для интуитивного применения.
- Команда переключения
- Регулировка досягаемости
- Совместимы с компьютером SC-7900 FLIGHT DECK
- Вес: 255 г

ST-7971 Комбинанетки для гонок с раздельным стартом и триатлона

- Быстрый доступ
- Ручки Carbon
- Вес: 116 г

SW-7971 Шифтер DH Bar

- Вес: 103 г

FD-7970-F Передний переключатель

- Более быстрое и гладкое переднее переключение
- Программируемое автоматическое устранение заедания
- Вес: 124 г

SC-7900 Велокомпьютер FLIGHT DECK

См. страницу 129

RD-7970 Задний переключатель

- Программируемое автоматическое движение
- Карбоновая пластина линка
- Совместим с широким диапазоном передач (совместим с 11-27 зубьями)
- Функция защиты (предохранитель)
- Электронная регулировка
- Вес: 225 г

SM-BTR1 Батарейка

- Легкая установка и снятие для зарядки.
- Удобное крепление на раму
- Высокоэффективная литий-ионная батарейка (7,4 В)
- Вес: 71 г

EW-7970 Электрические провода (Внешние)

EW-7975 Электрические провода (Внутренние)

- Отличная надежность
- Водонепроницаемые клеммы
- Вес: 82 г (EW-7970, размер M)

Главные преимущества

- Автоматическое устранение заедания для беззаботного катания
- Водостойкие провода для надежной работы
- Цифровая работа снижает вероятность ошибок, вызванных человеческим фактором, и сводит до минимума вероятность неправильного переключения.



10-SPEED DRIVE TRAIN
SEIS

2x10 СКОРОСТЕЙ (Новая серия)



ST-7970	RD-7970	FD-7970	SM-BTR1	EW-7970	SM-EW79F-E	FC-7900	SM-BB7900	SC-7900	BR-7900	HB-7900	CS-7900	CN-7900
			Батарейка	Электрический провод	Электрический провод	HOLLOWTECH II шатуны 53-42 зуба 54-42 зуба 53-39 зубьев 55-42 зуба 53-39 зубьев, 56-44 зуба FC-7950 50 - 34 зуба	Узел чашек	Велосипедный компьютер			10-скоростная кассета HG 11-21 11-23 зуба 11-25 11-27 зубьев 11-28* 12-23 зуба 12-25 12-27 зубьев	Сверхузкая цепь HG на 10 скоростей

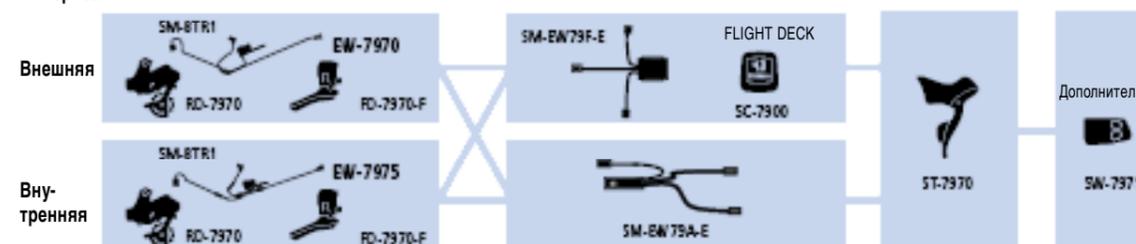
<Дополнительно>

ST-7971	EW-7972	SW-EW79F-I
SW-7971	EW-7973	SW-EW79A-I

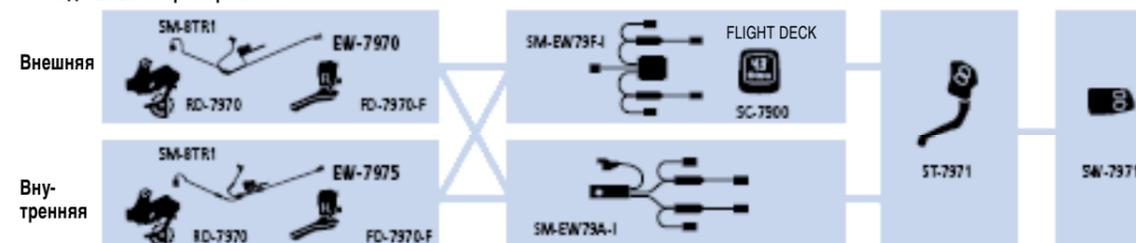
* Только для RD-7900

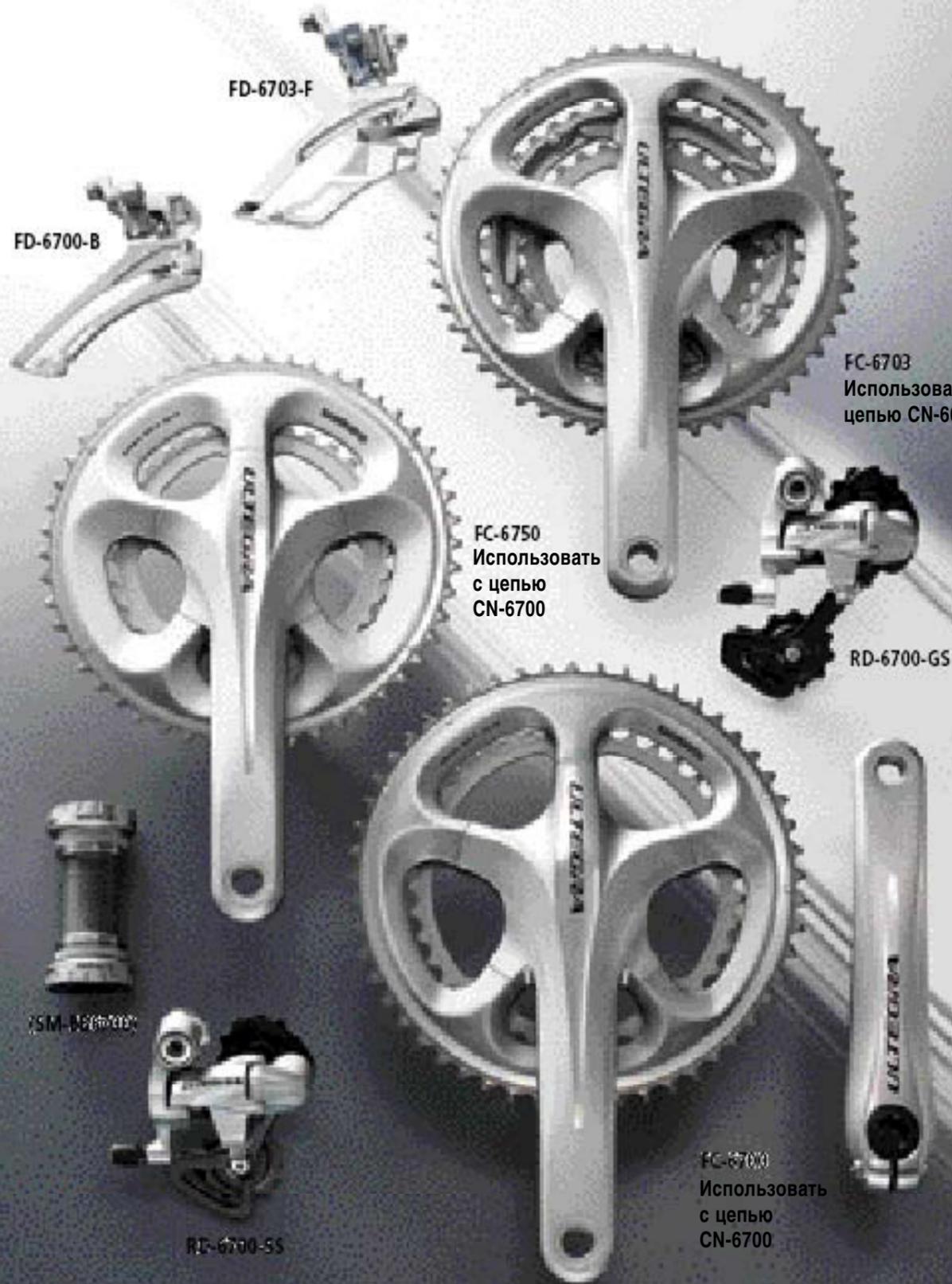
Комбинация электропроводки

< Нормальный >



< Раздельный старт / Триатлон >





FD-6703-F

FD-6700-B

FC-6703
Использовать с цепью CN-6600

FC-6750
Использовать с цепью CN-6700

RD-6700-GS

FC-6700
Использовать с цепью CN-6700

RD-6700-SS

SHIMANO ULTEGRA

Дух спорта

Новая ULTEGRA, которая включает собственные и новейшие технологии Шимано, была рождена для гладкого и агрессивного шоссейного спорта. Комбиманетки, внешняя передняя звезда HOLLOWGLIDE и новая конструкция обеспечивают улучшенную эффективность переключения.

FC-6700/6703 Шатуны с интегрированным узлом каретки

FC-6750 Компактные шатуны с интегрированным узлом каретки. Имеется также система с узлом чашек каретки (SM-BB6700)

- Шатуны HOLLOWTECH II
Оптимальный баланс малого веса и жесткости
- Плавное качение
Минимальная поверхность контакта в подшипниках для более плавного качения
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Новая внешняя передняя звезда HOLLOWGLIDE (полая конструкция передней звезды)
Экономия веса при сохранении прочности. Легче и жестче для гладкого переключения.
- Новая конструкция зубьев для гладкого переключения
Улучшенные звезды для меньшего касания цепи в комбинации малая-малая.
- FC-6700: 53-39 зубьев/52-39 зубьев
FC-6703: 52-39-30 зубьев
FC-6750: 50-34 зубья
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 172,5 мм, 175 мм
- Вес: 790 г (FC-6700, 53-39 зубьев, интегрированная каретка 170 мм)
892 г (FC-6703, интегрированная каретка 170 мм)
788 г (FC-6750, интегрированная каретка 170 мм)

Примечание:

- Система с двумя звездами FC-6700/6750: Применять с CN-6700
- Система с тремя звездами FC-6703: Применять с CN-6600

SM-BB6700 Узел чашки каретки

2/3x10 СКОРОСТЕЙ (полное изменение модели)

2x10 СКОРОСТЕЙ

ST-6700	RD-6700-SS	FD-6700	FC-6700	(SM-BB6700)	BR-6700	CN-6700
			52-39/53-39 зубьев	Узел чашек каретки в сборе		Для 2x10 скоростей Сверхузкая цепь HG
			FC-6750	Компактные шатуны		
			50 - 34 зубья			

3x10 СКОРОСТЕЙ

ST-6703	RD-6700-GS	FD-6703	FC-6703	(SM-BB6700)	BR-6700	CN-6600
			HOLLOWTECH II	Узел чашек с узлом каретки		Для 3x10 скоростей Сверхузкая цепь HG
			52-39-30 зубьев			

<Дополнительно>

для 2/3x10 скоростей
SL-7900
SL-B579
BL-TT79 (Карбон)
Тормозные ручки для гонок с раздельным стартом и триатлона

для 2x10-скоростного велосипеда с плоским рулем
SL-R770-R
SL-R770-D-L
BL-R770

для 2x10-скоростного велосипеда с плоским рулем
SL-R770-R
SL-R770-L
BL-R770

FD-6700/6703 Передний переключатель

- Индексное переключение передних звезд Dual SIS.
- Совместимость с передними звездами SG-X
- Широкий внешний и внутренний линк
- Оптимальное натяжение пружины
Натяжение пружины на 10% меньше, чем у FD-6600 обеспечивает легчайшее переключение вниз и более гладкий ход шифтера.
- Гладкое переключение под большой нагрузкой в каждом положении сзади.
- Емкость: 16 зубьев (FD-6700), 22 зуба (FD-6703)
- Вес: 89 г (FD-6700-F), 104 г (FD-6700-B)
114 г (FD-6703-F), 131 г (FD-6703-B)

RD-6700-SS/GS Задний переключатель

- Совместим с 10-скоростной втулкой
- Конструкция с широким линком для снижения отклонения при переключении
- Совместим с 11-28 зубьями
Диапазон передач заднего переключателя SS эквивалентен тройным звездам без замены на задний переключатель GS.
- Максимальная разность спереди: 16 зубьев (SS), 22 зуба (GS)
- Емкость: 33 зуба (SS), 39 зубьев (GS)
- Вес: 189 г (SS), 199 г (GS)

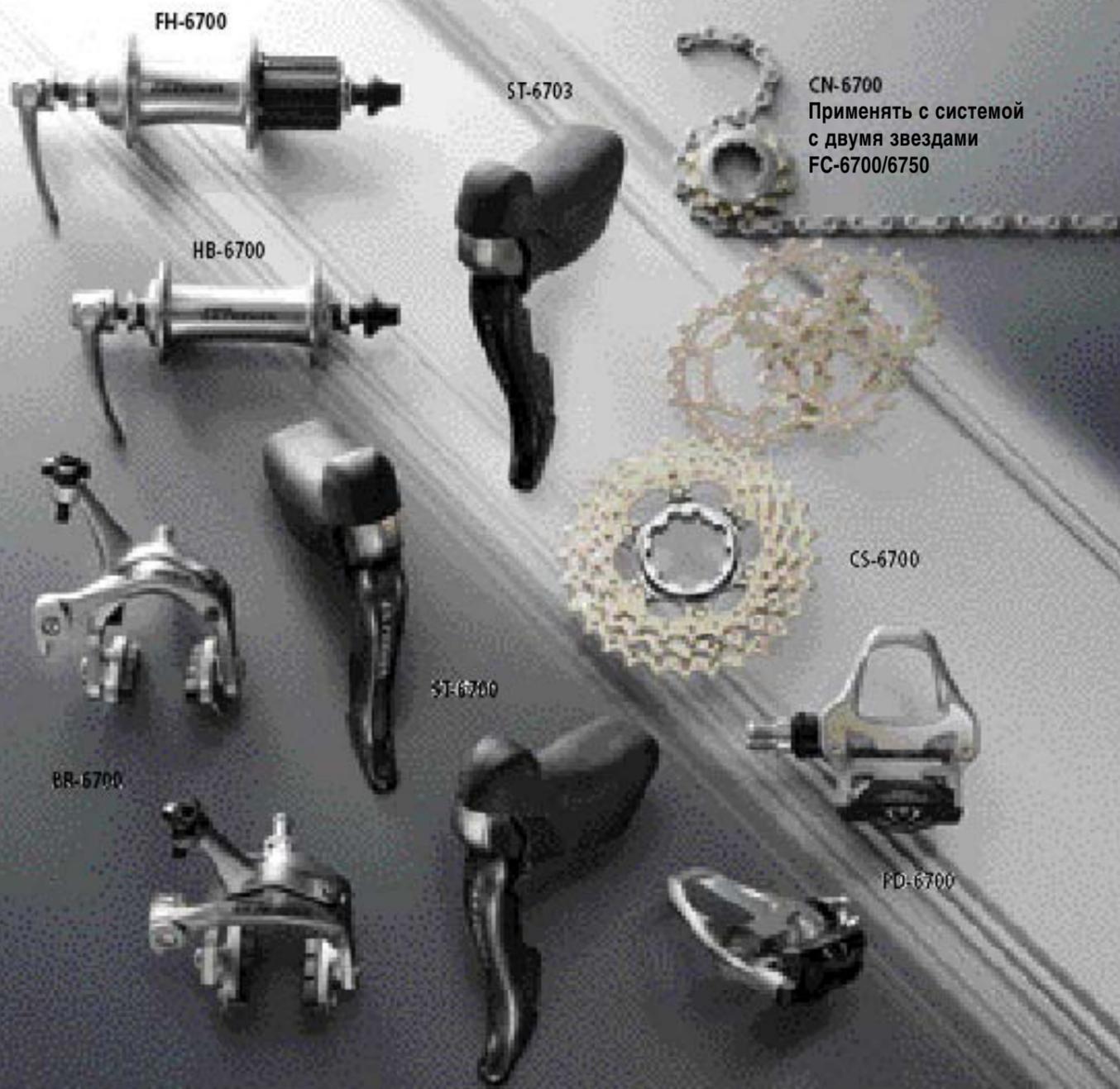
Главные преимущества

- ULTEGRA сочетает технологию, оправдавшую себя в гонках, с эргономичной безупречностью.
- Наилучший баланс между жесткостью и малым весом, например, алюминиевые шатуны HOLLOWTECH II с полый внешней звездой HOLLOWGLIDE.



SC-7900 Велосипедный компьютер	HB-6700 FH-6700	CS-6700 10 скоростей HG CS	PD-6700	WH-6700 Совместимы с шоссейными бескамерными шинами
SM-HR79 Нагрудный ремень	SM-SC79 Держатель и датчик ST П/Л			





SHIMANO ULTEGRA

ST-6700/6703 Ручки Dual Control

- **Внутренняя прокладка троса**
Более легкое управление рулем и свободный руль
- **Лучше доступ в тормозной ручке сверху, ближе шарнир**
Плавное торможение и лучшая управляемость для разнообразных стилей катания.
- **Регулировка досягаемости прокладками**
Два размера прокладок позволяют уменьшить зону досягаемости на 6,5 мм или на 13 мм для удобства при любом размере рук. Легче пользоваться при маленьких руках.
- **Карбоновые тормозные ручки**
- **Совместимы с компьютером FLIGHT DECK**
Беспроводная связь от кожуха ручки до FLIGHT DECK упрощает установку.
- Вес: 447 г (ST-6700, пара)
234 г (ST-6703, для переднего)

BR-6700 Двухосевые клещевые тормоза

- **Новая конструкция super SLR**
Улучшенное расположение шарнира дужки тормоза для более быстрой реакции.
- **Низкопрофильный стопор рубашки троса**
Улучшенный маршрут прокладки троса для снижения трения, особенно для наклонных рам.
Усовершенствованная эргономичная система тормозов для лучшей управляемости, больше тормозное усилие
- **Новый материал тормозной колодки**
Тормозное усилие на мокрых дорогах выше на 100%
- **Регулятор натяжения пружины**
Подбор натяжения пружин для выравнивания давления на ручки
- **Тормозные колодки с регулируемым схождение**
- Вес: 317 г

CS-6700 Кассета

- **10-скоростная кассета HG**
- **Алюминиевый паук и дюралевое стопорное кольцо**
для снижения усилия переключения
- **Переключение лучше** благодаря большому допуску при переключении
- **Обновленный дизайн звезд** для точного переключения
- Комбинации:
11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23 зуба
12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23 зуба
12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25 зубьев
11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25 зубьев
11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 28 зубьев
- Вес: 209 г (11-23 зуба)

CN-6700 Цепь HG для 2x10 скоростей

Применять с системой с двумя звездами FC-6700/6750

- **Новая форма внешних пластин**
Гладкое переднее переключение и меньше заедание цепи.
- **Новая форма внутренних пластин для более гладкого заднего переключения**
Меньше усилие при переключении и катании. Гладкое переключение даже в условиях высокой нагрузки
- **Перфорированная пластина для снижения веса**
- **Конструкция с усовершенствованной запрессовкой для стабильного переключения**
- Вес: 272 г (116 звеньев)

CN-6600 Цепь HG для 3x10 скоростей

Применять с системой с тремя звездами FC-6703

HB-6700 Передняя втулка

FH-6700 Задняя втулка

- **Лабиринтные и контактные пыльники**
Высокое качество уплотнения. Лабиринтная конструкция обеспечивает повышенную долговечность в любых погодных условиях
- **Подшипник типа «конус-чашка»**
Большая долговечность. Легкое обслуживание
Простая регулировка.
- **Совместим с 8/9/10-скоростными втулками**
- **Гладкое качество**
Отлично отполированные канавки подшипников для достижения высокой точности, долговечности и сверхгладкого качества
- **Внутренняя смазочная муфта**
- Вес: 156 г (HB-6700), 59 г (Передний эксцентрик)
354 г (FH-6700), 64 г (Задний эксцентрик)

WH-6700 Колеса

- **Совместимы с шоссейными бескамерными и клинчерными шинами**
 - **Тянутые спицы** для увеличения срока службы спиц (переднее: 16, заднее: 20)
 - **Спицевание в два креста** для увеличения сопротивления кручению
 - **Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями***
 - **Новая косметика Ultegra**
 - Вес: 1652 г пара
- * 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

PD-6700 Педали SPD-SL

- **Новая косметика Ultegra**
- **Шипы SM-SH11 (плавающие) включены Шипы SM-SH10 (фиксированные) дополнительно**
- Педали: 314 г / Шипы: 70 г



FD-5600-L-F

(SM-FC5600)

FC-5600-L

FC-5650-L

HB-5600-L

FH-5600-L

BR-5600-L

FD-5603-L-B

RD-5600-L-SS

FC-5603-L

ST-5601-L

ST-5603-L

ST-5600-L

RD-5600-L-GS

PD-5610-L



SHIMANO 105

Вариант аспидно-черный

Shimano 105 легче и эффективнее и делает технологию профессионального уровня доступной для гонщиков-любителей и энтузиастов фитнеса. Концепция дизайна Shimano 105 «сглаженный, обтекаемый и естественный» постоянно проявляется в каждом компоненте, давая пользователю ощущение удовлетворения, удовольствия и самореализации.

FC-5600-L/5603-L

Шатуны с интегрированным узлом каретки

FC-5650-L

Компактные шатуны с интегрированным узлом каретки

Имеется также узел чашек каретки (SM-FC5600)

- Шатуны HOLLOWTECH II
- Фактор качества остается таким же, как у FC-5502 / 5505 / BV-5500.
- Более плавное вращение
- Обтекаемый дизайн
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Совместимы с DUAL SIS
- FC-5600-L: 53-39 зубьев/52-39 зубьев/50-39 зубьев
- FC-5603-L: 50-39-30 зубьев
- FC-5650-L: 50-34 зуба
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 172,5 мм, 175 мм

SM-FC5600 Узел чашек каретки

FD-5600-L/5603-L Передний переключатель

- Конструкция с широким линком
- Расположение осей для меньшего отклонения рамки
- Более узкая рамка
- Совместимость с передними звездами SG-X
- Пружина легкого действия
- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
- Емкость: 16 зубьев (FD-5600-L), 20 зубьев (FD-5603-L)

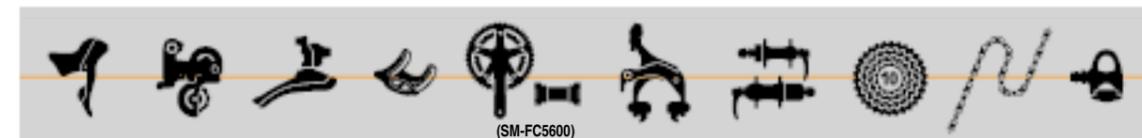
RD-5600-L-SS/GS Задний переключатель

- Совместим с 9 и 10-скоростной трансмиссиями
- Конструкция с широким линком
- Максимальная разность спереди: 16 зубьев (SS), 22 зуба (GS)
- Емкость: 29 зубьев (SS), 37 зубьев (GS)

2/3X10 СКОРОСТЕЙ (Черный вариант)

2x10 СКОРОСТЕЙ

ST-5600-L (Правая) RD-5600-L-SS FD-5600-L SM-SP17 FC-5600-L
 ST-5601-L (Левая) HOLLOWTECH II с узлом каретки 52-39/50-39/53-39 зубьев
 FC-5650-L HOLLOWTECH II с узлом каретки 50 - 34 зуба



3x10 СКОРОСТЕЙ

ST-5600-L (Правая) RD-5600-L-GS FD-5603-L SM-SP17 FC-5603-L HOLLOWTECH II с узлом каретки 50-39-30 зубьев
 ST-5603-L (Левая) Для FC-5603 (50-39-30 зубьев)

ST-5600-L Ручки Dual Control

ST-5601-L L-5601 (двойная)/ST-5603-L (тройная) левая ручка

- Совместим с 10-скоростной втулкой
- Эргономичная конструкция
- Совместимы с компьютером FLIGHT DECK
- Оплетка троса SIS-SP41

BR-5600-L Двухосевые клещевые тормоза

- Регулируемая тормозная колодка с выпуклой шайбой
- Долговечность тормозных колодок во влажных условиях увеличена на 100% (в сравнении с BR-5500)
- Компактная и легкая двухосевая конструкция

FH-5600-L Задняя втулка

HB-5600-L Передняя втулка

- Совместим с 9 и 10-скоростной трансмиссиями
- Передняя втулка, совместимая с радиальным спицеванием
- Плавное качение
- Внутренняя смазочная муфта

PD-5610-L Педали SPD-SL

См. страницу 141

Главные преимущества

- Для лучшего выбора дополнительно имеется аспидно-черная отделка.
- Шатуны HOLLOWTECH II обеспечивают эффективное педалирование и чуткое переднее переключение.
- Долговечность тормозных колодок во влажных условиях увеличена на 100% (в сравнении с BR-5500).



SHIMANO 105

Спорт и фитнес Shimano 105.

Shimano 105 легче и эффективнее и делает технологию профессионального уровня доступной для гонщиков-любителей и энтузиастов фитнеса. Shimano 105 представляет собой сопутствующий продукт нашей главной технологической линии, однако отличается своей собственной уникальной индивидуальностью, создавая лучшее ощущение и имея обтекаемый дизайн, что подкрепляется высоким уровнем качества. Концепция дизайна Shimano 105 «сглаженный, обтекаемый и естественный» постоянно проявляется в каждом компоненте, давая пользователю ощущение удовлетворения, удовольствия и самореализации.

FC-5600-S/5603-S

Шатуны с интегрированным узлом каретки

FC-5650-S

Компактные шатуны с интегрированным узлом каретки

Имеется также узел чашек каретки (SM-FC5600)

- **Шатуны HOLLOWTECH II**
Оптимальный баланс малого веса и жесткости
- **Фактор качества**
Фактор качества остается таким же, как у FC-5502/5505/BB-5500.
- **Более плавное качение**
Минимальная поверхность контакта в подшипниках для более плавного качения
- **Обтекаемый дизайн**
Специальная обработка поверхности передних звезд Shimano 105.
- **Передние звезды SG-X Hyperdrive**
- **Совместимы с DUAL SIS**
- FC-5600-S: 53-39T/52-39T/50-39 зубьев
FC-5603-S: 50-39-30 зубьев
FC-5650-S: 50-34 зуба
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 172,5 мм, 175 мм

SM-FC5600 Узел чашки каретки

2/3x10 СКОРОСТЕЙ (Серебристый вариант)

2x10 СКОРОСТЕЙ

ST-5600-S (Правая) RD-5600-S-SS FD-5600-S SM-SP17 FC-5600-S (52-39/50-39/53-39 зубьев)
ST-5601-S (Левая) FC-5650-S (50-34 зуба)
HOLLOWTECH II с узлом каретки



3x10 СКОРОСТЕЙ

ST-5600-S (Правая) RD-5600-S-GS FD-5603-S SM-SP17 FC-5603-S HOLLOWTECH II с узлом каретки 50-39-30 зубьев
ST-5603-S (Левая)

<Дополнительно>

для 2/3x10 скоростей

SL-7900 — BL-R600
SL-BST9

STR701 Ручки STI с регулировкой досягаемости для 20 скоростей
STR703 Ручки STI с регулировкой досягаемости для 30 скоростей

для 2x10-скоростного велосипеда с плоским рулем

SL-R770 — FD-R770
BL-R770

На 2x10 скоростей

FC-R600

2-компонентный шатун с узлом каретки 50 - 34 зуба

для 3x10-скоростного велосипеда с плоским рулем

SL-R770 — FD-R770-0 для 50-39-30 зубьев
BL-R770

BR-5600-S

Крепление ротора дискового тормоза Center Lock

SM-RT62

BR-R650

Длинноплечий клещевой тормоз

HB-5600-S FH-5600-S

Сверхузкая цепь HG на 10 скоростей

CN-5600

Сверхузкая цепь HG на 10 скоростей

PD-5610

Сверхузкая цепь HG на 10 скоростей

BR-R505

Для крепления ротора дискового тормоза Center Lock

BR-R550*

Кантилеверный тормоз

*Стяжку необходимо заказывать отдельно. A-LWTYPE (59,5 мм) A-LWZTYF (64,5 мм)

SC-6502

Велосипедный компьютер

SM-SC70

Держатель / беспроводной датчик

SC-6502

Велосипедный компьютер

SM-SC70

Держатель / беспроводной датчик

SC-6502

Велосипедный компьютер

SM-SC70

Держатель / беспроводной датчик

FD-5600-S/5603-S Передний переключатель

- **Конструкция с широким линком**
Гладкая ось с увеличенной жесткостью Более быстрое и точное переднее переключение
- **Расположение осей для меньшего отклонения рамки**
Положение осей на корпусе смещено к точке наибольшего усилия для уменьшения отклонения корпуса.
- **Более узкая рамка**
Более узкая рамка, приспособленная к 10-скоростной цепи
- **Совместимость с передними звездами SG-X**
- **Пружина легкого действия**
- **Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.**
- **Емкость: 16 зубьев (FD-5600-S), 20 зубьев (FD-5603-S)**

RD-5600-S-SS/GS Задний переключатель

- **Совместим с 9 и 10-скоростной трансмиссиями**
- **Конструкция с широким линком**
Конструкция с широким внешним линком повышает жесткость, точное переключение в течение продолжительного периода времени.
- **Максимальная разность спереди: 16 зубьев (SS), 22 зуба (GS)**
- **Емкость: 29 зубьев (SS), 37 зубьев (GS)**

Главные преимущества

- **Дизайн “гладко, округло и естественно”**
- **Шатуны HOLLOWTECH II обеспечивают эффективное педалирование и чуткое переднее переключение.**
- **Долговечность тормозных колодок во влажных условиях увеличена на 100% (в сравнении с BR-5500).**



SHIMANO 105

ST-5600-S Ручки Dual Control

ST-5601-S L-5601 (двойная)/ST-5603-S (тройная) левая ручка

- Совместим с 10-скоростной втулкой
- Эргономичная конструкция
Усовершенствованный корпус ручки для улучшения эргономики
- Надежный внутренний механизм
- Переключение без усилия
Снижено усилие переключения на ручке сброса.
- Переключение с малым ходом
Движение внутрь при переключении уменьшено на 10 мм.
- Совместимы с компьютером FLIGHT DECK
- Оплетка троса SIS-SP41
Оплетка троса с силиконовой смазкой снижает трение троса на 10%.

CS-5600 Кассета

- 10-скоростная кассета
- Дюралевый паук
- Комбинации: 11-23 зуба, 11-25 зубьев, 12-25 зубьев, 12-27 зубьев

CN-5600 Цепь

- Сверхузкая 10-скоростная цепь HG
- Несовместима с 9-скоростной системой
- Совместима с ударным ключом

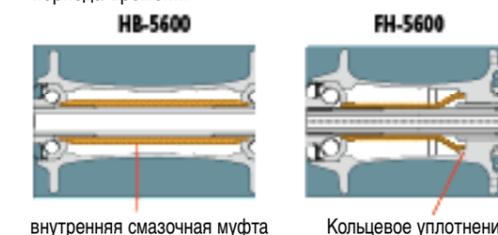
BR-5600-S Двухосевые клещевые тормоза

- Регулируемая тормозная колодка с выпуклой шайбой
Регулировка схождения делает торможение более гладким и управляемым.
- Долговечность тормозных колодок во влажных условиях увеличена на 100% (в сравнении с BR-5500)
Облегчает обслуживание и увеличивает срок службы
- Компактная и легкая двухосевая конструкция

FH-5600-S Задняя втулка

HB-5600-S Передняя втулка

- Совместимы с 9/10-скоростями
Совместимы как с 10-скоростными, так и с 9-скоростными кассетами
- Передняя втулка, совместимая с радиальным спицеванием
- Гладкое качество
Отлично отполированные канавки подшипников для достижения высокой точности, долговечности и сверхгладкого качества
- Внутренняя смазочная муфта
Кольцевые уплотнения передней втулки и внутренняя смазочная муфта задней втулки облегчают обслуживание и увеличивают срок службы, сохраняя первоначальное качество в течение длительного периода времени.

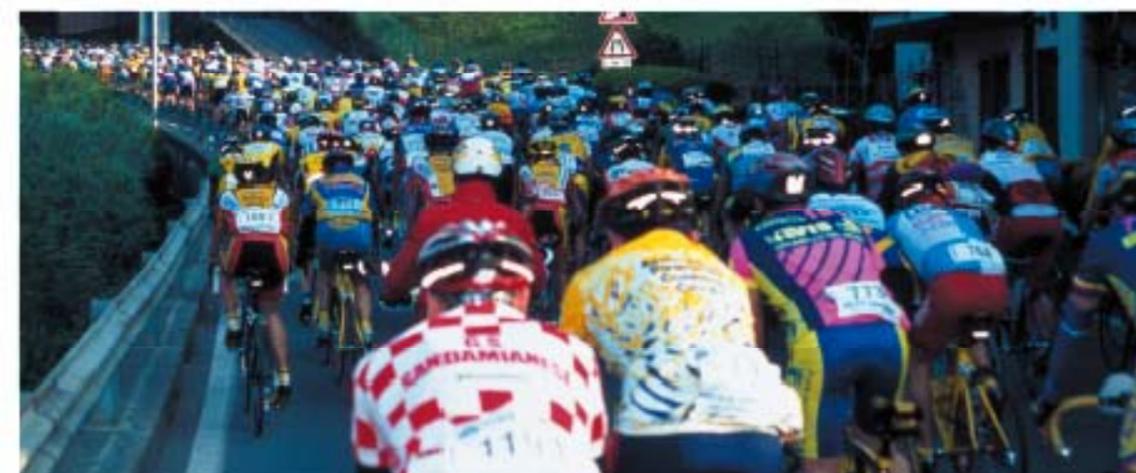


внутренняя смазочная муфта

Кольцевое уплотнение

PD-5610 Педали SPD-SL

- Широкий и устойчивый корпус
- Совпадает по цвету с компонентами группы 105.
- Педали: 322 г/Шипы: 70 г





SHIMANO TIAGRA

Передовые функции для спорта и фитнеса

Tiagra имеет то же технологическое происхождение, что и наши лучшие группы, однако отличается своей собственной уникальной индивидуальностью, создавая лучшее ощущение и имея обтекаемый дизайн, что подкрепляется новым уровнем качества.

ST-4500 Ручки Dual Control

ST-4501 (двойная)/ST-4503 (тройная) левая ручка

- Встроенный оптический индикатор передач
- Эргономичная и уменьшенная форма держателя
- Регулировка досягаемости прокладками
Два размера прокладок позволяют уменьшить зону досягаемости на 7,5 мм или на 14 мм для удобства при любом размере рук. Легче пользоваться при маленьких руках.
- Super SLR (Shimano Linear Response)

RD-4500-SS/GS Задний переключатель

- Совместим с 9-скоростной втулкой
- Улучшенная обработка поверхности
- Более легкий
- Конструкция с широким линком
- Модель SS совместима с компактной трансмиссией
- Емкость: 31 зуб (SS), 37 зубьев (GS)

FD-4500 Передний переключатель (для шатунов с двумя звездами)

FD-4503 Передний переключатель (для шатунов с тремя звездами)

- Совместим с 9-скоростной втулкой
- Улучшенная обработка поверхности
- Конструкция с широким линком
- Мультикомут: 28,6, 31,8 мм, 34,9 мм (28,6 мм: 31,8 с адаптером)
- Емкость: 16 зубьев (FD-4500), 20 зубьев (FD-4503)

BR-4500 Двухосевые клещевые тормоза

- Система Shimano Super SLR
- Анодированная поверхность
- Тормозные колодки с регулируемым сходом
- Функциональный долговечный эксцентрик

2/3X9 скоростей



29-СКОРОСТЕЙ	ST-4500 (Правая) ST-4501 (Левая)	RD-4500-SS	FD-4500	SM-SP17	FC-4500 (52-39 зубьев) FC-4550 (50-34 зуба) 2-компонентная система шатунов	BR-4500	HB-4500 FH-4500	CS-HG50-9	CN-HG53 Сверхузкая цепь HG
3X9 СКОРОСТЕЙ	ST-4500 (Правая) ST-4503 (Левая)	RD-4500-GS	FD-4503 для 50-39-30 зубьев	SM-SP17	FC-4503 2-компонентная система шатунов 50-39-30 зубьев	(SM-FC4500)			
29-СКОРОСТЕЙ	SL-7700 SL-BS77	BL-R400	Для плоского руля SL-R440	BL-R550	FD-R440	FC-4550-S 2-компонентный шатун с логотипом Shimano 50-34 зуба	BR-R505 Крепление ротора дискового тормоза Center Lock SM-RT62	BR-R450 длинноплечий с логотипом Shimano BR-R550* Кантилеверный тормоз	HB-R505 FH-R505 Для крепления дискового ротора Center Lock
3X9 СКОРОСТЕЙ			Для плоского руля SL-R440	BL-R550	FD-R443 для 50-39-30 зубьев FD-R443 для 52-42-30 зубьев				* Linkwire необходимо заказывать отдельно. A-LWTYPE (59,5 мм) A-LWZTYF (64,5 мм)

FC-4500 Шатуны с двумя звездами

FC-4550 Компактная двойная система

FC-4503 Шатуны с тремя звездами

Имеется также узел чашек каретки (SM-FC4500)

- Культовый дизайн Shimano Cap-free
- 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки
- 2 дюралевых передних звезды для двойной и тройной системы
- Обработка поверхности анодированием
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- FC-4500: 52-39 зубьев
FC-4550: 50-34 зуба
FC-4503: 50-39-30 зубьев
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм

SM-FC4500 Узел чашки каретки

HB-4500 Передняя втулка

FH-4500 Задняя втулка

- Анодированная поверхность
- Внутренняя смазочная муфта для большей долговечности
- Подшипник типа «конус-чашка»
- Число отверстий под спицы: 32/36H

Главные преимущества

- Ручки Dual Control с эргономичным дизайном
- Встроенный оптический индикатор передач
- 2-компонентная система шатунов с передними звездами Hyperdrive SG-X



SHIMANO SORA

Группа компонентов “легкого катания” к велосипеду для спортивно-оздоровительного катания

SORA, для начинающих велосипедистов, приобрела самые новые функции SORA имеет 9-скоростную трансмиссию, удобные и легкие в применении шифтеры и высококлассный вид.

ST-3400 Ручки Dual Control

- Совместим с 9-скоростной втулкой
- Совместимы с системой с двумя и тремя передними звездами
- Легкие в применении
- Эргономичный удобный держатель
- Регулировка досягаемости прокладками
Два размера прокладок позволяют уменьшить зону досягаемости на 7,5 мм или на 14 мм для удобства при любом размере рук. Легче пользоваться при маленьких руках.
- Встроенный оптический индикатор передач
- Оплетка SIS-SP41

RD-3400-SS/GS Задний переключатель

- Совместим с 9-скоростной втулкой
- Малый вес
- Для применения с компактными шатунами (SS)
- Конструкция с широким линком
- Индексное переключение задних передач SIS.
- Емкость: 31 зуб (RD-3400-SS), 37 зубьев (RD-3400-GS)

BR-3400 Клещевой тормоз

- Двухосевая конструкция
- Тормозные колодки с регулируемым схождением
- Система Shimano Super SLR

FC-3450 Компактные шатуны (SM-FC4500)

FC-3403 Шатуны с тремя звездами (SM-FC4500)

- Имеется также узел чашек каретки (SM-FC4500)
- Малый вес, стильный вид
 - 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки
 - Дюралевая внешняя передняя звезда
 - Имеется защита цепи (дополнительно) (FC-3403)
 - FC-3450: 50-34 зуба FC-3403: 50-39-30 зубьев
 - Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм

FD-3400 Передний переключатель (для шатунов с двумя звездами)

FD-3403 Передний переключатель (для шатунов с тремя звездами)

- Совместим с 9-скоростной втулкой
- Конструкция с широким линком
Гладкая ось с увеличенной жесткостью Более быстрое и точное переднее переключение
- Емкость: 16 зубьев (FD-3400), 20 зубьев (FD-3403)

HB-2200 Передняя втулка

FH-2200 Задняя втулка

См. страницу 147

Главные преимущества

- 9-скоростная трансмиссия для начинающих велосипедистов
- Удобные и легкие в применении шифтеры
- Высококлассный внешний вид

2/3X9 скоростей



2x9 СКОРОСТЕЙ	3x9 СКОРОСТЕЙ
ST-3400 RD-3400-SS FD-3400 SM-SP17 FC-3450 (50-34 зуба) (SM-FC4500) FC-R450 (52-39 зубьев) Логотип Shimano BB-ES25 OCTALINK BB	ST-3400 RD-3400-GS FD-3403 SM-SP17 FC-3403: (50-39-30 зубьев) (SM-FC4500) FC-R453: (50-39-30 зубьев) Логотип Shimano BB-ES25 OCTALINK BB

<Дополнительно>

2x9 СКОРОСТЕЙ Для плоского руля SL-R440 BL-R550 FD-R440	BR-R450 длинноплечий с логотипом Shimano
3x9 СКОРОСТЕЙ Для плоского руля SL-R440 BL-R550 FD-R453 (для 50-39-30 зубьев)	BR-R550* Кантлеверный тормоз

* Стяжку необходимо заказывать отдельно.
A-LWTYPE (59,5 мм)
A-LWZTYF (64,5 мм)





SHIMANO A050

RD-A050 Задний переключатель

7 скоростей
 макс. звезда: 28 зубьев
 мин. звезда: 13 зубьев

FD-A050 Передний переключатель

для двойных передних звезд

FC-A050 Шатуны

52-39 зубьев / 50-39 зубьев
 длина 160 / 170 мм

SL-A050-LN Шифтеры

крепление руля

SL-SY20A Шифтеры

крепление на вынос или наклонную трубу рамы



SHIMANO 2300

Вдохновит больше людей кататься по шоссе

Компоненты 2300 идеально подходят для шоссе велосипедов с плоским рулем. Эти компоненты имеют логотип Shimano.

ST-2300/2303 Ручки Dual Control

- Совместим с 8-скоростной втулкой
- Работа в стиле SORA
- Регулировка досягаемости прокладками
 Два размера прокладок позволяют уменьшить зону досягаемости на 7,5 мм или на 14 мм для удобства при любом размере рук. Легче пользоваться при маленьких руках.
- Новая конструкция держателя со встроенным оптическим индикатором передач
- Легкое индексное переключение

RD-2300 Задний переключатель

- Совместим с 8-скоростной втулкой
- Индексное переключение задних передач SIS.
- Конструкция с широким линком
- Емкость: 35 зубьев

FD-2300/2303 Передний переключатель

- Совместим с 8-скоростной втулкой
- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
- Совместим с передними звездами SG-X
- Емкость: 16 зубьев (FD-2300), 22 зуба (FD-2303)

FC-2300/2303 Шатуны

- Передние звезды SG-X для хорошего переднего переключения
- Совместимы с 8-скоростной цепью
- FC-2300: 52-39 зубьев
 FC-2303: 52-42-30 зубьев
- Варианты длины шатунов: 170 мм, 175 мм (165 мм по требованию)

HB-2200 Передняя втулка

FH-2200 Задняя втулка

- Водоупорная конструкция гарантирует долговечность
- Дюралевый эксцентрик
- Число отверстий под спицы: 36/32H
- Варианты цвета: **черный, серебристый**

ST-R221 Комплект шифтеров / тормозных ручек EZ FIRE Plus

ST-R225 Комплект шифтеров / тормозных ручек EZ FIRE Plus

- Переключение с использованием 8-скоростных шифтеров EZ-Fire
 Легкое переключение, не снимая пальцев с тормозных ручек.
- Переключение режима тормоза
 Тормозные ручки ST-R221/R225 оборудованы переключателем для перехода от режима тормоза V-BRAKE с модулятором к режиму клещевого, кантилеверного или роллерного тормоза.
- Устранение задевания (ST-R225)
 Левый шифтер для тройных звезд
- ST-R221: Левый/для двух звезд, правый
 ST-R225: Левый шифтер для тройных звезд

Главные преимущества

- 8-скоростной шифтер STI
- Имеются комбинации для плоского руля

2/3X8 СКОРОСТЕЙ

Для «горбатого» руля



2x8 СКОРОСТЕЙ
 NEW ST-2300 NEW RD-2300 NEW RD-2300 SM-SP17 NEW FC-2300 BB-UN26 BR-3400 HB-2200-L/S CS-HG50-8 CN-HG50
 3x8 СКОРОСТЕЙ
 NEW ST-2303 NEW RD-2300 NEW FD-2303 SM-SP17 NEW FC-2303 BB-UN26
 8-скоростная кассета HG

<Дополнительно>

2x8 СКОРОСТЕЙ
 Для наклонной трубы
 SL-R400 BL-R400
 Для плоского руля
 ST-R221 FD-R440-A
 SL-R440-8 BL-R550

BR-R450
 Длинноплечий с логотипом Shimano



BR-R550*
 Кантилеверный тормоз



* Linkwire необходимо заказывать отдельно.
 A-LWTYPE (59,5 мм)
 A-LWZTYF (64,5 мм)

3x8 СКОРОСТЕЙ
 Для плоского руля
 ST-R225 FD-R443-A
 SL-R440-8 BL-R550



FC-R600
(SM-FC4500)

FC-R550
(SM-FC4500)

FC-R553
(SM-FC4500)

FC-4550-S
(SM-FC4500)

FC-R450
BB-ES25

FC-R453
BB-ES25

Не серийные компоненты для гоночного велосипеда

Высококачественные компоненты для гоночного велосипеда из опыта Shimano

Шатуны для 10 скоростей

FC-R600 Компактные шатуны с интегрированным узлом каретки

Имеются также чашки каретки (SM-FC4500).

- 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки
- Культовый дизайн Shimano Cap-free
- Передние звезды Hyperdrive SG-X для наилучшего качества переключения
- Комбинация передних звезд: 50-34 зуба
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм

FC-R550/R553 Шатуны с интегрированным узлом каретки

Имеются также чашки каретки (SM-FC4500).

- 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки
- Культовый дизайн Shimano Cap-free
- Передние звезды Hyperdrive SG-X для наилучшего качества переключения
- FC-R550: 52-39 зубьев/53-39 зубьев/50-39 зубьев
- FC-R553: 50-39-30 зубьев
- Линия цепи: 43,5 мм (FC-R550), 45 мм (FC-R553)
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 172,5 мм, 175 мм

Шатуны для 9 скоростей

FC-4550-S

Компактные шатуны с интегрированным узлом каретки

Имеются также чашки каретки (SM-FC4500).

- 2-компонентная система шатунов с интегрированной осью каретки
- Культовый дизайн Shimano Cap-free
- Передние звезды Hyperdrive SG-X для наилучшего качества переключения
- Комбинация передних звезд: 50-34 зуба
- Варианты длины шатунов: 165 мм, 170 мм, 175 мм

FC-R450/R453 Шатуны Ocularink

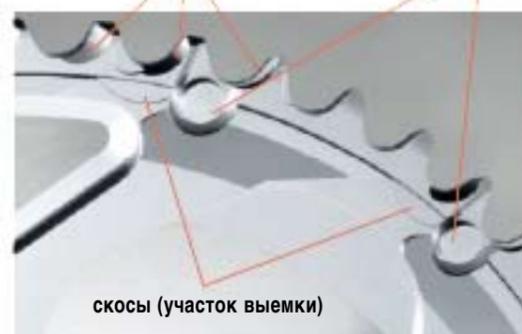
- Совместимы с 9-скоростной цепью HG
- Передние звезды SG-X Hyperdrive
- Конструкция Ocularink
Более жесткое соединение шатуна с валом каретки уменьшает изгиб. Устойчивость велосипедиста повышается и эффективность педалирования возрастает.



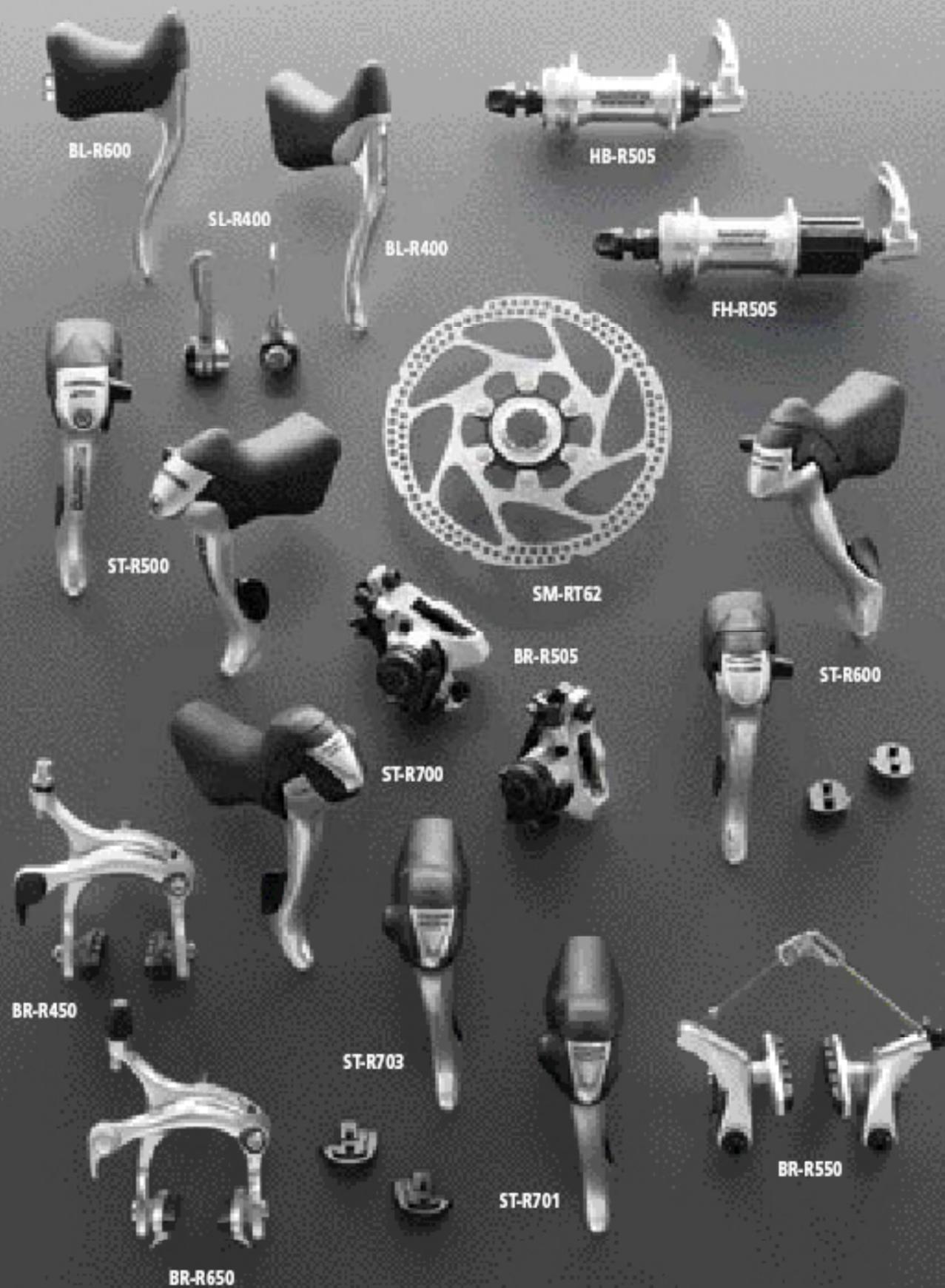
- FC-R450: 52-39 зубьев
- FC-R453: 50-39-30 зубьев
- Линия цепи: 43,5 мм (FC-R450), 45 мм (FC-R453)
- Длина шатунов: 170 мм, 175 мм

BB-ES25 Каретка Ocularink

специальные профили зубьев шипы



скосы (участок выемки)



Не серийные компоненты для гоночного велосипеда

Ручки

ST-R700 Ручки STI Dual Control Lever (10-скоростей)

ST-R701 (двойная) / ST-R703 (тройная) левая ручка

ST-R600 Ручки STI Dual Control Lever (9-скоростей, две и три передние звезды)

ST-R500 Ручки STI Dual Control Lever (8-скоростей, две и три передние звезды)

- **Регулируемая зона досягаемости (ST-R700/R600)**
Два размера прокладок позволяют уменьшить зону досягаемости на 7,5 мм или на 14 мм (ST-R600: 9,4 мм или 18,8 мм) для удобства при любом размере рук. Легче пользоваться при маленьких руках.
- **Эргономичная конструкция**
- **Высококачественные ручки для маленьких рук (ST-R700/R600)**
Ручки класса ULTEGRA с регулируемой зоной досягаемости облегчают торможение и переключение людям с маленькими руками.
- **Моноконструкция**
Конструкция ручек практически не изменяется при использовании прокладок единой формы.
- **Совместимы с двумя и тремя передними звездами (ST-R600/R500)**
ST-R600: Совместим со всеми 9-скоростными компонентами за исключением тройной DURA-ACE 7703.
ST-R500: 8-скоростной шифтер, совместимый с группой SIS за исключением DURA-ACE
- **Super SLR** (Shimano Linear Response)
- **Совместимы с компьютером FLIGHT DECK**

SL-R400 Шифтер для нижней трубы

- Совместим с 8-скоростной втулкой
- Оплетка троса SIS-SP41

BL-R600 Тормозная ручка

BL-R400 Тормозная ручка

- **Аэродинамическая конструкция ручек**
- **Super SLR** (Shimano Linear Response)
- **Совместимы со всеми двухосевыми тормозами**

BL-TT78 Тормозные ручки для гонок с раздельным стартом и триатлона

- **Алюминиевая тормозная ручка**
- **Регулировка досягаемости**



Тормоза

BR-R650/R450

Двухосевые клещевые тормоза с длиной плеча 57 мм

- **Двухосевая конструкция**
Двухосевая конструкция обеспечивает большее усилие от более компактных калиперов одновременно улучшая контроль за торможением.
- **Держатель колодки картриджного типа (BR-R650)**
- **Система Shimano Super SLR**

BR-R550 Кантилеверный тормоз под шоссейные ручки

- **Совместим с шоссейными ручками STI**
- **Совместим с тормозными ручками BL-R440**
- **Не совместим с ручками V-BRAKE**
- **Для кроссовых велосипедов и велосипедов с плоским рулем с широкими покрышками**
- **Легкая установка и регулировка** Новая конструкция линка и установка шестигранником 5 мм
- **Имеются три типа картриджных тормозных колодок**

Дисковая тормозная система

BR-R505 Механический дисковый тормоз для шоссейных ручек

- **Легкий и высокоэффективный тросовый дисковый тормоз**
- **Металлическая колодка**
- **Монолитный калипер**
- **Независимо регулируемый зазор правой и левой колодок**

FH-R505 Задняя втулка

HB-R505 Передняя втулка

- **Система крепления ротора Center Lock**
- **Ширина: 135 мм (FH-R505), 100 мм (HB-R505)**
- **Совместим с 8/9/10-скоростными втулками**
- **Внутренняя смазочная муфта (FH-R505)**
- **Кольцевое уплотнение (HB-R505)**

Компоненты для плоского руля

На 10 скоростей



SL-R770 10-скоростной шифтер

(SL-R770-D-L левый шифтер для использования с передним переключателем FD-6700)

FD-R770 Передний переключатель

(шатун с двумя звездами/для использования с шифтером SL-R770)

FD-R773-2/0 Передний переключатель

(шатун с тремя звездами/для использования с шифтером SL-R770)

- Совместима с шатунами с двойными и тройными звездами
- Шифтер RAPIDFIRE Plus

BL-R770 Тормозная ручка

- Совместимы с шоссейными клещевыми, кантилеверными и шоссейными дисковыми тормозами
- Ручка под 2,5 пальца
- Система SLR для линейного торможения



SL-R770-D-L

Комбинация шифтера и переключателя

2x10-скоростная система	SL-R770-R BL-R770	SL-R770-D-L	FD-6700
		SL-R770-L	FD-R770*
3x10-скоростная система			FD-R773*

*Совместимость

- FD-R770: Для FC-6600/5600
 FD-R773-2: Для FC-7803/6603 (наибольшая передняя звезда 52 зуба)
 FD-R773-0: Для FC-5603 (наибольшая передняя звезда 50 зубьев)

Примечание:

SL-R770-D-L левый шифтер для использования с передним переключателем FD-6700

На 9 скоростей



SL-R440 9-скоростной шифтер

(SL-R441 левый шифтер)

FD-R440 Передний переключатель

(шатун с двумя звездами/для использования с шифтером SL-R441)

FD-R443 Передний переключатель для наибольшей звезды 52 зуба

(шатун с тремя звездами/для использования с шифтером SL-R441)

FD-R453 Передний переключатель для наибольшей звезды 50 зубьев

- (шатуны с тройной звездой)
- Широкий шарнирный линк
 - Совместимость с передними звездами SG-X
 - Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
 - Варианты цвета: черный, серебристый (SL-R440)

BL-R550 Тормозная ручка

- Совместимы с шоссейными клещевыми, кантилеверными и шоссейными дисковыми тормозами
- Ручка под 2,5 пальца
- Super SLR (Shimano Linear Response)
- Варианты цвета: черный, серебристый

Комбинация шифтера и переключателя

2x9-скоростная система	SL-R441 BL-R550	FD-R440
		FD-R443* FD-R453*
3x9-скоростная система		

*Совместимость

- FD-R453: Для FC-4500 (наибольшая передняя звезда 52 зуба)
 FD-R453: Для FC-4503 (наибольшая передняя звезда 50 зубьев)

Примечание:

Шифтеры SL-R441 должны использоваться вместе с передними переключателями моделей FD-R440, FD-R443 или FD-R453.

Компоненты для плоского руля

На 8 скоростей



SL-R440-8 8-скоростной шифтер

(SL-R441 левый шифтер)

FD-R440A Передний переключатель

(шатун с двумя звездами / для использования с шифтерами SL-R441-8 / ST-R221)

FD-R443A Передний переключатель

(шатун с тремя звездами / для использования с шифтерами SL-R441 / ST-R225)

- Широкий шарнирный линк
- Совместимость с передними звездами SG-X
- Индексное переключение передних звезд DUAL SIS.
- Варианты цвета: Черный, серебристый (FD-R440A / FD-R443A / SL-R440-8)

ST-R221/R225 Шифтер EZ FIRE / Тормозная ручка

- Совместима с V-BRAKE/клещевыми/кантилеверными и дисковыми тормозами
- Ручка под 4 пальца
- ST-R221: Левый/для двух звезд, правый/8 скоростей
- ST-R225: Левый шифтер для тройных звезд
- Варианты цвета: черный, серебристый

Комбинация шифтера и переключателя

2x8-скоростная система	ST-R221 SL-R441 BL-R550	FD-R440A
3x8-скоростная система	ST-R225** SL-R441 BL-R550	FD-R443A

**Применять ST-R221 для заднего

Примечание:

Шифтеры SL-R440-8 должны использоваться вместе с передними переключателями моделей FD-R440A или FD-R443A.

Спортивные динамо-втулки

Практичное решение проблемы освещения для спортивных велосипедов

Спортивная динамо-втулка - это практическое решение проблемы снижения веса для спортивно-туристских велосипедов, оборудованных фарой с динамо-втулкой. Очевидно, динамо-втулка намного превосходит систему батарейного типа по соображениям экологии и экономии.



DH-3N80 (6 В-3,0 Вт)

DH-2N80E (6 В-2,4 Вт)

- Поразительно легкая (490 г)
- Ширина втулки: 100 мм
- Экономична и экологична
- Механизм с высоким качеством уплотнения (такого же класса, как ULTEGRA)
- Отличное вращение: благодаря полированным беговым дорожкам подшипников класса ULTEGRA
- Число отверстий под спицы: 32H / 36H
- Эксцентрик

DH-3N72 (6 В-3,0 Вт)

DH-2N72 (6 В-2,4 Вт)

DH-3D72 ((6 В -3,0 Вт, совместима с дисковым тормозом)

- Малый вес
- Ширина втулки: 100 мм
- Экономична и экологична
- Механизм с высоким качеством уплотнения (такого же класса, как ULTEGRA)
- Отличное вращение: благодаря полированным беговым дорожкам подшипников класса ULTEGRA
- Модель DH-3D72 имеет конструкцию Center Lock.
- Число отверстий под спицы: 32H / 36H
- Эксцентрик



Технология колес Shimano

Точность: долговечность подшипников во всех условиях

Закрытые картриджные подшипники с радиальной нагрузкой (наиболее широко применяющиеся на рынке) идеальны, если вы планируете ездить только по прямой линии – вряд ли реалистичное предположение. Для повышения эффективности в реальных условиях Shimano применяет исключительно радиально-упорные подшипники, которые позволяют втулке лучше поддерживать боковые нагрузки на колесо. На уровне DURA-ACE эти высококачественные шарики и беговые дорожки подшипников, уже отполированные до поразительной точности, дополнительно измеряются лазером и подгоняются друг к другу.

Прочность: Обода со смещением означают более прочное заднее колесо

Технология ободов со смещением уменьшает угол спиц со стороны кассеты, обеспечивая более равномерную нагрузку на спицы и более прочное колесо.

Качество, долговечность и малый вес

При весе пары карбоновых колес DURA-ACE-WH-7850-C24-TU всего 1 254 г и пары клинчерных колес DURA-ACE WH-7850-C24-CL 1 391 г, нет сомнений в том, что Shimano делает колеса для самых требовательных к качеству потребителей. ВСЕ колеса уровня DURA-ACE поставляются с трехлетней гарантией.



WH-7850-C50-TU

WH-7850-C50-CL

Шоссейные колеса

Колеса DURA-ACE WH-7850

Нацеленный на скорость, новый профиль обода дает значительное снижение веса при сохранении аэродинамической формы и тех преимуществ, которые подтверждены в гонках (менее подвержен действию бокового ветра и улучшает управление рулем). Переднее колесо на 16 спиц с алюминиевой осью увеличенного диаметра 15 мм помогает противостоять изгибу, наблюдаемому в современных сверхлегких конструкциях карбоновых передних вилок. Заднее колесо на 20 спиц, собранное на легком титановом корпусе втулки, создает точный баланс между легким весом и жесткостью - критически важный для ускорения и скорости. Серия WH-7850 использует новейшие конструкции ободов и материалы: сверхлегкие композиты на основе карбонового волокна и скандиевого сплава.



WH-7850-C50-TU

Высокопрофильные карбоновые под трубки

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Выбор спринтеров Pro-Tour и специалистов по гонкам с раздельным стартом
- Карбоновая конструкция собственной разработки Shimano
- Аэродинамические обода с сечением 50 мм глубиной
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Вес: 1469 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм



WH-7850-C50-CL

Клинчерные высокопрофильные из карбоново-дюралевого композита

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Карбоновая конструкция собственной разработки Shimano
- Аэродинамические обода с сечением 50 мм глубиной
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Вес: 1 695 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

Примечание: Вес не включает эксцентрик или ленту для обода и усреднен.



[Redacted]

WH-7850-C24-TU

WH-7850-C24-CL

WH-7850-SL

Шоссейные колеса



WH-7850-C24-TU Карбоновые под трубки

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Специальная конструкция Shimano для нового уровня прочности/веса карбоновых ободов
- Эффективные специальные профили ободов — 24 мм аэро спереди и 24 мм асимметричный сзади
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Вес: 1 254 г пара



WH-7850-C24-CL

Клинчерные из карбоново-дюралевого композита

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Конструкция, запатентованная Shimano, выводит на новый уровень соотношения прочность/вес
- Спицевание прямое и в два креста
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 391 г пара



WH-7850-C24-TL

Шоссейные бескамерные из карбоново-дюралевого композита

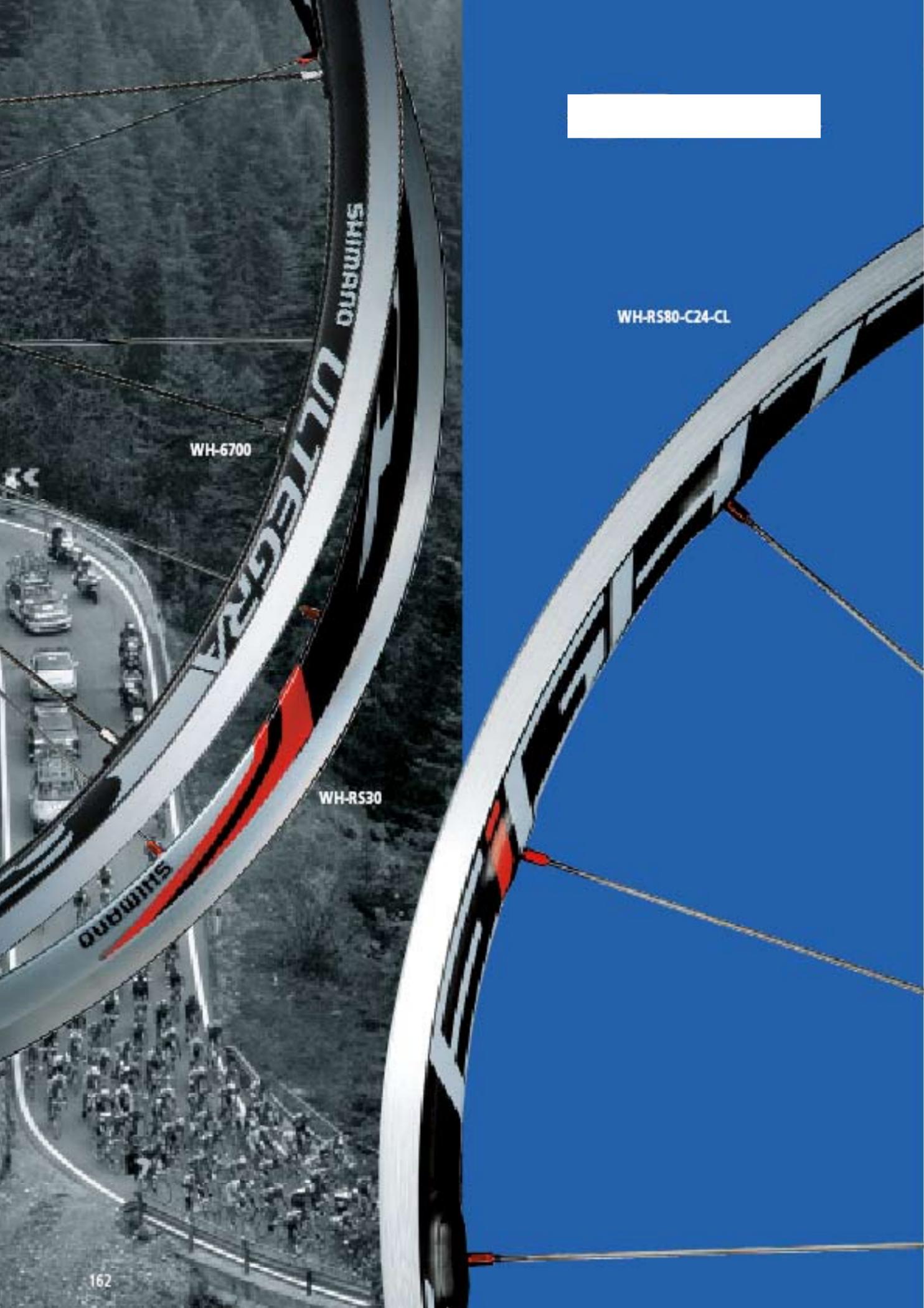
- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Совместимы с шоссейными бескамерными и клинчерными шинами
- Конструкция, запатентованная Шимано
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 458 г пара



WH-7850-SL Скандиевые бескамерные

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Совместимы с шоссейными бескамерными и клинчерными шинами
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Патентуемый легкий, прочный и долговечный скандиевый обод
- Спицевание прямое и в два креста
- Титановый корпус втулки с быстрым зацеплением
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением
- Радиально-упорные подшипники и оси из сплава 7075 увеличенного диаметра с доказанным качеством Shimano
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 514 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм
Примечание: Вес не включает эксцентрик или ленту для обода и усреднен.



Шоссейные колеса



WH-RS80-C24-CL

Клинчерные из карбоново-дюралевого композита

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Клинчерные обода из карбоново-дюралевого композита 380 г
- Конструкция, запатентованная Shimano, выводит на новый уровень соотношения прочность/вес
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 516 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм



WH-6700

Колеса Ultegra с технологией DURA-ACE

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Совместимы с шоссейными бескамерными и клинчерными шинами
- Тянутые спицы для увеличения срока службы спиц (переднее: 16, заднее: 20)
- Спицевание в два креста для увеличения сопротивления кручению
- Алюминиевая задняя ось и сверхлегкий алюминиевый корпус задней втулки с качеством Shimano
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 652 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

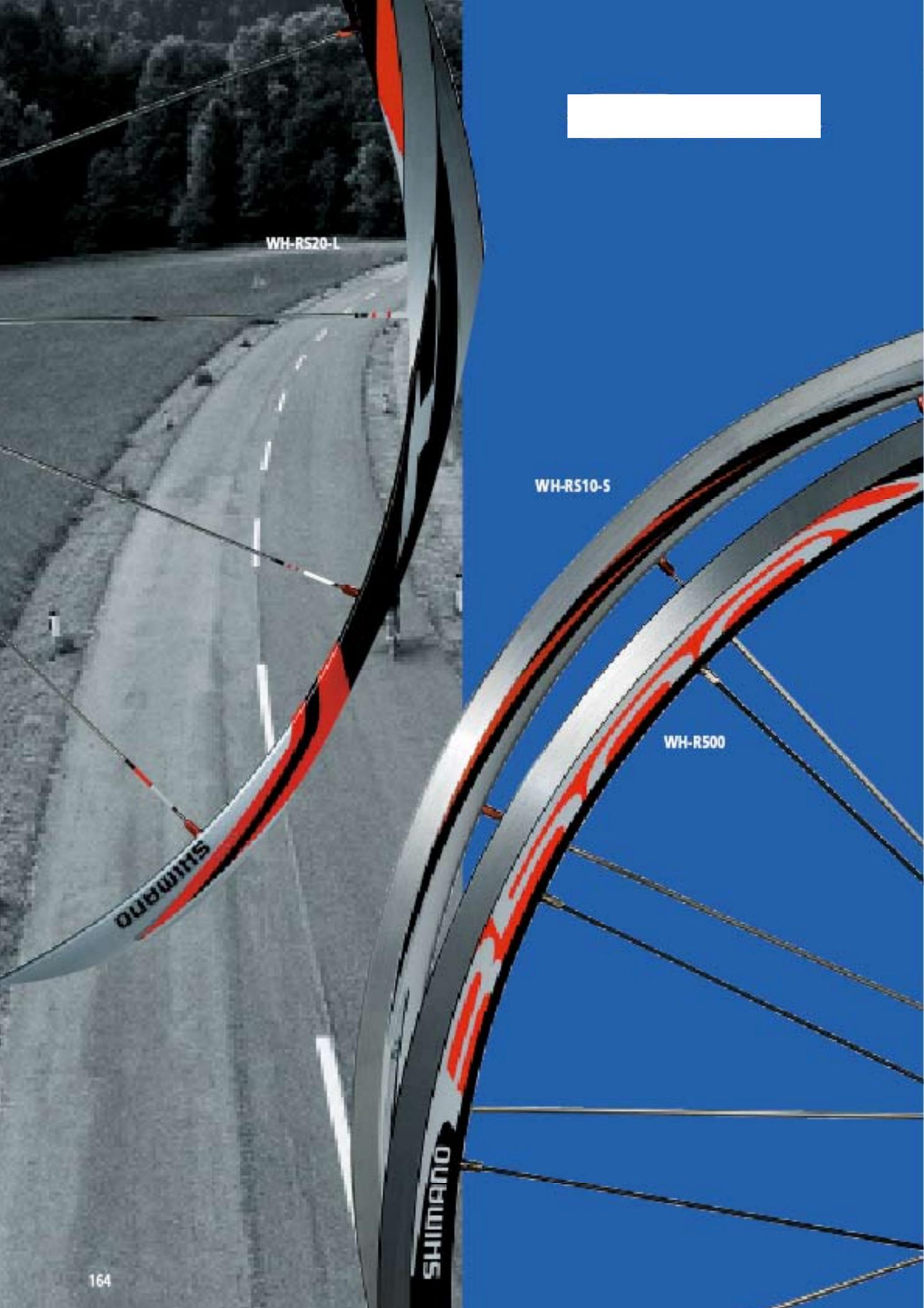


WH-RS30

Качественные колеса на аэродинамических ободах с профилем 30 мм

- Задние втулки, совместимые с 8,9,10 скоростями*
- Новые стильные колеса по цене среднего уровня
- Черные и серебристые дюралевые обода и втулки с аэродинамическими спицами с двойным баттингом
- Гладкие корпуса втулок с суперполировкой
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- 16 штампованных плоских спиц в переднем и 20 в заднем колесе
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 885 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм



WH-RS20-L

WH-RS10-S

WH-R500

Шоссейные колеса



Серебристый



Черный



Черный



Серебристый



WH-RS20-L/S Колеса по цене среднего уровня

- Задние втулки, совместимые с 8, 9, 10 скоростями*
- Черные или серебристые дюралевые обода и втулки с аэродинамическими спицами с двойным баттингом
- Гладкие корпуса втулок с суперполировкой
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- 16 штампованных плоских спиц в переднем и 20 в заднем колесе
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 825 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

WH-RS10-L/S Колеса по цене среднего уровня

- Задние втулки, совместимые с 8, 9, 10 скоростями*
- Черные или серебристые дюралевые обода и втулки с аэродинамическими спицами
- Матовая отделка корпусов втулок
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Втулка с более широкими фланцами и обод со смещением для жесткости и лучшей передачи энергии
- 16 плоских спиц в переднем и 20 в заднем колесе
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Вес: 1 859 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

WH-R500 Колеса для начинающих по доступной цене

- Задние втулки, совместимые с 8, 9, 10 скоростями*
- Совместимы с клинчерными шинами
- Полностью черные дюралевые обода и втулки со стальными нержавеющими спицами
- 20 спиц в переднем и 24 в заднем колесе
- Радиальное спицевание на переднем колесе, перекрестное спицевание на заднем колесе
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Круглая спица
- Вес: 1 900 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм

WH-R500-A Колеса для начинающих по доступной цене

- Задние втулки, совместимые с 8, 9, 10 скоростями*
- Совместимы с клинчерными шинами
- Полностью черные дюралевые обода и втулки со стальными нержавеющими спицами
- 20 спиц в переднем и 24 в заднем колесе
- Радиальное спицевание на переднем колесе, перекрестное спицевание на заднем колесе
- Индикатор износа обода позволяет безопасно обнаружить изношенный обод
- Плоская спица
- Вес: 1 900 г пара

* 10-скоростей: Использовать с прокладкой 1 мм



WH-M970

WH-M975

Колеса МТВ

Системная технология на высоте!

Колеса Shimano подходят для любых условий катания без исключения. Это - легкие, прочные, долговечные и эффективные колеса с поразительно плавным вращением. XTR WH-M975, комплект сверхлегких дисковых колес для кросс-кантри. Специальная конструкция ободов Шимано при весе в 400 г значительно легче, чем другие обода для бескамерных шин. Бескамерная технология, наряду с дисковыми тормозами Shimano и системой крепления ротора Center-Lock, делает колеса без какого-либо увеличения веса, что с восторгом принято миром гонок кросс-кантри.



WH-M975

- Совместимость с камерными и бескамерными шинами обеспечивает более широкий выбор шин
- Сбалансированный рисунок спицевания для увеличения поперечной жесткости
- 24 спиц в переднем и заднем
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц



- Легкие, но жесткие обода из скандиевого сплава
Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- 4-кулачковый корпус задней втулки с более быстрым зацеплением кулачков включается быстрее, чем предыдущие поколения, давая ощущение мгновенной передачи энергии
- Первоклассный лазерный логотип на рукоятках эксцентриков
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- Вес: 1 525 г пара

* WH-M975: Применять только с дисковым тормозом



WH-M970

- Совместимы только с ободными тормозами
- Совместимость с камерными и бескамерными шинами обеспечивает более широкий выбор шин
- Сбалансированный рисунок спицевания для увеличения поперечной жесткости
- 20 спиц в переднем, 24 в заднем колесе
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Легкие, но жесткие обода из скандиевого сплава
Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Более быстрое зацепление 4-кулачковый корпус задней втулки с более быстрым зацеплением кулачков включается быстрее, чем предыдущие поколения, давая ощущение мгновенной передачи энергии
- Первоклассный лазерный логотип на рукоятках эксцентриков
- Вес: 1 512 г пара

Колеса МТВ

WH-M775

WH-M778

WH-M776



Полая ось 20 мм



Полая ось 15 мм



WH-M775

- Совместимость с камерными и бескамерными шинами обеспечивает более широкий выбор шин
- Сбалансированный рисунок спицевания 24 спиц для увеличения поперечной жесткости
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- 4-кулачковый корпус задней втулки с более быстрым зацеплением кулачков включается быстрее, чем предыдущие поколения, давая ощущение мгновенной передачи энергии
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- Вес: 1 677 г пара

WH-M776

- Совместим с бескамерными и камерными шинами
- Сбалансированный рисунок спицевания 24 спиц для увеличения поперечной жесткости
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Более быстрое зацепление 4-кулачковый корпус задней втулки, быстрее, чем предыдущие поколения
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- Полая ось 20 мм
- Вес: 2 043 г пара

WH-M778

- Совместим с бескамерными и камерными шинами
- Сбалансированный рисунок спицевания 24 спиц для увеличения поперечной жесткости
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Более быстрое зацепление 4-кулачковый корпус задней втулки, быстрее, чем предыдущие поколения
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- Новая конструкция пыльников улучшает качество уплотнения на 400% с меньшим прихватыванием уплотнения, чем у картриджных подшипников.
- Полая ось 15 мм Система E-thru
- Вес: 1702 г пара (Переднее: 780 г, WH-M775 Заднее: 922 г)

WH-M770

- Совместимость с камерными и бескамерными шинами обеспечивает более широкий выбор шин
- Совместимы только с ободными тормозами
- Сверхтонкий профиль стенки, усиленный в отверстиях под спицы
- 20 спиц в переднем, 24 в заднем колесе
- Спицевание прямое и в два креста для увеличения сопротивления кручению и срока службы спиц
- Более быстрое зацепление 4-кулачковый корпус задней втулки, быстрее, чем предыдущие поколения
- Вес: 1 670 г пара

* WH-M775/M776/M778: Применять только с дисковым тормозом



SHIMANO
WHEEL
TECHNOLOGY

Колеса МТВ



Втулка с креплением ротора на 6 болтах



WH-M505

Колеса WH-M505 под дисковые тормоза



WH-MT75

- Колеса 29er
- Совместим с бескамерными и камерными шинами
- Сбалансированный рисунок спицевания 24 спиц: из нержавеющей стали, с двойным баттингом, высокопрочные, тянущие.
- Обод с наваркой, усиленным профилем и двойным баттингом
- Конструкция со сверлением одной стенки для увеличения жесткости обода
- Обод шириной 23,3 мм (622 x 19C ETRTO)
- 7075 T6 дюралевые оси увеличенного диаметра
- Крепление ротора Center Lock (дополнительно имеется адаптер на 6 болтов)
- Радиально-упорные подшипники обеспечивают долговечность и максимальную эффективность.
- Вес: 1 831 г пара

WH-MT65

- Характеристики ХТ для среднего ценового диапазона
- Обод (559x19C), совместимый только с дисковым тормозом
- Совместимы с бескамерными шинами
- Тянущие спицы для увеличения срока службы спиц
- Спицевание в два креста для увеличения сопротивления кручению
- Варианты: Крепление ротора Center Lock, крепление ротора на 6 болтах
- Вес: 1 796 г пара

WH-MT15

- Вызов диапазону конкурентоспособных цен для колес с традиционными спицами
- Уровень цен WH-M505
- Обод (559x19C), совместимый только с дисковым тормозом
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- 28 спиц в переднем и заднем
- Вес: 1 982 г пара

WH-M505/M505-disc

- Комплект качественных запасных колес Shimano
- WH-M505: Совместимы и с дисковыми, и ободными тормозами
- WH-M505-disc: Совместимы только с дисковыми тормозами
- Ротор Center Lock крепится на втулку быстро и эффективно
- Радиально-упорные подшипники и надежная задняя втулка Shimano
- 28 спиц в переднем и заднем
- Вес: 2088 г пара (WH-M505)
2104 г пара (WH-M505-disc)

* WH-MT75/MT65/MT15/M505-disc: Применять только с дисковым тормозом.



WH-S501-3D-S

WH-S501-3D-L

WH-S501-V-3D-L

Колеса для велосипедов серии Comfort

Колеса для велосипедов серии Comfort с передовыми функциями Shimano



Черный



Серебристый



Серебристый



Черный



WH-S501-3D
переднее колесо с
динамо-втулкой



WH-S501-8D
заднее колесо с
8-скоростной втулкой с
внутренним механизмом
переключения

WH-S501-V-3D Переднее колесо с динамо-втулкой

WH-S501-V-8D Заднее колесо

- Совместимы с Center Lock и V-BRAKE
- Спереди: спортивная динамо-втулка на 6 В - 3,0 Вт
- Сзади: 8-скоростная втулка с внутренним механизмом переключения
- Обод 622 x 19C (700C-28 дюймов)
- Применимые шины: 700 x 28-47C
- Ширина: Передняя 100 мм, Задняя 135 мм
- Варианты цвета: черный, серебристый

WH-S501-3D Переднее колесо с динамо-втулкой

WH-S501-8D Заднее колесо

- Спереди: спортивная динамо-втулка на 6 В - 3,0 Вт
- Сзади: 8-скоростная втулка с внутренним механизмом переключения
- Использовать только с дисковым тормозом с креплением Center Lock
- Обод 622 x 17C (28 дюймов)
- Применимые шины: 700 x 25-37C
- Ширина: Передняя 100 мм, Задняя 135 мм
- Варианты цвета: черный, серебристый

Колеса для велосипедов серии Comfort



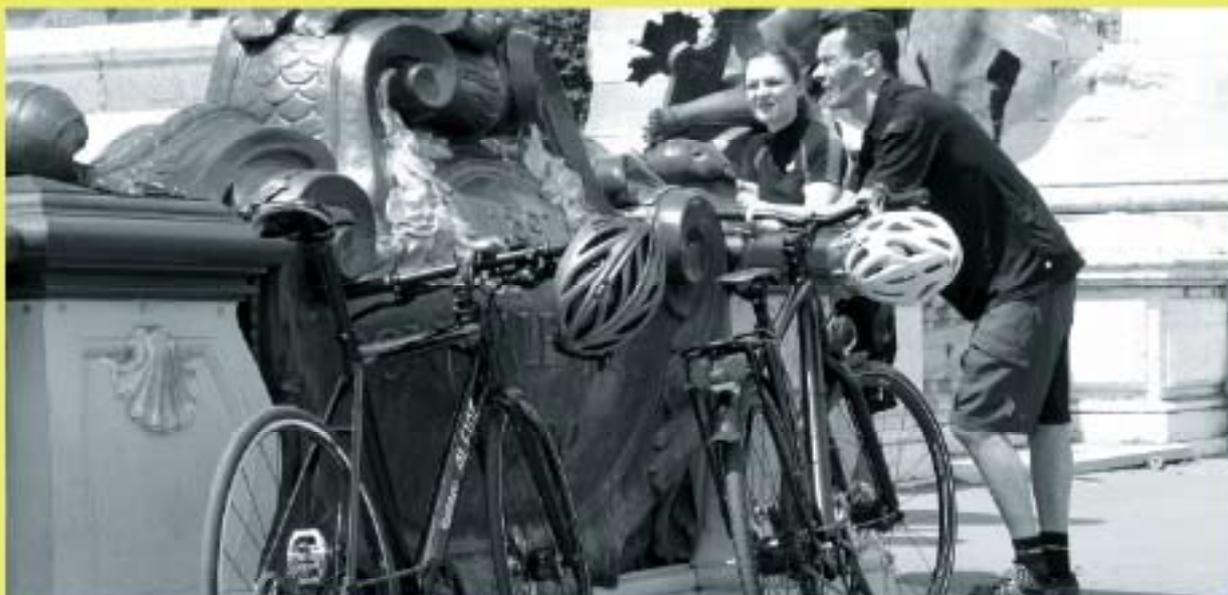
Черный



Серебристый

WH-S500-V Переднее колесо

- Совместимы с Center Lock и V-BRAKE
- Без динамо-втулки
- Обод 622 x 19C (700C-28 дюймов)
- Применимые шины: 700 x 28-47C
- Ширина втулки: 100 мм
- Варианты цвета: **черный, серебристый**





SPD - это аббревиатура от Shimano Pedaling Dynamics. Это понятие включает в себя интегрированную систему велосипедной обуви и педалей, призванную обеспечить не только удобное и эффективное педалирование, но и комфортное использование велообуви для ходьбы. Имеются два типа систем шипов SPD.

Стандартный вариант SPD используется в основном для катания по бездорожью и для велотуризма. Система SPD-SL используется на шоссейных велосипедах.

Система SPD-SL была разработана специально для шоссейных гонщиков мирового класса. В очень легкой конструкции SPD-SL используются более широкие и низкопрофильные шипы, которые образует более стабильную контактную поверхность между ботинком и pedalю.

Эти значки позволяют быстро определить рекомендуемое применение каждой туфли.



ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ДЛЯ МУЖЧИН

	36	37	37,5	38	38,5	39	39,5	40	40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44
ЕС																
США	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5				
СМ	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28				
	44,5	45	45,5	46	46,5	47	48	49	50	51	52					
	10	10,5	11	11,5	12	13	14	15	16							
	28,5	29	29,5	30	30,5	31	31,5	32,5	33							

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ ДЛЯ ЖЕНЩИН

	36	37	37,5	38	38,5	39	39,5	40	40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44
ЕС																
США	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11			
СМ	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5					



Компоненты серии Comfort

Компоненты для горного велосипеда

Компоненты для туристских велосипедов

Компоненты для гоночного велосипеда

Велосипедные туфли и педали SPD

Детализация

Техническая часть / Детали



CUSTOM FIT



Индивидуальные велотуфли SH-R310:
Термопластичный материал вставлен в четырех
точках: своде стопы, подъеме, под ремешком и
застежкой и внутри задника.



SH-R310S

< Система индивидуальной подгонки SPD >



термочувствительный и пластичный материал нагнетается в верхнюю панель



Во время нагревания туфля герметично заворачивается в специальное вакуумное устройство, удаляющее воздух. Туфля мгновенно принимает форму ноги



Технология индивидуальной подгонки Custom-Fit устраняет пустые пространства и ненормальные точки контакта, создавая гоночную туфлю, которая действительно прилегает, как перчатка

Индивидуальные SPD

Только одна пара туфель, идеально подходящая вам.

Туфли SH-R310S/R240/TR70 содержат термопластичный полимер SPD, нагнетаемый в верхние панели, что позволяет индивидуально подгонять туфлю к ноге. Результатом является высокий уровень стабильности, прилегания и комфорта от отсутствия точечного давления.

Шоссейные гоночные

Серия Шоссейные гоночные соединяет три самые важные свойства современных гоночных туфель: стабильность, жесткость и малый вес при преимуществах индивидуального ощущения и эффективности идеального анатомического прилегания.

SH-R310S Профессиональные гоночные

Стабильность профессионального уровня и малый вес плюс идеальное анатомическое прилегание

- Криволинейная анатомическая колодка с прецизионной подгонкой Custom-Fit для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Мягкая высококачественная кожа с микроволокном и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Полая Ultra-light, подошва из однонаправленного карбонового волокна для большей прочности и меньшего веса
- Анатомическая конструкция интегрированные карбоновая подошва и задник
- Противоскользящая подкладка пятки, связанная с металлическим волокном, предотвращает подъем пятки
- Увеличенная застежка с двумя смещенными ремешками с микрорегулированием
- Термопластичные стельки приспосабливаются к ногам и поддерживают их
- Имеются с шириной E для широких ступней

* Требуется специальное устройство для индивидуальной подгонки SPD.



Лучше всего подходит к Dura-Ace PD-7810



Доступны размеры 36, 37 и 47 (половинные размеры), 48

Имеется широкий вариант



Индивидуальная стелька для криволинейной колодки

SH-R240 Элитные гонки

Традиционные гоночные с идеальным анатомическим прилеганием

- Криволинейная анатомическая колодка с прецизионной подгонкой Custom-Fit для естественного взаимодействия туфли с ногой
 - Мягкая высококачественная кожа с микроволокном и сетчатый верх с контролем влаги 3D
 - Композитная подошва, усиленная карбоновым волокном, для максимальной передачи энергии
 - Увеличенная застежка с двумя смещенными ремешками с микрорегулированием
 - Передовая синтетическая кожа, устойчивая к растяжению
 - Криволинейная анатомическая колодка для естественного взаимодействия туфли с ногой
 - Противоскользящая подкладка пятки, связанная с металлическим волокном, предотвращает подъем пятки
 - Имеются с шириной E для широких ступней
 - Термопластичные стельки приспосабливаются к ногам и поддерживают их
- * Требуется специальное устройство для индивидуальной подгонки SPD.

SH-R190 Элитные гонки

Легкие гоночные элитного уровня

- Полноценные легкие шоссейные туфли, идеальные для клубных гонок или оздоровительного катания
- Композитная подошва, усиленная карбоновым и стекловолокном, для максимальной передачи энергии
- Криволинейная анатомическая колодка для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Мягкая высококачественная кожа и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Увеличенная застежка с двумя смещенными ремешками с микрорегулированием
- Усиленная стелька жесткой структуры для улучшенной поддержки
- Имеются с шириной E для широких ступней

SH-R132B/L Серьезное катание

Для максимальной эффективности вне зависимости от того, где вы катаетесь

- Криволинейная анатомическая колодка для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Композитная подошва, усиленная карбоновым и стекловолокном, для максимальной передачи энергии
- Застежка с двумя смещенными ремешками с микрорегулированием
- Мягкая синтетическая кожа, устойчивая к растяжению
- Воздухопроницаемые, долговечные и сверхнадежные
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

SH-R105 Классический дизайн для тренировок

Тренировки, фитнес и долгие поездки

- Композитная подошва, усиленная карбоновым и стекловолокном, для максимальной передачи энергии
- Криволинейная анатомическая колодка для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Три смещенных ремешка на липучке для надежного комфортного прилегания
- Передовая синтетическая кожа, устойчивая к растяжению
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



Лучше всего подходит к Dura-Ace PD-7810



Доступны размеры 36, 37-47 (половинные размеры), 48

Имеется широкий вариант

внутри



Лучше всего подходит к Ultegra PD-6700 или PD-R670



Доступны размеры 36, 37-47 (половинные размеры), 48

Имеется широкий вариант



SH-R132B



SH-R132L

Лучше всего подходит к Ultegra PD-6700 или PD-R670



Доступны размеры 36, 37-47 (половинные размеры), 48

(Размер 40)



Лучше всего подходит к Shimano 105 PD-5610



Имеющиеся размеры 36 - 48 только полные размеры

(Размер 40)

Шоссе Спорт понравится широкому кругу велосипедистов: гонщикам, энтузиастам, туристам, авантюристам, катающимся по ночам, шоссеникам в холодную погоду и любителям попотеть.

SH-R086W Шоссейные туфли для клубного или оздоровительного катания

Каскад характеристик Шимано, качество и стиль

- Полноценные спортивные туфли, идеальные для клубного и оздоровительного катания
- Застежка обеспечивает плотное прилегание с возможностью точной подгонки
- Два ремешка на липучке дают дополнительный комфорт и поддержку без точек давления
- Полиамидная подошва, усиленная стекловолокном, дает отличную комбинацию жесткости и податливости для занятий в клубах и гонщиков
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует воздухопроницаемость и долговечность туфель, а также отличное прилегание
- Совместимы с шипами SPD-SL и SPD
- Светоотражающие детали на заднике делают вас более видимыми в условиях недостаточного освещения
- Имеются с шириной E для широких ступней



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-R540, PD-A520*

*PD-A520 может использоваться только с SM-SH40.



Имеющиеся размеры 36 – 52 только полные размеры

Имеется широкий вариант

(Размер 40)



SH-R076G

SH-R076L

Лучше всего сочетаются с Shimano PD-R540, PD-A520*

*PD-A520 может использоваться только с SM-SH40.



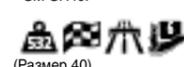
Имеющиеся размеры 36 – 52 только полные размеры

(Размер 40)



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-R540, PD-A520*

*PD-A520 может использоваться только с SM-SH40.



Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры

(Размер 40)



Лучше всего подходит к Ultegra PD-6700 или PD-R670



Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры

(Размер 40)

SH-R063 Универсальные для спорта и фитнеса

Технология Шимано в туфлях по доступной цене

- Двойные ремешки на липучке обеспечивают требуемые комфорт и поддержку
- Полиамидная подошва, усиленная стекловолокном, дает отличную комбинацию жесткости и податливости для занятий в клубах и гонщиков
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует воздухопроницаемость и долговечность туфель, а также отличное прилегание
- Совместимы с шипами SPD-SL и SPD
- Светоотражающие детали на заднике делают вас более видимыми в условиях недостаточного освещения

SH-RW80 Энтузиасты

Высококачественные шоссейные туфли для холодной погоды

- Конструкция с высоким верхом из натуральной кожи закрывает щиколотку, защищая ногу от мусора и сохраняя тепло
- Подкладка GORE-TEX® Insulated Comfort FOOTWEAR защищает от воды и в то же время сохраняет дышащие свойства, обеспечивая максимальный комфорт
- Скроены на широкой колодке для ношения с толстыми носками
- Водонепроницаемый верх из хлоропрена с полиуретановым покрытием
- Хорошо заметные отражатели сзади и по бокам туфель
- Смещенные ремешки предотвращают точечное давление
- Легкая нейлоновая подошва, усиленная стекловолокном
- Совместимы с шипами SPD-SL и SPD

Группа Триатлон соответствует беспощадным требованиям трассы триатлона с высокой вентиляцией, бесшовной внутренней поверхностью и быстро сохнущей сеткой для комфорта без носков.

SH-TR70 Индивидуальные велотуфли для элитных соревнований по триатлону

Технология Shimano для триатлона на дальние дистанции

- Термопластичные, технология индивидуальной подгонки Custom-Fit: нововведение Shimano
- Полая Ultra-light, подошва из однонаправленного карбонового волокна для большей прочности и меньшего веса
- Мягкая высококачественная кожа с микроволокном и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Дополнительная застежка с ремешком для увеличения поддержки и стабильности
- Конструкция с увеличенным входом ремешка для быстрых переходов
- Бесшовная, быстро высыхающая внутренняя поверхность для комфорта при использовании без носков
- Усиленный задник и подушки на подошве для дополнительной защиты
- * Требуется специальное устройство для индивидуальной подгонки SPD.



Лучше всего подходит к Dura-Ace PD-7810



Доступны размеры 36, 37-47 (половинные размеры), 48

(Размер 40)

SH-TR51 Элитный триатлон и Мультиспорт

Наилучший баланс комфорта и эффективности для элитного триатлона

- Легкая карбоновая подошва для прочности, жесткости и максимальной передачи энергии
- Структурные вентиляционные отверстия и индивидуальные материалы для максимальной воздухопроницаемости
- Мягкая высококачественная кожа и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Конструкция с увеличенным входом ремешка для быстрых переходов
- Задник, усиленный хлоропреном, поддерживает структуру пятки
- Бесшовная, быстро высыхающая внутренняя поверхность для комфорта при использовании без носков
- Усиленный задник и подушки на подошве для дополнительной защиты



Лучше всего подходит к Ultegra PD-6700 или PD-R670



Доступны размеры 36, 37-47 (половинные размеры), 48

(Размер 40)

SH-TR31 Триатлон и Мультиспорт

Каскад характеристик Шимано, качество и стиль в туфлях по доступной цене

- Мягкая синтетическая кожа и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Обратная застежка и ремешок задника для быстрой смены
- Бесшовная, быстро высыхающая внутренняя поверхность для комфорта при использовании без носков
- Усиленный задник и подушки на подошве для дополнительной защиты
- Совместимы с шипами SPD-SL и SPD
- Легкая нейлоновая подошва, усиленная стекловолокном



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-R540



Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры

(Размер 40)

Педали SPD-SL

PD-7810

Профессиональные гоночные

- Сверхширокая платформа для гораздо более эффективной передачи энергии
- Долговечный корпус из нержавеющей стали снижает изгиб и износ корпуса педали
- Плавкая ось на трех подшипниках: 2 шариковых; 1 широкий роликовый подшипник
- Широкая база подшипников для стабильного, равномерного распределения нагрузки
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano
- 3-летняя гарантия Shimano

DURA-ACE

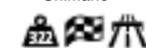


SHIMANO 105

PD-5610

Функции Dura-Ace по более доступной цене

- Сверхширокая платформа для более эффективной передачи энергии
- Долговечный корпус из нержавеющей стали снижает изгиб и износ корпуса педали
- Не требующая обслуживания картриджная ось
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



черная

серебристый

PD-6700/R670

Профессиональный уровень и все остальное серьезное катание

- Сверхширокая платформа для гораздо более эффективной передачи энергии
- Долговечный корпус из нержавеющей стали снижает изгиб и износ корпуса педали
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

SHIMANO ULTEGRA



PD-6700



PD-R670

PD-R540

Эффективность, проверенная в гонках

- Широкая платформа для более эффективной передачи энергии
- Не требующая обслуживания картриджная ось
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



черная

серебристый

Велотуризм

Серия RT понравится широкому кругу велосипедистов, которые хотят иметь легкие универсальные туфли/платформы педалей SPD для всех видов катания, туризма и фитнеса.

SH-RT81 Спортивно-туристские SPD

Легкие туфли шоссейного стиля для велотуристов

- Застежка обеспечивает плотное прилегание с возможностью точной подгонки
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Конструкция с утолщенными шипами и "компактной" подошвой, пригодной для ходьбы
- Нескользящая гладкая резиновая подошва для занятий не на велосипеде
- Крупноячеистый полиамидный сетчатый верх для отличного контроля влаги



SH-RT52 Спортивно-туристские SPD

Отличные легкие туфли для велотуристов

- Тройные ремешки смещены для избежания точек давления
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Конструкция с утолщенными шипами и "компактной" подошвой, пригодной для ходьбы
- Нескользящая гладкая резиновая подошва для занятий не на велосипеде
- Крупноячеистый полиамидный сетчатый верх для отличного контроля влаги



SH-RT31 Спортивно-туристские SPD

Отличные легкие туфли для велотуристов

- Двойные ремешки на липучке обеспечивают требуемые комфорт и поддержку
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Конструкция с утолщенными шипами и "компактной" подошвой, пригодной для ходьбы
- Нескользящая гладкая резиновая подошва для занятий не на велосипеде
- Крупноячеистый полиамидный сетчатый верх для отличного контроля влаги



Педали SPD

PD-A600

Высококачественные шоссейные педали SPD

- Самые легкие педали SPD уровня Ultegra всех времен
- Широкая платформа для более эффективной передачи энергии от туфли SPD
- Аэродинамическая конструкция SPD с одинарным застегиванием
- Совместимы с туфлями SPD с утолщенными шипами, позволяющими использовать их для ходьбы
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



PD-A530

Наши наиболее универсальные педали; вы решаете, как использовать их

- Эффективное двойное застегивание SPD и вогнутая стабильная платформа
- Опрятный, стройный, привлекательный внешний вид
- Не требующая обслуживания картриджная ось
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



PD-A520

Практичная платформа для шоссейных велосипедистов, подходящая для туфель SPD

- Легкая аэродинамическая конструкция SPD с одинарным застегиванием
- Совместимы с туфлями SPD с утолщенными шипами, позволяющими использовать их для ходьбы
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



Технология индивидуальной подгонки Custom-Fit SPD

Новые туфли SH-M310S/230C содержат термопластичный полимер, нагнетаемый в верхние панели, что позволяет индивидуально подгонять туфлю к ноге. Результатом является высокий уровень стабильности, прилегания и комфорта от отсутствия точечного давления. Результат на трассе: чистая эффективность. (SH-M310S/M230C: Требуется специальное устройство для индивидуальной подгонки SPD.)



Соревнования МТБ

Идея серии М заключается в обеспечении серьезных гонщиков МТБ эффективностью, облеганием, стабильностью и долговечностью, необходимыми для их индивидуального стиля внедорожной езды высокого уровня.

SH-M310S Велотуфли МТБ для профессионалов

Стабильность, жесткость и малый вес плюс идеальное анатомическое прилегание

- Высококачественная кожа с микроволоконном и низкопрофильная защита обеспечивают защиту ног и отличную долговечность
- Криволинейная анатомическая колодка для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Ультратонкая карбоновая подошва полной длины передает вашу энергию прямо на педали
- Композитная ячеистая сетка с контролем влаги
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Индивидуальные термопластичные стельки приспособляются к ногам и поддерживают их
- Противоскользящая подкладка пятки, связанная с металлическим волокном, предотвращает подъем пятки
- Имеются с шириной E для широких ступней



SH-M230C Велотуфли для внедорожных соревнований

Туфли для внедорожных соревнований или тренировок уровня мастеров

- Многослойная конструкция для увеличения срока службы
- Жесткий верх из синтетической кожи с микроволоконном и низкопрофильная защита обеспечивают защиту ног и отличную долговечность.
- Термопластичный верх с индивидуальной подгонкой
- Индивидуальные термопластичные стельки приспособляются к ногам и поддерживают их
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Усиленная карбоновая двойная подошва передает вашу энергию прямо на педали
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Поставляемые дополнительно шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи
- Имеются с шириной E для широких ступней



SH-M183 Велотуфли для внедорожных гонок

Традиционная долговечность

- Жесткий верх из синтетической кожи с низкопрофильной защитой обеспечивает защиту ног и отличную долговечность.
- Усиленная стекловолокном двойная подошва передает вашу энергию прямо на педали
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Верх из воздухопроницаемой сетки с долговечной синтетической кожей для комфортного облегания в долгих поездках
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Сверхдлинные обрезаемые ремешки обеспечивают личный комфорт и предпочтения
- Композитные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи



SH-M183N Велотуфли для внедорожных гонок

Всесезонные туфли для внедорожных соревнований или тренировок

- Закрытый верх из синтетической кожи с полиуретаном для комфортного катания в любой сезон
- Прослойка подошвы, усиленная стекловолокном, и двойная гибкая нейлон-полиуретановая подошва передает вашу энергию прямо на педали
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Сверхдлинные обрезаемые ремешки обеспечивают личный комфорт и предпочтения
- Композитные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи



Лучше всего сочетаются с Shimano XT PD-M770, PD-M540

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-M161W Велотуфли для внедорожных гонок

Всегогодные внедорожные велотуфли

- Жесткий верх из синтетической кожи с низкопрофильной защитой обеспечивает защиту ног и отличную долговечность.
- Накладка подошвы, усиленная карбоновым волокном, для оптимальной жесткости подошвы
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Амортизирующая подушка из ЭВА, сочетающаяся с гибкой прослойкой подошвы, для комфорта при ходьбе
- Универсальная резиновая подошва для эффективной работы в различных условиях
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Сверхдлинные обрезаемые ремешки обеспечивают личный комфорт и предпочтения
- Сменные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи



Лучше всего сочетаются с Shimano XT PD-M770, PD-M540

Имеющиеся размеры 36 – 50 только полные размеры (Размер 40)

Горновелосипедный спорт

МТБ Спорт понравится широкому кругу велосипедистов: гонщикам, энтузиастам, туристам, фанатам фитнеса и экстремистам-любителям холодной погоды.

SH-M123S/L Велотуфли для внедорожных соревнований

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Жесткий верх из синтетической кожи с низкопрофильной защитой обеспечивает защиту ног и отличную долговечность.
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Универсальная резиновая подошва для эффективной работы в различных условиях
- Накладка подошвы, усиленная стекловолокном, для оптимальной жесткости подошвы
- Амортизирующая подушка из ЭВА, сочетающаяся с гибкой прослойкой подошвы, для комфорта при ходьбе
- Смещенные нижние ремешки обеспечивают точную подгонку и комфорт
- Сменные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M647, PD-M545, PD-M424

Имеющиеся размеры 36 – 50 только полные размеры (Размер 40)



SH-M086L/Z Велотуфли для внедорожных гонок

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует долговечность туфель и отличное прилегание
- Долговечный и легкий резиновый протектор обеспечивает отличное сцепление и удобство при ходьбе
- Застежка с микрорегулированием и двойными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Стабильная и долговечная нейлоновая прослойка, усиленная стекловолокном



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M647, PD-M545, PD-M424

Имеющиеся размеры 36 – 52 только полные размеры (Размер 40)



SH-M076 Велотуфли для внедорожных гонок

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Долговечный и легкий резиновый протектор для отличного сцепления и удобства при ходьбе
- Стабильная и долговечная нейлоновая прослойка, усиленная стекловолокном
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует долговечность туфель и отличное прилегание
- Три ремешка на липучке обеспечивают надежное облежание



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M647, PD-M545, PD-M424

Имеющиеся размеры 36 – 52 только полные размеры (Размер 40)

SH-M063 Велотуфли для внедорожных гонок

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Долговечный и легкий резиновый протектор для отличного сцепления и удобства при ходьбе
- Стабильная и долговечная нейлоновая прослойка, усиленная стекловолокном
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует долговечность туфель и отличное прилегание
- Двойные ремешки на липучке обеспечивают требуемые комфорт и поддержку



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-MW80 Велотуфли для внедорожных гонок

Внедорожные велотуфли для холодной и влажной погоды

- Конструкция с высоким верхом из натуральной кожи закрывает щиколотку, защищая ногу от мусора и сохраняя тепло
- Подкладка GORE-TEX® Insulated Comfort FOOTWEAR защищает от воды и в то же время сохраняет дышащие свойства, обеспечивая максимальный комфорт
- Скроены на широкой колодке для ношения с толстыми носками
- Водонепроницаемый верх из хлоропрена с полиуретановым покрытием
- Хорошо заметные отражатели сзади и по бокам туфель
- Смещенные ремешки предотвращают точечное давление
- Агрессивная легкая подошва обеспечивает отличное сцепление и просвет для защиты от грязи



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

All-Mountain

Туфли AM сделают вашу следующую авантюрную поездку настолько лучше, что вы пожелаете, чтобы она никогда не кончалась.

SH-AM51 All-Mountain / Enduro

Прочные долговечные туфли, усиленные защитой в ключевых зонах

- Агрессивная долговечная подошва обеспечивает отличное сцепление в любых условиях
- Накладка подошвы, усиленная стекловолокном, для оптимальной жесткости подошвы
- Амортизирующая подушка из ЭВА, сочетающаяся с гибкой прослойкой подошвы, для комфорта при ходьбе
- Сменные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи
- Амортизатор в носке и задник защищают от ударов и увеличивают долговечность
- Смещенные нижние ремешки обеспечивают точную подгонку и комфорт
- Колодка Volume+ для более удобного носка



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M647, PD-M540, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-AM40 All-Mountain / Enduro

Эксклюзивная подошва Shimano Vibram® с превосходным сцеплением и долговечностью

- Закрытые шнурки и боковые панели дают дополнительную защиту для более агрессивного катания
- Защита до середины лодыжки для более агрессивного катания
- Модульная система стелек обеспечивает индивидуальный подбор жесткости подошвы



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-MX30

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-AM31 All-Mountain / Enduro

Прочные долговечные туфли с воздухопроницаемым верхом

- Защита до середины лодыжки для более агрессивного катания
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Усиленный амортизатор в носке защищает от ударов и увеличивает долговечность
- Смещенные нижние ремешки обеспечивают точную подгонку и комфорт



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

Серия MP

По свойствам MP похожи на высококачественные кеды SPD. MP предназначены для стилей катания: BMX, фрирайд, Urban Adventurer, Cycling Nomads, Two-wheeling Paranormals.

SH-MP90W Кеды на платформе

Универсальные, прочные, совместимые с платформенными педалями

- Эксклюзивное сотрудничество Shimano с Vibram®, давно пользующейся уважением за качество и долговечность для создания подошвы с превосходным сцеплением
- Защита до середины лодыжки для более агрессивного катания
- Модульная система стелек обеспечивает индивидуальный подбор жесткости подошвы



Плоские подошвы удобны для ходьбы.

Подошва Vibram®
Конструкция протектора собственной разработки, базирующаяся на основе резиновых подошв индустрии пешеходного туризма, легка, но при этом очень долговечна и удобна.



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-MX30

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-MP66W Велокеды SPD

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Закрытые шнурки и боковые панели дают дополнительную защиту для более агрессивного катания
- Подошва, совместимая с бесшипными и платформенными педалями, обеспечивает стабильное педалирование в жестких условиях
- Защита до середины лодыжки



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M647, PD-M545, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

Горновелосипедный туризм (MT)

Серия MT встает в ряд с широким кругом стилей жизни и катания. MT60, например, это высококачественные велотуфли, которые хороши для всех внедорожных условий, но также совершенно уместны и для пешеходных троп.

SH-MT91 Высококачественное слияние пешеходной и велосипедной технологии

Спортивные технологичные велосипедно-пешеходные ботинки, специально сконструированные слой за слоем с учетом различных условий погоды, дорожного покрытия и рельефа.

- Натуральная кожа Nubuck, соединенная с водоупорной воздухопроницаемой подкладкой GORE-TEX® Performance Comfort FOOTWEAR
- Эксклюзивная долговечная и легкая подошва для катания и ходьбы с максимальным сцеплением Vibram®
- Резиновые усиления носка и задника для защиты и долговечности
- Амортизирующая прослойка из ЭВА, сочетающаяся с гибкой накладкой на половину длины подошвы, для комфорта при ходьбе
- Боковое усиление пятки обеспечивает стабильность и предотвращает поворот щиколотки
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Ремешок Mini Power Strap, сочетающийся с крючками для двойной шнуровки, для надежного удерживания пятки и ступни
- Держатель шнурков сохраняет шнурки аккуратно убранными



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M770, PD-M540, PD-M520

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-MT60 Велотуфли для приключенческого катания при любой погоде

Высококачественные велотуфли для катания без дорог и по асфальту

- Воздухопроницаемый водоупорный верх с подкладкой из GORE-TEX® Performance Comfort FOOTWEAR сохраняет ноги теплыми и сухими
- Конструкция с полностью герметичными швами для оптимальной защиты от непогоды
- Прослойка подошвы из ЭВА с подошвой из двойного резинового компаунда повышает эффективность педалирования и комфорт при ходьбе
- Колодка Volume+ для более удобного носка



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M770, PD-M540, PD-M520

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-MT52 Универсальные велотуфли для мультиспорта

Подходят для большинства стилей катания, включая любительское и оздоровительное катание по дороге или вне ее

- Конструкция в стиле пешего туризма с верхом средней высоты обеспечивает отличную устойчивость лодыжки и удобство при ходьбе
- Прослойка подошвы EVA и резиновая подошва повышает эффективность педалирования и удобство при ходьбе.
- Легко снимаемая контактная пластина подошвы делает простую установку шипов
- Структурированный носок, армированный для повышения долговечности
- Хорошо заметные отражатели сзади и по бокам туфли
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Одобрены полицейскими велопатрульными



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)

SH-MT42NV/BR Велотуфли для мультиспорта на открытом воздухе

Подходят для большинства стилей катания, включая любительское, оздоровительное и тренировочное катание по дороге или вне ее.

- Прослойка подошвы из ЭВА с подошвой из двойного резинового компаунда повышает эффективность педалирования и комфорт при ходьбе
- Надежная застежка на липучке и шнуровка для облегчающей удобной посадки на ноге
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Легко снимаемая контактная пластина подошвы делает простую установку шипов



Лучше всего сочетаются с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 48 только полные размеры (Размер 40)



SH-MT32L/BR Универсальные велотуфли/Туризм

Подходят для большинства стилей катания, включая любительское, оздоровительное и тренировочное катание по дороге или вне ее.

- Одинарный ремешок сохраняет шнурки аккуратно убранными.
- Прослойка подошвы EVA и резиновая подошва повышает эффективность педалирования и удобство при ходьбе
- Легко снимаемая пластина подошвы для простой установки шипов
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Усиленный пластиком носок для повышенной долговечности
- Держатель шнурков сохраняет шнурки аккуратно убранными



SH-MT32L
Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324



(Размер 40)

Имеющиеся размеры

36 - 48 только полные размеры

SH-MT22 Универсальные велотуфли/Туризм

Простые велотуфли SPD удобны для катания и при ходьбе

- Полуагрессивная резиновая подошва обеспечивает отличное сцепление для занятий не на велосипеде
- Верх с кожаными вставками с полностью закрытыми шнурками
- Колодка Volume+ для более удобного носка
- Светоотражающий материал на заднике делает Вас заметным



SH-MT22
Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324



(Размер 40)

Имеющиеся размеры

36 - 48 только полные размеры

SH-SD66 Велосандалии SPD

Предназначены для использования после соревнований, ходьбы или езды в жаркую погоду

- Обновленный дизайн с классическими характеристиками для эффективного и надежного комфортного прилегания
- Верх из натуральной кожи с контролем влаги за счет слоев сетки
- Устойчивая резиновая подошва для комфортного катания, удобна и для ходьбы
- Моделированная стелька для комфорта на длинных дистанциях



SH-SD66
Лучше всего комплектуется с Shimano PD-A530, PD-M540, PD-M520



(Размер 40)

Имеются размеры
37 - 38, 39 - 40, 41 - 42,
43 - 44, 45 - 46, 47 - 48

Занятия на тренажерах

В велотуфлях для помещений используются новейшие легкие и вентилируемые материалы для достижения максимального комфорта, прохлады и воздухопроницаемости для душных условий закрытого помещения.

SH-FN51 Велотуфли для помещений и фитнеса

Прохладные и легкие туфли для занятий в помещении и фитнеса

- Система шнуровки BOA® устраняет точки давления благодаря чему туфля прилегает, как перчатка
- Хорошо вентилируемый сетчатый верх и подошва сохраняют ноги прохладными и сухими
- Дезодорирующая и антибактериальная стелька помогает уменьшить запах от ног
- Бесследная подошва из EVA удобна и пригодна для занятий в зале
- Эксклюзивная накладка подошвы дает гибкость подошвы для удобства ходьбы
- Комфортная внутренняя поверхность при использовании без носков
- Совместимы с шипами SPD



Система шнуровки BOA®

SH-FN51
Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M324



(Размер 40)

Имеющиеся размеры
36 - 48 только полные размеры

SH-FN23 Велотуфли для помещений и фитнеса

Прохладные и легкие туфли для занятий в помещении и фитнеса

- Хорошо вентилируемый сетчатый верх и подошва сохраняют ноги прохладными и сухими
- Дезодорирующая и антибактериальная стелька уменьшает запах от ног
- Бесследная подошва из EVA удобна и пригодна для занятий в зале
- Эксклюзивная накладка подошвы дает гибкость подошвы для удобства ходьбы
- Комфортная внутренняя поверхность при использовании без носков
- Интегрированный ремешок на липучке удерживает шнурки на месте
- Колодка Volume+ для более удобного носка



SH-FN23
Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M324



(Размер 40)

Имеющиеся размеры
36 - 48 только полные размеры

Специальный покрой для женщин

Не просто уменьшенный вариант мужских туфель, специальный покрой для женщин учитывает особенности анатомии женской ноги. Они имеют пропорционально более низкий и узкий задник и узкий носок.

Шоссе

SH-WR81 Элитные гонки

Стабильность, жесткость и малый вес профессионального уровня плюс идеальное анатомическое прилегание

- Криволинейная анатомическая колодка специально для женщин с прецизионной подгонкой Custom-Fit для естественного взаимодействия туфли с ногой
- Мягкая высококачественная кожа с микроволокном и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Композитная подошва, усиленная карбоновым волокном, для максимальной передачи энергии
- Увеличенная застежка с двумя смещенными ремешками с микрорегулированием
- Передовая синтетическая кожа, устойчивая к растяжению
- Противоскользкая подкладка пятки, связанная с металлическим волокном, предотвращает подъем пятки
- Термопластичные стельки приспосабливаются к ногам и поддерживают их
- * Требуется специальное устройство для индивидуальной подгонки SPD.



SH-WR81
Лучше всего комплектуется с Dura-Ace PD-7810



(Размер 40)

Доступны размеры 36, 37-44 (половинные размеры)

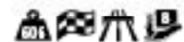
SH-WR60 Для энтузиастов

Тренировки, фитнес и долгие поездки

- Композитная подошва, усиленная карбоновым и стекловолокном для максимальной передачи энергии
- Специально для женщин, криволинейная анатомическая колодка для более естественного комфортного прилегания
- Три смещенных ремешка на липучке для надежного комфортного прилегания
- Передовая синтетическая кожа, устойчивая к растяжению
- Результат конструкции, качества и эффективности Shimano



SH-WR60
Лучше всего комплектуется с Shimano 105 PD-5610



(Размер 40)

Имеющиеся размеры
36 - 44 только полные размеры

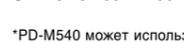
SH-WR40 Универсальные для спорта и фитнеса

Передовая технология Shimano по доступной цене

- Застежка с микрорегулированием надежно удерживает ногу и обеспечивает тонкую регулировку
- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Асимметричные ремешки предотвращают точечное давление
- Полиамидная сетка обеспечивает отличную воздухопроницаемость
- Полиамидная подошва, усиленная стекловолокном, сочетает жесткость и податливость для занятий фитнесом и в клубах
- Совместимы с шипами SPD-SL и SPD



SH-WR40
Лучше всего комплектуется с Shimano 105 PD-5610, PD-R540, PD-M540*



(Размер 40)

*PD-M540 может использоваться только с SM-SH40.

Имеющиеся размеры
36 - 44 только полные размеры

Триатлон

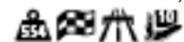
SH-WT51 Элитный триатлон и Мультиспорт

Наилучший баланс комфорта и эффективности для элитного триатлона

- Полиамидная подошва, усиленная стекловолокном, для прочности, жесткости и максимальной передачи энергии
- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Структурные вентиляционные отверстия и индивидуальные материалы для воздухопроницаемости
- Мягкая высококачественная кожа и сетчатый верх с контролем влаги 3D
- Конструкция с увеличенным входом ремешка для быстрых переходов
- Задник, усиленный хлоропреном, поддерживает структуру пятки
- Бесшовная, быстро высыхающая внутренняя поверхность для комфорта при использовании без носков
- Усиленный задник и подушки на подошве для дополнительной защиты



SH-WT51
Лучше всего комплектуется с Dura-Ace PD-7810, PD-6700



(Размер 40)

Имеющиеся размеры
36 - 44 только полные размеры

Mountain

SH-WM81 Элитные женские внедорожные велотуфли

Туфли для внедорожных соревнований или тренировок уровня мастеров

- Жесткий верх из синтетической кожи с низкопрофильной защитой обеспечивает защиту ног и отличную долговечность.
- Стекловолокно с капельными вставками полиамида и двойная подошва передают вашу энергию прямо на педали
- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Верх из воздухопроницаемой сетки с долговечной синтетической кожей для комфортного облечения в долгих поездках
- Застежка с микрорегулированием и двумя смещенными ремешками надежно удерживает ногу и позволяет точную регулировку
- Сверхдлинные обрезаемые ремешки обеспечивают личный комфорт и предпочтения
- Композитные шипы на носках улучшают сцепление на песке или скользкой грязи



Лучше всего комплектуется с Shimano XT PD-M770, PD-M540

Имеющиеся размеры 36 – 44 только полные размеры
(Размер 40)



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M647, PD-M545, PD-M424

Имеющиеся размеры 36 – 44 только полные размеры
(Размер 40)

SH-WM61 Спортивные велотуфли для внедорожной езды для женщин

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Застежка с микрорегулированием надежно удерживает ногу и обеспечивает тонкую регулировку
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует воздухопроницаемость и долговечность туфель, а также отличное прилегание
- Долговечный и легкий резиновый протектор обеспечивает отличное сцепление и удобство при ходьбе

SH-WM50 Спортивные велотуфли для внедорожной езды для женщин

Результат конструкции, качества и эффективности Shimano

- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Синтетическая кожа, устойчивая к растяжению, гарантирует воздухопроницаемость и долговечность туфель, а также отличное прилегание
- Три ремешка на липучке обеспечивают надежное облечение
- Долговечный и легкий резиновый протектор обеспечивает отличное сцепление и удобство при ходьбе



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M647, PD-M545, PD-M424

Имеющиеся размеры 36 – 44 только полные размеры
(Размер 40)

SH-WM41 Женские велотуфли для мультиспорта и туризма

Подходят для большинства стилей катания, включая любительское, оздоровительное и тренировочное катание по дороге или вне ее.

- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Прослойка подошвы из ЭВА с подошвой из двойного резинового компаунда повышает эффективность педалирования и комфорт при ходьбе
- Надежная застежка на липучке и шнуровка для облегчающей удобной посадки на ногу
- Утопленная конструкция шипов облегчает ходьбу
- Легко снимаемая контактная пластина подошвы делает простой установку шипов



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M540, PD-M520, PD-M424, PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 44 только полные размеры
(Размер 40)

Занятия на тренажерах

SH-WF23 Женские велотуфли для помещений и фитнеса

Прохладные и легкие туфли для занятий в помещении и фитнеса

- Колодка специально для женщин для более естественного комфортного прилегания
- Хорошо вентилируемый сетчатый верх и подошва сохраняют ноги прохладными и сухими
- Бесследная подошва из EVA удобна и пригодна для занятий в зале
- Эксклюзивная накладка подошвы дает гибкость подошвы для удобства ходьбы
- Комфортная внутренняя поверхность при использовании без носков
- Интегрированный ремешок на липучке удерживает шнурки на месте
- Совместимы с шипами SPD



Лучше всего комплектуется с Shimano PD-M324

Имеющиеся размеры 36 – 44 только полные размеры
(Размер 40)

Педали XC

PD-M970

Первая педаль, завоевавшая статус XTR

- Минималистская конструкция без компромиссов; самая легкая педаль МТБ от Шимано
- Открытый механизм застегивания спроектирован для лучшей защиты от грязи
- Механизм застегивания, покрытый фторопластом, обеспечивает уверенное застегивание и отстегивание.
- Прочная и надежная хромомолибденовая ось с креплением шестигранником 8 мм
- Улучшенная контактная поверхность для повышения стабильности туфли на педали



PD-M540

Открытый механизм застегивания и малый вес для серьезных внедорожных гонщиков

- Классические надежность и качество SPD
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Отличная защита от грязи и мусора для любой педали в своем классе
- Не требующая обслуживания хромомолибденовая картриджная ось с глухими подшипниками.



NEW бронза

серебристый

PD-M770

Классические надежность и качество SPD

- Открытый механизм застегивания спроектирован для лучшей защиты от грязи
- Прочная и надежная хромомолибденовая ось с креплением шестигранником 8 мм
- Улучшенная контактная поверхность для повышения стабильности педалирования
- Не требующая обслуживания картриджная ось



PD-M520

Классические надежность и качество SPD, идеальные для горных и шоссейных велосипедистов

- Компактная конструкция корпуса с открытым механизмом для легкого застегивания
- Отличная защита от грязи и мусора для любой педали в своем классе
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Не требующая обслуживания хромомолибденовая картриджная ось с глухими подшипниками.



черная

серебристый

NEW белый

Универсальные

PD-M324

Универсальные педали для начинающих пользователей SPD, хороши для ежедневного катания

- Совмещают эффективность системы SPD и удобство платформенных педалей.
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Герметичный механизм и удобные в обслуживании подшипники типа «конус-чашка»



PD-MX30

Идеальные педали для BMX, даунхилла и дуала.

- Классическая конструкция обновлена с использованием последних технологических достижений
- Мощная конструкция с 10 сменными удерживающими шипами
- Хромомолибденовая герметичная картриджная ось, не требующая обслуживания



Пружинные педали

PD-M647

Созданы для суровых условий экстремального катания и гонок BMX.

- Двусторонний механизм располагает корпус педали под углом 12,5 градусов для легкого и быстрого застегивания
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания
- Отличная защита от грязи и мусора
- Хромомолибденовая герметичная картриджная ось с усиленным стальным буртиком



PD-M545/M424

Универсальная платформа хороша для большинства стилей катания

- Двусторонний механизм располагает корпус педали под углом 12,5 градусов для легкого и быстрого застегивания.
- Мощный алюминиевый корпус и рамки (M545)
- Не требующая обслуживания хромомолибденовая картриджная ось с глухими подшипниками
- Регулируемое усилие застегивания и отстегивания



567 (алюминиевая рамка)

472 (пластмассовая рамка)



Индивидуальные стельки

Комфорт, поддержка и стабильность

Нет двух одинаковых ног, и термопластичные стельки Custom-Fit принимают форму для идеального облегания любой неповторимой ноги. Индивидуальные стельки Shimano имеют эргономичную термопластичную основу с поддерживающей структурой из EVA высокой плотности, которая обеспечивает мгновенную поддержку, комфорт и стабильность в точке давления на подошву.

Имеются две различные стельки: Одна специально разработана для следующих туфель (R310, R240, WR81, R190, R132, R105, WR60 и M310), которые точно соответствуют структуре криволинейной колодки. Вторая - для туфель с нормальной колодкой с более жесткой структурой внешней поддержки пятки, разработанной, чтобы подходить к более широкому ассортименту обувных колодок.

Контуры индивидуальных стелек поддерживают два важных участка стопы: плюсневую шишечку и продольный свод стопы. Плюсовая подушка в переднем отделе стопы покрывает плюсовые кости для защиты нервов и кровеносных сосудов от раздавливания во время педалирования, помогая снизить "горячие точки", опухание стопы и ощущение дискомфорта. Опора продольного свода стопы обеспечивает стабильную платформу для минимизации изгиба свода и повышения передачи энергии и эффективности. Глубокий задник копирует пятку и помогает подгонке.

Основание из термопластичного поролона высокой плотности добавляет дополнительный комфорт и поглощение ударов.



Предупреждение
Индивидуальные стельки Shimano могут использоваться в том виде, как они есть, без термообработки, но любое термоформование стелек должно осуществляться только уполномоченным дилером обуви Shimano. Если термоформование проводится неправильно, это может привести к искривлению стельки или серьезной травме.



"АРОМАСАР" Подкладка, обработанная антибактериальным агентом

Антибактериальная обработка поглощает нежелательные запахи

Жесткая поддерживающая структура

Материал из EVA высокой плотности обеспечивает стабильность

Глубокий задник

Повторяет форму пятки и помогает выравнивать ногу

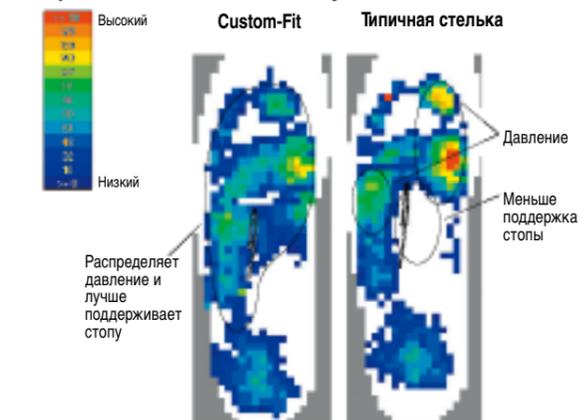
Дополнительно Модульная поддержка стопы (только для криволинейной колодки)

Индивидуальные плюсовая подушка и подушки под продольный свод стопы помогают снизить горячие точки и ощущение дискомфорта

Обрежьте по шаблону

Стельки полной длины для широкого ассортимента обуви разнообразных форм ног

Карта давлений индивидуальной стельки



Индивидуальные стельки для криволинейной колодки

Модели 2009 года	Модели 2010 года
R310	R240
M310	R190
R132	WR81
R105	
WR60	

Индивидуальные стельки для нормальной колодки

Модели 2009 года	Модели 2010 года	
R066	R063	AM31
R076	RT81	MT91
TR70	RTS2	MT42
TR51	RT31	MT22
TR31	M183	WM61
WR40	M183N	WM61
WT51	M161	WM50
M230	M123	WM41
M066	M063	WF23
M076	AM51	FN23
MM30		
MT60		
MT52		
MT32		

Обувные принадлежности и запасные части

Индивидуальные стельки

Индивидуальная стелька для нормальной колодки

Доступны размеры 36 - 50
S-part No. ESMSHCF (размер)



Индивидуальная стелька для криволинейной колодки

Для SH-R310/ R240/ R190/ R132/ R105/ WR81/ WR60/ M310



EVA Cushion Insole

Удобная стелька с подушкой для M161/ M123/ AM51

Доступны размеры 36 - 50
S-part No. ESMSHMTCCPIS (размер)



Universal Insole

Универсальная стелька для шоссе и МТБ

Стелька с высокой воздухопроницаемостью с литой опорой из ЭВА и поддержкой стопы

Доступны размеры 36 - 50
S-part No. ESMSHUNCPIS (размер)



Women's Insole

Универсальная стелька специально для женщин

Стелька с высокой воздухопроницаемостью с литой опорой из ЭВА и поддержкой стопы

Доступны размеры 36 - 44
S-part No. ESMSHWUNCPIS (размер)



SM-SH51 Шипы SPD

Для однонаправленного отстегивания и легкого пристегивания

Код Y-424 98200 (с гайкой шипа)
Y-424 98201 (без гайки шипа)



SM-SH52 Шипы SPD

Для PD-M858

Код Y-41M 98020 (с гайкой шипа)
Y-41M 98021 (без гайки шипа)



SM-SH56 Шипы SPD

Отстегивание в двух направлениях, кроме PD-M858

Код Y-41S 98090 (с гайкой шипа)
Y-41S 98100 (без гайки шипа)

Гайка шипа для SM-SH51/52/55/56

Код Y-40N 01000 (1 шт.)



SM-SH40 Адаптеры понтонов SPD

Практическое решение для подгонки шипов SPD к гладким шоссе шоссейным подошвам

S-part No. ISMSH40 (без шипов)
ISMSH4051 (с SM-SH51)
ISMSH4056 (с SM-SH56)



SM-SH10/11 Шипы SPD-SL

- SM-SH90 фиксированный режим
- SM-SH91 плавающий режим 6 градусов

Код SM-SH10 Y-42U 98020
SM-SH11 Y-42U 98010



Болты для шипов SPD-SL

Нормальные (8 мм) 1 шт.
Код Y-42U 14200

Средние (10 мм) 6 шт.
Код Y-42U 98070

Длинные (M5 X 13,5 мм) 6 шт.
Код Y-42U 98060

SM-SH11 SM-SH10

SM-SH90/91 Шипы SPD-R с понтонами

- SM-SH90 фиксированный режим
- SM-SH91 самовыравнивающиеся 6 градусов

Код SM-SH90 Y-43Y 98010
SM-SH91 Y-43Y 98020

Боковые понтоны для SM-SH90/91/82

Код Y-43Y 98060



SM-SH90/91



SM-SH85
Адаптер шипов SPD-R/SPD
Адаптер шипов SPD-R / SPD для туфлей SH-R310/ R220/ R160/ TR70/ TR51/ R132/ R105/ WR80/ WR60/ WT51
S-part No. ESMSSH85



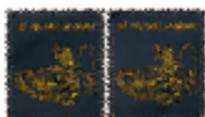
Spike Plugs
Заглушка отверстия для шипа носка
Для M310/ M230/ M182/ M183/ M161/ M123/ WM80/ AM51
S-part No. ESHM230SPIKE



Шипы для носков МТБ
Съемные шипы подошвы для SH-M310/ M230/ M182/ M183/ M161/ M123/ WM80/ AM51 (В комплект входит специальный инструмент)
S-part No.
Черные ESHM225SPIKE
Красные ESHM310SPIKE



Колпачок шипа
S-part No. ESMHMT30CC



Наклейка SPD
Код Y-40E 98010



Застежки и ремешки
Комплекты универсальных больших застежек и ремешков
Для SH-R300/ R220/ R310/ R240/ R190 M300/ M310/ M230/ WR80/ WR81
S-part No. ESHUNILBS



Комплекты универсальных маленьких застежек и ремешков
Для SH-R215/ R130/ R131/ R132/ R085 R086/ RT80/ RT81/ WR40/ M225/ M181 M182/ M183/ M161/ M086/ WM80 WM81/ WM61
S-part No. ESHUNISBS



Комплекты универсальных больших застежек и ремешков (под цвет)
Для SH-R300 / M300
S-part No. ESHRM300BS



Для SH-R310 / M310
S-part No. ESHRM310BS



Для SH-M230L
S-part No. ESHM230LBS



Для SH-M230C
S-part No. ESHM230CBS

Индикатор Шимано жесткости подошв

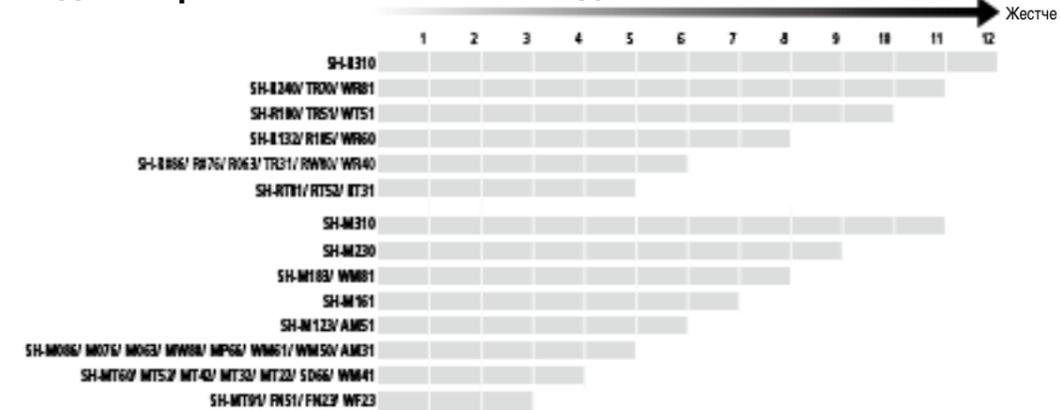


Таблица применения шипов SPD / SPD-R / SPD-SL

Приведенная ниже таблица показывает рекомендуемые шипы для каждой педали SPD, SPD-R и SPD-SL. Шипы, перечисленные с пометкой "применимый шип", могут применяться вместо рекомендуемых, но с определенными ограничениями, как указано.

Педаль	SPD-SL	SPD-R	SPD	SPD	SPD
	PD-7810 PD-7800 PD-7750 PD-6700 PD-R670 PD-6620 PD-6610 PD-5610 PD-5600 PD-R600 PD-R540	PD-7701 PD-7700 PD-6601 PD-6600 PD-5500 PD-R535	PD-M970 PD-M959 PD-M770 PD-M540 PD-M520 PD-M647 PD-A600 PD-A530 PD-A520	PD-M858	PD-M646 PD-M545 PD-M536 PD-M424 PD-M515 PD-M505 PD-M324 PD-M323 PD-A515
Велотуфли	Рекомендуемые шипы	Рекомендуемые шипы	Рекомендуемые шипы	Рекомендуемые шипы	Рекомендуемые шипы
SH-R310/ SH-R240/ SH-R190 SH-R132/ SH-R105/ SH-TR70 SH-TR51/ SH-WR81/ SH-WR60 SH-WT51	SM-SH10 SM-SH11	SM-SH90** SM-SH91**			
SH-R086*/ SH-R076*/ SH-R063* SH-RW80*/ SH-TR31*/ SH-WR40*	SM-SH10 SM-SH11	SM-SH90** SM-SH91**	SM-SH51* SM-SH56*	SM-SH52*	SM-SH51* SM-SH52* SM-SH55* SM-SH56*
SH-M310/ SH-M230/ SH-M183/ SH-M183M SH-M161/ SH-M123/ SH-M086 SH-M076/ SH-M063/ SH-MW80 SH-AM51/ SH-AM31 SH-MT91/ SH-MT90/ SH-MT52 SH-MT42/ SH-MT32 SH-MT22/ SH-SD66/ SH-MP66 SH-RT81/ SH-RT52/ SH-RT31 SH-FN51***/ SH-FN23*** / SH-WF23*** SH-WM81/ SH-WM61/ SH-WM50/ SH-WM41			SM-SH51 SM-SH56	SM-SH52	SM-SH51 SM-SH52 SM-SH55 SM-SH56

Шипы Look® могут также применяться с SH-R310/ R240/ R190/ R132/ R105/ R086/ R076/ R063/ RW80/ TR70/ TR51/ TR31/ WR81/ WR60/ WR40/ WT51.
* Шипы SPD могут также применяться с SH-R086/ R076/ R063/ RW80/ TR31/ WR40 с адаптером SM-SH40.
** Шипы SPD-R могут применяться с SH-R310/ R240/ R190/ R132/ R105/ R086/ R076/ R063/ RW80/ TR70/ TR51/ TR31/ WR81/ WR60/ WR40/ WT51 с адаптером SM-SH85.
*** Несовместимы с системой SPD-SL или SPD-R и некоторыми педалями SPD; PD-M646/ M545/ M424/ M647/ M536/ A515/ A520

"Look" - это зарегистрированная торговая марка компании LOOK S.A.
< **Таблица применения педалей и шипов SPD/SPD-R/SPD-SL** >
1. Комплекты PD-7810, PD-7800, PD-7750, PD-6700, PD-R670, PD-6620, PD-6610, PD-5610, PD-5600, PD-R600 и PD-R540 включают шипы SM-SH10.
2. Шипы SM-SH51 входят в комплектацию педалей PD-M970, PD-M959, PD-M770, PD-M647, PD-M545, PD-M540, PD-M536, PD-M424, PD-M520, PD-M515, PD-M505, PD-A600, PD-A530, PD-A520 и PD-A515.
3. Шипы SM-SH56 входят в комплектацию педалей PD-M324. (Некоторые спецификации не предусматривают включение любых шипов в комплекты педалей.)

Комплект отражателей

SM-PD61 Код Y-45Z 98010
Для применения с PD-A530

SM-PD60 Код Y-40Z 98010
Для применения с PD-M647

SM-PD58 Код Y-40R 98070
Для применения с PD-7810, PD-6620, PD-5610, PD-5600, PD-7800, PD-6610, PD-7750, PD-R600 и PD-R540

SM-PD40 Код Y-41J 98010
Для применения с PD-M545, PD-M424 и PD-M434

SM-PD22 Код Y-41R 98070
Для применения с PD-M970, PD-M770, PD-M959, PD-M515, PD-M520, PD-M540 и PD-M505



Втулка	Ось DURA-ACE	Картриджная ось	Свободный шарик
TL-PD77 20 мм	PD-7810 PD-7800 PD-7750 PD-7701 PD-7700		
TL-PD33 7 и 10 мм 10 и 13 мм		PD-7410, PD-6700 PD-R670, PD-6620 PD-6610, PD-6601 PD-6600, PD-6500 PD-R600, PD-5610 PD-5600, PD-5500 PD-R540, PD-R535 PD-M658, PD-M747 PD-M536, PD-M520 PD-M515, PD-M545 PD-M434, PD-M424 PD-A600, PD-A530 PD-A525, PD-A520 PD-A515, PD-MX30 PD-M970, PD-M959 PD-M770, PD-M540 PD-M647, PD-M646	PD-M505 PD-M324
TL-PD63 7 и 8 мм 10 и 11 мм		Все вышеперечисленное Картриджная ось	PD-M636 PD-M535 PD-M323

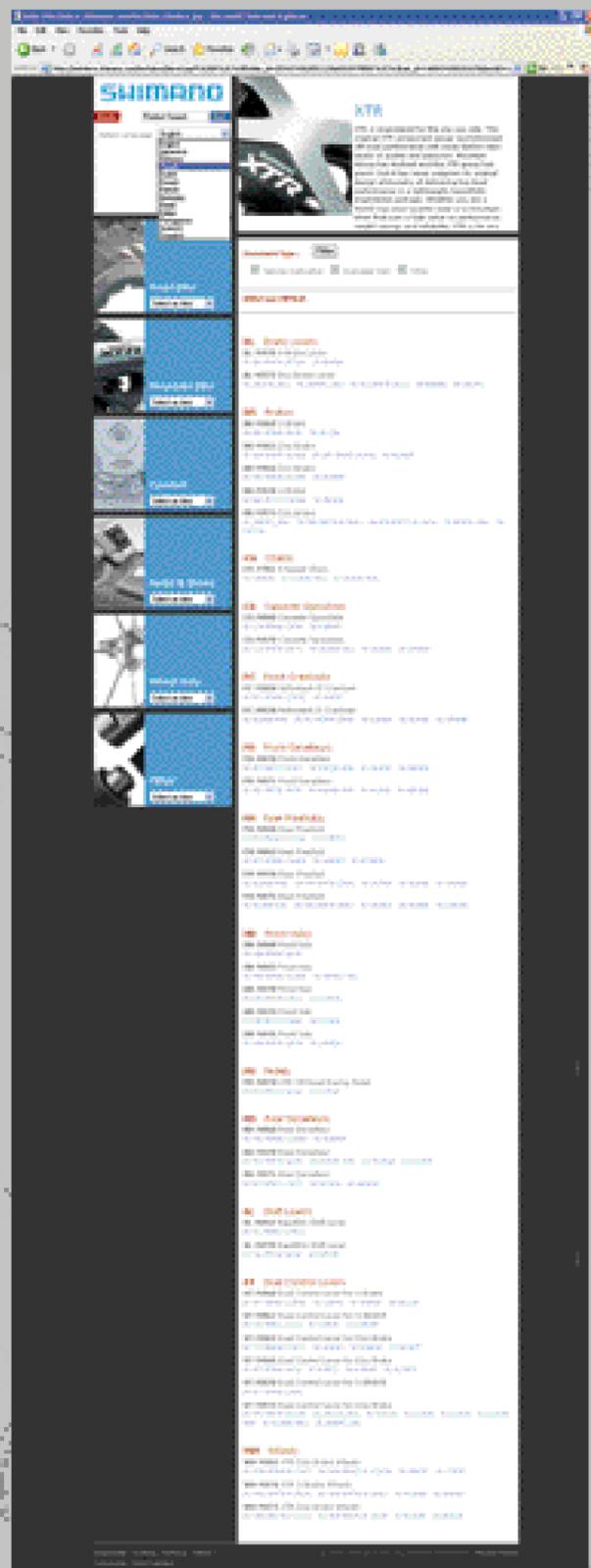
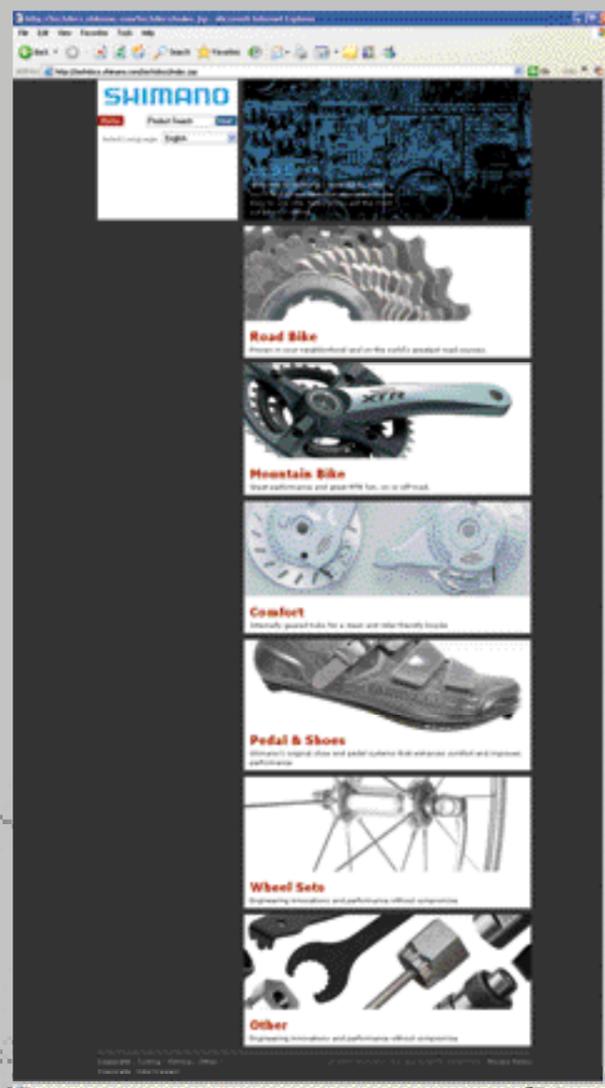
Используйте TL-PD40 для ослабления/затяжки стопорного болта
Для установки или снятия педалей
PD-7810/7800/7750/7701/7700/M970/M959/M770/M540 Используйте шестигранник на 8 мм
PD-M647/M646 Используйте гаечный ключ на 15 мм

Здесь вы найдете все наши технические ресурсы

Сервисные инструкции и трёхмерное представление деталей.
Помогающие вам получить максимум от катания на велосипеде.

Пожалуйста, посетите:

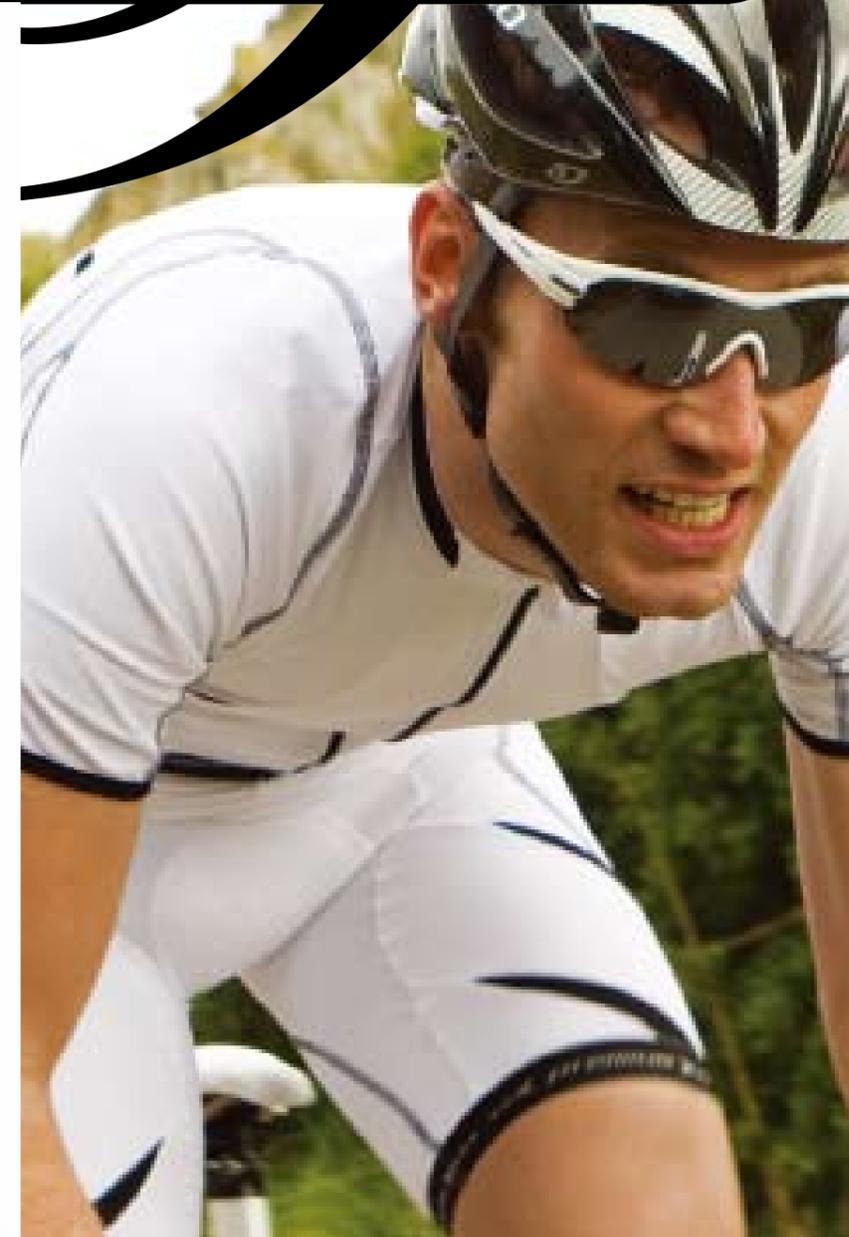
<http://techdocs.shimano.com>



Коллекция Велосипедная одежда 2010

Шимано хорошо известна применением самых лучших материалов, даже для самых мелких деталей. И снова в этом году в своей коллекции велосипедной одежды Шимано оказывается "специалистом в велосипедном катании". Наша команда состоит из специалистов; их знания, соединенные с опытом наших профессиональных гонщиков по всему миру, делают эти продукты уникальными по своему качеству, функциональности и покрою. К тому же мы не упускаем возможности ввести новые дизайны, например, Assu-3D, Premium и Performance имеют новый вид. Они действительно заставят вас желать покрасоваться в вашем новом "прикиде".

Каковы бы ни были ваши пожелания или тренировочные требования, у Шимано это есть!





Accu-3D CYCLING WEAR

Идеальная одежда для велосипедистов, которые требуют всего! Коллекция Accu-3D дает вам идеальное анатомическое решение для соревнований и изготовлена из лучших материалов. Уже мы использовали совершенно новый дизайн.

Accu-3D



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ACCU-3D

- ECWR304SSSB Черный / Белый / Синий
- ECWR304SSSR Черный / Белый / Красный
- ECWR304SSSG Черный / Белый / Серый

МАТЕРИАЛ
 Корпус 100% Coolmax, рукава Revolutionary®
СВОЙСТВА
 Ультрафиолетовая защита: UPF50
 Сетчатые вставки для вентиляции
 3 задних кармана, дополнительный 4-й карман на молнии
 Полная молния YKK с застежкой на липучке
 Отличная воздухопроницаемость, долговечная эластичная резинка по низу.

ШОРТЫ С ЛЯМКАМИ ACCU-3D

- ECWR304SBSPL Черный / Черный
- ECWR304SBSPB Черный / Белый / Синий
- ECWR304SBSPP Черный / Белый / Красный
- ECWR304SBSPG Черный / Белый / Серый

МАТЕРИАЛ
 Revolutionary®
СВОЙСТВА
 Анатомический многопанельный покрой
 Сетчатый верх
 Двухслойная прокладка Accu-3D
 Отличная воздухопроницаемость, долговечная эластичная резинка по низу.

ACCU-3D ПЕРЧАТКИ ГОНОЧНЫЙ ПОКРОЙ

- ECWR304SSGRB Черный / Белый / Синий
- ECWR304SSGRR Черный / Белый / Красный
- ECWR304SSGRG Черный / Белый / Серый

МАТЕРИАЛ
 тыльная сторона 80% полиэфир, 20% эластан; ладонь из кожи Pittards
СВОЙСТВА
 Сетка на ладони для вентиляции
 Плюшевая вытирающая поверхность
 Застежка на липучке
 Гоночный покрой для хорошего захвата руля



Premium

Premium CYCLING WEAR

Для фанатов катания, которые ожидают лучших тканей, новейших технологий, но самое главное - удобной велосипедной одежды. Все это есть в коллекции Premium!!!



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ PREMIUM ДЛЯ МУЖЧИН

- SWOM203205 Черный / Белый
- SWOM203203 Черный / Олимпийский синий
- SWOM203202 Черный / Красный
- SWOM203246 Белый / Черный

МАТЕРИАЛ
 Sensitive
СЕТЧАТЫЕ ВСТАВКИ
 80% полиэфир, 15% эластан, 5% X-static
СВОЙСТВА
 Анатомический многопанельный покрой
 Ультрафиолетовая защита (UPF50)
 3 сетчатых задних кармана
 Специальная резинка по нижнему краю
 Полная молния YKK с застежкой на липучке

ШОРТЫ С ЛЯМКАМИ PREMIUM ДЛЯ МУЖЧИН

- SWOM201205 Черный / Белый
- SWOM201203 Черный / Олимпийский синий
- SWOM201202 Черный / Красный
- SWOM201246 Белый / Черный

МАТЕРИАЛ
 Sensitive
СЕТЧАТЫЕ ЛЯМКИ
 82% полиэфир, 14% эластан, 4% карбон. Высокая эффективность, антистатичность, антибактериальные свойства и воздухопроницаемость, обеспечивают защиту и регулируют температуру
СВОЙСТВА
 Анатомический многопанельный покрой
 Ультрафиолетовая защита (UPF50)
 Прокладка для мужчин Men's Premium
 Сетчатый верх
 Специальная резинка по нижнему краю



Performance CYCLING WEAR

Идеальная одежда, на которую вы всегда можете положиться! Все продукты Performance изготовлены из функциональных материалов и имеют специальный гоночный покрой.

Performance



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ PRINT RACE № 4

- SW09M203402 №4 Красный
- SW09M203403 №4 Светло-голубой

МАТЕРИАЛ
 100% полиэстер
СВОЙСТВА
 Сетка в боковых вставках для вентиляции
 Клапан молнии
 3 задних кармана, дополнительный водонепроницаемый 4-й карман на молнии
 Силиконовые нашивки по нижнему краю
 Молния YKK с застежкой на липучке

МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ВСТАВКИ TREKDRY

- SWOM203605 Черный
- SWOM203646 Белый
- SWOM203665 Ярко-оранжевый

МАТЕРИАЛ
 100% полиэфир с панельными вставками Trek-Dry
СВОЙСТВА
 Клапан молнии
 3 задних кармана, дополнительный водонепроницаемый 4-й карман на молнии
 Силиконовые нашивки по нижнему краю
 Полная молния YKK с застежкой на липучке

ШОРТЫ С ЛЯМКАМИ PERFORMANCE

- SWOM201605

МАТЕРИАЛ
 Листа power
СВОЙСТВА
 Анатомический многопанельный покрой
 Плоские швы
 Сетчатый верх
 Многослойный памперс Performance
 Силиконовые наклейки по нижнему краю



НИТЖЕНЕЖ ВЛД

Для женщин CYCLING WEAR

Для женщин мы создали нечто особенное! Велосипедная одежда, основанная на женской велосипедной посадке, которая имеет идеальный и удобный покрой. Мы используем современные женские цвета, фасоны и специальные прокладки для женщин!



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ АССУ-3D ДЛЯ ЖЕНЩИН

ECWR304SWSSB Черный / голубой / белый
ECWR304SWSSM Красный / оранжевый

- МАТЕРИАЛ**
 100% полиэфир Coolmax с рукавами Revolutionary®
- СВОЙСТВА**
 - Ультрафиолетовая защита UPF 50
 - Сетчатые вставки для вентиляции
 - 3 задних кармана, дополнительный 4-й карман на молнии
 - Полная молния YKK с застежкой на липучке
 - Отличная воздухопроницаемость, долговечная эластичная резинка по низу.

МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ PREMIUM ДЛЯ ЖЕНЩИН

CW0W203105 Черный / Белый
CW0W203180 Синий / Черный
CW0W203117 Пурпурный / Черный
CW0W203146 Белый / Черный

- МАТЕРИАЛ**
 Sensitive
- СЕТЧАТЫЕ ВСТАВКИ**
 80% полиэфир, 15% эластан, 5% X-static
- СВОЙСТВА**
 - Анатомический многопанельный покрой
 - Отличная ультрафиолетовая защита UPF 50
 - Плоские швы
 - 2 сетчатых задних кармана
 - Специальная резинка по нижнему краю
 - Полная молния YKK с застежкой на липучке

МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

CW0W103203 Олимпийский синий / Белый / Черный
CW0W103205 Черный / Белый / Олимпийский синий
CW0W103253 Дымчато-розовый / Белый / Черный

- МАТЕРИАЛ**
 100% полиэстер
- СВОЙСТВА**
 - 3 задних кармана
 - Силиконовые нашивки по нижнему краю
 - Молния YKK с застежкой на липучке



Originals

Originals CYCLING WEAR

В разделе Originals представлен полный ассортимент одежды и принадлежностей. Все, что вам необходимо, от шорт, трико, гамаш, дождевиков, маек и курток до перчаток, носков, шапочек и защиты обуви.



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ

CW0U103305 Черный / Титан / Белый
CW0U103303 Олимпийский синий / Черный / Белый
CW0U103302 Красный / Черный / Белый
CW0U103367 Титан / Белый / Черный

- МАТЕРИАЛ**
 100% полиэстер
- СВОЙСТВА**
 - Сетчатые вставки подмышками
 - 3 задних кармана
 - Силиконовые нашивки по нижнему краю
 - Молния YKK с застежкой на липучке

ШОРТЫ

CW0U101300

- МАТЕРИАЛ**
 Лайкра
- СВОЙСТВА**
 - 6-панельный покрой
 - Плоские швы
 - Стяжной шнурок на поясе
 - Мужские прокладки Originals
 - Силиконовые нашивки по нижнему краю

ГОНОЧНЫЕ ПЕРЧАТКИ PRINT

CW9U107502 Красный / Черный / Белый
CW9U107503 Олимпийский синий / Черный / Белый
CW9U107505 Черный / Белый / Черный
CW9U107565 Ярко-оранжевый / Белый / Черный
CW9U107567 Титан / Белый / Черный

- МАТЕРИАЛ**
 Тыльная сторона 80% полиэфир, 20% эластан
- СВОЙСТВА**
 - Ладонь из искусственной кожи
 - Ладонь из искусственной кожи обеспечивает мягкость и долговечность
 - Подкладка с силиконовым слоем для оптимального захвата
 - Отлично прилегающая тыльная сторона
 - Плюшевая вытирающая поверхность
 - Застежка на липучке для оптимального облегания



Indoor CYCLING WEAR

Для больших нагрузок мы разработали фантастическую линейку продуктов как для мужчин, так и для женщин. Эти продукты изготовлены из мягких технических тканей, которые отводят пот от тела и позволяют вам оставаться в сухости и комфорте.

Indoor



ЖЕНСКАЯ МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ДЛЯ ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

CW9W303305 Черный / Белый
CW9W303358 Речной синий / Белый

- МАТЕРИАЛ**
 Микроволокно Meryl
- СВОЙСТВА**
 - Сетчатые боковые панели дают дополнительную вентиляцию
 - Специально разработана для занятий на велотренажерах
 - Женские шорты для закрытых помещений

МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ВСТАВКИ TREKDRY

CW9W301105 Черный / Белый
CW9W301158 Черный / Речной синий

- МАТЕРИАЛ**
 Meryl с Lycra Power
- СВОЙСТВА**
 - Маленький кармашек на молнии
 - Женские прокладки Indoor
 - Специальная эластичная резинка на поясе
 - Силиконовые нашивки по нижнему краю
 - Специально разработана для занятий на велотренажерах





All Mountain

All Mountain CYCLING WEAR

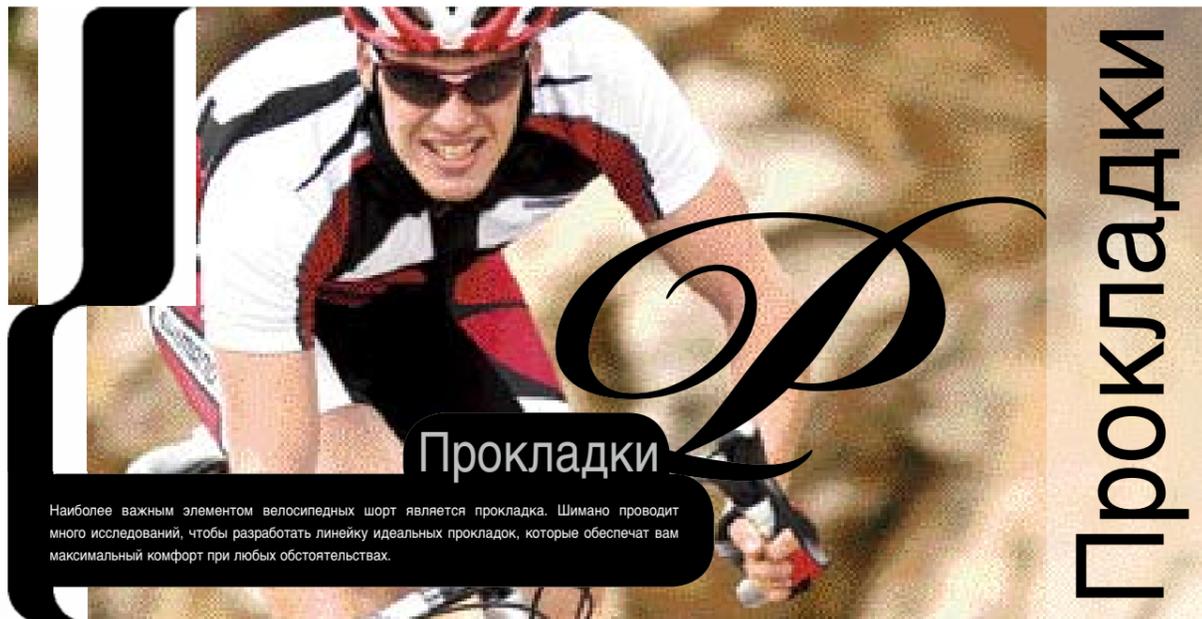
Для действительно экстремальных велосипедистов мы создали отлично выглядящую функциональную велосипедную одежду, которая обеспечит вам комфорт даже в самых тяжелых поездках. Все изделия в этом разделе имеют свободный повседневный покрой и акцент на прочных и функциональных материалах.



Touring

Touring CYCLING WEAR

Для тех, кто просто любит быть не дома! Шимано предлагает вам модную и функциональную одежду, которая добавит вам удовольствия при катании и сделает катание еще более комфортным.



Прокладки

Прокладки

Наиболее важным элементом велосипедных шорт является прокладка. Шимано проводит много исследований, чтобы разработать линейку идеальных прокладок, которые обеспечат вам максимальный комфорт при любых обстоятельствах.



МАЙКА ХТ МТБ С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ

CW0U603378 Черный / Ореховый
CW0U603365 Черный / Оранжевый

МАТЕРИАЛ
 100% полиэфир Cooldry
СВОЙСТВА
 Сетчатые вставки для вентиляции
 Молния УКК с застежкой на липучке

ШОРТЫ ХТ МТБ

CW0U601378 Черный / Ореховый
CW0U601322 Черный / Оранжевые швы

МАТЕРИАЛ
 91% полиэстер, 9% эластан
 Прочная ткань с эластичностью для свободы движений
СВОЙСТВА
 Вставка с эластичностью
 Молния УКК с застежкой на липучке
 Регулируемый пояс
 2 "непришитых" боковых кармана
 Дополнительный карман на молнии

ПЕРЧАТКИ ХТ МТБ

CW0U607178 Черный / Ореховый
CW0U607165 Черный / Оранжевый

МАТЕРИАЛ
 Spantex, тыльная сторона 90% полиамид; ладонь из искусственной кожи, 60% полиамид, 40% полиуретан
СВОЙСТВА
 Ладонь из искусственной кожи обеспечивает мягкость и долговечность
 Прочный верх Spantex обеспечивает отличное облегание и защиту
 Плюшевая вытирающая поверхность
 Застежка на липучке для оптимального облегания



МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ С ВЫРЕЗОМ ДЛЯ МУЖЧИН

CW0M403422 Черный
CW0M403425 Синий

МАТЕРИАЛ
 100% полиэфир, Greenplus®
СВОЙСТВА
 Сетчатые вставки для вентиляции
 2 задних кармана со светоотражающими застежками на молнии
 Молния УКК с застежкой на липучке

ШОРТЫ ДЛЯ МУЖЧИН

CW0M401378 Ореховый
CW0M401322 Черный

МАТЕРИАЛ
 91% полиэстер, 9% эластан
 Легкая, быстросохнущая растяжимая ткань, ощущение натурального материала
 Не сдерживает движений при катании
СВОЙСТВА
 Молния УКК с застежкой на липучке
 Частично эластичный пояс
 2 передних и 2 задних кармана на молнии

МАЙКА С КОРОТКИМИ РУКАВАМИ ДЛЯ ЖЕНЩИН

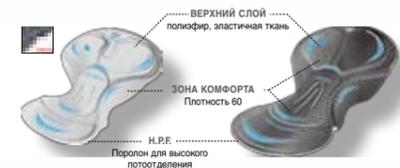
CW0W403117 Пурпурный
CW0W403112 Зеленый

МАТЕРИАЛ
 100% полиэфир, Greenplus®
СВОЙСТВА
 Сетчатые вставки для вентиляции
 2 задних кармана со светоотражающими застежками на молнии
 Молния УКК с застежкой на липучке

ПРОКЛАДКА АССУ-3D



МНОГОСЛОЙНАЯ ПРОКЛАДКА PERFORMANCE



ПРОКЛАДКА TOURING



ПРОКЛАДКА PERFORMANCE PREMIUM



ПРОКЛАДКА ORIGINALS



ПРОКЛАДКА INDOOR



:: Shimano Service Center

По всей Европе в течение последних 12 лет концепция Сервисных центров Shimano является ведущей концепцией, качающейся велосипедных компонентов. Более 850 дилеров в Европе участвуют в этой концепции, что делает ее широко распространенной и доступной любому велоэнтузиасту в Европе. Эта концепция основана на широкой доступности запасных частей Shimano у конкретного велосипедного дилера. Поддерживая этот высокий уровень наличия запчастей и широкую коллекцию Shimano в целом, мы даем покупателю всегда хороший шанс найти то, что он или она ищет. Для дилера это является дополнительной возможностью добавить значимость своим магазинам по сравнению с конкурентами, создавая дополнительную привлекательность для покупателей.

:: Основная презентация Сервисного центра Shimano, включающая показ для ограниченной аудитории



Сервисный центр Шимано Бенилюкс

:: Пилотный магазин сервисного центра Шимано



Новым для велосипедной промышленности является внедрение ограниченного показа на дисплее. Показ для ограниченной аудитории - это форма цифрового маркетинга: через Интернет сообщение может быть послано на экраны, установленные в магазинах. Делая это, Shimano создает возможность всегда передавать последние нововведения, акции по продажам и общую информацию в магазины в режиме реального времени. Главное преимущество заключается в том, что информация регулируется централизованно и поэтому всегда является новейшей, кроме того дилеру не надо предпринимать действий, чтобы поддерживать информированность магазина на уровне современных требований: обновление содержания автоматически генерируется Shimano.

Эта концепция также является модульной: добавляются подразделения магазинов, чтобы концепция соответствовала многообразию ассортимента. Важной особенностью во всех этих показах является интерактивный компонент: покупатели должны что-то сделать, чтобы получить информацию. Сделав показы интерактивными, Shimano преуспела в достижении хорошего понимания и фирменного имиджа. Модули состоят из:

1. Блок SPD; сообщает общие характеристики 4 различных категорий Shimano Pedaling Dynamics (горный велосипед, шоссейные SPD SL, шоссейный велотуризм и занятия в помещениях)
2. Блок презентации колес; показывает общие свойства и в особенности малый вес колес
3. Стенд презентации велосипедной одежды; представляет комплект одежды профессиональных манекенах и в дополнение - все уникальные свойства специальных тканей Shimano наглядно подчеркиваются и объясняются.
4. Экспозиция велосипедных очков; кроме возможности представления восьми пар очков, можно снимать необрезанные линзы, чтобы испытать эффект линз различных цветов на своих глазах.

:: Узел SPD



:: Блок презентации колес



:: Стенд презентации велосипедной одежды



:: Экспозиция велосипедных очков



:: Витрина мастерской

Помимо презентации в магазинах, важная позиция заполняется мастерскими. Витрина заполняется, наиболее востребованными запчастями в полном ассортименте Shimano, чтобы иметь возможность безотлагательно помогать покупателям. Компоновка каждой секции очень гибкая и хорошо организованная, чтобы иметь возможность быстрого поиска. Вследствие гибкости содержимого, эта витрина может всегда быть обновлена добавлением любых новых запасных частей, которые могут появиться в будущем. Высокое качество витрины полностью соответствует имиджу, который Shimano стремится поддерживать.



Все Сервисные центры Shimano ежедневно ощущают преимущества того, что они являются частью высококачественной европейской торговой концепции. За подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь к официальному дистрибьютору Shimano в вашей стране.

:: Система Shimano “Магазин в Магазине” (“Shop-in Shop”)

Социологические исследования показывают, что 69% решений о покупках принимаются в магазинах (‘Retail Webzine’, март 99). Нет нужды говорить, что хорошая презентация продуктов в магазине является важной. Для удовлетворения потребностей всех типов покупателей Shimano разработала так называемый “Магазин в Магазине” (“Shop-in Shop”). Эта система может включать несколько продуктов Shimano и имеет много преимуществ.



- Она показывает полный ряд продуктов и является модульной. Вы можете разместить ее на одном метре или даже на большей площади.
- Она помогает Вашему клиенту сориентироваться в магазине, так что Вам будет необязательно затрачивать много времени на этого клиента.
- Она создает качественный имидж Вашего магазина.
- Это - относительно дешевый способ организации Вашего магазина.
- Система имеется в нескольких вариантах.
- Она предоставляет возможность демонстрировать упакованные велосипедные компоненты Shimano.

- Она просто делает Ваш магазин более привлекательным.

Чтобы гарантировать, что продукты, которые мы производим, представляются наилучшим возможным способом, Shimano создает собственные презентационные экспозиции в магазинах. Разумеется, вы можете встроить все продукты Shimano в вашу собственную презентацию в магазине. Но если вы хотите сделать “презентацию одной марки”, мы можем предоставить вам несколько отличных инструментов.



Стенд Gondola – идеальный презентационный инструмент, если вы хотите создать экспозицию в проходе в вашем магазине без потери полного обзора магазина. Высота в 150 см гарантирует, что вы все же сможете видеть то, что находится за экспозицией. В этом стенде имеется также встроенный выдвижной ящик для товара.

Размеры: 100x51x150 см
(ширина x глубина x высота)



Этот угловой стенд может быть размещен где угодно в магазине. Поскольку он поставлен на колеса, его легко передвигать, и он служит идеальным инструментом, когда вам надо изменить компоновку вашего магазина. Делая его мобильным, вы можете организовать действенную торговлю в любом месте магазина.

Размеры: 70x70x160 см
(ширина x глубина x высота)

Пожалуйста, обратитесь к вашему национальному дистрибьютору Shimano за условиями и дополнительной информацией

Профессиональные инструменты Shimano



Приспособления так же важны, как и компоненты — Профессиональные инструменты.

Само собой разумеется, велосипед состоит из различных элементов. Поэтому для эффективной работы велосипеда требуются высокий уровень технического обслуживания, а также качество и эффективность каждого компонента. Кроме того, для эксплуатационных и ремонтных инструментов очень важными элементами являются высокая точность, практичность и унифицированная конструкция. Вот почему мы в Шимано полны решимости продолжать создавать высокоэффективные инструменты для технического обслуживания. Мы сделаем все возможное, чтобы реализовать проект «Профессиональные инструменты» не только для продуктов Шимано, но и для полного обслуживания велосипедов. Поэтому мы искренне надеемся, что вы будете продолжать рекомендовать высококачественные инструменты марки Шимано вашим покупателям для обогащения велосипедной жизни.



Подробнее см. на стр. 284-286

Запасные части Shimano



Для лучшей работы - Запасные части Шимано от производителя

В Шимано мы предоставляем Запасные части Шимано от производителя для достижения максимальной эффективности работы продуктов Шимано, чтобы пользователи получали удовольствие от безопасного и комфортного катания.

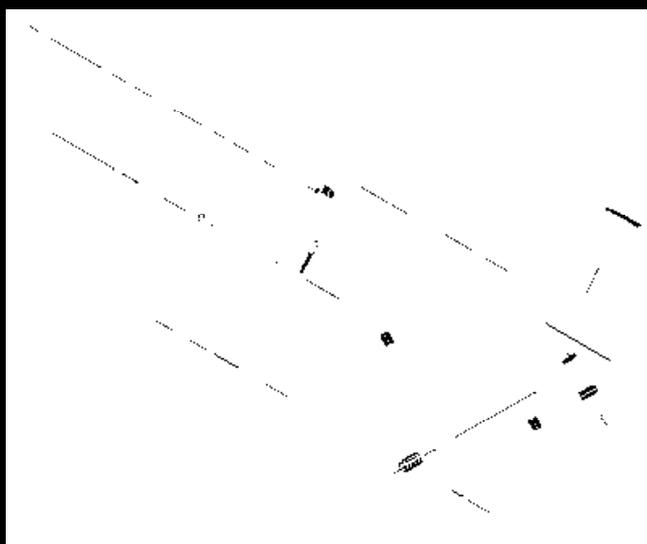
Линейка включает все изнашивающиеся детали, такие как тросы, тормозные колодки, тормозные накладки и передние звезды для продуктов каждого класса.

Кроме того, мы распространяем их по всему миру с помощью системы быстрых поставок для достижения большего доверия покупателей и их удовлетворения нашими продуктами и услугами.



Подробнее см. на стр. 287-297

Запасные части



Для вас, чтобы пользоваться каждым компонентом многие годы

Многие детали, включая ролики переключателя, трудно узнаваемы, когда они изношены. Так что регулярная проверка и правильное обслуживание критически важны для раскрытия полного потенциала в работе, так же как и увеличения срока службы каждого компонента. Мы в Шимано выпускаем запасные части для всех компонентов, поставляемых на рынок. И мы искренне надеемся, что вы предоставите технические консультации и помощь вашим покупателям, так чтобы они не испытывали трудностей в использовании компонентов Шимано.

Компоненты концепции Comfort

Колеса (Comfort)	216
ALFINE	217
NEXAVE C810/T300	218 - 219
Передний роллерный тормоз	219
Динамо-втулка	220
NEXUS	221 - 222

Компоненты для горного/туристского велосипеда

Колеса (для горного/туристского велосипеда)	223 - 225
XTR ,SAINT ,XT ,SLX , DEORE	226 - 231
DXR	232
Педали SPD, кассеты	232
ALIVIO, ACERA, ALTUS	233
XT, LX, DEORE (Для туристского велосипеда)	234 - 235

Компоненты для шоссейных велосипедов

Колеса (шоссейные)	236 - 237
DURA-ACE, ULTEGRA	238, 240, 242
105	238, 241, 242
TIAGRA, SORA, 2300	239, 241, 243
Компоненты для плоского руля	239
Sapreо, спортивная динамо-втулка	244

■ Детализация 215

■ Технические
примечания 245

■ Запасные части 283

Спецификация колес (Comfort)

Номер модели	WH-S501-3D (front hub dynamo)	WH-S501-8D (rear)
Задние скорости	—	8-скоростей (встроенные)
Ширина	100 мм	135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X
	Длина	108 мм
	Материал	Сталь
Корпус втулки	Материал	Алюминий
	Покрытие	Полированные/анодированные
	Крепление ротора Center Lock	X
	Пыльник	Контакт
Ручка эксцентрика	Материал	Алюминий
	Материал	Анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм
Обод	Клинчерные	622 x 17C (700C-28 дюймов)
	Материал	Алюминий
	Покрытие	Анодированный
	Высота	22,0 мм
	Ширина	23,2 мм
Спицы	Тип тормоза	Дисковая
	Число спиц	24
	Размер / Форма	С баттингом (2,3-1,8-2,3) / круглые
	Материал	Нержавеющая сталь
Ниппель	Цвет	Черный
	Материал	Латунь
Размер применимых шин	25-37C	25-37C
Средний вес*	1351 г	2388 г
Варианты цвета:	Черный, серебристый	Черный, серебристый
Рекомендации	Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт	Inter-8

Номер модели	WH-S501-V-3D (front hub dynamo)	WH-S500-V (no dynamo front)	WH-S501-V-8D (rear)
Задние скорости	—	—	8-скоростей (встроенные)
Ширина	100 мм	100 мм	135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X	—
	Длина	108 мм	185 мм
	Материал	Сталь	Сталь
Корпус втулки	Материал	Алюминий	Алюминий
	Покрытие	Полированные/анодированные	Полированные/анодированные
	Крепление ротора Center Lock	X	X
	Пыльник	Контакт	Контакт
Ручка эксцентрика	Материал	Алюминий	Алюминий
	Покрытие	Анодированный	Анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	—
Обод	Клинчерные	622 x 19C (700C-28 дюймов)	622 x 19C (700C-28 дюймов)
	Материал	Алюминий	Алюминий
	Покрытие	галтованная/анодированная	галтованная/анодированная
	Высота	20,0 мм	20,0 мм
	Ширина	23,5 мм	23,5 мм
Спицы	Тип тормоза	Ободные и дисковые	Ободные и дисковые
	Число спиц	24	24
	Размер / Форма	С баттингом (2,3-1,8-2,3) / круглые	С баттингом (2,3-1,8-2,3) / круглые
	Материал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Ниппель	Цвет	Черный	Черный
	Материал	Латунь	Латунь
Размер применимых шин	28-47C	28-47C	28-47C
Средний вес*	1308 г	895 г	2345 г
Варианты цвета:	Черный, серебристый	Черный, серебристый	Черный, серебристый
Рекомендации	Динамо-втулка на 6 В-3,0 Вт	Без динамо-втулки спереди	Inter-8

* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода.

ALFINE

X = да

Многоскоростная втулка

Номер модели	SG-S501
Скорости	8
Бесшумная муфта	X
Встроенный механизм поддержки переключения	X
Модулятор усилия переключения	X
Эффективность передачи движения	Высокий
Шифтеры	SL-S500 (ST/SL/SB-8S20)
Тормоз	BR-S501
Расстояние между контргайками / Ширина (мм)	135
Длина оси (мм)	187
Число отверстий под спицы	36 /32H
Размер спиц	#13 /#14
Число зубьев звезды	18, 20 зубьев (CS-S500), для использования с натяжителем
	16, 18, 19, 20, 21, 22, 23 зуба (для использования без натяжителя)
Линия цепи (мм)	41,8
Варианты цвета	Серебристый/черный
Соединение кассеты / Узел привода	CJ-8S20/ CJ-8S40

Динамо-втулка

Номер модели	DH-S501
Тип	Для дискового тормоза
Крепление Center Lock	X
Напряжение / Мощность	6 В/3,0 Вт
Эксцентрикового типа	X
Расстояние между контргайками / Ширина (мм)	100
Размер спиц	#14
Пыльник	Одноконтактный
Число отверстий под спицы	36 /32H
Размер колеса	26-28 дюймов
Варианты цвета	Серебристый/черный

Шатуны

Номер модели	FC-S500				FC-S400			
	45 зубьев	39 зубьев	45 зубьев	39 зубьев	45 зубьев	39 зубьев	45 зубьев	39 зубьев
Тип защиты цепи	Двойная	Одноточная	Двойная	Одноточная	Двойная	Одноточная	Двойная	Одноточная
Линия цепи (мм)	49,2	42,7	49,2	42,7	49,2	42,7	49,2	42,7
Тип цепи	Сверхзуклая HG на 9 скоростей для применения с CS-S500				Сверхзуклая HG на 9 скоростей для применения с CS-S500			
	HG (для применения с SM-GEAR)				HG (для применения с SM-GEAR)			
Длина шатунов	170 мм				170 мм			
2-компонентная сплошная конструкция шатунов	X				—			
Технология OBTALINK	—				X			
Каретка	Включая SM-FC4500				BB-ES25			
Варианты цвета	Серебристый/черный				Серебристый/черный			

Колеса

Номер модели	WH-S501-3D (front)	WH-S501-8D (rear)	WH-S501-V-3D (front)	WH-S500-V (front)	WH-S501-V-8D (rear)
Совместимость с тормозами	Дисковые тормоза		Ободной тормоз/Дисковый тормоз		
Ширина втулки (мм)	100	135	100	100	135
Тип оси втулки	Эксцентрик	Гайка	Эксцентрик	Эксцентрик	Гайка
Обод (клинчер)	622 x 17C (28 дюймов)		622 x 19C (28 дюймов)		
Число спиц	24	24	24	24	24
Варианты цвета	Серебристый/черный	Серебристый/черный	Серебристый/черный	Серебристый/черный	Серебристый/черный
Средний вес*	1351 г	2388 г	1308 г	895 г	2345 г
Рекомендации	Динамо-втулка	Inter-8	Динамо-втулка	Без динамо-втулки	Inter-8
	Крепление ротора Center Lock		Крепление ротора Center Lock		

* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода.

Натяжитель цепи

Номер модели	CT-S500	CT-S510
Скорости	Одиночная	
Совместимая звезда	CS-S500	CS-S500/SM-GEAR
Максимальная разность спереди	16 зубьев	—
Макс. задняя звезда	20 зубьев (CS-S500)	23 зуба (SM-GEAR)
Мин. задняя звезда	18 зубьев (CS-S500)	16 зубьев (SM-GEAR)
Drop-out	Вертикального типа	
Структура	Двойные ролики	Один ролик
Корпус	Материал	Алюминий
	Покрытие	Окрашенный
Варианты цвета	Серебристый/черный	Серебристо-черный (1 вид)

Шифтеры

Номер модели	SL-S500
Тип ручек	RAPIDFIRE Plus
Вперед	Имеется передний шифтер
Сзади	8 скоростей (шар Inter-8)
Регулировка троса SL	X
Оптический индикатор передач	Над рулем
Рубашка троса переключателя	Закрытая SIS-SP41
Трос переключателя из нержавеющей стали	X
Совместимый тип втулки	SG-S501, INTER-8
Варианты цвета	Серебристый/черный

Звезда

Номер модели	CS-S500
Защита от слетания цепи	X
Число зубьев	18, 20 зубьев
Цепь	Сверхзуклая HG на 9 скоростей
Покрытие	никелированные

Калипер тормоза

Номер модели	BR-S501	
Тип тормоза	Дисковые тормоза	
Рекомендуемые тормозные ручки	BL-S500 / BL-S502	
Рекомендуемый ротор тормоза	SM-RT64	
Колодка	A01S пластик	
Гидравлический или механический	Гидравлическая система	
Масло	Природное минеральное масло Shimano	
Тип крепления	Международный стандарт Post mount-type	
Пистон	Материал	Алюминий
	Покрытие	Окрашенный
Тормозной шланг	SM-BH59	
Варианты цвета	Серебристый/черный	

Тормозная ручка

Номер модели	BL-S500	BL-S502
Тип тормоза	Гидравлический дисковый тормоз	
Рекомендуемый калипер тормоза	BR-S501	
Масло	Природное минеральное масло Shimano	
Главный цилиндр	X	
Размер ручки	4 пальца	2,5 пальца
Тормозная ручка	Материал	Алюминий
	Покрытие	Анодированный
Тормозной шланг	SM-BH59	
Варианты цвета	Серебристый/черный	

Компоненты концепции Comfort - NEXAVE

Наименование группы	NEXAVE C810		NEXAVE T300				
Задний переключатель	Номер модели	RD-C810	RD-M310				
	Скорости	8-скоростная LinkGlide	7-скоростная HG				
	Макс. звезда	33 зуба	34 зуба				
	Мин. звезда	11 зуба	11 зуба				
	Максимальная разность спереди	22 зуба	20 зубьев				
	Емкость	44 зуба	43 зуба				
	Ролики	11 зуба/11 зуба	13/15 зубьев				
	Low Normal (Возвратная пружина)	—	—				
	Современное легкое переключение	—	—				
	Вкладыши линка	покрытый фторопластом (4)	—				
Передний переключатель	Номер модели	FD-C810	FD-M190-3	FD-M190A-6	FD-M191-3/6	FD-T301	
	Крепление каретки E-туре	X (без болтового крепления SPCM3)	—	—	—	—	
	Емкость	22 зуба	18 зубьев	18 зубьев	20 зубьев	20 зубьев	
	Емкость большой, средней и малой звезд	12 зуба	8 зубьев	8 зубьев	10 зубьев	10 зубьев	
	Число зубьев высшей передачи	46 зубьев	42 зуба	42 зуба	48 зубьев	48 зубьев	
	Хомут	Макс. 34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8 мм	
	Угол нижних перьев	63 - 69°	63 - 66°	66 - 69°	63 - 66°(3), 66 - 69°(6)	63 - 69°	
	SPCM*	SPCM 3	—	—	—	—	
	Действие TOP SWING	X	X	X	X	X	
	DUAL SIS	SPCM 3	X	X	X	X	
Тар Fire/Шифтер/Тормозная ручка	Номер модели	BL-S500	BL-IM65	BL-T400	ST-T300-S		
	DUAL SIS	Сзади	—	—	7 скоростей		
		Вперед	—	—	тройная		
	Длина тормозных ручек	4 пальца	—	4 пальца	4 пальца		
	Оптический индикатор передач	—	—	—	X		
	Совместимость с тормозами	Гидравлический дисковый тормоз	Роллерные тормоза	V-BRAKE, кантилеверный тормоз, роллерный тормоз**	V-BRAKE, кантилеверный тормоз, роллерный тормоз**		
	Модулятор тормозного усилия	—	—	SM-PM40/60 для V-BRAKE	SM-PM40/PM 60 для V-BRAKE		
V-BRAKE	Номер модели	BR-M422-L/S		BR-M422-L/S			
	Узел МОДУЛЯТОРА УСИЛИЯ	SM-PM40/60		SM-PM40/60			
	Тип тормозной колодки	S65T		S65T			
	Конструкция Low-Flex	X		X			
	Пропорциональная пружина	X		X			
	Регулятор натяжения пружины	X		X			
Передний роллерный тормоз	Номер модели	BR-IM80-F/IM75-F	BR-IM80-R/IM70-R	BR-IM80-F/IM70-F/IM75-F	BR-IM80-R/IM70-R		
	Совместимая втулка	HB-IM70	FH-C810	HB-IM70	FH-IM45		
	Большое охлаждающее ребро	X (150 мм)	X (150 мм)	X (150 мм)	X (150 мм)		
	Минимальное обслуживание	X	X	X	X		
	Бесшумное всепогодное торможение	X	X	X	X		
Шатуны	Номер модели	FC-C810				Не имеется (Использовать с FC-M191)	
	Набор звезд	46-34-24 зуба SPCM3					
	Диаметр окружности болтового крепления	100/64 мм					
	Длина шатунов	170/175 мм					
	Совместимость с цепями	Сверхузкая HG на 9 скоростей					
	Паук	четырёхлапка					
	Совместимость с каретками	BB-UN26 (130)					
	Линия цепи	50 мм					
	Длина вала каретки	130 мм					
	Дополнительно защита цепи	X***					
	Совместимы с защитой цепи	X					
	Передние звезды	внешняя: алюминий, остальные: сталь					

* Shimano Power Change Mechanism

** Тормозные ручки BL-T400 / ST-T300-S имеют выбор режима для работы с дисковыми тормозами /

V-BRAKE с модулятором усилия или кантилеверными / роллерными тормозами.

*** Цвет: Черный, имеется небольшая защита цепи (серебристая).

X = да

— = нет

Детализация	Наименование группы	NEXAVE C810			NEXAVE T300	
		HB-IM70	HB-M475-S	HB-M530-S	HB-IM70	HB-RM60-L/S (QR)
Передняя втулка	Номер модели	BR-IM80-F/IM75-F	Дисковые тормоза	V-BRAKE	BR-IM80-F/IM70-F/IM75-F	V-BRAKE
	Совместимость с тормозами	—	—	—	—	—
	Расстояние между контргайками (ширина втулки)	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм
	Длина оси	108 мм (M9)	108 мм (M9)	108 мм (M10)	108 мм (M9)	108 мм
	Число отверстий под спицы	36H	32 /36H	32 /36H	36H	32 /36H
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	70 мм	61 мм	38 мм	70 мм	38 мм
	От центра до фланца	Правая 32,6 мм Левая 24,2 мм	35,2 мм	35,8 мм	32,6 мм	35,8 мм
	Эксцентрик	X	X	X	X	X
	Герметичный механизм	X	X	X	X	X
Задняя втулка	Номер модели	FH-C810	FH-C811	FH-IM45	FH-RM30-7 (QR)	
	Совместимость с тормозами	BR-IM80-R/IM70-R	Дисковый тормоз/V-BRAKE	BR-IM80-R/IM70-R	V-BRAKE	
	Расстояние между контргайками (ширина втулки)	135 мм	135 мм	130 мм	130/135 мм	
	Длина оси	185 мм (M10)	146 мм (M10)	180 мм (M10)	141/146 мм (M10)	
	Число отверстий под спицы	32 /36H	32 /36H	36H	36H	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	74,4 мм	74,4 мм	45 мм	45 мм	
	От центра до фланца	Правая 20,825 мм Левая 34,825 мм	20,825 мм	24,9 мм	31,4 мм	24,1 мм (135 мм) 35,1 мм (135 мм)
	Совместимость скоростей	8 скоростей	8 скоростей	7 скоростей	7 скоростей	
	Эксцентрик	—	X	—	X	
	Герметичный механизм	X	X	X	—	
Кассета	Номер модели	CS-LG50			CS-HG30-71	
	Скорости	8-скоростная LinkGlide HG			7-скоростная HG	
	Комбинация	11-13-15-17-21-25-29-33 зуба			11-13-15-18-21-24-28 зубьев	
	Совместимость с цепями	Сверхузкая HG на 9 скоростей			IG/HG	
	Кассета MEGARANGE	X			—	
Цепь	Номер модели	CN-HG73			CN-HG50	CN-HG40
	Тип	Сверхузкая HG на 9 скоростей			HG	HG
	Пластина наружного звена	серая			черная	серая
	Пластина роликового звена	серая			черная	черная
	Хромирующая обработка валликов цепи	X			X	—

Передние роллерные тормоза

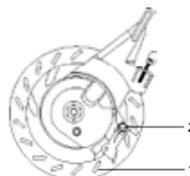
Характеристика	Inter-M					
	BR-IM80		BR-IM75		BR-IM70	
	Вперед	Сзади	Вперед	Вперед	Сзади	Сзади
Номер модели	Hyper		Hyper		Hyper	
Тормозное усилие*	1,5	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3
Отвод тепла*	1,4	1,4	2,2	2,2	2,2	2,2
1 Охлаждающее ребро (диаметр)	X (150 мм)					
Без охлаждающего ребра	—	—	—	—	—	—
2 Эксцентрик троса с внутренней проводкой	X	X	X	X	X	X
Совместимость с креплением дискового тормоза	—	—	X	—	—	—

Характеристика	Inter-M							
	BR-IM50		BR-IM41		BR-IM35		BR-IM31	
	Вперед	Сзади	Вперед	Сзади	Вперед	Сзади	Вперед	Сзади
Структура	Нормальный							
Тормозное усилие*	1	1	1	1	1	1	1	1
Отвод тепла*	1,2	1,2	1	1	1,2	1,2	1	меньше 1
1 Охлаждающее ребро (диаметр)	X (130 мм)	X (130 мм)	X (90 мм)	X (100 мм)	X (160 мм)	X (160 мм)	X (90 мм)	X (90 мм)
Без охлаждающего ребра	—	—	—	—	—	—	Имеется	Имеется
2 Эксцентрик троса с внутренней проводкой	X	X	X	X	—	—	—	—
Совместимость с креплением дискового тормоза	—	—	—	—	—	—	—	—

* В индексе рейтинга качества тормоз BR-IM41 является базовым со значением 1,0.

X = да

— = нет



Спецификация динамо-втулки

Наименование группы	NEXUS				Саргео		Не серийные	
	DH-S501	DH-3NA1*	DH-3RB1**	DH-3NB1**	DH-F703****	DH-F702****	DH-F703-S****	DH-F702-S****
Номер модели	Дисковая***	Обычная	Роллерная	Обычная	Обычная	Обычная	Обычная	Обычная
Тип	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт
Напряжение / Мощность	X	-	X	X	X	X	X	X
Эксцентрикового типа	-	X	-	-	-	-	-	-
С креплением гайками	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Расстояние между контргайками	52,1	60,0	53,3	60,0	44,6	44,6	44,6	44,6
Межфланцевое расстояние	3,8	0	2,35	0	0	0	0	0
Смещение	70 мм	80 мм	80 мм	80 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Расположение отверстий под спицы (PCD)	108 мм	140 мм	108 мм	108 мм	82 мм	82 мм	82 мм	82 мм
Длина оси	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14
Размер спиц	32 /36H	36H	32 /36H	32 /36H	24H	24H	24H	24H
Число отверстий под спицы	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	16"-20"	16"-20"	16"-20"	16"-20"
Совместимый размер колеса	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	400-536 мм	400-536 мм	400-536 мм	400-536 мм
Внешний диаметр шины	Класс модулятора роллерного тормоза	Высокий	-	X	-	-	-	-
		Стандартный	-	-	-	-	-	-
Выходной разъем электропитания	Тип E2	X	-	-	X	X	X	X
	Тип ECOVISION	-	X	X	X	-	-	-
Охлаждающее ребро на роллерном тормозе	-	-	-	-	X	X	X	X

Наименование группы	Не серийные	Deore LX				Спортивная динамо-втулка				
		DH-T665	DH-T660-3N	DH-T660-2N	DH-2N80	DH-2N80E	DH-3D72	DH-3N72	DH-2N72	
Номер модели	Дисковая***	Дисковая***	Обычная	Обычная	Обычная	Обычная	Дисковая***	Обычная	Обычная	
Тип	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	
Напряжение / Мощность	-	X	X	X	X	X	X	X	X	
Эксцентрикового типа	SM-AX60****	-	-	-	-	-	-	-	-	
С креплением гайками	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	
Расстояние между контргайками	79,6	52,1	60,0	60,0	60,0	60,0	52,1	60,0	60,0	
Межфланцевое расстояние	3,9	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	
Смещение	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	70 мм	
Расположение отверстий под спицы (PCD)	135,2 мм (SM-AX60)	108 мм	108 мм	108 мм	108 мм	108 мм	108 мм	108 мм	108 мм	
Длина оси	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	
Размер спиц	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	32 /36H	
Число отверстий под спицы	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	26"-28"	
Совместимый размер колеса	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	
Внешний диаметр шины	Выходной разъем электропитания	Тип E2	X	X	X	X	X	X	X	
		Тип ECOVISION	-	-	-	-	-	-	-	

Наименование группы	Не серийные								
	DH-3N30	DH-3D30	DH-2D30	DH-3N20	DH-2N35	DH-3R30	DH-2R30-E	DH-2R30-ES	
Номер модели	Обычная	Дисковая	Дисковая	Обычная	Обычная	Роллерная	Роллерная	Роллерная	
Тип	6 В/3,0 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт	6 В/2,4 Вт	
Напряжение / Мощность	X	X	-	X	-	X	-	-	
Эксцентрикового типа	-	X	-	X	-	X	-	X	
С креплением гайками	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	
Расстояние между контргайками	60,0	51,0	51,0	60,0	60,0	58,1	58,1	58,1	
Межфланцевое расстояние	0	4	4	0	0	4,7	4,7	4,7	
Смещение	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм	74 мм	
Расположение отверстий под спицы (PCD)	108 мм	108 мм	140 мм	108 мм	140 мм	108 мм	140 мм	140 мм	
Длина оси	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	#14	
Размер спиц	28/32/36H	32 /36H	36H	36H	28/32/36H	28/32/36H	36H	32 /36H	
Число отверстий под спицы	16"-28"	16"-28"	16"-28"	16"-28"	16"-28"	26"-28"	26"-28"	16"-20"	
Совместимый размер колеса	400-716 мм	400-716 мм	400-716 мм	400-716 мм	400-716 мм	646-716 мм	646-716 мм	400-536 мм	
Внешний диаметр шины	Класс модулятора роллерного тормоза	Высокий	-	-	-	-	X	X	
		Стандартный	-	-	-	-	-	X	X
Выходной разъем электропитания	Тип E2	X	X	X	X	X	X	X	
	Тип ECOVISION	-	-	-	-	-	-	-	
Охлаждающее ребро на роллерном тормозе	-	-	-	-	X	-	-	-	

* Только для ECOVISION AI-3S30 (Nexus AUTO-D)
 ** Только для ECOVISION AI-8S40 (Cyber Nexus)
 *** Система крепления Center Lock
 **** E-Thu 8 мм
 ***** Совместима с радиальным спицеванием

X = да
 - = нет



Тип E2



Тип ECOVISION



Выходной разъем электропитания

NEXUS

Многоскоростные втулки < Inter-8 >

Характеристика	Inter-8								
	SG-8R31	SG-8R36	SG-8R31-VS	SG-8R36-VS	SG-8C31	SG-8R56	SG-8R56-VS	SG-8C56	
Номер модели	8 скоростей								
Скорости	X								
Бесшумная муфта	X								
Поддержка переключения передач	X								
Модулятор усилия переключения	X								
Шифтер / AI	ST-8S20 / SB-8S20 / SL-8S20 (SL-S500)				AI-8S40				
Встроенный тормоз	Ножной	-	-	-	X	-	-	X	
	Тормоз Inter M	BR-IM41/50/70/80-R				-	BR-IM41/50/70/80-R	-	-
V-BRAKE	-	X	-	-	-	X	-	-	
Эффективность передачи движения	Стандартный	Высокий	Стандартный	Высокий	Стандартный	Высокий		Высокий	
с левосторонним пыльником	- (HRB)	- (HRB)	X	X	-	- (HRB)	X	-	
Материал корпуса втулки	Алюминий								
Антикоррозионное покрытие	X								
Передаточное отношение	Общее	307%							
	1	0,527							
	2	0,644							
	3	0,748							
	4	0,851							
	5	1							
	6	1,223							
	7	1,419							
8	1,615								
Длина оси (мм)	184				184		184,9		
Ширина (мм)	132				132,3		133,2		
Число отверстий под спицы	36H/32H	36H	36H/28H	36H	36H	36H	36H	36H	
Размер спиц	#13, #14				#13, #14		#13, #14		
Число зубьев звезды	16, 18, 19, 20, 21, 22, 23 зуба								
Линия цепи (мм) 16 - 23 зуба	42,7 / 47,7				42,85 / 47,85		42,25		
Средний вес	1750 г	1630 г	1775 г	1655 г	2040 г	1630 г	1655 г	2040 г	
Соединение кассеты	CJ-8S20 / CJ-8S40				CJ-8S20 / CJ-8S40		MU-8S40		

Шифтеры Inter-S < Inter-8 >

Характеристика	Inter-S		
	SB-8S20	ST-8S20	SL-8S20
Номер модели	8 скоростей		
Скорости	8 скоростей		
Тип шифтера	Revo	Tap Fire	Revo
Оптический индикатор передач	C окошечком	Циферблатный	C окошечком
Трос переключения SL из нержавеющей стали	X	X	X
Колпачок оплетки	X	X	X
Макс. число передач за один ход	7	1	7
Встроенная тормозная ручка	X	X	-
Размер тормозной ручки	4 пальца	3 пальца	-
Левая тормозная ручка	BL-IM60	BL-IM65	-
Совместимость с тормозами	V.R.C*	V.R.C*	-

* V.R.C.: V-BRAKE с модулятором усилия, роллерный тормоз, кантилеверный тормоз

Шатуны Inter-C

Характеристика	Inter-C	
	Номер модели	FC-NX75
Число зубьев передних звезд	33/38 зубьев	
Передняя звезда	Материал	Сталь
	Покрытие	Черный
Длина шатуна (мм)	170	
Шатун	Материал	Алюминий
	Покрытие	Окрашенный
Линия цепи (мм)	44±1*	
Каретка (BB-UN26-K)	с кожухом цепи	YL117
	без кожуха цепи	

* t: толщина кожуха цепи

Cyber NEXUS

Характеристика	Система Di2
Номер модели	AI-8S40
Скорости	8
Информационный дисплей	SC-8S40
Тип дисплея	ЖКИ
Автоматическое переключение	X
Номер автоматического режима	3(L/D/Ds) x 8
Функция автоматического включения освещения	X
Звуковой сигнал	X
Источник питания	DH-3NB1 / DH-3RB1
Вход сигнала скорости	DH-3NB1 / DH-3RB1
Положение главного модуля	Под нижней трубой с помощью двух винтов M5
SG	SG-8R56/SG-8C56

Передние втулки

Номер модели	NB-IM40
Тип продукта	Передняя втулка под роллерный тормоз
Ширина втулки	100 мм
Длина оси (с креплением гайками)	140 мм
Число отверстий под спицы	36H
Пыльник	X
Диаметр окружности расположения отверстий под спицы PCD	52 мм
Структура (Тормозное усилие)	Нормальный
Настройка модулятора	26 или более дюймов

X = да
 - = нет

Многоскоростные втулки < Inter-7 / Inter-3 >

Характеристика		Inter-7		Inter-3			
Номер модели		SG-7R46	SG-7C18	SG-3R40	SG-3C41	SG-3D55	
Скорости		7 скоростей		3 скорости			
Бесшумная муфта		—		—			
Поддержка переключения передач		—	—	X	X	X	
Модулятор усилия переключения		X		X	X	X	
Шифтеры		SB-7S45, SL-7S20		SL-3S35E/3S41E/3S42E		SL-3S35E/3S41E/3S42E	
Встроенный тормоз	Ножной	—	X	—	X	—	
	Роллерные тормоза	BR-IM41/50/70/80-R		BR-IM41/IM31-R		—	
Дисковые тормоза		—		—			
Материал корпуса втулки		Алюминий	Сталь	Сталь		Алюминий	
Коррозионностойкое покрытие		X		X		Прозрачный/черный	
Передаточное отношение	Общее	244%		186%			
	1	0,632		0,733			
	2	0,741		1,000			
	3	0,843		1,360			
	4	0,989		—			
	5	1,145		—			
	6	1,335		—			
	7	1,545		—			
Длина оси (мм)		201 / 182	175,5	170,3/189,4	176,8	168/178	175
Расстояние между контргайками (мм)		130	127	120,4/120,4	126,8	120/120	127,4
Число отверстий под спицы		36H/32H	36H	36H/32H/28H	36H/28H		32H
Размер спиц		#13, #14		#13, #14			
Число зубьев звезды		16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 зуба		15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23 зуба			
Линия цепи (мм)	15 зубьев	—	—	42,2	40,5	43,7	42,2
	16 зубьев	45,3	46,5	— / 44,7	— / 43	— / 46,2	— / 44,7
	18-23 зуба	40,3 / 45,3	41,5 / 46,5	39,7/44,7	38 / 43	41,2/46,2	39,7/44,7
	CS-S500	—	—	—	—	—	—
Межфланцевое расстояние (мм)		3,85	4,6	0,8	2,5	1,2	2,7
Средний вес		1465 г	1860 г	885 г	1120 г		945 г
Соединение кассеты		CJ-NX10 / CJ-NX40		Коленчатый рычаг 6		Коленчатый рычаг 6	

* 15T, 16T, 18T, 19T, 20T, 21T, 22T, 23 зуба (SMARTGEAR для использования без натяжителя) / 18, 20 зубьев (CS-S500) для использования с натяжителем

** 16-23 зуба Линия цепи (мм): 42/27

Шифтеры Inter-S < Inter-7 / Inter-3 >

Номер модели	SB-7S45	SL-7S20	SL-7S10	SL-3S35E	SL-3S41E	SL-3S42E
Скорости	7 скоростей			3 скорости		
Тип шифтера	Revo	Revo	Revo	Revo	Revo	Revo
Оптический индикатор передач	Циферблатный	С окошечком	Циферблатный	Циферблатный	С окошечком	С окошечком
Трос переключения SL из нержавеющей стали	X	X	X	X	X	X
Колпачок оплетки	X	X	X	X	X	X
Макс. число передач за один ход	6	6	6	2	2	2
Встроенная тормозная ручка	X	—	—	—	—	—
Размер тормозной ручки	3 пальца	—	—	—	—	—
Левая тормозная ручка	BL-IM45	—	—	—	—	—
Совместимость с тормозами	V.R.C*	—	—	—	—	—
Рекомендации					Ширина ручки: короткая	Ширина ручки: длинная

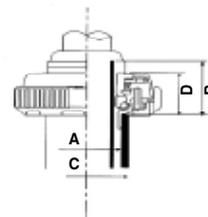
* V.R.C: V-BRAKE с модулятором усилия, роллерный тормоз, кантилеверный тормоз

AUTO-D

Характеристика	AUTO-D
Номер модели	AI-3S30
Скорости	3
Номер автоматического режима	8
Функция автоматического включения освещения	X
Звуковой сигнал	X
Источник питания	DH-3NA1 (от динамо-втулки)
Вход сигнала скорости	DH-3NA1 (от динамо-втулки)
Положение главного модуля	На коже цепи
SG	SG-3R40/45/50, SG-3C41

Рулевая колонка

Номер модели	HP-NX10
A	∅29,85 - 30,0 мм или ∅30,01 - 30,2 мм
B	30,5 - 31,5 мм
Размер резьбы на рулевой колонке	BC1* X 24 нитки на дюйм
C	∅38 мм (Макс.)
D	21,7 мм
Материал рулевой трубы	Сталь



Цепь

Номер модели	CN-NX10
Размер	1 / 2 x 3 / 8"
Действие	Коррозионная стойкость

X = да
— = нет

Спецификация колес (МТБ)

Компоненты серии
Comfort

Компоненты для
горного велосипеда

Компоненты для туристских
велосипедов

Компоненты для
гоночного велосипеда

Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прочее

Детализация

Техническая
часть / Детали

Номер модели		WH-M975 (front)	WH-M975 (rear)	WH-M970 (front)	WH-M970 (rear)	WH-MT75 (front)	WH-MT75 (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей
	Совместимость со звездой 11 зуба	—	X	—	X	—	X
	Материал	—	титан	—	титан	—	сталь
Ширина		100 мм	135 мм	100 мм	135 мм	100 мм	135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X	X	X	X	X	X
	Длина	108 мм	146 мм	108 мм	146 мм	108 мм	146 мм
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная
	Контактный пыльник	X	X	X	X	X	X
	Крепление ротора Center Lock	X	X	—	—	X	X
Ручка эксцентрика	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	168 мм	133 мм	168 мм	133 мм	168 мм
Обод	Тип	UST	UST	UST	UST	UST	UST
	Размер	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	622 x 19C (29 дюймов)	622 x 19C (29 дюймов)
	Обод со смещением	—	—	—	X	—	—
	Сварной стык	X	X	X	X	X	X
	Материал	скандиевый сплав	скандиевый сплав	скандиевый сплав	скандиевый сплав	алюминий	алюминий
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Высота / ширина	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,1 мм	21 мм / 23,1 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,3 мм
	Наваренное усиление	X	X	X	X	X	X
	Тип тормоза	дисковый	дисковый	ободной	ободной	дисковый	дисковый
	Спицы	Число спиц	24	24	20	24	24
Размер / Форма		С баттингом (2,0-1,5-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,5-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,5-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,5-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые
Материал		нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Цвет		черная	черная	черная	черная	черная	черная
Ниппель	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Цвет	красный	красный	красный	красный	красный	красный
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH14-A/15	—	CP-WH14-A/15	—	CP-WH14/15
Отражатель (дополнительно)		CAT EYE: RR-550-WUW SW БЕЗ КРЕПЕЖА (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА(AS), RR-317-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА (DIN)		***	**	CAT EYE: RR-550-WUW SW (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA SW (AS), RR-317-WUA SW (DIN)	
Средний вес*		697 г	828 г	676 г	836 г	832 г	999 г
Рекомендации		Рекомендуемый размер шины: 1,50-2,25					

Номер модели		WH-MT65 (front)	WH-MT65 (rear)	WH-MT15 (front)	WH-MT15 (rear)	WH-M778 (front)	WH-M775 (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей
	Совместимость со звездой 11 зуба	—	X	—	X	—	X
	Материал	—	сталь	—	сталь	—	сталь
Ширина		100 мм	135 мм	100 мм	135 мм	100 мм	135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X	X	X	X	Нет (полая ось 15 мм)	X
	Длина	108 мм	146 мм	108 мм	146 мм	—	146 мм
	Материал	алюминий	алюминий	сталь	сталь	алюминий	алюминий
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	зерновая/ анодированная	зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная	полированная/ зерновая/ анодированная
	Контактный пыльник	X	X	X	X	X	X
	Крепление ротора Center Lock	X****	X****	X	X	X	X
Ручка эксцентрика	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	—	алюминий
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	—	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	168 мм	133 мм	168 мм	—	168 мм
Обод	Тип	UST	UST	клинчер	клинчер	UST	UST
	Размер	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)
	Обод со смещением	—	—	—	—	—	—
	Сварной стык	X	X	—	—	X	X
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Высота / ширина	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 24,6 мм	21 мм / 24,6 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,3 мм
	Наваренное усиление	X	X	—	—	X	X
	Тип тормоза	дисковый	дисковый	дисковый	дисковый	дисковый	дисковый
	Спицы	Число спиц	24	24	28	28	24
Размер / Форма		2,0-1,8-2,0тянутые, круглые	2,0-1,8-2,0тянутые, круглые	2,0/изгиб, плоские	2,0/изгиб, плоские	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые
Материал		нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Цвет		черная	черная	черная	черная	черная	черная
Ниппель	Материал	алюминий	алюминий	латунь	латунь	алюминий	алюминий
	Цвет	серебристый	серебристый	серебристый	серебристый	красный	красный
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH14/15	—	CP-WH12/13	—	CP-WH14/15
Отражатель (Дополнительно)		**		CAT EYE: RR-550-WUW(JIS/CPSC), RR-550-WUA(AS), RR-317-WUA(DIN)		**	
Средний вес*		817 г	979 г	895 г	1087 г	780 г	922 г
Рекомендации		Рекомендуемый размер шины: 1,50-2,25					

* Вес не включает эксцентрик и ниппель. ** CAT EYE: RR-550-WUW SW БЕЗ КРЕПЕЖА (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА(AS), RR-317-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА (DIN)

*** CAT EYE: RR-550-WUW/W SMN 03 (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA/A SMN 03 (AS), RR-317-WUA/4K SMN 03 (DIN) **** Имеется с креплением на 6 болтах

Model No.		WH-M776 (front)	WH-M776 (rear)	WH-M775 (front)	WH-M775 (rear)	WH-M770 (front)	WH-M770 (rear)	
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей	
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X	—	X	
	Материал	—	сталь	—	сталь	—	сталь	
Ширина	Полая ось 110 мм		135 мм	100 мм	135 мм	100 мм	135 мм	
Ось втулки	Эксцентрик	Нет (полая ось 20 мм)	X	X	X	X	X	
	Длина	—	146 мм	108 мм	146 мм	108 мм	146 мм	
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	
	Покрытие	полированная/зерновая/анодированная	полированная/зерновая/анодированная	полированная/зерновая/анодированная	полированная/зерновая/анодированная	полированная/зерновая/анодированная	полированная/зерновая/анодированная	
	Контактный пыльник	X	X	X	X	X	X	
	Крепление ротора Center Lock	X	X	X	X	—	—	
	Материал	—	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	
Ручка эксцентрика	Покрытие	—	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	
	Длина оси эксцентрика	—	168 мм	133 мм	168 мм	133 мм	168 мм	
Обод	Тип	UST	UST	UST	UST	UST	UST	
	Размер	559 x 21C (26 дюймов)	559 x 21C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	559 x 19C (26 дюймов)	
	Обод со смещением	—	—	—	—	—	X	
	Сварной стык	X	X	X	X	X	X	
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	
	Высота / ширина	22 мм / 26,4 мм	22 мм / 26,4 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,3 мм	21 мм / 23,1 мм	21 мм / 23,1 мм	
	Наваренное усиление	X	X	X	X	X	X	
	Тип тормоза	дисковый	дисковый	дисковый	дисковый	ободной	ободной	
	Число спиц	24	24	24	24	20	24	
Спицы	Размер / Форма	нормальные (2,0) / круглые	нормальные (2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	С баттингом (2,0-1,8-2,0) / круглые	
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	
	Цвет	черная	черная	черная	черная	черная	черная	
Ниппель	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	
	Цвет	красный	красный	красный	красный	красный	красный	
Защита спиц (дополнительно)	—	CP-WH14/15	—	CP-WH14/15	—	CP-WH14/15		
Отражатель (дополнительно)	CAT EYE: RR-550-WUW SW БЕЗ КРЕПЕЖА (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА(AS), RR-317-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА (DIN)						***	**
Средний вес*	959 г	1084 г	755 г	922 г	722 г	948 г		
Рекомендации	Рекомендуемый размер шины: 1,95-2,50			Рекомендуемый размер шины: 1,50-2,25				

Model No.		WH-M505 (front)	WH-M505 (rear)	WH-M505-disc (front)	WH-M505-disc (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9 скоростей	—	8/9 скоростей
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X
	Материал	—	сталь	—	сталь
Ширина	100 мм		135 мм	100 мм	135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X	X	X	X
	Длина	108 мм	146 мм	108 мм	146 мм
	Материал	сталь	сталь	сталь	сталь
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	зерновая/анодированная	зерновая/анодированная	зерновая/анодированная	зерновая/анодированная
	Контактный пыльник	X	X	X	X
	Крепление ротора Center Lock	X	X	X	X
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
Ручка эксцентрика	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	168 мм	133 мм	168 мм
Обод	Тип	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер
	Размер	559 x 19C (26 дюймов)			
	Обод со смещением	—	—	—	—
	Сварной стык	—	—	—	—
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрытие	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Высота / ширина	22 мм / 25,2 мм	22 мм / 25,2 мм	22 мм / 25,6 мм	22 мм / 25,6 мм
	Наваренное усиление	—	—	—	—
	Тип тормоза	ободные и дисковые	ободные и дисковые	дисковый	дисковый
	Число спиц	28	28	28	28
Спицы	Размер / Форма	нормальные (2,0) / плоские			
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
	Цвет	черная	черная	черная	черная
Ниппель	Материал	латунь	латунь	латунь	латунь
	Цвет	серебристый	серебристый	серебристый	серебристый
Защита спиц (дополнительно)	—	CP-WH12/13	—	CP-WH12/13	
Отражатель (дополнительно)	CAT EYE: RR-550-WUW (JIS/CPSC), RR-550-WUA (AS), RR-317-WUA (DIN)				
Средний вес*	945 г	1143 г	953 г	1151 г	
Рекомендации	Рекомендуемый размер шины: 1,50-2,25				

* Вес не включает эксцентрик и ниппель. X = да
 ** CAT EYE: RR-550-WUW SW БЕЗ КРЕПЕЖА (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА(AS), RR-317-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА (DIN)
 *** CAT EYE: RR-550-WUW/W SMN 03 (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA/A SMN 03(AS), RR-317-WUA/4K SMN 03 (DIN)

Номер модели		WH-T565 (front)	WH-T565 (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9 скоростей
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X
	Материал	—	сталь
Ширина	100 мм		135 мм
Ось втулки	Эксцентрик	X	X
	Длина	108 мм	146 мм
	Материал	сталь	сталь
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий
	Покрытие	зерновая/анодированная	зерновая/анодированная
	Контактный пыльник	X	X
	Крепление ротора Center Lock	X	X
Ручка эксцентрика	Материал / Покрытие	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	168 мм
Обод	Тип	клинчер	клинчер
	Размер	622 x 19C (28 дюймов)	622 x 19C (28 дюймов)
	Материал / Покрытие	алюминий/анодированный	алюминий/анодированный
	Высота / ширина	22,0 мм / 25,2 мм	22,0 мм / 25,2 мм
	Требуется лента для обода	X	X
	Тип тормоза	ободные и дисковые	ободные и дисковые
Спицы	Число спиц	24	24
	Размер / Форма	нормальные (2,3) / плоские	Справа: Нормальные (2,0)/ Плоские, Слева: Нормальные (2,3)/Плоские
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Ниппель	Материал	алюминий	алюминий
	Цвет	серебристый	серебристый
Размер применимых шин	28-47C		28-47C
Защита спиц (дополнительно)	—		CP-WH10 или WH11
Отражатель (дополнительно)	CAT EYE: RR-550-WUW SW БЕЗ КРЕПЕЖА (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА(AS), RR-317-WUA SW БЕЗ КРЕПЕЖА (DIN)		
Средний вес*	1113 г		1260 г

* Вес не включает эксцентрик и ниппель.

X=да

Высококласные компоненты для горного велосипеда

Спецификация	Наименование группы		XTR		SAINT		DEORE XT				
	Номер модели	FD-M970	FD-M970-E	FD-M971	FD-M815	FD-M817	FD-M770	FD-M770-E	FD-M771	FD-M771-D*	
Передний переключатель	Действие TOP SWING	X	X	—	X	—	X	X	—	—	
	Совместимость с задним переключателем	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	
	Емкость	22 зуба	22 зуба	22 зуба	14 зуба	14 зуба	22 зуба	22 зуба	22 зуба	22 зуба	
	Разность между большой и средней звездами	12 зуба	12 зуба	12 зуба	—	—	12 зуба	12 зуба	12 зуба	12 зуба	
	Число зубьев высшей передачи	44 зуба	44 зуба	44 зуба	36 зубьев	36 зубьев	44/48 зубьев	44 зуба	44 зуба	44 зуба	
	Проводка троса	с универсальной тягой			с универсальной тягой			с универсальной тягой			
	Линия цепи	50 мм	50 мм	50 мм	54,3 мм		50 мм	50 мм	50 мм	50 мм	
	Мультихомул (28,6/31,8/34,9)	X	—	X	X	X	X	—	—	—	
	Угол нижних перьев	66 – 69°			65 – 71°			66 – 69°	66 – 69°	66 – 69°	66 – 69°
Тип крепления	Хомутовое крепление подседельной трубы	28,6/31,8/34,9 мм	—	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм		28,6/31,8/34,9 мм	—	28,6/31,8/34,9 мм	—	
	Материал хомута	алюминий/анодированный	—	алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный	—	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный (задний)	
	Пластина крепления каретки	—	X	—	—	—	—	X	—	—	
	Материал пластины	—	алюминий	—	—	—	—	алюминий	—	—	
	Внешний линк	сталь/окрашенный	алюминий/анодированный	алюминий/анодированный	сталь/окрашенный	алюминий/окрашенный	сталь/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	
	Внутренний линк	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный					
	Рамка	алюминий/никелированная		сталь/никелированная		сталь/хромированная					
	Средний вес	125 г	142 г	148 г	147 г	170 г	152 г	166 г	155 г	147 г	
Шатуны	Номер модели	FC-M970		FC-M815-2	FC-M815-1	FC-M810-2	FC-M810-1	FC-M770			
	Конструкция шатунов	HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II			
	Задние скорости	9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей			
	Передние звезды под четырехлапку	X		X		X		X			
	Цепь	Сверхзвезда HG		Сверхзвезда HG		Сверхзвезда HG		Сверхзвезда HG			
	Число зубьев	44-32-22 зуба/44-32-24 зуба		36-22 зуба	34/36/38/40/42 зуба	36-22 зуба	34/36/38/40/42 зуба	44-32-22 зуба			
	PCD	104/64 мм		104/64 мм		104/64 мм		104/64 мм			
	Длина шатунов	165/167,5/170/172,5/175/177,5/180 мм		165/170/175 мм		165/170/175 мм		165/170/175/180 мм			
	Шатуны	штампованный ультра дюралюминий / полого типа		штампованный алюминий / полого типа		штампованный алюминий / полого типа		штампованный алюминий / полого типа			
	Внешняя звезда	алюминий		—		—		алюминий			
	Средняя звезда	титан / карбоновый композит		алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	сталь/карбоновый композит			
	Внутренняя звезда	алюминий		алюминий	—	алюминий	—	алюминий			
	Болты и гайки передних звезд	алюминий		—		—		алюминий (болт), сталь (гайка)			
Защита цепи	—		рокринг (защитное кольцо)	рокринг (защитное кольцо)	рокринг (защитное кольцо)	рокринг (защитное кольцо)	—				
Совместимы с защитой цепи	—		—		—		—				
Средний вес**	770г (44-32-22 зуба, 175 мм)		1105 г (170 мм)	1074 г (170 мм, 36 зубьев, с защитным кольцом)	1090 г (170 мм)	1059 г (170 мм, 36 зубьев, с защитным кольцом)	853 г (175 мм)				
Каретка	Номер модели	(SM-BB90****)		(SM-BB80)		(SM-BB80)		(SM-BB70****)			
	Совместимость с передним переключателем E-туре***	X		X		X		X			
	Линия цепи	50 мм		54,3 мм	57,9 мм	46,8 мм	50,4 мм	50 мм			
	Ширина корпуса каретки	73/68 мм		83 мм		73/68 мм		73/68 мм			
	Длина оси	—		—		—		—			
	Средний вес	—		—		—		93 г (включая прокладки)			

■ Для ширины 150 мм

* FD-M771-D: Интегрированная конструкция стопора оплетки троса

** Общий вес, включая ось каретки

*** Каретка E-туре применяется с передними переключателями с креплением под каретку.

**** Имеется также вариант с тугой посадкой.

X = да

SLX							DEORE		Наименование группы		Спецификация
FD-M660	FD-M660-E	FD-M661	FD-M661-D*	FD-M665	FD-M665-E	FD-M667	FD-M590-6	FD-M591-6	Номер модели	Передний переключатель	
X	X	—	—	X	X	—	X	—	Действие TOP SWING	Передний переключатель	
9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	Совместимость с задним переключателем		
22 зуба	22 зуба	22 зуба	22 зуба	14 зуба	14 зуба	14 зуба	22 зуба	22 зуба	Общая емкость		
12 зуба	12 зуба	12 зуба	12 зуба	—	—	—	12 зуба	12 зуба	Разность большой, средней и малой звезд		
44/48 зубьев	44 зуба	44 зуба	44 зуба	36 зубьев	36 зубьев	36 зубьев	44/48 зубьев	44/48 зубьев	Число зубьев высшей передачи		
с универсальной тягой			с универсальной тягой			с универсальной тягой		Проводка троса			
50 мм	50 мм	50 мм	50 мм	46,8 мм	46,8 мм	46,8 мм	50 мм	50 мм	Линия цепи		
X	—	X	—	X	—	X	X	X	Мультихомул (28,6/31,8/34,9)		
66-69°	66-69°	66-69°	66-69°	65-71°	65-71°	65-71°	66-69°		Угол нижних перьев		
28,6/31,8/34,9 мм	—	28,6/31,8/34,9 мм	—	28,6/31,8/34,9 мм	—	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм		Хомутовое крепление подседельной трубы	Тип крепления	
алюминий/окрашенный	—	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный (задний)	алюминий/окрашенный	—	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный		Материал хомута		
—	X	—	—	—	X	—	—		Пластина крепления каретки		
—	алюминий	—	—	—	алюминий	—	—		Материал пластины		
сталь/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный (задний)	сталь/окрашенный	сталь/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	сталь/окрашенный	алюминий/окрашенный	Внешний линк		
алюминий/окрашенный			алюминий/окрашенный			алюминий/окрашенный		Внутренний линк			
сталь/хромированная			сталь/хромированная			сталь/ярко-перламутровый		Рамка			
155 г (размер L)	170 г	158 г (размер L)	150 г	142 г (размер L)	—	163 г	—		Средний вес		
FC-M660		FC-M665		FC-M590-L/S		Номер модели		Шатуны			
HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		2-компонентные сплошные		Конструкция шатунов					
9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей		Задние скорости					
X		X		X		Передние звезды под четырехлапку					
Сверхзвезда HG		Сверхзвезда HG		Сверхзвезда HG		Цепь					
44-32-22 зуба		48-36-26 зубьев		36-22 зуба		44-32-22 зуба или 48-36-26 зубьев		Число зубьев			
104/64 мм		104/64 мм		104/64 мм		104/64 мм		Диаметр окружности болтового крепления			
170/175 мм		170/175 мм		170/175 мм		170/175 мм		Длина шатунов			
штампованный алюминий / полого типа		штампованный алюминий / полого типа		алюминий		алюминий		Шатуны			
алюминий		—		алюминий		алюминий		Внешняя звезда			
сталь / стекловолоконный композит		алюминий		алюминий		сталь		Средняя звезда			
сталь		—		сталь		сталь		Внутренняя звезда			
—		X (дополнительно)		рокринг (защитное кольцо)		X (дополнительно)		Болты и гайки передних звезд			
—		—		—		—		Защита цепи			
889 г (175 мм)		923 г (без защиты цепи) 976 г (с защитой цепи)		999 г (175 мм)		—		Совместимы с защитой цепи			
(SM-BB70****)		(SM-BB70****)		(SM-BB51)		Номер модели		Каретка			
X		X		X		Совместимость с передним переключателем E-туре***					
50 мм		46,8 мм****		50 мм		Линия цепи					
73/68 мм		73/68 мм		73/68 мм		Ширина корпуса каретки					
—		—		—		Длина оси					
93 г (включая прокладки)		93 г (включая прокладки)		—		Средний вес					

* FD-M661-D: Интегрированная конструкция стопора оплетки троса

** Общий вес, включая ось каретки

*** Каретка E-туре применяется с передними переключателями с креплением под каретку.

**** Имеется также вариант с тугой посадкой.

***** Положение звезд 36 и 22 зуба такое же, как у FC-M660

X = да

Наименование группы		XTR			SAINT		DEORE XT			
Спецификация		XTR			SAINT		DEORE XT			
Комплект шифтеров	Номер модели	ST-M970	ST-M975	SL-M970A	SL-M810	ST-M770	ST-M775	SL-M770		
	Типы	Ручки Dual Control			Ручки RAPIDFIRE Plus	Ручки RAPIDFIRE Plus		Ручки RAPIDFIRE Plus		
	Сзади	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей		
	Вперед	тройная	тройная	тройная	на две звезды	тройная	тройная	тройная		
	Мгновенный сброс	X	X	X	X	X	X	X		
	Мультисброс	X	X	X	—	X	X	—		
	Двунаправленный сброс	—	—	X	X	—	—	X		
	Оптический индикатор передач	—	—	—	—	X	—	X (снятие)		
	Рубашка троса переключателя	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41		
	Трос переключателя	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь		
Средний вес	442 г			215 г	237 г	454 г	526 г	255 г		
Тормозная ручка	Номер модели	—			BL-M970	BL-M810	—		BL-M770	BL-M771
	Совместимость с тормозами	V-BRAKE	Гидравлический дисковый тормоз	V-BRAKE	Гидравлический дисковый тормоз	V-BRAKE	Гидравлический дисковый тормоз	V-BRAKE		
	Размер ручки	1,5 пальца	1,5 пальца	1,5 пальца	1,5 пальца	1,5 пальца	1,5 пальца	1,5 пальца	3 пальца	3 пальца
	Работа SERVO WAVE	X	—	X	X	X	X	X	X	—
	Регулятор досягаемости	X		X	X (без инструментов)	X	X (без инструментов)	X	X	X
	Регулятор троса	X	—	X	X	X	—	X	X	X
	Средний вес	—		166 г	266 г	—	—	161 г	185 г	—
	Усиленный параллельный линк	X			не имеется			—		
Тормозная колодка M SYSTEM	X			не имеется			—			
Тип тормозной колодки	M70R2			не имеется			S70C/M70R2			
Размер пролета	103 мм			не имеется			103 мм			
Длина фиксирующего болта	18/21,5/30,5 мм			не имеется			16/25 мм			
Держатель колодки картриджного типа	X			не имеется			X			
Средний вес	400 г			не имеется			350 г			

■ ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА - СВОЙСТВА И СПЕЦИФИКАЦИИ

X = да

Наименование группы		XTR			SAINT		DEORE XT				
Детализация		XTR			SAINT		DEORE XT				
Калипер тормоза	Номер модели	BR-M975	BR-M975P	BR-M810	BR-M775	BR-M776**					
	Тип тормоза	Гидравлический дисковый тормоз			Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз				
	Совместимые тормозные ручки	ST-M975, BL-M975A			BL-M810		ST-M775, BL-M775A				
	Гидравлическая система	Природное минеральное масло Shimano			Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano				
	Тип крепления***	Международный стандарт	Post mount - тип		Post mount - тип		Post mount - тип				
	Пистон	Двухпistonный с противоположным расположением пистонов	X			—		X			
Калипер	Материал	алюминий			алюминий		алюминий				
Покрытие	Покрытие	аниодированный			окрашенный		окрашенный				
Средний вес (с крепежными болтами)	217 г (передний и задний)	221 г (передний и задний)			324 г (передний и задний, металлическая колодка, без адаптера)		223 г (передний и задний)				
Тормозная ручка	Номер модели	ST-M975	BL-M975A	BL-M810	ST-M775	BL-M775A					
	Гидравлическая система	Природное минеральное масло Shimano			Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano				
	Размер ручки	1,5 пальца			1,5 пальца		1,5 пальца				
	Механизм SERVO WAVE	—			X		X				
	Регулировка досягаемости	X	—	—	X (без инструментов)		X (без инструментов)				
	Регулировка свободного хода	—			X		X				
	Главный цилиндр	X			X		X				
	Тип тормозного шланга	SM-BH59			SM-BH80-SB		SM-BH59				
	Длина тормозного шланга	900/1300/1700 мм			Передний: 850-1000 мм, Задний: 1400-1700 мм (каждые 50 мм)		900/1300/1700 мм				
	Ручка	алюминий/аниодированный			алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный				
	Держатель	алюминий/окрашенный			алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный				
Средний вес (пара)	442 г		194 г	266 г		526 г					
Ротор тормоза	Номер модели	SM-RT97L	SM-RT97M	SM-RT97S	SM-RT97L	SM-RT97M	SM-RT97S	SM-RT97L	SM-RT97M	SM-RT97S	
	Наружный диаметр (мм)	203	180	160	203	180	160	203	180	160	
	PCD (мм)	—			—		—			44	
	Средний вес (с крепежными болтами)	202 г	162 г	135 г	111 г	203 г	162 г	134 г	203 г	162 г	134 г
	Тип крепления ротора	Center Lock			Center Lock		Center Lock			Center Lock	
	Рекомендации				Только задний					Только для пластиковой колодки	
										Только для пластиковой колодки	
										Только для пластиковой колодки	

* Международный стандарт

** Для соединения типа "банджо" Тормозной шланг: SM-BH63

*** Для международного стандарта имеется с адаптером.

• DEORE XT: Имеются также роторы с креплением на 6 болтах.
SM-RT76L (203 мм), SM-RT76M (180 мм), SM-RT76 (160 мм)
SM-RT75DH (203 мм), SM-RT75MA (180 мм), SM-RT75S (160 мм)

X = да

Наименование группы		SLX			DEORE		
Спецификация		SLX			DEORE		
Комплект шифтеров	Номер модели	SL-M660			SL-M590		
	Типы	Ручки RAPIDFIRE Plus			Ручки RAPIDFIRE Plus		
	Сзади	9 скоростей			9 скоростей		
	Вперед	тройная			тройная		
	Мгновенный сброс	—			—		
	Мультисброс	—			—		
	Двунаправленный сброс	X			X		
	Оптический индикатор передач	X (снятие)			X		
	Рубашка троса переключателя	закрытая SIS-SP41			закрытая SIS-SP41		
	Трос переключателя	нержавеющая сталь			нержавеющая сталь		
Средний вес	256 г			Средний вес			
Тормозная ручка	Номер модели	BL-M665		BL-M590	BL-M595		
	Совместимость с тормозами	Гидравлический дисковый тормоз		V-BRAKE	Гидравлический дисковый тормоз		
	Размер ручки	1,5 пальца		1,5 пальца		1,5 пальца	
	Работа SERVO WAVE	X		—		—	
	Регулятор досягаемости	X (без инструментов)		X	X (без инструментов)		
	Регулятор троса	X		X	X		
	Средний вес	262 г		Средний вес		Средний вес	
	Усиленный параллельный линк	—		—		—	
	Тормозная колодка M SYSTEM	—		—		—	
	Тип тормозной колодки	—		—		—	
Размер пролета	—		—		—		
Длина фиксирующего болта	—		—		—		
Держатель колодки картриджного типа	—		—		—		
Средний вес	—		—		—		
V-BRAKE	Номер модели	BR-M970			BR-M770		
	Усиленный параллельный линк	X			—		
	Тормозная колодка M SYSTEM	X			—		
	Тип тормозной колодки	M70R2			S70C/M70R2		
	Размер пролета	103 мм			103 мм		
	Длина фиксирующего болта	18/21,5/30,5 мм			16/25 мм		
	Держатель колодки картриджного типа	X			X		
	Средний вес	400 г			350 г		
	Усиленный параллельный линк	X			—		
	Тормозная колодка M SYSTEM	X			—		
	Тип тормозной колодки	M70R2			S70C/M70R2		
Размер пролета	103 мм			103 мм			
Длина фиксирующего болта	18/21,5/30,5 мм			16/25 мм			
Держатель колодки картриджного типа	X			X			
Средний вес	400 г			350 г			
V-BRAKE	Номер модели	BR-M590-L/S			BR-M590-L/S		
	Усиленный параллельный линк	—			—		
	Тормозная колодка M SYSTEM	—			—		
	Тип тормозной колодки	S70C			S70C		
	Размер пролета	107 мм			107 мм		
	Длина фиксирующего болта	16/25 мм			16/25 мм		
	Держатель колодки картриджного типа	X			X		
	Средний вес	—			—		
	Усиленный параллельный линк	—			—		
	Тормозная колодка M SYSTEM	—			—		
Тип тормозной колодки	S70C			S70C			
Размер пролета	107 мм			107 мм			
Длина фиксирующего болта	16/25 мм			16/25 мм			
Держатель колодки картриджного типа	X			X			
Средний вес	—			—			

X = да

Наименование группы		SLX			DEORE			Не серийные				
Спецификация		SLX			DEORE			Не серийные				
Калипер тормоза	Номер модели	BR-M665		BR-M595	BR-M575-L/W		BR-M486-L/W		BR-M495	BR-M416-L/S		
	Тип тормоза	Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз	Гидравлический дисковый тормоз		Механические дисковые тормоза		Механические дисковые тормоза			
	Совместимые тормозные ручки	BL-M665		BL-M595	BL-M575	BL-M486		Ручки V-BRAKE (под 1,5-2,5 пальца)		Ручки V-BRAKE (под 1,5-2,5 пальца)		
	Гидравлическая система	Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano	Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano		—		Гидравлическая система	
	Тип крепления***	Post mount-тип		Post mount-тип	Post mount-тип		Post mount-тип		Post mount-тип		Post mount-тип	
	Пистон	X		X	X		—		—		Двухпistonный с противоположным расположением пистонов	
	Калипер	—		—	—		—		—		Четырехпistonный с противоположным расположением пистонов	
	Материал	алюминий		алюминий	алюминий		алюминий		алюминий		алюминий	
	Покрытие	окрашенный		окрашенный	окрашенный		окрашенный		окрашенный		окрашенный	
	Средний вес (с крепежными болтами)	300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)		300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)	300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)		300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)		300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)		300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)	
Тормозная ручка	Номер модели	BL-M665		BL-M595	BL-M575-L/W		BL-M486-L/W		BL-M575-L/W			
	Гидравлическая система	Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano	Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano		Природное минеральное масло Shimano			
	Размер ручки	1,5 пальца		1,5 пальца	1,5 пальца		2 пальца		2 пальца			
	Механизм SERVO WAVE	X		X	—		—		—			
	Регулировка досягаемости	X (без инструментов)		X (без инструментов)	X (без инструментов)		X (без инструментов)		X (без инструментов)			
	Регулировка свободного хода	—		—	—		—		—			
	Главный цилиндр	X		X	X		X		X			
	Тип тормозного шланга	SM-BH59		SM-BH59	SM-BH59		SM-BH59		SM-BH59			
	Длина тормозного шланга	900/1300/1700 мм		900/1300/1700 мм	900/1300/1700 мм		900/1300/1700 мм		900/1300/1700 мм			
	Ручка	алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный	алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный			
	Держатель	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный			
	Средний вес (пара)	262 г		262 г	262 г		262 г		262 г			
	Средний вес (пара)	SM-RT64L	SM-RT64M	SM-RT64S	SM-RT62L	SM-RT62M	SM-RT62S	SM-RT53L	SM-RT53M	SM-RT53S	SM-RT51M	SM-RT51S
Наружный диаметр (мм)	203	180	160	203	180	160	203	180	160	180	160	
PCD (мм)	—			—			—			44		
Средний вес (с крепежными болтами)	202 г	162 г	135 г	111 г	203 г	162 г	134 г	203 г	162 г	134 г	134 г	
Тип крепления ротора	Center Lock			Center Lock		Center Lock			6 болтов			
Рекомендации				Только задний					Только для пластиковой колодки			
									Только для пластиковой колодки			
									Только для пластиковой колодки			

* Международный стандарт

*** Для международного стандарта имеется с адаптером.

X = да

Наименование группы		XTR					SAINT						
		Спецификация					Спецификация						
Задний переключатель (9-скоростной)	Номер модели	RD-M970-GS/SGS			RD-M971-GS/SGS		RD-M972-GS/SGS			RD-M810-SS		RD-M810-GS	
	Тип	Low Normal			Top Normal		Top Normal			Top Normal			
	Макс. низшая звезда	34 зуба			34 зуба		36 зубьев			28 зубьев/36 зубьев*			
	Мин. низшая звезда	32 зуба			32 зуба		32 зуба			28/32 зуба			
	Мин. высшая звезда	11 зуба			11 зуба		11 зуба			11 зуба			
	Максимальная разность спереди	22 зуба макс.			22 зуба макс.		22 зуба макс.			Одинарная передняя звезда		14 зубьев	
	Емкость	35 зубьев (GS), 43 зуба (SGS)			35 зубьев (GS), 43 зуба (SGS)		35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)			17/23 зуба*		31 или 37 зубьев*	
	Направляющий ролик	глухие подшипники						керамический вкладыш					
	Натяжной ролик	глухие подшипники						глухие подшипники					
	Болты роликов	нержавеющая сталь						нержавеющая сталь					
	Фиксатор болтов роликов	X						X					
	Корпус держателя	холодно-штампованный алюминий/цвет анодированный						штампованный алюминий/окрашенный					
	Уплотнение оси держателя	двойные кольцевые сальники						одинарные кольцевые сальники					
	Лапка	холодно-штампованный алюминий/цвет анодированный						штампованный алюминий/окрашенный					
	Болт оси лапки	алюминий						алюминий/окрашенный					
	Уплотнение оси лапки	одинарные кольцевые сальники						одинарные кольцевые сальники					
Внешний линк	холодно-штампованный алюминий/анодированный						алюминий/окрашенный						
Внутренний линк	холодно-штампованный алюминий/анодированный						алюминий/окрашенный						
Вкладыши линка	покрытый фторопластом (4)						покрытый фторопластом (4)						
Внешняя пластина	алюминий/анодированный						карбон						
Внутренняя пластина	алюминий/анодированный						карбон						
Средний вес	197 г (GS), 199 г (SGS)		196 г (GS), 197 г (SGS)		180 г (GS), 182 г (SGS)			240 г		250 г			
Задняя втулка	Номер модели	FH-M970			FH-M975		FH-M815			FH-M810			
	Число задних звездочек	9/8 скоростей			9/8 скоростей		9/8 скоростей			9/8 скоростей			
	Крепление Center Lock	—			X		X			X			
	Ширина втулки	135 мм			135 мм		150 мм			135 мм			
	Длина оси	146 мм			146 мм		183 мм			168 мм			
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий			14 мм алюминий		12 мм сталь			12/10 мм сталь			
	Длина оси эксцентрика	168/173 мм			168/173 мм		—			—			
	Подшипники из нержавеющей стали	X			X		—			—			
	Канавки конусов	суперполировка			суперполировка		суперполировка			суперполировка			
	Канавки чашек	суперотделка			суперполировка		суперполировка			суперполировка			
	Пыльник	на две звезды			на две звезды		на две звезды			на две звезды			
	Внутренняя смазочная муфта	X			X		X			X			
	Число отверстий под спицы	36 /32H			36 /32H		36 /32H			36 /32H			
	Кассета	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44/45 мм (левый/правый)			44/45 мм (левый/правый)		44/45 мм			44/45 мм		
Корпус втулки		титан			титан		сталь			сталь			
Корпус втулки		алюминий/анодированный			алюминий/анодированный		алюминий/анодированный			алюминий/анодированный			
От центра до фланца		Правая Левая			Правая Левая		Правая Левая			Правая Левая			
Средний вес**		270 (62) г			270 (62) г		367 г (без оси)			355 г (12 мм, без оси)			
Номер модели		CS-M970				CS-M770				CS-HG80-9			
Дюралевый паук		X				X				X			
Число звезд		9-скоростная HG				9-скоростная HG				9-скоростная HG			
Материал звезд		(ba) титан (21,24,28,32 зуба), сталь (11,12,14,16,18 зубьев)				сталь				сталь			
Покрывание звезд		Никель/Титан				зернистый хром				зернистый хром/зернистый никель			
Совместимость с цепями		Сверхузкая HG				Сверхузкая HG				Сверхузкая HG			
Средний вес		227 г (ba: 11-32 зуба), 246 г (bd: 11-34 зуба), 250 г (be: 12-34 зуба)				264 г (11-32 зуба), 300 г (11-34 зуба)				282 г (11-32 зуба), 315 г (11-34 зуба), 231 г (11-28 зубьев)			
Цепь (Сверхузкая цепь HG)	Номер модели	CN-7701				CN-HG93				CN-HG93			
	Пластины наружного звена/ Пластины внутреннего звена	оцинкованные/оцинкованные				оцинкованные/серые				серые/серые			
Передняя втулка	Средний вес	304 г (116 звеньев)				304 г (116 звеньев)				304 г (116 звеньев)			
	Номер модели	HB-M970			HB-M975		HB-M976			HB-M978		HB-M810	
	Крепление Center Lock	—			X		X			X		—	
	Ширина втулки	100 мм			100 мм		110 мм			100 мм		110 мм	
	Длина оси	108 мм			108 мм		—			—		—	
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий			14 мм алюминий		(Для полой оси 20 мм)			(Для полой оси 15 мм)		(Для полой оси 20 мм)	
	Ручка эксцентрика	алюминий			алюминий		(Для полой оси 20 мм)			(Для полой оси 15 мм)		(Для полой оси 20 мм)	
	Подшипники из нержавеющей стали	X			X		—			—		—	
	Канавки конусов	суперполировка			суперполировка		суперполировка			суперполировка		суперполировка	
	Канавки чашек	суперотделка			шлифовка		шлифовка			суперполировка		суперполировка	
	Пыльник	X			X		X			X		X	
	Внутренняя смазочная муфта	X			X		X			X		—	
	Число отверстий под спицы	36/32/28H			36 /32H		32H			36 /32H		36 /32H	
Средний вес**	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	40 мм			44/40 мм (лев./прав.)		52 мм			45 мм		52 мм	
	Корпус втулки	алюминий/анодированный					алюминий/анодированный						
	От центра до фланца	Правая		Левая			Правая		Левая			Правая	
	37,0 мм		37,0 мм		35,7 мм		35,4 мм		35,4 мм		36,4 мм		
	24,9 мм		24,9 мм		25,2 мм		24,6 мм		24,6 мм		25,2 мм		
	217 г (с эксцентриком)		230 г (с эксцентриком)		236 г (со стопорным кольцом)		169 г (без стопорного кольца***)		205 г		189 (59) г		

■ Для ширины 150 мм
* Переключатель режимов
• Передняя втулка HB-M978: Полая ось 15 мм (E-Тнгу)
**Средний вес втулки/корпуса втулки: без эксцентрика
суперполировка..... CBN+полировка полировка..... полировка
*** Стопорное кольцо: 10,5 г
X = да

Наименование группы		DEORE XT					SLX		DEORE		Наименование группы		
		Спецификация					Спецификация		Спецификация				
Задний переключатель (9-скоростной)	Номер модели	RD-M770-GS/SGS			RD-M771-GS/SGS		RD-M772-GS/SGS		RD-M662-GS/SGS		RD-M591-SGS	RD-M592-SGS	
	Тип	Low Normal			Top Normal		Top Normal		Top Normal		Top Normal		
	Макс. низшая звезда	34 зуба			34 зуба		36 зубьев		36 зубьев		36 зубьев		
	Мин. низшая звезда	32 зуба			32 зуба		32 зуба		32 зуба		28 зубьев		
	Мин. высшая звезда	11 зубьев			11 зуба		11 зуба		11 зуба		11 зуба		
	Максимальная разность спереди	22 зуба макс.			22 зуба макс.		22 зуба макс.		22 зуба макс.		22 зуба макс.		
	Емкость	35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)			35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)		35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)		35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)		45 зубьев макс. 45 зубьев		
	Направляющий ролик	керамический вкладыш						вкладыш из хромированной стали		вкладыш из хромированной стали		Направляющий ролик	
	Натяжной ролик	глухие подшипники						вкладыш из хромированной стали		вкладыш из хромированной стали		Натяжной ролик	
	Болты роликов	нержавеющая сталь						нержавеющая сталь		нержавеющая сталь		Болты роликов	
	Фиксатор болтов роликов	—						—		—		—	
	Корпус держателя	алюминий/окрашенный						алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		Корпус держателя	
	Уплотнение оси держателя	двойные кольцевые сальники						одинарные кольцевые сальники		одинарные кольцевые сальники		Уплотнение оси держателя	
	Лапка	холодно-штампованный алюминий/окрашенный						алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		Лапка	
	Болт оси лапки	сталь						сталь		сталь		Болт оси лапки	
	Уплотнение оси лапки	одинарные кольцевые сальники						—		—		Уплотнение оси лапки	
Внешний линк	алюминий/окрашенный						алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		Внешний линк		
Внутренний линк	алюминий/окрашенный						сталь/окрашенный		сталь/окрашенный		Внутренний линк		
Вкладыши линка	покрытый фторопластом (4)						покрытый фторопластом (3)		покрытый фторопластом (2)		покрытый фторопластом (3)		
Внешняя пластина	алюминий/анодированный						сталь/окрашенный		алюминий/анодированный		Внешняя пластина		
Внутренняя пластина	алюминий/анодированный						алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		Внутренняя пластина		
Средний вес	225 г (GS)		228 г (GS)		227 г (GS)			253 г (GS), 258 г (SGS)					
Задняя втулка	Номер модели	FH-M770-S			FH-M775-L/S		FH-M665			FH-M595-L/S		FH-M590-L/S	
	Число задних звездочек	9/8 скоростей			9/8 скоростей		9/8 скоростей			9/8 скоростей		9/8 скоростей	
	Крепление Center Lock	—			X		X			X		—	
	Ширина втулки	135 мм			135 мм		135 мм			135 мм		135 мм	
	Длина оси	146 мм			146 мм		146 мм			146 мм		146 мм	
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий			14 мм алюминий		10 мм сталь			10 мм сталь		10 мм сталь	
	Длина оси эксцентрика	168/173 мм			168/173 мм		168/173 мм			168/173 мм		168/173 мм	
	Подшипники из нержавеющей стали	—			—		—			—		—	
	Канавки конусов	суперполировка			суперполировка		суперполировка			суперполировка		суперполировка	
	Канавки чашек	полировка			полировка		полировка			полировка		полировка	
	Пыльник	на две звезды			на две звезды		на две звезды			на две звезды		Пыльник	
	Внутренняя смазочная муфта	X			X		X			X		X	
	Число отверстий под спицы	36 /32H			36 /32H		36 /32H			36 /32H		36 /32H	
	Кассета	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44/45 мм (лев./прав.)			44/45 мм (лев./прав.)		44/45 мм (лев./прав.)			45 мм		45 мм
Корпус втулки		сталь			сталь		сталь			сталь		сталь	
Корпус втулки		алюминий/анодированный			алюминий/анодированный		алюминий/анодированный			алюминий/анодированный		алюминий/анодированный	
От центра до фланца		Правая Левая			Правая Левая		Правая Левая			Правая Левая		Правая Левая	
Средний вес**		408 г (с эксцентриком)			411 г (с эксцентриком)		384 (64) г						
Номер модели		CS-M770				CS-HG80-9				CS-HG61-9			
Дюралевый паук		X				X				X			
Число звезд		9-скоростная HG				9-скоростная HG				9-скоростная HG			
Материал звезд		сталь				сталь				сталь			
Покрывание звезд		зернистый хром				зернистый хром/зернистый никель				зернистый никель			
Совместимость с цепями		Сверхузкая HG				Сверхузкая HG				Сверхузкая HG			
Средний вес		264 г (11-32 зуба), 300 г (11-34 зуба)				282 г (11-32 зуба), 315 г (11-34 зуба)				338 г (11-32 зуба), 389 г (11-34 зуба)			
Цепь (Сверхузкая цепь HG)	Номер модели	CN-HG93				CN-HG73				CN-HG53			
	Пластины наружного звена/ Пластины внутреннего звена	оцинкованные/серые				серые/серые				серые/коричневые			
Передняя втулка	Средний вес	304 г (116 звеньев)				304 г (116 звеньев)				304 г (116 звеньев)			
	Номер модели	HB-M770-S			HB-M775-L/S		HB-M776-L			HB-M778		HB-M758	
	Крепление Center Lock	—			X		X			X		—	
	Ширина втулки	100 мм			100 мм		110 мм			100 мм		100 мм	
	Длина оси	108 мм			108 мм		—			—		—	
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий			14 мм алюминий		(Для полой оси 20 мм)			(Для полой оси 15 мм)		(Для полой оси 20 мм)	
	Ручка эксцентрика	алюминий			алюминий		(Для полой оси 20 мм)			(Для полой оси 15 мм)		(Для полой оси 20 мм)	
	Подшипники из нержавеющей стали	—			—		—			—		—	
	Канавки конусов	суперполировка			суперполировка		суперполировка			суперполировка		суперполировка	
	Канавки чашек	полировка			суперполировка		суперполировка			суперполировка		суперполировка	
	Пыльник	X			X		X			X		X	
	Внутренняя смазочная муфта	X			X		X			X		—	
	Число отверстий под спицы	36 /32H			36 /32H		36 /32H			32H		36 /32H	
Средний вес**	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	40 мм			44/41 мм (лев./прав.)		52 мм			45 мм		52 мм	
	Корпус втулки	алюминий/анодированный					алюминий/анодированный						
	От центра до фланца	Правая		Левая			Правая		Левая			Правая	
	37,0 мм		36,1 мм		36,4 мм		35,4 мм		36,4 мм		35,2 мм		
	24,5 мм		24,5 мм		25,2 мм		24,6 мм		24,3 мм		24,6 мм		
	217 г (с эксцентриком)		230 г (с эксцентриком)		236 г (со стопорным кольцом)		169 г (без стопорного кольца***)		205 г		189 (59) г		

• Задний переключатель DEORE (RD-M591-SGS): имеются варианты Черный/Серебристый
* Передняя втулка HB-M778/M758/M668: Полая ось 15 мм (E-Тнгу)
** Средний вес втулки/корпуса втулки: без эксцентрика (вес эксцентрика)
*** Стопорное кольцо: 10,5 г
X = да

Шатуны

Номер модели	FC-MX70	
HOLLOWTECH II	X	
Цепь	Сверхузкая HG	
Число зубьев	34/38/41/42/43/44/ 46 зубьев	
Диаметр окружности болтового крепления	104/64 мм	
Длина шатунов	165/170/175/180 мм	
Каретка	Линия цепи	44 мм
	Ширина корпуса каретки	68 мм

Тормозная ручка

Номер модели	BL-MX70
Совместимость с тормозами	V-BRAKE
Регулятор досягаемости	X
Регулятор троса	X
Средний вес	175 г

Передняя втулка

Номер модели	HB-MX71
Ширина втулки	100 мм
Контактный пыльник	X
Число отверстий под спицы	36 /32H
Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	40 мм
Корпус втулки	алюминий/ анодированный
Межфланцевое расстояние	74 мм
Средний вес	225 г

V-BRAKE

Номер модели	BR-MX70
Пропорциональная пружина	X
Тип тормозной колодки	S70C
Длина фиксирующего болта	16 мм
Держатель колодок картриджного типа	X
Угол направляющей трубки	45/90/135
Средний вес	184 г
Рекомендации	только задний

Задняя втулка

Номер модели	FH-MX71
Число задних звездочек	односкоростной
Ширина втулки	112 мм
Контактный пыльник	на две звезды
Число отверстий под спицы	36 /32H
Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	45 мм
Корпус втулки	алюминий/ анодированный
Межфланцевое расстояние	57,4 мм
Средний вес	391 г

Кассета

Номер модели	CS-MX66
Число звезд	одна звезда для FH-MX70
Размер цепи	1/2" x 3/32"
Комбинация	14/15/16/18 зубьев
Покрывание звезд	хромированные
	X = да

Кассета

Таблица наличия

Номер модели	Совместимость с цепями	Группы	Комбинация передач	Совместимые втулки	
CS-M970	Сверхузкая HG	9-скоростная ba -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32*	8/9 скоростей Совместимая задняя втулка	
		9-скоростная be -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34*		
		9-скоростная bd -группа	12, 14, 16, 18, 20, 23, 26, 30, 34*		
CS-M770	Сверхузкая HG	9-скоростная aq -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32		
		9-скоростная as -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34		
		9-скоростная ag -группа	11, 12, 13, 14, 16, 18, 21, 24, 28		
CS-HG80-9	Сверхузкая HG	9-скоростная ag -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32		
		9-скоростная ai -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34		
		9 скоростей	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23		
CS-8500**	Сверхузкая HG	9 скоростей	12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25		
		9-скоростная bg -группа	11, 12, 13, 14, 16, 18, 21, 24, 28		
		9-скоростная ah -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32		
CS-HG61-9	Сверхузкая HG	9-скоростная ah -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34		
		9-скоростная ai -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32		
		9-скоростная ah -группа***	12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32, 36		
CS-HG50-9	Сверхузкая HG	9-скоростная ah -группа	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32		
		8-скоростная bf -группа	11, 13, 15, 17, 19, 21, 24, 28		
		8-скоростная ap -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30		
CS-HG50-8l	Цепь HG/IG	8-скоростная aw -группа	11, 13, 15, 18, 21, 24, 28, 32		
		8-скоростная am -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30		
		8-скоростная ao -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30		
CS-HG40-8l	Цепь HG/IG	8-скоростная ap -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30		
		8-скоростная aw -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 34		
		8-скоростная ap -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30		
CS-HG30-8l	Цепь HG/IG	8-скоростная aw -группа	11, 13, 15, 18, 21, 24, 28, 32		
		8-скоростная ap -группа	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 34		
		7-скоростная ac -группа	11, 13, 15, 18, 21, 24, 28		
CS-HG30-l	Цепь HG/IG	7-скоростная ac -группа	11, 13, 15, 18, 21, 24, 28		7-скоростная втулка, совместимая с наименьшей звездой 11 зубьев

* Нижние четыре звезды в CS-M970 сделаны из титана.

** Для фрирайда/даунхилла. Малый шаг передаточных отношений. Применять только с SAINT RD-M810.

*** CS-HG61-9 (12-36 зубьев): Трансмиссия 29ег

Педали

Номер модели	PD-M970	PD-M770	PD-M647	PD-M545	PD-M540	PD-M520	PD-M424	PD-M324
Стороны под шип SPD	обе стороны	односторонняя						
Плавающая рамка механизма пристегивания-отстегивания	-	-	X	X	-	-	X	-
Резьба оси	BC 9/16" x 20 витков на дюйм							
Ось	хромомолибденовая сталь							
Ось картриджного типа	X	X	X	X	X	X	X	-
Индикатор силы удержания шипа	X	X	X	X	X	X	X	X
Регулятор силы удержания шипа	X	X	X	X	X	X	X	X
Грязезащитная конструкция	X	X	X	-	X	X	-	-
Корпус педали	Материал	алюминий						
	Покрывание	окрашенный	окрашенный	окрашенный	окрашенный	центрифугальная галтовка	окрашенный	окрашенный
Корпус	-	-	Пластик	алюминий	-	-	пластик	сталь
Отражатель	SM-PD22	SM-PD22	SM-PD60	SM-PD40	SM-PD22	SM-PD22	SM-PD40	Y41B98010
Средний вес	325 г (пара)	350 г (пара)	568 г (пара)	567 г (пара)	352 г (пара)	380 г (пара)	472 г (пара)	533 г (пара)

PD-MX30
не SPD
-
BC 9/16" x 20 витков на дюйм
хромомолибденовая сталь
X
-
-
алюминий
окрашенный
-
Y41B98010
492 г (пара)

X = да

Наименование группы		SHIMANO ALIVIO			SHIMANO ACERA / ALTUS			
		SHIMANO ALIVIO			SHIMANO ACERA / ALTUS			
Детализация	Задний переключатель	Номер модели	RD-M410-L/NS*			RD-M360-L/S		RD-M310-L/S
		Скорости	8/7 скоростей			8/7 скоростей	7/8 скоростей	
		Макс. низшая звезда	34 зуба			34 зуба	34 зуба	
		Мин. низшая звезда	28 зубьев			28 зубьев	28 зубьев	
		Мин. высшая звезда	11 зуба			11 зуба	11 зуба	
		Максимальная разность спереди	20 зубьев			20 зубьев	20 зубьев	
		Емкость	43 зуба			43 зуба	43 зуба	
		Совместимость с цепями	HG			HG	HG	
		Вкладыши линка	покрытый фторопластом (2)			покрытый фторопластом (1)		
Передний переключатель	Номер модели	FD-M413-3/6	FD-M412-3/6	FD-M410-E	FD-M360-3/6	FD-M311-3/6	FD-M310-3/6	
	Макс. разность между большой и малой звездами	20 зубьев	20 зубьев	20 зубьев	20 зубьев	20 зубьев	20 зубьев	
	Разность между большой, средней и малой звездами	10 зубьев	10 зубьев	10 зубьев	10 зубьев	10 зубьев	10 зубьев	
	Число зубьев высшей передачи	42/48 зубьев	42/48 зубьев	42 зуба	42/48 зубьев	42/48 зубьев	42/48 зубьев	
	Диаметр хомута	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	Новая с прорезями E-туре	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	28,6/31,8/34,9 мм	
	Угол нижних перьев	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 69°	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	
	Угол нижней звезды	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 69°	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	63 - 66°(-3), 66 - 69°(+6)	
	Действие Top Swing	-	X	X	X	-	X	
	Номер модели	ST-M405	ST-M410-L/NS*	SL-M410	ST-M360-L/S	SL-M360	ST-EF60-8	ST-EF50-8
Шифтер RAPIDFIRE/ EZ FIRE Plus	DUAL SIS	Сзади	8 скоростей	8 скоростей	8 скоростей	8 скоростей	8 скоростей	
		Вперед	тройная	тройная	тройная	тройная	тройная	тройная
	Оптический индикатор передач	слайдового типа		слайдового типа/над рулем	X	X	слайдового типа	циферблатный
	Совместимость с тормозами	V-BRAKE	V-BRAKE	-	***	-	***	
	Длина тормозных ручек	2,5 пальца	2 пальца	-	под 4/2 пальца	-	2 пальца	под 4/2 пальца
	Рекомендации	EZ FIRE Plus	RAPIDFIRE Plus	RAPIDFIRE Plus	RAPIDFIRE Plus	RAPIDFIRE Plus	EZ FIRE Plus, имеются варианты Черный/Серебристый	
	Номер модели	BR-M432-L/S			BR-M422-L/S			
	Тип тормозной колодки	S70C			S65T			
	Номер модели	BR-M416/BR-M486, FH/HH-M495A			BR-M416, FH/HH-RM65			
Тип тормоза	BR-M486: Гидравлический дисковый тормоз (см. страницу 87)			Механический дисковый тормоз (см. страницу 89)				
Дисковые тормоза	Номер модели	FC-M410-L/S	FC-M410-8-L/S	FC-M411-L/S	FC-M361-L/S	FC-M361-8-L/S	FC-M311-L/S	FC-M311-8-L/S
	Крепление OCTALINK	-	X	-	-	X	-	X
	Набор звезд	42-32-22 зуба	42-32-22 зуба	42-32-22 зуба/ 48-38-28 зубьев	42-32-22 зуба/ 48-38-28 зубьев	42-32-22 зуба	42-32-22 зуба/ 48-38-28 зубьев	42-32-22 зуба
	Диаметр окружности болтового крепления	104/64 мм	104/64 мм	104/64 мм	104/64 мм		клепка	
	Длина шатунов	170/175 мм	170/175 мм	170/175 мм	170/175 мм		170/175 мм	
	Совместимость с цепью	HG	HG	HG	HG		HG	
	Hyperdrive SGX	X	X	X	X		X	
	Номер модели	BB-UN26(-E)	BB-ES25(-E)	BB-UN26(-K)	BB-UN26(-K)	BB-ES25(-E)	BB-UN26(-K)	BB-ES25(-K)
	Маркировка/Длина оси	LL113/113 мм	118/118 мм	LL123/123 мм	LL123/123 мм	126/126 мм	LL123/123 мм	126/126 мм
Шатуны	Линия цепи	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм	50,0 мм
	Ширина корпуса	68/73 мм	68 мм	68 мм	68 мм	68 мм	68 мм	68 мм
	Номер модели	FH-MC18		FH-RM60-8-QR		FH-RM30-8-QR/NT		
	Скорости	9/8 скоростей		9/8 скоростей		9/8 скоростей		
	Ширина втулки	135 мм		135 мм		135 мм		
	Число отверстий под спицы	36 /32H		36 /32H		36 /32H		
	Уплотнение втулки/ Уплотнение трещотки	X / X		X / X		- / -		
	Ручка эксцентрика	алюминий		сталь		сталь		
	Рекомендации	имеется черный корпус втулки		имеется черный корпус втулки		имеется черный корпус втулки		
Передняя втулка	Номер модели	HB-MC12-P			HB-RM60-L/S		HB-RM40	
	Ширина втулки	100 мм			100 мм		100 мм	
	Число отверстий под спицы	36 /32H			36 /32H		36 /32H	
	Пыльник	X			X		-	
	Ручка эксцентрика	алюминий			сталь		сталь	
	Рекомендации	имеется черный корпус втулки			имеется черный корпус втулки		имеется черный корпус втулки	
	Номер модели	CS-HG50-8l			CS-HG40-8l		CS-HG30-8l	
	Скорости	8 скоростей			8 скоростей		8 скоростей	
	Совместимость с цепями	IG/HG			IG/HG		IG/HG	
Кассета/ Трещотка	Группы	ap (11-30 зубьев) / aw (11-32 зуба) / bf (11-28 зубьев)			ao (11-30зубьев) / an (11-32зуба)		ap (11-30 зубьев) / aw (11-32 зуба) / ao (11-34 зуба)	
	Цвет	хромированные			никелированные		черный и коричневый	
	Номер модели	CN-HG50					CN-HG40	
	Тип	HG					HG	
	Пластины наружного/ внутреннего звена	черный/черный					серый / черный	
	Хромирующая обработка валов цепи	X					-	
	Номер модели	SM-PD40			SM-PD40		SM-PD40	
	Средний вес	492 г (пара)			492 г (пара)		492 г (пара)	

* NS: Нейтральный серебристый

** FD-M410-E требует специальных прорезей на узле каретки с правой стороны корпуса каретки.

*** Ручки под 4 пальца совместимы с механическими дисковыми тормозами, V-BRAKE и роллерными тормозами.

Для тормозов V-BRAKE должны применяться модуляторы усилия SM-PM40.

Для механических дисковых тормозов должны применяться модуляторы усилия SM-PM50.

Ручки под 2 пальца совместимы с механическими дисковыми тормозами и тормозами V-BRAKE. Для тормозов V-BRAKE используйте модулятор усилия SM-PM40.

Для механических дисковых тормозов используйте модулятор усилия SM-PM50.

• Имеется также 7-скоростная система

Компоненты для туристских велосипедов

Наименование группы		DEORE XT		DEORE LX		DEORE	
		Спецификация		Спецификация		Спецификация	
Задний переключатель (9-скоростной)	Номер модели	RD-M771-GS/SGS		RD-T661-SGS		RD-M591-SGS-L/S	
	Тип	Top Normal		Top Normal		Top Normal	
	Макс. низшая звезда	34 зуба		32 зуба		34 зуба	
	Мин. низшая звезда	32 зуба		28 зубьев		28 зубьев	
	Мин. высшая звезда	11 зуба		11 зуба		11 зуба	
	Максимальная разность спереди	22 зуба макс.		22 зуба макс.		22 зуба макс.	
	Емкость	35 зубьев (GS), 45 зубьев (SGS)		43 зуба		45 зубьев	
	Вкладыши линка	покрытый фторопластом (4)		покрытый фторопластом (2)		покрытый фторопластом (2)	
	Средний вес	228 г (GS)		266 г			
Передний переключатель	Номер модели	FD-M772A	FD-M773	FD-T660A-3/T660-6	FD-T661-3/6	FD-M590-3/6	FD-M591-3/6
	Действие TOP SWING	X		X		X	
	Совместимость с задним переключателем	9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей	
	Емкость	22 зуба		22 зуба		22 зуба	
	Разность между большой и средней звездами	12 зубьев		12 зубьев		12 зубьев	
	Число зубьев высшей передачи	44/48 зубьев		44/48 зубьев		44/48 зубьев	
	Проводка троса	с универсальной тягой		с универсальной тягой		с универсальной тягой	
	Линия цепи	50 мм		50 мм		50 мм	
	Мультикомут (28,6/31,8/34,9)	X		X		X	
	Угол нижних перьев	63 - 66°		63 - 66°(-3),66 - 69°(-6)		63 - 66°(-3),66 - 69°(-6)	
Тип крепления	Хомутное крепление	28,6/31,8/34,9 мм		28,6/31,8/34,9 мм		28,6/31,8/34,9 мм	
	Подседельной трубы	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный	
Материал хомута	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		
Внешний линк	алюминий/окрашенный		сталь/окрашенный		алюминий/окрашенный		
Внутренний линк	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		
Рамка	сталь/хромированная		сталь/хромированная		сталь/ярко-перламутровый		
Средний вес	160 г		174 г		T660-6:162 г (размер L)		
					T661-3:176 г (размер L) T661-6:170 г (размер L)		
Шатуны	Номер модели	FC-M771-K		FC-T661		FC-M591-L/S	
	Конструкция шатунов	HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		2-компонентные сплошные	
	Задние скорости	9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей	
	Передние звезды под четырехлапку	X		X		X	
	Цепь	Сверхузкая HG		Сверхузкая HG		Сверхузкая HG	
	Число зубьев	48-36-26 зубьев		44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев		44-32-22 зуба 48-36-26 зубьев	
	Диаметр окружности болтового крепления	104/64 мм		104/64 мм		104/64 мм	
	Длина шатунов	165/170/175/180 мм		170/175 мм		170/175 мм	
	Шатуны	штампованный алюминий / полого типа		штампованный алюминий / полого типа		алюминий	
	Внешняя звезда	алюминий		алюминий		алюминий	
	Средняя звезда	алюминий		сталь / стекловолоконный композит		алюминий	
Внутренняя звезда	алюминий		сталь		сталь		
Защита цепи	X (дополнительно)		X (дополнительно)		X (дополнительно)		
Совместимы с защитой цепи	X		X		X		
Средний вес*	900 г (175 мм, без защиты цепи)		868 г (175 мм, с защитой цепи) 1002 г (175 мм, с защитой цепи)				
Каретка	Номер модели	(SM-BB70)		(SM-BB70)		(SM-BB51)	
	Совместимость с передним переключателем E-туре**	X		X		X	
	Линия цепи	50 мм		50 мм		50 мм	
	Ширина корпуса каретки	73/68 мм		73/68 мм		73/68 мм	
Комплект шифтеров	Номер модели	SL-M770		ST-T660		SL-T660	
	Типы	Ручки RAPIDFIRE Plus		Ручки RAPIDFIRE Plus		Ручки RAPIDFIRE Plus	
	Сзади	9 скоростей		9 скоростей		9 скоростей	
	Вперед	тройная		тройная		тройная	
	Мгновенный сброс	X		-		-	
	Мультисброс	-		-		-	
	Двухнаправленный сброс	X		X		X	
	Оптический индикатор передач	X (съёмный)		X		X (съёмный)	
	Рубашка троса переключателя	закрытая SIS-SP41		закрытая SIS-SP41		закрытая SIS-SP41	
	Трос переключателя	нержавеющая сталь		нержавеющая сталь		нержавеющая сталь	
Средний вес	255 г		476 г 276 г				
Тормозная ручка	Номер модели	BL-M770	BL-M771	BL-T660	BL-M590	BL-M591	
	Совместимость с тормозами	V-BRAKE		V-BRAKE		V-BRAKE	
	Размер ручки	1,5 пальца	3 пальца***	3 пальца***	3 пальца***	1,5 пальца 3 пальца***	
	Работа SERVO WAVE	X		-		-	
	Регулятор досягаемости	X		X		X	
	Регулятор троса	X		X		X	
	Средний вес	161 г 185 г		-		182 г	
V-BRAKE	Номер модели	BR-M770		BR-T660		BR-M590-L/S	
	МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ	SM-PM70		SM-PM70		SM-PM70	
	Тип тормозной колодки	S70C/M70R2		S70C		S70C	
	Размер пролета	103 мм		107 мм		107 мм	
	Длина фиксирующего болта	16/25 мм		16/25 мм		16/25 мм	
	Держатель колодки картриджного типа	X		X		X	
Средний вес	350 г		364 г				

* Общий вес, включая ось каретки

** Каретка E-туре применяется с передними переключателями с креплением под каретку. *** Применять с модулятором усилия

X = да

Наименование группы		DEORE XT		DEORE LX		DEORE LX	
		Спецификация		Спецификация		Спецификация	
Задняя втулка	Номер модели	FH-M775-L/S		FH-M770-S		FH-T665	
	Число задних звездочек	9/8 скоростей		9/8 скоростей		9/8 скоростей	
	Крепление Center Lock	X		-		X	
	Ширина втулки	135 мм		135 мм		135 мм	
	Длина оси	146 мм		146 мм		146 мм	
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий		10 мм сталь		10 мм сталь	
	Длина оси эксцентрика	168/173 мм		168/173 мм		168/173 мм	
	Пыльник	на две звезды		на две звезды		на две звезды	
	Число отверстий под спицы	36/32 H		36/32 H		36/32 H	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44/45 мм (лев./прав.)		44/45 мм (лев./прав.)		45 мм	
	Корпус втулки	алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный	
	От центра до фланца	Правая	22,1 мм		22,1 мм		22,1 мм 21,8 мм
	Левая	35,3 мм		35,3 мм		35,3 мм 37,4 мм	
Средний вес	411 г (с эксцентриком)		408 г (с эксцентриком)		430 (65) г		
Кассета	Номер модели	CS-M770		CS-HG80-9		CS-HG61-9	
	Дюралевый паук	X		X		-	
	Число звезд	9-скоростная HG		9-скоростная HG		9-скоростная HG	
	Материал звезд	сталь		сталь		сталь	
	Покрытие звезд	зернистый хром		зернистый хром/зернистый никель		зернистый никель	
	Совместимость с цепями	Сверхузкая HG		Сверхузкая HG		Сверхузкая HG	
Средний вес	264 г (11-32 зуба), 300 г (11-34 зуба)		282 г (11-32 зуба), 231 г (11-28 зубьев)		338 г (11-32 зуба), 389 г (11-34 зуба), 259 г (11-28 зубьев)		
Цепь (Сверхузкая цепь HG)	Номер модели	CN-HG93		CN-HG73		CN-HG53	
	Пластины наружного звена/ Пластины внутреннего звена	оцинкованные/серые		серые/серые		серые/коричневые	
	Средний вес	304 г (116 звеньев)		304 г (116 звеньев)		304 г (116 звеньев)	
Передняя втулка	Номер модели	HB-M775-L/S		HB-M770-S		HB-T708*	
	Крепление Center Lock	X		-		X	
	Ширина втулки	100 мм		100 мм		100 мм	
	Длина оси	108 мм		135,2 мм (SM-AX60)		108 мм	
	Диаметр и материал оси	14 мм алюминий		(Для полой оси 8 мм)		10 мм сталь	
	Ручка эксцентрика	алюминий		(Для полой оси 8 мм)		алюминий	
	Контактный пыльник	X		X		X	
	Число отверстий под спицы	36/32 H		36/32 H		36/32 H 32 H	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44/41 мм (лев./прав.) 40 мм		45 мм 44 мм 38 мм		44 мм 38 мм	
	Корпус втулки	алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный		алюминий/аниодированный	
От центра до фланца	Правая	36,1 мм 37,0 мм		35,4 мм 35,4 мм 35,8 мм		35,4 мм 35,8 мм	
	Левая	24,5 мм 37,0 мм		24,6 мм 24,8 мм 35,8 мм		24,8 мм 35,8 мм	
Средний вес	230 г (с эксцентриком)		217 г (с эксцентриком)		217 (59) г		
Динамо-втулка	Номер модели			DH-T708*		DH-T665	
	Тип			Дисковая		Дисковая	
	Крепление Center Lock			X		X	
	Напряжение / Мощность	не имеется		6 В-3,0 Вт		6 В-3,0 Вт	
	Тип QR			-		X	
	С креплением гайками			X (SM-AX60)		-	
	Ширина втулки			100 мм		100 мм	
Пыльник			одноконтактный		одноконтактный		

* Полая ось 8 мм: E-Thru, логотип Шимано

X = да

ДИСКОВЫЕ ТОРМОЗА

Наименование группы		DEORE XT		DEORE LX		He серийные		DEORE	
		Спецификация		Спецификация		Спецификация		Спецификация	
Калипер тормоза	Номер модели	BR-M775		BR-M776**		BR-T665		BR-T605	
	Тип тормоза	Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз		Гидравлический дисковый тормоз	
	Совместимые тормозные ручки	ST-M775, BL-M775A		BL-T665		BL-T605		BL-M595	
	Тип крепления***	Post mount - тип		Post mount - тип		Post mount - тип		Post mount - тип	
	Двуххитонный с противоположным расположением пистонов	X		X		X		X	
	Калипер	алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный	
	Средний вес (с крепежными болтами)	223 г (передний и задний)				300 г (передний и задний, пластиковая колодка, без адаптера)			
Тормозная ручка	Номер модели	ST-M775		BL-M775A		BL-T665		BL-T605	
	Размер ручки	1,5 пальца		3 пальца		4 пальца		1,5 пальца	
	Механизм SERVO WAVE	X		X		-		-	
	Регулировка досягаемости	X (без инструментов)		X		X		X (без инструментов)	
	Регулировка свободного хода	X		-		-		-	
Тип тормозного шланга	SM-BH59		SM-BH59		SM-BH59		SM-BH59		
Средний вес (пара)	526 г				280 г				
Ротор тормоза	Номер модели	SM-RT79L	SM-RT79M	SM-RT79	SM-RT64M (For front)	SM-RT64	SM-RT62L	SM-RT62M	SM-RT62
	Наружный диаметр (мм)	203		180		160		203 180 160	
	Тип крепления ротора	Center Lock****		Center Lock		Center Lock		Center Lock	

* Международный стандарт

** Для международного стандарта имеется с адаптером.

X = да

*** Для соединения типа "банджо" Тормозной шланг: SM-BH63

**** На 6 болтах: имеется SM-RT76 (роторы 160,180, 203 мм)

Спецификация колес (шоссейных)

Номер модели		WH-7850-C50-TU (front)	WH-7850-C50-TU (rear)	WH-7850-C50-CL (front)	WH-7850-C50-CL (rear)	WH-7850-C24-TU (front)	WH-7850-C24-TU (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X	—	X
	Быстрое зацепление	—	X	—	X	—	X
	Материал	—	титан	—	титан	—	титан
Ширина		100 мм	130 мм	100 мм	130 мм	100 мм	130 мм
Ось втулки	Длина	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная
	Лабиринтный и контактный пыльник	X	X	X	X	X	X
Ручка эксцентрика	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм
Обод	Тип	под трубки	под трубки	клинчер	клинчер	под трубки	под трубки
	Размер	700C	700C	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	700C	700C
	обод со смещением	—	—	—	—	—	X
	Сварной стык	—	—	X	X	—	—
	Материал	CFRP	CFRP	Карбон/алюминий	Карбон/алюминий	CFRP	CFRP
	Покрывание	—	—	—	—	—	—
	Высота / ширина	50 мм / 20,8 мм	50 мм / 20,8 мм	50 мм / 20,8 мм	50 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм
	Наваренное усиление	—	—	—	—	—	—
	Требуется лента для обода	—	—	X	X	—	—
	Требуется лента для обода	—	—	X	X	—	—
Спицы	Форма	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/ плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/ плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/ плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/ плоские	с баттингом (2,0-1,5-2,0)/ плоские	Справа: с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские Слева: с баттингом (2,0-1,5-2,0)/ плоские
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
	Цвет	ионное покрытие	ионное покрытие	черная	черная	ионное покрытие	ионное покрытие
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH23	—	CP-WH23	—	CP-WH23
Отражатель (дополнительно)		CAT EYE: RR-550-WUW SW (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA SW (AS), RR-317-WUA SW (DIN)					
Средний вес*		642 г	827 г	755 г	940 г	527 г	727 г
Рекомендации		* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода. ** Могут применяться для 10-скоростных с дополнительной прокладкой.					

X = да
— = нет

Номер модели		WH-7850-C24-CL (front)	WH-7850-C24-CL (rear)	WH-7850-C24-TL (front)	WH-7850-C24-TL (rear)	WH-7850-SL (front)	WH-7850-SL (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X	—	X
	Быстрое зацепление	—	X	—	X	—	X
	Материал	—	титан	—	титан	—	титан
Ширина		100 мм	130 мм	100 мм	130 мм	100 мм	130 мм
Ось втулки	Длина	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная
	Лабиринтный и контактный пыльник	X	X	X	X	X	X
Ручка эксцентрика	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм
Обод	Тип	клинчер	клинчер	бескамерные	бескамерные	бескамерные	бескамерные
	Размер	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C) бескамерные			
	обод со смещением	—	X	X	X	—	X
	Сварной стык	X	X	X	X	X	X
	Материал	Карбон/алюминий	Карбон/алюминий	Карбон/алюминий	Карбон/алюминий	скандиевый сплав	скандиевый сплав
	Покрывание	—	—	—	—	анодированный	анодированный
	Высота / ширина	24 мм / 20,8 мм	23 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	23 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	23 мм / 20,8 мм
	Наваренное усиление	—	—	—	—	X	X
	Требуется лента для обода	X	X	—	—	—	—
	Требуется лента для обода	X	X	—	—	—	—
Спицы	Форма	с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	Справа: с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские Слева: с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	Справа: с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские Слева: с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
	Цвет	черная	черная	черная	черная	черная	черная
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH23	—	CP-WH23	—	CP-WH23
Отражатель (дополнительно)		CAT EYE: RR-550-WUW SW (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA SW (AS), RR-317-WUA SW (DIN)					
Средний вес*		597 г	794 г	632 г	826 г	649 г	865 г
Рекомендации		* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода. ** Могут применяться для 10-скоростных с дополнительной прокладкой.					

X = да
— = нет

Номер модели		WH-RS80-C24-CL (front)	WH-RS80-C24-CL (rear)	WH-6700 (front)	WH-6700 (rear)	WH-RS30 (front)	WH-RS30 W(rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X	—	X
	Быстрое зацепление	—	—	—	X	—	—
	Материал	—	сталь	—	сталь	—	сталь
Ширина		100 мм	130 мм	100 мм	130 мм	100 мм	130 мм
Ось втулки	Длина	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм
	Материал	сталь	сталь	алюминий	алюминий	сталь	сталь
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полированная / анодированная	полировка/ анодированный	полировка/ анодированный
	Лабиринтный и контактный пыльник	X	X	X	X	X	X
Ручка эксцентрика	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Длина оси эксцентрика	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм
Обод	Тип	клинчер	клинчер	бескамерные	бескамерные	клинчер	клинчер
	Размер	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C) бескамерные	622 x 15C (700C) бескамерные	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)
	обод со смещением	—	X	—	X	—	X
	Сварной стык	X	X	X	X	—	—
	Материал	Карбон/алюминий	Карбон/алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	—	—	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Высота / ширина	24 мм / 20,8 мм	23 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	23 мм / 20,8 мм	30 мм / 20,8 мм	30 мм / 20,8 мм
	Наваренное усиление	—	—	X	X	—	—
	Требуется лента для обода	X	X	—	—	X	X
	Требуется лента для обода	X	X	—	—	X	X
Спицы	Форма	с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	Справа: с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские Слева: с баттингом (2,0-1,5-2,0)/плоские	2,0-1,5-2,0/ тянутые, плоские	Справа: тянутые (2,0-1,8-2,0)/плоские Слева: тянутые (2,0-1,8-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
	Цвет	серебристый	серебристый	черная	черная	серебристый	серебристый
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH23	—	CP-WH23	—	CP-WH23
Отражатель (дополнительно)		CAT EYE: RR-550-WUW SW (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA SW (AS), RR-317-WUA SW (DIN)					
Средний вес*		629 г	887 г	695 г	957 г	816 г	1069 г
Рекомендации		* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода. ** Могут применяться для 10-скоростных с дополнительной прокладкой.					

X = да
— = нет

Номер модели		WH-RS20 (front)	WH-RS20 (rear)	WH-RS10 (front)	WH-RS10 (rear)	WH-R500 (front)	WH-R500 (rear)	WH-R500-A (front)	WH-R500-A (rear)
Корпус втулки	Совместимость с кассетами	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**	—	8/9/10 скоростей**
	Совместимость со звездой 11 зубьев	—	X	—	X	—	X	—	X
	Быстрое зацепление	—	—	—	—	—	—	—	—
	Материал	—	сталь	—	сталь	—	сталь	—	сталь
Ширина		100 мм	130 мм	100 мм	130 мм	100 мм	130 мм	100 мм	130 мм
Ось втулки	Длина	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм	108 мм	141 мм
	Материал	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь	сталь
Корпус втулки	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	полировка/ анодированный	полировка/ анодированный	зерновая/ анодированная	зерновая/ анодированная	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный
	Лабиринтный и контактный пыльник	X	X	X	X	X	X	X	X
W	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	галтовка	галтовка	галтовка	галтовка
	Длина оси эксцентрика	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм	133 мм	163 мм
Обод	Тип	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер	клинчер
	Размер	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)	622 x 15C (700C)
	обод со смещением	—	X	—	X	—	—	—	—
	Сварной стык	—	—	—	—	—	—	—	—
	Материал	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий	алюминий
	Покрывание	анодированный	анодированный	анодированный	анодированный	галтовка	галтовка	галтовка	галтовка
	Высота / ширина	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм	24 мм / 20,8 мм
	Наваренное усиление	—	—	—	—	—	—	—	—
	Требуется лента для обода	X	X	X	X	X	X	X	X
	Требуется лента для обода	X	X	X	X	X	X	X	X
Спицы	Форма	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские	с баттингом (2,0-1,8-2,0)/плоские	нормальные (2,0) / плоские	нормальные (2,0) / плоские	нормальные (2,0) / круглые	нормальные (2,0) / круглые	нормальные (2,0) / плоские	нормальные (2,0) / плоские
	Материал	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
	Цвет	серебристый	серебристый	черный / серебристый	черный / серебристый	черная	черная	черная	черная
Защита спиц (дополнительно)		—	CP-WH23	—	CP-WH23	—	CP-FH02 (21-25T), CP-FH35 (27T)	—	CP-FH02 (21-25T), CP-FH35 (27T)
Отражатель (дополнительно)		CAT EYE: RR-550-WUW SW (CPSC / JIS / BS), RR-550-WUA SW (AS), RR-317-WUA SW (DIN)							
Средний вес*		769 г	1056 г	783 г	1076 г	822 г	1078 г	822 г	1078 г
Рекомендации		* Вес не включает эксцентрик или ленту для обода. ** Могут применяться для 10-скоростных с дополнительной прокладкой.							

**** CAT EYE: (переднее) : RR-550-WUW/W SMN03 (JIS/CPSC), RR-550-WUA/A SMN03 (AS), RR-317-WUA/4K SMN03 (DIN) (заднее) : RR-550-WUW SW БЕЗ ДЕРЖАТЕЛЯ (JIS/CPSC), RR-550-WUA SW БЕЗ ДЕРЖАТЕЛЯ (AS), RR-317-WUA SW БЕЗ ДЕРЖАТЕЛЯ (DIN) X = да
— = нет

Компоненты серии Solfort
Компоненты для гоночного велосипеда
Компоненты для туристских велосипедов

Компоненты для гоночного велосипеда
Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прочее
Детализация
Техническая часть / Детали

Компоненты для гоночного велосипеда

Наименование группы		DURA-ACE	ULTEGRA	SHIMANO 105		
Детализация	Задний переключатель					
	Номер модели	RD-7900-SS	RD-6700-SS RD-6700-GS	RD-5600-S-SS RD-5600-L-SS	RD-5600-S-GS RD-5600-L-GS	
	Скорости	10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	
	Макс. звезда	28 зубьев	28 зубьев	28 зубьев	27 зубьев	
	Мин. звезда	11 Не имеется	11 Не имеется	11 Не имеется	11 Не имеется	
	Максимальная разность спереди	16 зубьев	16 зубьев	22 зуба	22 зуба	
	Емкость	33 зуба	33 зуба	39 зубьев	29 зубьев	
	Направляющий ролик	глухие подшипники				
	Натяжной ролик	глухие подшипники	глухие подшипники			
	11-зубый ролик	X	X	X		
	Корпус держателя	холодно-штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Уплотнение оси держателя	двойные кольцевые сальники	двойные кольцевые сальники	X		
	Лалка	конструкционный композит/окрашенный	конструкционный композит/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Уплотнение оси лалки	одинарные кольцевые сальники	X	X		
	Внешний линк	холодно-штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Внутренний линк	холодно-штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	сталь/ярко-перламутровый		
Герметичные оси линка	внешний/внутренний линк	внешний/внутренний линк	внешний линк			
Вкладыши линка	покрытый фторопластом (4)	покрытый фторопластом (4)	покрытый фторопластом (2)			
Внешняя пластина	карбон	алюминий/анодированный	алюминий/анодированный			
Внутренняя пластина	карбон	алюминий/анодированный	алюминий/анодированный			
Средний вес	166 г	189 г	199 г	221 г		
				232 г		
Передний переключатель	Номер модели	FD-7900-B/F	FD-6700-B/F FD-6703-B/F	FD-5600-S-B/F FD-5600-L-B/F	FD-5603-S-B/F FD-5603-L-B/F	
	Задние скорости	10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	
	DUAL SIS	X	X	X	X	
	Число зубьев высшей передачи	50-56 зубьев	50-56 зубьев	52 зуба	50-56 зубьев	
	Емкость	16 зубьев	16 зубьев	22 зуба (с тремя звездами)	20 зубьев (с тремя звездами)	
	Вкладыш линка	верхние и нижние оси AB	нижняя ось A	нижняя ось A	—	
	Коплачок пружины	—	X	X	X	
	Угол нижних перьев	61 - 66°	61 - 66°	63 - 66°	61 - 66°	
	Крепление	хомут/паяный	хомут/паяный	хомут/паяный	хомут/паяный	
	Применимая линия цепи	43,5 мм	43,5 мм	45 мм	45 мм	
	Совместимый адаптер	SM-AD11 (31,8 мм): X (7900-F) SM-AD15 (34,9 мм): X (7900-F)	X (6700-F) X (6700-F)	X (6703-F) X (6703-F)	X (5600-F) X (5600-F)	
	Диаметр хомута	28,6/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)		(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	
	Хомут/Припаянный зажим	штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Внешний линк	штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Внутренний линк	штампованный алюминий/анодированный	алюминий/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Рамка	алюминий/никелированная	сталь/ярко-перламутровое покрытие	сталь/хромированная		
Средний вес	67 г (FD-7900-F)	89 г (FD-6700-F)	114 г (FD-6703-F)	95 г (FD-5600-F)		
				122 г (FD-5603-F)		
Ручки Dual Control	Номер модели	ST-7900	ST-6700	ST-6703	ST-5600-S(R)*** ST-5600-L(R)***	
	Оптический индикатор передач	—	—	—	—	
	Сзади	10 скоростей	10 скоростей	ST-6700 для заднего	10 скоростей	
	Вперед	на две звезды	на две звезды	тройная	двойная/тройная	
	FLIGHT DECK	совместим Датчик передач SM-SC79	SM-SC79	SM-SC79	SM-SC70	
	Диаметр руля	23,8 мм / 24,2 мм	23,8 мм / 24,2 мм	23,8 мм / 24,2 мм	23,8 мм / 24,2 мм	
	Держатель	конструкционный композит	конструкционный пластик	конструкционный пластик		
	Ручки	карбон/окрашенный	конструкционный композит/окрашенный	алюминий/лакированный		
	Регулировка досягаемости Super SLR	X	применение прокладки X	X	применение прокладки X	
	Рубашка троса переключателя	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41		
	Трос переключателя	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь		
	Средний вес (пара)	379 г	447 г	460 г	500 г	
					510 г	
	Шифтеры	Номер модели	SL-7900	SL-BS79	Не имеется совместимы с SL-7900/SL-BS79	
		Ручка Light Action (F)	X	X	—	
		Задние скорости	10 скоростей	10 скоростей	—	
Передние скорости		двойная/тройная	двойная/тройная	—		
Положение крепления		наклонная труба	"roga" руля	—		
Диаметр трубы		паяный	—	—		
Материал		алюминий/лакированный		—		
Рубашка троса переключателя		закрытая SIS-SP41		—		
Средний вес		—		—		
		—		—		
		—		—		
		—		—		
		—		—		
		—		—		
		—		—		
		—		—		
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			
	—		—			

* с мультихомутом

** В зависимости от конструкции рамы, переднее переключение на гоночном велосипеде с тройными передними звездами и переключателем на упор может быть неблагоприятным, если диаметр подседельной трубы меньше 31,8 мм.

*** ST-5600: ST-5601 (двойная) / ST-5603 (тройная) левая ручка

*** ST-R700: ST-R701 (двойная) / ST-R703 (тройная) левая ручка

• Shimano 105 (аспидно-черный): RD-5600-L, FD-5600-L/5603-L, ST-5600-L

SHIMANO TIAGRA		Для плоского руля								SHIMANO SORA	SHIMANO 2300		
RD-4500-SS	RD-4500-GS	Совместимы с группами компонентов ULTEGRA и Shimano 105 (10-скоростей).	Совместимы с 9-скоростными компонентами	Совместимы с 8-скоростными компонентами	RD-3400-SS	RD-3400-GS	RD-2300 SmartCage						
9 скоростей					9 скоростей		8 скоростей						
27 зубьев	27 зубьев				27 зубьев		26 зубьев						
11 Не имеется	11 Не имеется				11 Не имеется		12 Не имеется						
16 зубьев	22 зуба				16 зубьев		22 зуба						
31 зуб	37 зубьев				31 зуб		35 зубьев						
—	—				—		—						
—	—				—		—						
—	—				—		—						
—	—				—		—						
—	—				—		—						
—	—				—		—						
алюминий/лакированный	—				алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный						
—	—	—		—									
алюминий/лакированный	—	пластик		пластик/окрашенный									
—	—	—		—									
алюминий/лакированный	—	алюминий/окрашенный		сталь/окрашенный									
—	—	—		—									
сталь/окрашенный	—	сталь/окрашенный		сталь/оцинкованные									
—	—	—		—									
внешний линк	—	внешний линк		—									
—	—	—		—									
покрытый фторопластом (2)	—	покрытый фторопластом (2)		—									
—	—	—		—									
сталь/окрашенный	—	сталь/окрашенный		сталь/окрашенный									
сталь/окрашенный	—	сталь/окрашенный		сталь/окрашенный									
FD-4500-B/4500-F	FD-4503-B/4503-F**	FD-R770-B/F**	FD-R773-2B/2F**	FD-R773-0B/0F**	FD-R453-B/R453-F	FD-R440-B/R440-F	FD-R443-B/R443-F	FD-R443A-B/R443A-F	FD-3400-B/3400-F	FD-3403-B/3403-F	FD-2300-B/2300-F	FD-2303-B/2303-F**	
9 скоростей	9 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	8 скоростей	9 скоростей	9 скоростей	8 скоростей	8 скоростей	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
50-56 зубьев	50 зубьев	50-56 зубьев	52 зуба	50 зубьев	50 зубьев	50-56 зубьев	52 зуба	50-53 зубьев	52 зуба	50-53 зубьев	50 зубьев	50-53 зубья	
16 зубьев	20 зубьев (с тремя звездами)	16 зубьев	22 зуба	20 зубьев	20 зубьев	16 зубьев	22 зуба (с тремя звездами)	16 зубьев (с тремя звездами)	16 зубьев	20 зубьев (с тремя звездами)	16 зубьев	22 зуба (с тремя звездами)	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
61 - 66°	63 - 66°	61 - 66°	63 - 66°	63 - 66°	63 - 66°	61 - 66°	63 - 66°	63 - 66°	61 - 66°	63 - 66°	61 - 66°	63 - 66°	
хомут/паяный	хомут/паяный	хомут/паяный		хомут/паяный		хомут/паяный		хомут/паяный		хомут/паяный		хомут/паяный	
43,5 мм	45 мм	43,5 мм	45 мм	45 мм	45 мм	43,5 мм	45 мм	45 мм	43,5 мм	45 мм	43,5 мм	45 мм	
X (4500-F)	X (4503-F)	X (R770-F)	X (R773-2F/0F)	X (R453-F)	X (R440-F)	X (R443-F)	X (R440A-F)	X (R443A-F)	X (F)	X (F)	X (F)	X (F)	
X (4500-F)	X (4503-F)	X (R770-F)	X (R773-2F/0F)	X (R453-F)	X (R440-F)	X (R443-F)	X (R440A-F)	X (R443A-F)	X (F)	X (F)	X (F)	X (F)	
(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)		(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	28,6/31,8 мм (B)	28,6/31,8 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	(28,6)*/31,8/34,9 мм (B)	
алюминий/лакированный	—	алюминий/лакированный	алюминий/лакированный	алюминий/лакированный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/окрашенный****	алюминий/окрашенный****	алюминий/окрашенный****	алюминий/окрашенный****	
алюминий/лакированный	—	алюминий/лакированный	алюминий/лакированный	алюминий/лакированный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	
оцинкованные	—	алюминий/лакированный	алюминий/лакированный	оцинкованные	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	алюминий/галтованный	оцинкованные	оцинкованные	сталь/окрашенный	сталь/окрашенный	
сталь/ярко перламутровые	—	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/хромированная	сталь/окрашенный	сталь/окрашенный	сталь/окрашенный	сталь/окрашенный	
—	—	109 г (R770-B)	139 г (R773-2B)	139 г (R773-0B)	—	96 г (R440-B)	105 г (R443-B)	—	—	—	—	—	
ST-4500(R)***	—	—	—	—	—	—	—	—	ST-R221	ST-R225 (for front)	ST-3400	ST-2300	
X	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	
9 скоростей	—	—	—	—	—	—	—	—	8 скоростей	R221 для заднего	9 скоростей	8 скоростей	
двойная/тройная	—	—	—	—	—	—	—	—	на две звезды	тройная	двойная/тройная	на две звезды	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23,8 мм / 24,2 мм	—	—	—	—	—	—	—	—	22,2 мм	—	23,8 мм / 24,2 мм	23,8 мм / 24,2 мм	
конструкционный пластик	—	—	—	—	—	—	—	—	алюминий/окрашенный	—	конструкционный пластик	конструкционный пластик	
алюминий/лакированный	—	—	—	—	—	—	—	—	SL: сталь/пластик BL: алюминий	—	алюминий/окрашенный	алюминий/окрашенный	
применение прокладки X	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	применение прокладки	применение прокладки	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SIS-SP41	—	—	—	—	—	—	—	—	SIS-SP40	—	SIS-SP41	SIS-SP40	
нержавеющая сталь	—	—	—	—	—	—	—	—	сталь	—	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SL-7700	SL-BS77	SL-R770		SL-R440 (R)	SL-R440-8 (R)	SL-R400							
X	X	X		—	—	X							
9 скоростей	9 скоростей	10 скоростей		9 скоростей	8 скоростей	8 скоростей							
двойная/тройная	двойная/тройная	двойная/тройная		двойная/тройная****	двойная/тройная****	двойная/тройная****							
наклонная труба	"roga" руля	руль		руль	руль	руль							
паяный	—	22,2 мм		22,2 мм	22,2 мм	22,2 мм							
алюминий/лакированный	—	алюминий/лакированный		сталь+пластик/черный плакировка	сталь/Черный плакировка	алюминий/галтованный							
закрытая SIS-SP40	—	закрытая SIS-SP41		закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41	закрытая SIS-SP41							
76 г	178 г	—		276 г (пара)	276 г (пара)	—							

*** ST-4500: ST-4501 (двойная) / ST-4503 (тройная) левая ручка

**** FD-3400-B/3403-B (передний адаптер хомута): сталь/окрашенный

FD-2300-B/2303-B (задний адаптер хомута): сталь/окрашенный

***** SL-R440: SL-R441 левый шифтер

SL-R440-8: SL-R441 левый шифтер

Наименование группы		DURA-ACE		ULTEGRA					
Детализация	Номер модели	BL-TT79		BL-R600*		BL-R770* (Flat Handlebar)			
	Возвратная пружина (SLR)	—		X		—			
	Диаметр руля	**		23,8 мм / 24,2 мм		22,2 мм			
	Рубашка тормозного троса	—		внешняя SLR		внешняя SLR			
	Ручка	карбон		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный			
Калипер тормоза	Держатель	обработанный пластик/окрашенный		алюминий/галтованный		алюминий/лакированный			
	Средний вес	89 г (пара)		260 г (пара)		175 г (пара)			
	Номер модели	BR-7900		BR-6700		BR-R650*			
	Тип	Двухосевой Super SLR		Двухосевой Super SLR		Двухосевой Super SLR			
	Плечо	49 мм		49 мм		57 мм			
	Колодки	R55C3		R55C3		R55C2			
	Держатель колодки картриджного типа	X		X		X			
	Калипер	холодно-штампованный алюминий/анодированный		холодно-штампованный алюминий/анодированный		холодно-штампованный алюминий/анодированный			
	Ось рычага С	вкладыш и упорный подшипник с покрытием		шайба оси с покрытием		шайба оси с покрытием			
	Ось рычага У	вкладыш и упорный подшипник с покрытием		упорный подшипник		упорный подшипник			
Средний вес	293 г (передний и задний)		317 г (передний и задний)		366 г (передний и задний)				
Шатуны	Номер модели	FC-7900		FC-7950		FC-6700	FC-6750	FC-6703	
	Hyperdrive	X		X		X			
	DUAL SIS	X		X		X			
	Совместимость с цепями	Сверхзвезда HG на 10 скоростей		Сверхзвезда HG на 10 скоростей		Сверхзвезда HG на 10 скоростей			
	HOLLOWGLIDE	X		X		X			
	Полые шатуны	HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II			
	2-компонентная сплошная конструкция шатунов	—		—		—			
	Усиленный паук	X		X		X			
	Число зубьев	53-42/52-39/53-39/50-39/54-42/55-42/56-44 зуба		50 - 34 зубца		53-39/52-39 зубьев		50 - 34 зубца	52-39-30 зубьев
	Диаметр окружности болтового крепления	130 мм		110 мм		130 мм		110 мм	130/92 мм
	Длина шатунов	165/167,5/170/172,5/175/177,5/180 мм		165/170/172,5/175 мм		165/170/172,5/175 мм		165/170/175 мм	
	Шатуны	штампованный алюминий/анодированный		штампованный алюминий/анодированный		штампованный алюминий/анодированный			
	Передние звезды	алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный			
Дополнительно защита цепи	—		—		—				
Средний вес	725 г (53-39 зубьев, 170 мм, интегрированная каретка)		725 г (170 мм, интегрированная каретка)		790 г (53-39 зубьев, 170 мм, интегрированная каретка)		788 г (170 мм, интегрированная каретка)	892 г (170 мм, интегрированная каретка)	
Каретка	Номер модели	SM-BB7900		SM-BB6700					
	Шатуны	—		—			—		
	Полая ось каретки/Крепление OctalLink	Каретка, интегрированная с HOLLOWTECH II		Каретка, интегрированная с HOLLOWTECH II			Каретка, интегрированная с HOLLOWTECH II		
	Линия цепи	43,5 мм		43,5 мм		43,5 мм		45 мм	
	Ширина корпуса каретки	68/70 мм		68/70 мм		68/70 мм		68/70 мм	
	Длина оси	HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II			HOLLOWTECH II		
Передняя втулка	Материал оси	хромомолибденовая сталь		хромомолибденовая сталь			хромомолибденовая сталь		
	Адаптер	алюминий		алюминий			алюминий		
	Средний вес	—		—			—		
	Номер модели	HB-7900		HB-6700			HB-2200		HB-2200-L
	Ширина втулки	100 мм		100 мм			100 мм		
	Длина оси	108 мм		108 мм (M9)			108 мм (M9)		
	Число отверстий под спицы	36/32/28/24, 32/28/24/18 (аэро)		36/32			36/32		
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	40 мм		38 мм			38 мм		
	Пыльники	лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники			лабиринтные и контактные пыльники		
	Канавки конусов	суперотделка		суперполировка			суперполировка		
	Канавки чашек	суперотделка		полировка			полировка		
	Корпус втулки	холодно-штампованный алюминий/анодированный		холодно-штампованный алюминий/анодированный			холодно-штампованный алюминий/анодированный		
	От центра до фланца	Правая 37,0 мм Левая 37,0 мм		35,8 мм 35,8 мм			35,8 мм 35,8 мм		
	Средний вес без эксцентрика (вес эксцентрика)	125 (59) г		156 (59) г			140 (80) г		

* Логотип ШИМАНО (Не серийные)
** Фиксирующая структура - расширяющийся зажим пробки, внутренний диаметр руля: 19,0-22,5 мм, наружный диаметр руля: 22,2-24,0 мм.

суперполировка..... CBN+полировка
полировка..... полировка

SHIMANO 105		SHIMANO TIAGRA		ШИМАНО SORA		ШИМАНО 2300				
BL-R600*		BL-R770* (Flat Handlebar)		BL-R400*		BL-R550-S/L* (Flat Handlebar)				
X		—		X		—				
23,8 мм / 24,2 мм		22,2 мм		23,8 мм / 24,2 мм		22,2 мм				
внешняя SLR		внешняя SLR		внешняя SLR		внешняя SLR				
алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный				
алюминий/галтованный		алюминий/лакированный		алюминий/галтованный		алюминий/окрашенный				
260 г (пара)		175 г (пара)		258 г (пара)		258 г (пара)				
BR-5600-S/L		BR-R560*		BR-R550*		BR-4500				
Двухосевой Super SLR		Двухосевой Super SLR		Кантилеверный тормоз		Двухосевой Super SLR				
49 мм		49 мм		49 мм		49 мм				
R55C2		R55C2		S70C		R50T2				
X		X		X		—				
алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный				
шайба оси с покрытием		шайба оси с покрытием		—		шайба оси с покрытием				
упорный подшипник		шайба оси с покрытием		—		шайба оси с покрытием				
359 г (передний и задний)		392 г (передний и задний)		—		—				
FC-5600-S/L		FC-5650-S/L		FC-5603-S/L		FC-4500		FC-4550 (-S)	FC-4503	
X		X		X		X		X	X	
X		X		X		X		X	X	
Сверхзвезда HG на 10 скоростей		Сверхзвезда HG на 10 скоростей		Сверхзвезда HG на 9 скоростей		Сверхзвезда HG на 9 скоростей		Сверхзвезда HG на 9 скоростей		
—		—		—		—		—		
HOLLOWTECH II		—		—		—		—		
—		—		—		—		—		
—		—		—		—		—		
52-39/53-39/50-39 зубьев		50 - 34 зубца		50-39-30 зубьев		52-39 зубьев		50 - 34 зубца	50-39-30 зубьев	
130 мм		110 мм		130/74 мм		130 мм		110 мм	130/74 мм	
165/170/172,5/175 мм		165/170/172,5/175 мм		165/170/175 мм		165/170/175 мм		170/175 мм		
штампованный алюминий/анодированный		штампованный алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/окрашенный		алюминий/окрашенный		
алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный***		алюминий/анодированный****		
—		—		—		—		X		
855 г (S), 848 г (L)*****		865 г (S), 858 г (L)*****		941 г (S), 933 г (L)*****		—		—		
(SM-FC5600)		(SM-FC4500)		(SM-FC4500)		(SM-FC4500)		BB-UN26		
—		—		—		—		FC -2300		FC -2303
Каретка, интегрированная с HOLLOWTECH II		Каретка, интегрированная с HOLLOWTECH II		2-компонентные сплошные, интегрированная ось каретки		2-компонентные сплошные, интегрированная ось каретки		—		
43,5 мм		45 мм		43,5 мм		45 мм		43,5 мм		45 мм
68/70 мм		68/70 мм		68/70 мм		68/70 мм		68/70 мм		
HOLLOWTECH II		HOLLOWTECH II		2-компонентные сплошные, интегрированная ось каретки		2-компонентные сплошные, интегрированная ось каретки		110 мм		
хромомолибденовая сталь		хромомолибденовая сталь		алюминий		алюминий		сталь		
алюминий		алюминий		алюминий		алюминий		пластик		
—		—		—		—		—		
HB-5600-S/L		HB-4500		HB-4500		HB-2200		HB-2200-L		
100 мм		100 мм		100 мм		100 мм		100 мм		
108 мм (M10)		108 мм (M9)		108 мм (M9)		108 мм (M9)		108 мм (M9)		
36/32		36/32		36/32		36/32		36/32		
38 мм		38 мм		38 мм		38 мм		38 мм		
лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники		
суперполировка		суперполировка		суперполировка		суперполировка		суперполировка		
суперотделка		полировка		полировка		полировка		полировка		
холодно-штампованный алюминий/анодированный		холодно-штампованный алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный		алюминий/анодированный (L)*****		
Правая 37,0 мм		35,8 мм		35,8 мм		35,8 мм		35,8 мм		
Левая 37,0 мм		35,8 мм		35,8 мм		35,8 мм		35,8 мм		
Средний вес без эксцентрика (вес эксцентрика)		125 (59) г		156 (59) г		140 (80) г		140 (80) г		

* Логотип Шимано (Не серийные) *** Маленькая звезда: сталь/плакировка **** Средняя/меньшая звезда: сталь/плакировка ***** алюминий/токарная обработка (HB-2200) ***** 53-39 зубьев, 170 мм, интегрированная каретка ***** (170 мм, интегрированная каретка)
• Shimano 105 (аспидно-черный): BR-5600-L, FC-5600-L/5603-L/5650-L, HB-5600-L

Шатуны

	FC-R600	FC-R550	FC-R553	FC-R450	FC-R453
Номер модели					
Каретка	(SM-FC4500)	(SM-FC4500)	(SM-FC4500)	BB-ES25	BB-ES25
Hyperdrive	X	X	X	X	X
Совместимость с цепями	Сверхзвезда HG на 10 скоростей			Сверхзвезда HG на 9 скоростей	
Полые шатуны	—	—	—	—	—
2-компонентная сплошная конструкция шатунов	X	X	X	—	—
Интерфейс каретки OCTALINK	—	—	—	X	X
Линия цепи	43,5 мм	43,5 мм	45 мм	43,5 мм	45 мм
Число зубьев	50 - 34 зубца	52-39/53-39/50-39 зубьев	50-39-30 зубьев	52-39 зубьев	50-39-30 зубьев
Диаметр окружности болтового крепления	110 мм	130 мм	130/74 мм	130 мм	130/74 мм
Длина шатунов	165/170/172,5/175 мм			170/175 мм	
Шатуны	алюминий/анодированный			алюминий/окрашенный	
Передние звезды	алюминий/анодированный			алюминий/анодированный	
Дополнительно защита цепи	—	—	—	X	X

* Средняя/меньшая звезда: сталь/плакировка

Детализация		Наименование группы		DURA-ACE	ULTEGRA	SHIMANO 105	
Задняя втулка	Номер модели	FH-7900		FH-7900	FH-6700	FH-5600-S/L	
	Число звезд	10, 9, 8-скоростные		10, 9, 8-скоростные	10, 9, 8-скоростные	10, 9, 8-скоростные	
	Ширина втулки	130 мм		130 мм	130 мм	130 мм	
	Длина оси	141 мм		141 мм	141 мм	141 мм	
	Число отверстий под спицы	36/32/28/24, 28/24 (аэро)		36/32	36/32	36/32	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44/45 мм (лев./прав.)		45 мм	45 мм	45 мм	
	Пыльники	лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники	лабиринтные и контактные пыльники	лабиринтные и контактные пыльники	
	Канавки конусов	суперотделка		суперполировка	суперполировка	суперполировка	
	Канавки чашек	суперотделка		полировка	полировка	полировка	
	Корпус втулки	титан		сталь	сталь	сталь	
	Корпус втулки	холодно-штампованный алюминий/анодированный		штампованный алюминий/анодированный	штампованный алюминий/анодированный	штампованный алюминий/анодированный	
	От центра до фланца	Правая	21,1 мм		20,8 мм	20,8 мм	20,8 мм
		Левая	36,9 мм		38,4 мм	38,4 мм	38,4 мм
Средний вес без эксцентрика (вес эксцентрика)	254 (64) г		354 (64) г	353 (64) г	353 (64) г		
Кассета	Номер модели	CS-7900		CS-6700	CS-5600	CS-5600	
	Скорости	10 скоростей		10 скоростей	10 скоростей	10 скоростей	
	Группы	-		-	-	-	
	Покрытие	никелированные и титановые		никелированные	никелированные	никелированные	
	Средний вес	163 г (11-23 зуба)		209 г (11-23 зуба)	219 г (11-23 зуба)	219 г (11-23 зуба)	
Цепь	Номер модели	CN-7900		CN-6700*	CN-6600**	CN-5600	
	Тип	Сверхузкая HG на 10 скоростей		Сверхузкая HG на 10 скоростей	Сверхузкая HG на 10 скоростей	Сверхузкая HG на 10 скоростей	
	Пластина наружного звена	оцинкованные		оцинкованные	оцинкованные	серая	
	Пластина роликового звена	оцинкованные		серая	серая	серая	
	Хромирующая обработка валиков цепи	X		X	X	X	
	Средний вес	252 г (114 звеньев)		272 г (116 звеньев) 280 г (116 звеньев)	280 г (116 звеньев)	280 г (116 звеньев)	
Рулевая колонка	Номер модели	HR-7410		Не имеется	Не имеется	Не имеется	
	Глухие подшипники	X					
	Резьба	BC 1" x 24 витка на дюйм					
	Общая высота подшипников	37,6 мм					
	Контргайка	алюминий/анодированный					
	Верхняя/нижняя чашки	алюминий/анодированный					
	Верхний конус	алюминий/анодированный					
	Нижний конус	алюминий/анодированный					
	Средний вес	101 г					
Педали	Номер модели	PD-7810		PD-6700/R670	PD-5610***	PD-R540***	
	Тип	SPD-SL (односторонние)		SPD-SL (односторонние)	SPD-SL (односторонние)	SPD-SL (односторонние)	
	Картриджная ось	-		X	X	X	
	Регулятор силы удержания шипа	X		X	X	X	
	Индикатор силы удержания шипа	X		X	X	X	
	Резьба оси	BC 9/16" x 20 витков на дюйм		BC 9/16" x 20 витков на дюйм	BC 9/16" x 20 витков на дюйм	BC 9/16" x 20 витков на дюйм	
	Ось	никельхромомолибденовая сталь		хромомолибденовая сталь	хромомолибденовая сталь	хромомолибденовая сталь	
	Корпус	алюминий/полированный и лакированный		алюминий/окрашенный	алюминий/полированный и лакированный	алюминий/окрашенный	
	Средний вес	278 г (шипы: 70 г)		314 г (шипы: 70 г)	322 г (шипы: 70 г)	330 г (шипы: 70 г)	

* CN-6700: Применять с системой с двумя звездами FC-6700/6750

** CN-6600: Применять с системой с тремя звездами FC-6703

*** Варианты цвета: черный, серебристый

• Shimano 105 (аспидно-черный) FH-5600-L

X = да

- = нет

Детализация		SHIMANO TIAGRA		SHIMANO SORA	SHIMANO 2300	
Калипер тормоза	Номер модели	FH-4500		не имеется совместим есть FH-2200/2200-L	FH-2200	FH-2200-L
	9,8 скоростей	9,8 скоростей			9,8 скоростей	
	130 мм	130 мм			130 мм	
	141 мм	141 мм			141 мм	
	36/32	36/32			36/32	
	45 мм	45 мм			45 мм	
	лабиринтные и контактные пыльники	лабиринтные и контактные пыльники			одноконтный	
	суперполировка	суперполировка			полировка	
	полировка	полировка			полировка	
	сталь	сталь			сталь	
	алюминий/анодированный	алюминий/анодированный			ал./токарная обработка	
	20,55	20,55			20,35 мм	
37,35	37,35		37,55 мм			
Ротор тормоза	Номер модели	CS-HG50-9		CS-HG50-9	CS-HG50-8	
	9 скоростей	9 скоростей		9 скоростей	8 скоростей	
	—	—		—	S, T, U, V, W	
	никелированные 270 г (12-23 зуба)	никелированные 270 г (12-23 зуба)		никелированные 278 г (группа u)	никелированные 278 г (группа u)	
Передняя втулка (Крепление Center Lock)	Номер модели	CN-HG53		CN-HG53	CN-HG50	
	Сверхузкая HG на 9 скоростей	Сверхузкая HG на 9 скоростей		Сверхузкая HG на 9 скоростей	HG	
	серая	серая		серая	черная	
	коричневая	коричневая		коричневая	черная	
X	X		X	X		
304 г (116 звеньев)	304 г (116 звеньев)		304 г (116 звеньев)	335 г (114 звеньев)		

X = да

- = нет

Комбинации звезд на кассетах

Номер модели	Скорости	Буква группы	Набор звезд
CS-7900*	10	—	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21
		—	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23
		—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25
		—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 27
		—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 28
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 27
		—	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23
		—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25
CS-6700	10	—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25
		—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24, 28
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25
CS-6600	10	(Подростковые)	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25
		(Подростковые)	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25
		(Подростковые)	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25
		(Подростковые)	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27
CS-5600	10	—	11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25
		—	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 24, 27
		—	11, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25
CS-HG50-9	9	—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23
		—	12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 25
		—	13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25
		—	14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25
		—	12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21
CS-HG50-8	8	I	13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23
		U	12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 23
		V	13, 14, 15, 17, 19, 21, 23, 26
		W	12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25
		—	12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25

Титановые звезды только для CS-7900

У моделей для подростковых велосипедов, имеющих наибольшие звезды 13-16 зубьев, могут возникнуть проблемы с наклонными и нижними перьями задней вилки. Убедитесь, что они могут быть правильно установлены на вашу раму, прежде чем применять их. Подростковые модели, имеющие наибольшие звезды 13-16 зубьев, не могут применяться с WH-6600 / WH-R601.

Примечание: CS-6600 (14 – 25, 15 – 25, 16 – 27) не может работать с системой с тройными передними звездами. В таком сочетании может наблюдаться низкое качество переключения.

*CS-7900: Совместима с тройной системой DURA-ACE 7800

Дисковая тормозная система для шоссейных велосипедов

Детализация		Наименование группы		Не серийные	
Калипер тормоза	Номер модели	BR-R505		BR-R505	
	Тип тормоза	Механические дисковые тормоза		Механические дисковые тормоза	
	Совместимые тормозные ручки	Для шоссейных ST, BL-R770/R550		Для шоссейных ST, BL-R770/R550	
	Тип крепления	International A-type		International A-type	
	Пистон	Двухпистонный с противоположным расположением пистонов	—		—
1-пистонный			X		
Калипер	Материал	алюминий		алюминий	
		Покрытие	окрашенный		окрашенный
Ротор тормоза	Номер модели	SM-RT62		SM-RT62	
	Наружный диаметр (мм)	160		160	
	PCD (мм)	—		—	
	Средний вес (с крепежными болтами)	165 г		165 г	
Передняя втулка (Крепление Center Lock)	Номер модели	HB-R505		HB-R505	
	Ширина втулки	100 мм		100 мм	
	Длина оси	108 мм (M10)		108 мм (M10)	
	Число отверстий под спицы	36/32		36/32	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	44 мм		44 мм	
	Пыльники	Корпус втулки	лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники
			алюминий/анодированный		алюминий/анодированный
От центра до фланца	Правая	30,1		30,1	
		Левая	30,1		
Задняя втулка (Крепление Center Lock)	Номер модели	FH-R505		FH-R505	
	Число звезд	10, 9, 8-скоростные		10, 9, 8-скоростные	
	Ширина втулки	135 мм		135 мм	
	Длина оси	146 мм		146 мм	
	Число отверстий под спицы	36/32		36/32	
	Диаметр окружности расположения отверстий под спицы	45 мм		45 мм	
	Пыльники	Корпус втулки	лабиринтные и контактные пыльники		лабиринтные и контактные пыльники
сталь			сталь		
Корпус втулки	Правая	алюминий/анодированный		алюминий/анодированный	
		Левая	22,0		
От центра до фланца	Левая	35,4		35,4	

Спецификация Carreo

Задний переключатель

Номер модели	RD-F700
Рамка	SS / SGS
Скорости	9
Емкость	17 зубьев
Макс. задняя звезда	26 зубьев
Мин. задняя звезда	9 зубьев
Вкладыши линка, покрытые фторопластом	2

Тормозная ручка

Номер модели	BL-F700
Тип тормоза	V-BRAKE
Размер ручки	2 пальца
Тип тормозного троса	T-типе
Регулировка досягаемости	X
Регулировка троса	X

Втулка

Номер модели	HB-F700
Число отверстий под спицы	24, 32, 36H
Диаметр окружности расположения отверстий под спицы PCD	38 мм
Ширина	100 мм
Межфланцевое расстояние	71,6 мм
Эксцентрик	X
Длина оси эксцентрика	133 мм
Длина оси	108 мм (M9)
Пыльник	X

9-скоростная кассета

Номер модели	CS-HG70-S
Тип	Кассета HG
Комбинация	9, 10, 11, 13, 15, 17, 20, 23, 26 зубьев
Цепь	Сверхузкая HG

* Примечание: Только для FH-F700

Тормоз

Номер модели	BR-F700
Тип тормоза	V-BRAKE
Система модулятора усилия	X (дополнительно)
Пропорциональная пружина	X
Резьбовая ось колодки	X
Тип тормозной колодки	R55C для F700
Длина фиксирующего болта	16/25 мм
Муфта и вкладыш	X
Угол направляющей трубки	45/90/135

Задняя втулка

Номер модели	FH-F700
Число отверстий под спицы	24, 32, 36H
Диаметр окружности расположения отверстий под спицы PCD	45 мм
Скорости	9
Ширина	135 мм
Межфланцевое расстояние	60,3 мм
Чашка	8,3 мм
Эксцентрик	X
Длина оси эксцентрика	168 мм
Длина оси	146 мм (M10)
Пыльник	X

* Примечание: Только для CS-HG70-S, Только для 16-20 дюймов

Шифтеры

Номер модели	SL-F700-R
Тип ручек	Шифтер TAP FIRE
Сзади	9-скоростная SIS
Регулировка троса SL	X
Оптический индикатор передач	Над рулем
Рубашка SL	закрытая SP40

Шатуны

Номер модели	FC-F700	
Задние скорости	9	
Комбинация передних звезд	45 зубьев	
PCD	130 мм	
Длина шатунов	165 или 170 мм	
Цепь	Сверхузкая HG	
Каретка	BB-UN26 (-K)	
Длина оси	Линия цепи 46	MM110
	Линия цепи 48,5	LL113
	Линия цепи 50	YL117
	Линия цепи 52,5 + t	117,5

Динамо-втулка

Номер модели	DH-F703	DH-F702
Напряжение / Мощность	6 В/3,0 Вт	6 В/2,4 Вт
Эксцентрикового типа	X	X
Расстояние между контргайками	74 мм	74 мм
Расположение отверстий под спицы (PCD)	74 мм	74 мм
Длина оси	82 мм	82 мм
Размер спиц	#14	#14
Число отверстий под спицы	24H	24H
Совместимый размер колеса	16"-20"	16"-20"
Внешний диаметр шины	400-536 мм	400-536 мм
Охлаждающее ребро на роллерном тормозе	X	X

X = да

Спецификация спортивной динамо-втулки

Номер модели	DH-3N80	DH-2N80E	DH-3D72	DH-3N72	DH-2N72
Тип	Обычная	Обычная	Дисковая	Обычная	Обычная
Напряжение	6 В	6 В	6 В	6 В	6 В
Мощность	3,0 Вт	2,4 Вт	3,0 Вт	3,0 Вт	2,4 Вт
Расстояние между контргайками	100 мм				
Межфланцевое расстояние	60,0 мм	60,0 мм	52,1 мм	60,0 мм	60,0 мм
Смещение	0	0	3,8 мм	0	0
Расположение отверстий под спицы (PCD)	70 мм				
Длина оси	108 мм				
Размер спиц	# 14	# 14	# 14	# 14	# 14
Число отверстий под спицы	32H	X	X	X	X
	36H	X	X	X	X
Совместимый размер колеса	26-28 дюймов				
Внешний диаметр шины	646-716 мм				
Пыльник	Двухконтактный	Двухконтактный	Одноконтактный	Одноконтактный	Одноконтактный

*Крепление ротора Center Lock

X = да

Технические примечания

ШОССЕ :

Таблица совместимости [задняя трансмиссия] —	246
Таблица совместимости [передняя трансмиссия] —	247
Для плоского руля —	248
Совместимость с передними звездами FC —	264
Положения регулировки натяжения для внутреннего троса ручки STI —	271
Установка ST-7900, Регулировка досягаемости —	279

МТБ и Comfort :

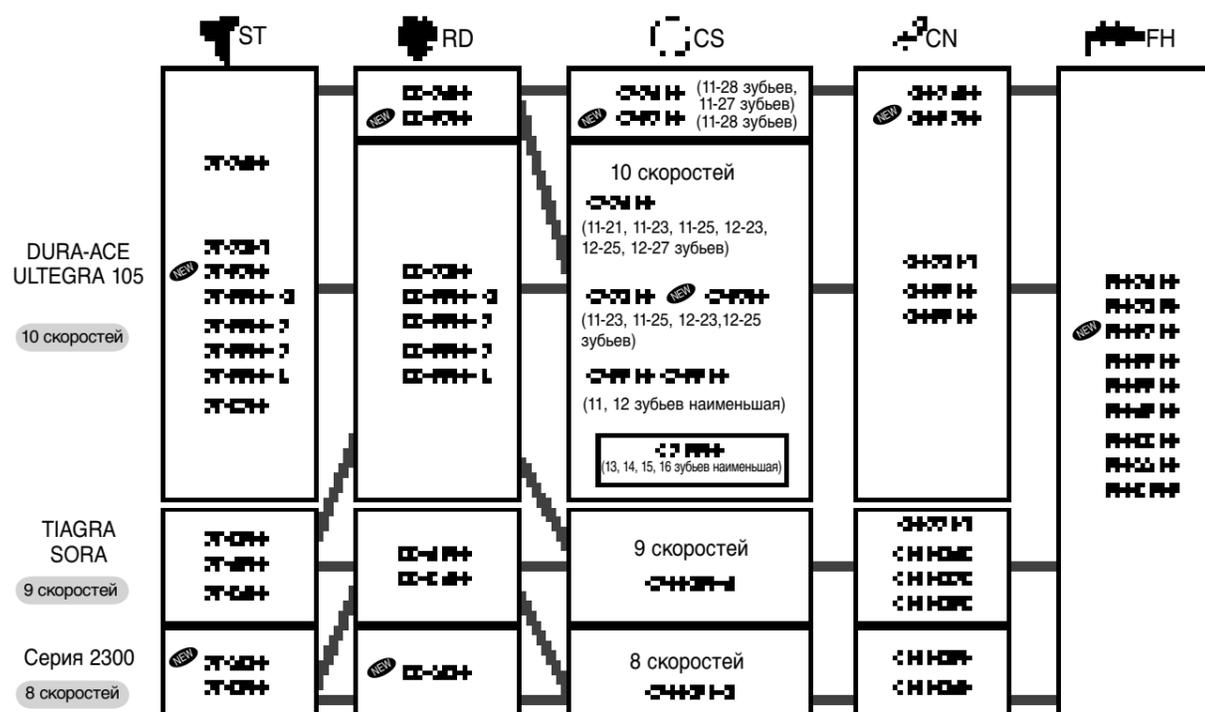
Таблица совместимости [передняя SIS] —	249
Таблица совместимости [задняя трансмиссия] —	250
Передний переключатель и шатуны —	252
Передний переключатель и линия цепи —	254
Шатуны, каретка и линия цепи —	255
Взаимозаменяемость цепей, передних звезд и кассет —	256
Взаимозаменяемость между тормозными системами —	257
Совместимость с передними звездами FC —	266
Линия роллерных тормозов —	268
Взаимозаменяемость ножного и роллерного тормоза —	269
Установка троса для переднего переключателя —	273
Установка шатунов (XTR) —	275
Замена барабана и техническое обслуживание (FH-M775/M770, HB-M775/M770) —	276
Обслуживание передней втулки (HB-M810/M668/T708) —	277
E-Thru 8 мм (SM-AX60) —	278

Дисковый тормоз :

Характеристики дисковых тормозов —	258
Применение адаптера крепления дискового тормоза —	260
Комбинация калипер/ротор —	261
Шланг для дисковых тормозов —	261
Заливка минерального масла и удаление воздуха из системы —	262
Рекомендации по размеру ленты для обода —	256
Стопорная шайба Nexus —	270
Как соединять цепь HG —	272
Сборка системы HOLLOWTECH II —	274
Защита спиц —	280

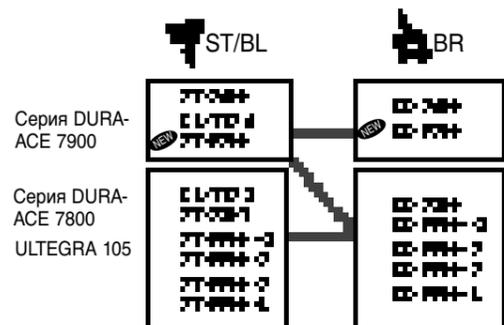
Таблица совместимости ШОССЕ

Задняя трансмиссия

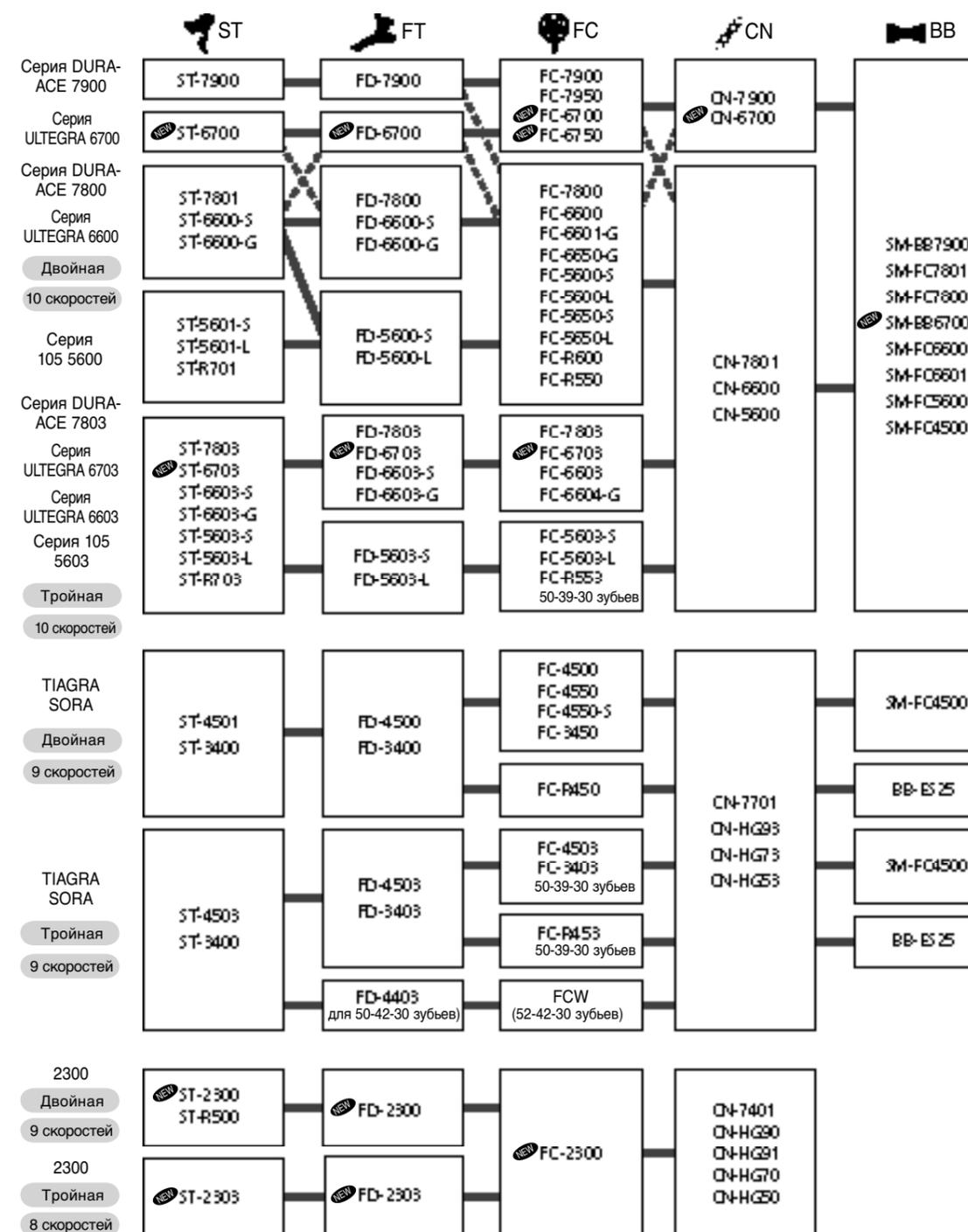


Примечание: CS-6600; Не применяйте тройные передние звезды с комбинацией с наибольшими задними звездами 14, 15, 16

Взаимозаменяемость между тормозными системами

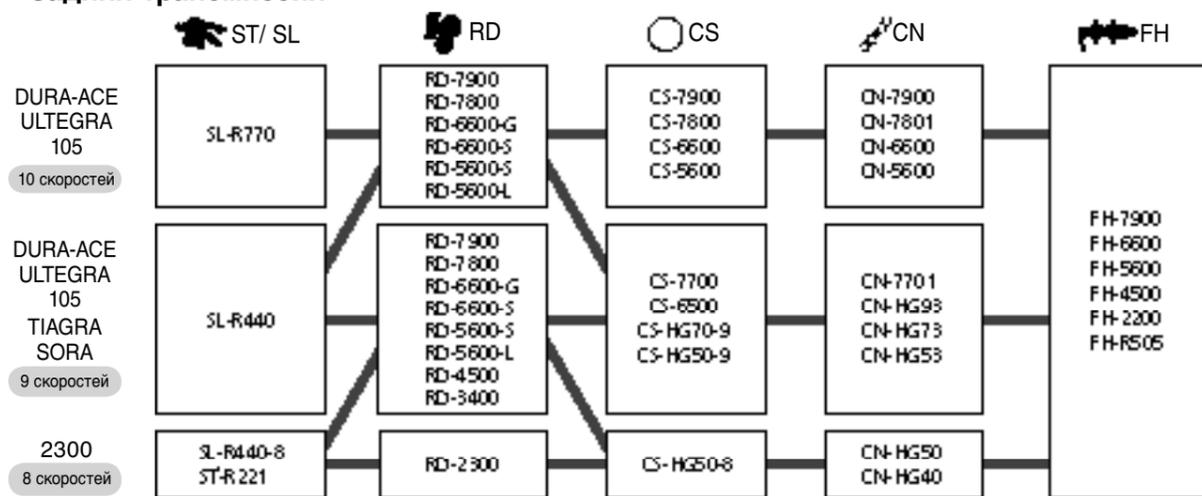


Передняя трансмиссия



Технические примечания

Задняя трансмиссия



Примечание: CS-6600; Не применяйте тройные передние звезды с комбинацией с наибольшими задними звездами 14, 15, 16.

Примечание: FH-R505 ширина 135 мм для рамы с дисковым тормозом.

Передняя трансмиссия

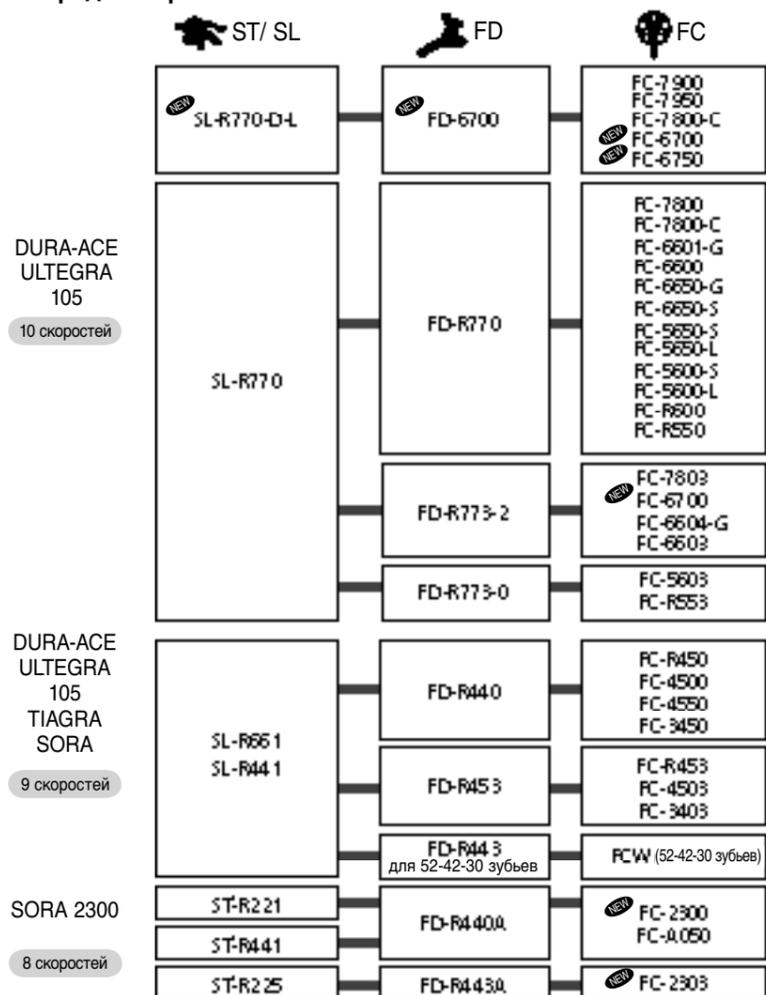
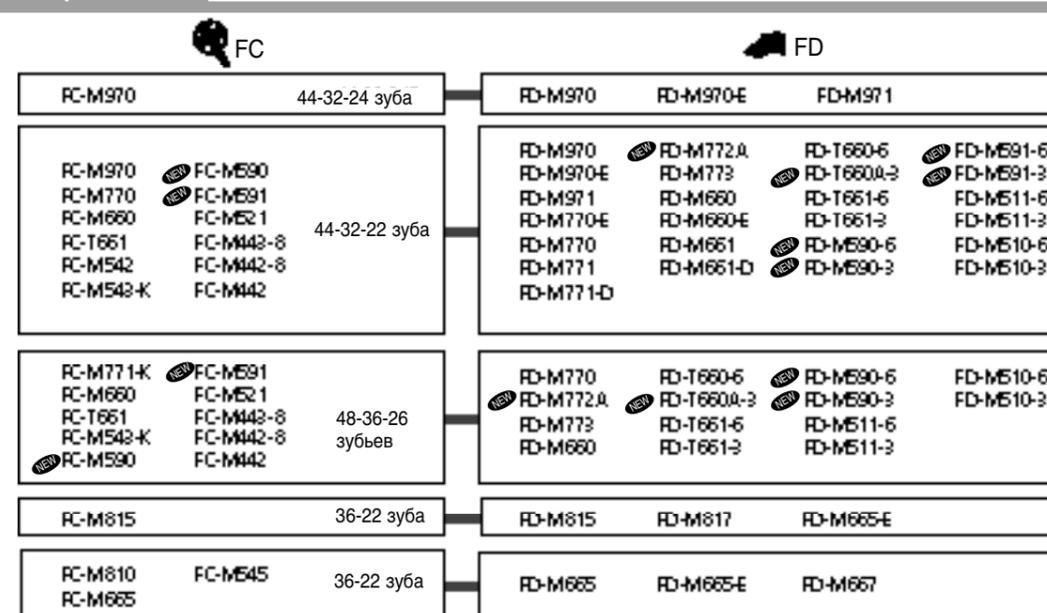


Таблица совместимости MTB и Comfort [передняя SIS]

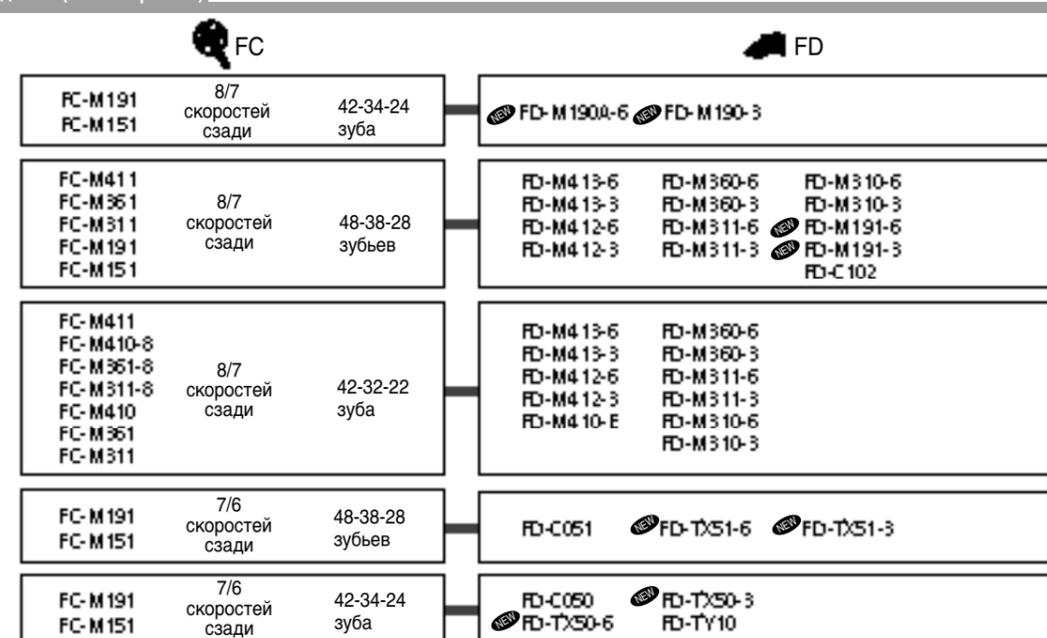
SPCM (тройная)



9-скоростная трансмиссия



Тройные звезды HG (8/7/6-скоростей)



* При использовании переднего переключателя, рассчитанного на 7-скоростную систему, вместе с 8-скоростной системой, цепь может заедать в рамке переднего переключателя, даже если он был установлен правильно.

Таблица совместимости MTB и Comfort [задняя трансмиссия]

При совместном использовании компонентов различных серий учитывайте советы, приведенные ниже.

9-скоростная трансмиссия

CS		Задний переключатель Shadow		Задний переключатель W-servo			CN
		RD-M972 RD-M772 RD-M652 RD-M592	RD-M810	RD-M971 RD-M970 RD-M771 RD-M770 RD-M531 RD-M530	RD-T651	RD-M591	CN-7701 CN-HG93 CN-HG73 CN-HG53
CS-HG61-9 bh	12-36 зубьев	X	X	-	-	-	-
CS-M970 bd	12-34 зуба	X	X	X	-	X	X
CS-M970 be CS-M770 as CS-HG80-9 (au) CS-HG61-9 (au) CS-HG50-9 (au)	11-34 зуба	X	X	X	-	X	X
CS-M970 ba CS-M770 aq CS-HG80-9 ar CS-HG61-9 ar CS-HG50-9 ar	11-32 зуба	X	X	X	X	X	X
CS-HG80-9 bg CS-HG61-9	11-28 зубьев	-	X*	-	X	X	X
CS-6500 -	12-25 зубьев 11-23 зуба	-	X*	-	-	-	X

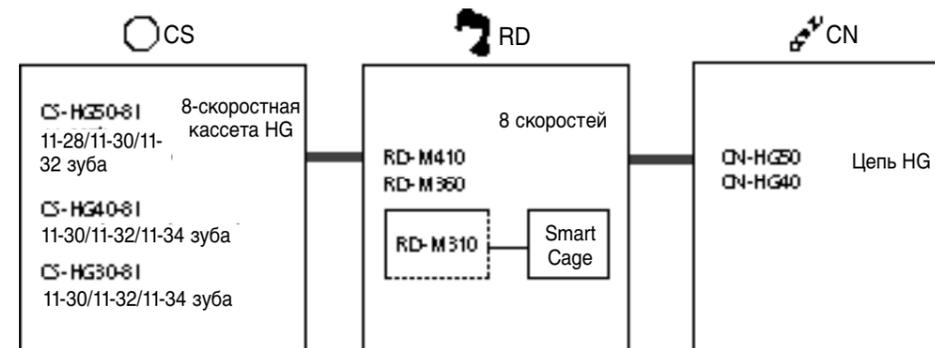
* Малый шаг передаточных отношений

8-скоростная LinkGlide



Полная функциональность LinkGlide не может быть реализована в комбинациях, отличающихся от этих. Кроме того, функциональность HG будет снижена, если переключатель RD-C810 используется со звездами HG, но не LinkGlide. Качество переключения LinkGlide достигается при комбинации с шифтерами ST-C503-A(R).

8-скоростная HG

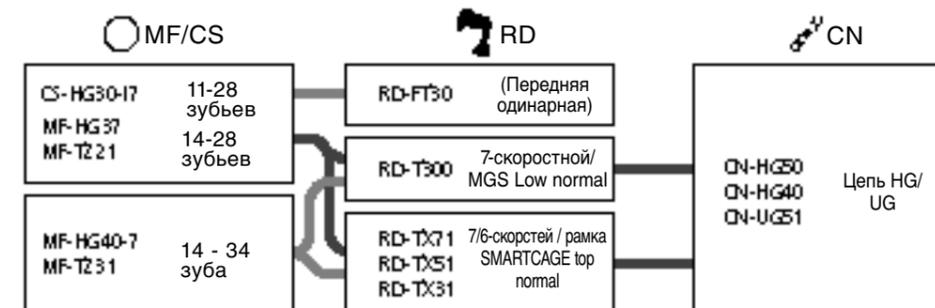


* 8-скоростной задний переключатель может также применяться для 7-скоростных трансмиссий.

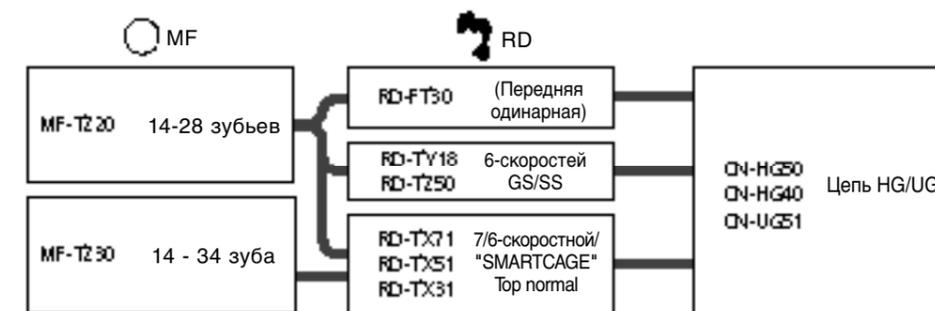
7-скоростная HG



7 скоростей HG/ZH



6 скоростей ZH



Передний переключатель и шатуны (Горный велосипед и Comfort)

Если приведенные ниже условия не соблюдаются, желаемое качество переключения может быть не достигнуто.

Передние звезды (высшая звезда) - (низшая звезда) \leq передний переключатель (наибольшая и наименьшая емкость)
 Передние звезды (высшая звезда) - (средняя звезда) \geq передний переключатель (минимальная разность числа зубьев между высшей и средней)

Front derailleurs and the number of teeth for corresponding cranksets are given in the chart below.

Совместимость переднего переключателя и тройных передних звезд с 9 скоростями

Линия цепи	Номер модели каретки/структура	Номер модели передних звезд	Линия цепи							
			50 мм				47,5/50 мм			
			Угол нижних перьев				66-69			
			66-69				63-66			
			Передний переключатель Top swing							
			FD-M370	FD-M370-E FD-M770-E FD-M660-E	FD-M770 FD-M660 FD-T661-E FD-M530-E	NEW FD-M772-A FD-T660A-3 FD-M530-3	FD-M510-E	FD-M510-3		
			Передний переключатель Down swing							
			FD-M371 FD-M771 FD-M771-D FD-M661 FD-M661-D		FD-T661-E FD-M531-E	FD-M773 FD-T661-3 FD-M531-3	FD-M511-E	FD-M511-3		
50 мм	Двухкомпонентные передние звезды	FC-M370	44-32-24	X	X	X	X	X	X	
		FC-M370 FC-M770 FC-M660 FC-T661 FC-M542 FC-M543-K NEW FC-M530 NEW FC-M531	44-32-22	X	X	X	X	X	X	
		FC-M771-K FC-M660 FC-T661 FC-M543-K NEW FC-M530 NEW FC-M531	48-36-26	-	-	X	X	X	X	
		BB-ES25 121AK/121E BB-ES25 126 BB-UN26 LL123 (-K) BB-ES25 (-E) 118 (-E) BB-UN26 (-E) LL113 (-E) BB-ES25 121AK/121E BB-ES25 126 BB-UN26 LL123 (-K)	FC-M521 FC-M443-8 FC-M443 FC-M442-8 FC-M442	44-32-22	X	-	X	X	X	X
		BB-ES25 121 BB-UN26 117,5 BB-ES25 113 BB-UN26 MM110 BB-ES25 121 BB-UN26 117,5	FC-M443-8 FC-M443 FC-M442-8 FC-M442	44-32-22	-	-	-	-	X	X
		BB-ES25 121 BB-UN26-K 117,5 BB-ES25-K 121 BB-UN26-K 117,5	FC-M443-8 FC-M443 FC-M443-8 FC-M443	48-36-26	-	-	-	-	X	X
		BB-ES25-K 121 BB-UN26-K 117,5 BB-ES25-K 121 BB-UN26-K 117,5	FC-M443-8 FC-M443 FC-M443-8 FC-M443	44-32-22	-	-	-	-	X	X
		BB-ES25-K 121 BB-UN26-K 117,5	FC-M443-8 FC-M443	48-36-26	-	-	-	-	X	X

Совместимость переднего переключателя и двойных передних звезд с 9 скоростями

Линия цепи	Номер модели каретки/структура	Номер модели передних звезд	Линия цепи	
			54,3 мм	46,8 мм
			Угол нижних перьев 65-71	
			Передний переключатель Top swing	
			FD-M815 FD-M665-E	FD-M665
			Передний переключатель Down swing	
			FD-M817	FD-M667
54,3 мм	Двухкомпонентные передние звезды	FCM815	36-22 зуба	X
46,8 мм	Двухкомпонентные передние звезды	FCM810 FCM665 FCM545	36-22 зуба	-

Спецификации переднего переключателя

	SPCM (mm)	FD-M412-6 FD-M412-3 FD-M413-6 FD-M413-3 FD-M360-6 FD-M360-3		FD-M810-6 FD-M810-3 FD-M811-6 FD-M811-3		FD-T301 FD-M131-3 FD-C102 8/7S		NEW FD-M190-3 FD-M190A-6 FD-C101-E 8/7S	
		FD-M410E FD-M330 для высшей передачи 42 зуба		8/7S		FD-C051 FD-T351-6 FD-T351-3 FD-T231 FD-T221 7/6S		FD-C050 FD-T350-6 FD-T350-3 FD-T230 FD-T220 7/6S	
Число зубьев наибольшей звезды		42/48 зубьев		48 зубьев		42 зуба			
Разница между большой и средней звездами	SPCM (46/34/24 зуба)	10 зубьев		10 зубьев		8 зубьев			
Емкость		20 зубьев		20 зубьев		18 зубьев			

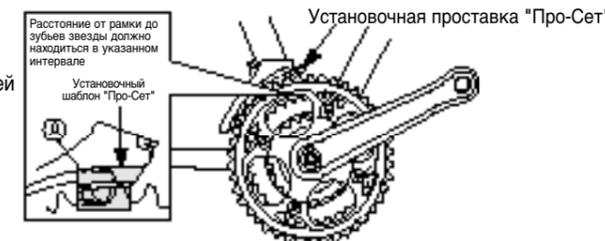
Спецификация шатунов

	Для цепи HG		
	FC-M411 FC-M410 FC-M410-8 FC-M361 FC-M311 FC-M211-8	FC-M131 FC-M151	FC-M411 FC-M361 FC-M311 FC-M131 FC-M151
Макс. звезда	42 зуба	42 зуба	48 зубьев
Средняя звезда	32 зуба	34 зуба	38 зубьев
Мин. звезда	22 зуба	24 зуба	28 зубьев

Примечание: При использовании переднего переключателя, рассчитанного на 7-скоростную систему, вместе с 8-скоростной системой цепь может задевать рамку переднего переключателя, даже если он был установлен правильно.

Как установить положение для шатуна с наибольшей передней звездой в той же серии.

- 1) установите А
- 2) Проверьте, имеется ли зазор между внешней пластиной и большой звездой
- 3) Измените высоту переднего переключателя в случае проблемы в процессе (2)



Передний переключатель и линия цепи (MTB и Comfort)

Ряд Shimano для передних переключателей и линий цепи, которые они поддерживают, приведен ниже в таблице.

Передний переключатель и линия цепи (MTB)

		φ 28,6 (S)	φ 31,8 (M)	φ 34,9 (L)
ALIVIO	FD-M410-E	50 мм Для E-тире (передний переключатель с креплением под каретку)		
DEORE	FD-M511-M510	47,5/50 мм		
ALIVIO	FD-M413-6 / M413-3 FD-M412-6 / M412-3			
ALTUS	FD-M311-6 / M311-3 FD-M310-6 / M310-3			
ACERA	FD-M300-6 / M300-3			
ACERA	FD-M300-D6/T6	47,5/50 мм Для E-тире (передний переключатель с креплением под каретку): 47,5 мм (ширина корпуса 68 мм) 50 мм (ширина корпуса 73 мм)	угол нижних перьев должен быть между 66° и 69°	
NEXAVE	FD-C810 / C806 FD-T301	50 мм (ширина корпуса 68 мм) 47,5 мм (ширина корпуса 68 мм), 50 мм (ширина корпуса 73 мм)		
Не серийные	FD-M190A-6 / M190-3 FD-M191-6 / M191-3	47,5/50 мм		
Турни (Tourney)	FD-TX50-6 / TX50-3 FD-TX51-6 / TX51-3	47,5/50 мм		
C-серии	FD-C101-E FD-C102 FD-C060	C подседельной трубой диаметром 34,9 мм (L) угол нижних перьев должен быть между 66° и 69° Для E-тире (передний переключатель с креплением под каретку): 47,5 мм (ширина корпуса 68 мм) 50 мм (ширина корпуса 73 мм)		
	FD-C102	Для E-тире (передний переключатель с креплением под каретку): 47,5 мм (ширина корпуса 68 мм) 50 мм (ширина корпуса 73 мм)		73 мм ширина корпуса/66 и 69

Передние переключатели Shimano, за исключением некоторых из серии C и класса Tourney, поддерживают линию цепи 47,5 и 50 мм. Передние переключатели Tourney и соответствующие линии цепи приведены ниже в таблице.

Передний переключатель и линия цепи (Tourney)

		φ 28,6 (S)	φ 31,8 (M)	φ 34,9 (L)
FD-TY10 FD-TZ1 FD-TZ0 FD-TZ1 FD-TZ0		47,5 м		—

Шатуны, каретка и линия цепи (MTB и Comfort)

Чтобы полностью использовать функциональность SIS используйте правильные значения линии цепи и требуемые для их получения шатуны и каретку, приведенные ниже в таблице.

Компоненты для велосипедов серии Comfort и горного велосипеда (Отдельный тип шатунов и каретки)

Скорости	Наименование группы	Шатуны			Каретка	Линия цепи и отметка оси				
		Номер модели	Тип шатуна			Номер модели	47,5 мм	50,0 мм	52,5 мм	47,5+t мм
Шлицы	Квадрат		Кожух цепи							
9	Не серийные	FC-M521	X		X*	BB-E525-AK	-	**	-	-
		FC-M443-8	X		X	BB-E525(-K)	121	126	-	121K
		FC-M443		X	X	BB-UN26(-K)	117,5	LL123(-K)	-	117,5K
		FC-M442-8	X			BB-E525(-E)	113	118 (-E)	-	-
8	NEXAVE	FC-M442		X		BB-UN26(-E)	MM110	LL113 (-E)	-	-
		FC-C810		X	X*	BB-UN26	-	130	-	-
		FC-M411 (48 зубьев)		X	X*	BB-UN26(-K)	-	LL123(-K)	-	-
		FC-M410-8	X			BB-E525(-E)	-	118 (-E)	-	-
8/7	Alivio	FC-M411		X	X*	BB-UN26(-K)	-	LL123(-K)	-	-
		FC-M410		X		BB-UN26(-E)	-	LL113(-E)	-	-
		FC-M361-8 (42 зубья)	X		X	BB-E525(-E)	-	126	-	-
	Acera Altus	FC-M361 (42 зубья)								
		FC-M361 (48 зубьев)		X	X*	BB-UN26(-K)	-	LL123(-K)	-	-
		FC-M311 (42 зубья) FC-M311 (48 зубьев)								
FC-M311-8	X		X*	BB-E525(-K)	-	126 (-K)	-	-		
8/7/6	Не серийные	FC-M191 FC-M151		X	X	BB-UN26(-K)	D-NL (122,5)	-	-	D-NL (122,5)

Примечание: При использовании кожуха цепи выберите каретку-○○○○ К)-К каретку.

При использовании переднего переключателя E-тире выберите каретку-○○○○ (-E) каретку.

* Толщина кронштейна защиты цепи должна быть от 1,5 до 2,1 мм.

** Пожалуйста, обратитесь к странице 236 за подробными комбинациями.

Примечание: FC-C810: Применяйте верхнюю цепь HG на 9 скоростей. FC-M521: Применяйте 121AK с прокладкой 1,8 мм, если не используется кожух цепи.

X: Да

Компоненты серии Carreo

Комбинации передней звезды и каретки для получения правильной линии цепи, которая необходима, чтобы SIS (Система индексного переключения Shimano) работала хорошо, представлены в следующей таблице.

Наименование группы	FC	BB	Линия цепи и отметка оси			
			46,0 мм	48,5 мм	50,0 мм	52,5+t мм
Carreo	FC-F00	BB-UN26	MM110	LL113	YL117	-
			BB-UN26-K	-	-	-

X: Да

Примечание: Эта спецификация может применяться без кожуха цепи как линия цепи 52,5 мм. В этом случае надо оставить пространство между корпусом и адаптером с левой стороны каретки, но при фактической работе проблем не возникает.

Взаимозаменяемость между цепями, передними звездами и кассетами (MTB и Comfort)

Ниже в таблице приведены допустимые комбинации цепей (CN), передних звезд (FC) и кассет (CS) Shimano. Для этого типа трансмиссии имеются три цепи. Выберите желаемую комбинацию после сверки с таблицей.

		9-скоростная HG		LG		HG	
		Кассета	Шатуны	Кассета	Шатуны	Кассета	Шатуны
Цепь	9-скоростная узкая цепь CN-7701 CN-HG93 CN-HG73 CN-HG53	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Хорошо	Плохо	Плохо
	Цепь HG CN-HG50 CN-HG40	Плохо	Плохо	Плохо	Плохо	Хорошо	Хорошо

FC/CS	9-скоростная HG		LG		HG	
	Кассета	Шатуны	Кассета	Шатуны	Кассета	Шатуны
FC/CS	CS-M970 CS-M770 CS-HG80-9 CS-HG61-9 CS-HG50-9	FC-M970 FC-M810 FC-M815 FC-M770 FC-M771-K FC-T661 FC-M860 FC-M865 FC-M890 FC-M891 FC-M845 FC-M842 FC-M821 FC-M443 FC-M442	CS-LG50	FC-C810	CSHG40-8 CSHG50-8 CSHG30-1 CSHG30-8	FC-M410 FC-M411 FC-M861 FC-M811 FC-M191 FC-M151

Рекомендация по размерам ленты для обода для колес Shimano

Размеры ободов	Применимые модели колес	Рекомендуемый размер ленты для обода
622 X 13C	WH-7701/7700/M500/R540/R535	16-622
622 X 15C	WH-7850-CS-0-CL/7850-C2-4-CL/7801/7800/R380-C2-4-CL/6600-G/6600-S/5600/R530/R561/R560/R550/R500/R530/R520/R510/3N7 1-road	18-622
571 X 15C	WH-R550-650C	18-571
622 X 17C	WH-5501/5500	18-622
622 X 19C	WH-5501-V/5500/R25/T565/T560/3N7 1-NX/3N7 1-T	20-622
559 X 19C	WH-M565/MT 15/M505	20-559
559 X 18C	WH-M959/M575/M640/M535	20-559
Шоссейные бескамерные	WH-7850-C24-TL/7850-3L/7801-SL/6700	Никогда не применяйте ленты для ободов
MTB UST	WH-M975/M970/M965/MT75/M776/M776/M775/M770/M765/MT65	Никогда не применяйте ленты для ободов

Взаимозаменяемость между тормозными системами (MTB и Comfort)

В зависимости от применяемых комбинаций тормозов и тормозных ручек, соотношение между нажатием на тормозную ручку и фактическим тормозным усилием на колесе может значительно изменяться.

Будьте очень внимательны при подборе комбинаций тормозов и тормозных ручек. Неправильная комбинация может привести к несчастному случаю или к недостаточному тормозному усилию вследствие неправильного хода троса. Обязательно внимательно сверьтесь с приведенной ниже таблицей и выберите тормоз и подходящую к нему тормозную ручку.

Тормоза	V-BRAKE			Кантилеверный тормоз Роллерный тормоз
	BR-M970 BR-M770 BR-T660	BR-M590 BR-M422 BR-M422 BR-M370	С моделью с модулятором усилия BR-T660 with SM-PM70 BR-M590 with SM-PM70 BR-M422 with SM-PM40	
Тормозные ручки				
Тормозные ручки для V-BRAKE ST-M970 ST-EF60 BL-M970 BL-M571 ST-M770 ST-EF50 BL-M770 BL-M421 ST-M410 ST-EF40 BL-M740 BL-M370 ST-M405 BL-M590 ST-M360	X	X	Примечание1	
Тормозные ручки для V-BRAKE ST-T660 BL-M771 ST-M590 BL-M590 BL-T660	Нет!	X	Нет!	
Nexus/NEXAVE (Ручка для туристских велосипедов) ST-C508-A ST-EF60 (под 4 пальца) ST-T300-S ST-EF50 (под 4 пальца) ST-M405 (под 4 пальца) SB-8320 ST-M860 (под 4 пальца) ST-8320 BL-C800 BL-IM65 BL-T400 BL-IM60	Нет!	X	X	
Ручки для кантилеверного и роллерного тормоза	Нет!	Нет!	X	

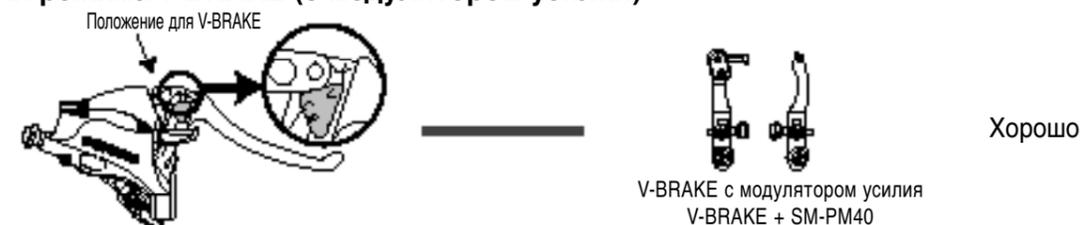
Символами "НЕТ!" отмечены комбинации, которые не следует применять ни при каких обстоятельствах.

X: Да

Примечание 1: Эта комбинация не обеспечит достаточного тормозного усилия.

Тормозные ручки под 4 пальца, такие как ST-T300/ST-EF60/ST-EF50/SB-7S45/BL-IM45/ST-R221/ST-R225/ST-R223 оборудованы переключателем для выбора режима V-BRAKE с модулятором (BR-M422 с SM-PM40) и режима клещевого, кантилеверного или роллерного тормоза.

Для режима V-BRAKE (с модулятором усилия)



Для клещевого, кантилеверного или роллерного тормоза



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Если выбранный режим не совпадает с применяемым тормозом, это может привести к недостаточному или избыточному тормозному усилию. Пожалуйста, соблюдайте осторожность при выборе правильного режима для соответствующего тормоза.

Компоненты серии Comfort
Компоненты для гоночного велосипеда
Компоненты для туристских велосипедов
Компоненты для гоночного велосипеда
Колеса / SPD / Инструменты
Велосипедная одежда и прошив
Детализация
Технические примечания

Характеристики дисковых тормозов

Наименование группы				
Дисковая тормозная система	M575	M810	M775	M463
Фото				
Профиль гонщика	Гонщик кросс-кантри / All Mountain	Фрирайд/даунхилл	Кросс-кантри - All Mountain	Кросс-кантри - All Mountain
Гидравлическая система	*	*	*	*
Минеральное масло Шимано	*	*	*	*
Конструкция калипера	Монолитный	2-компонентный	Монолитный	2-компонентный
Двухпistonный с противоположным расположением пистонов	*	Четырехпistonный (двойного диаметра)	*	*
Регулировка досягаемости ручки без инструментов		*	*	*
Механизм Servo-Wave		*	*	*
Регулировка свободного хода		*	*	*
203/180/160 мм Варианты роторов	также 140 мм задний	*	*	*
Варианты роторов	Center Lock	*	*	*
	6 болтов	*	*	*
Вариант с металлической колодкой	*	Металлическая колодка	*	*
Основные сведения о системе	Монолитный калипер + сверхлегкие ручки	Четырехпistonный калипер двойного диаметра с ручкой Servo-Wave	Монолитный калипер + Servo Wave	2-компонентный калипер + Servo Wave
Преимущества системы	Оптимальный малый вес	На 50% больше энергии и отличная модуляция, равномерный износ колодок и постоянство в работе.	На 20% больше энергии с модуляцией Шимано при меньшем весе	На 20% больше энергии с модуляцией Шимано
Вес (передний всего)	575,6 г	772,7 г	669,6 г	718,1 г

- Вес дан для переднего, Post mount, включая два крепежных болта
- Ротор (160 мм) включает стопорное кольцо (M810: ротор 203 мм)
- Пластиковая колодка (M810: металлическая колодка)
- НВ-M810: полая ось
- Вес масла в тормозной системе включен в вес маслопровода П; 10 мл 3; 15 мл

- Вес маслопровода; 20 г/1 метр 800 мм-16 г 1400 мм-28 г
- Масло в системе (калипер/ТР и шланг; передний 10 мл 9 г)
- Масло в системе (калипер/ТР и шланг; задний 15 мл 13,5 г)
- ВН-59 узел соединительного болта 4,2 г /узел Х2, ВН-59/ВН-80 крышка 1,7 г
- ВН80 банджо 7,6гм, ВН-80 банджо болт и пружинное кольцо 3,8 г

	MTB (Не серийные)	MTB (Не серийные)	MTB (Не серийные)	MTB (Не серийные)
M595	M575	M486	M495	M416
Кросс-кантри - All Mountain	Кросс-кантри - All Mountain	MTB	MTB	MTB
*	*	*	Механические	Механические
*	*	*	NA	NA
2-компонентный	2-компонентный	2-компонентный	2-компонентный	2-компонентный
*	*	*	1-пistonный	1-пistonный
*				
*				
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
Улучшенное течение масла + Регулировка досягаемости + Открытый хомут	Поворотная конструкция ручки с открытым хомутом		Регулировка зазора колодок с обеих сторон	
Увеличение усилия на 5% + легкая установка	Доступная цена + увеличение усилия на 5% (по сравнению с M535)	Доступная цена + увеличение усилия на 5% (по сравнению с M535)		
709,1 г	714,1 г	748,1 г		

Взаимозаменяемость механических тормозов и тормозных ручек

Номер модели	Тормозная ручка		
	2 пальца	4 пальца	Под 4 пальца с модулятором усилия с SM-PM50
BF-M495	Хорошо	Плохо	Хорошо
BF-M416	Хорошо	Плохо	Хорошо

Применение адаптера крепления дискового тормоза

Как читать номер модели



Адаптер крепления / Номер модели	
SM-MA-F203SE	SM-MA-F180P/P
SM-MA-F203SP	SM-MA-F180P/P2
SM-MA-F203SB	SM-MA-F170SP
SM-MA-F203SE	SM-MA-F180P/S
SM-MA-F203PS	SM-MA-F180P/Z
SM-MA-F203PF	SM-MA-R203SS
SM-MA-F203PB	SM-MA-R203PE
SM-MA-F203PE	SM-MA-R180SS
SM-MA-F180SE	SM-MA-R180PE
SM-MA-F180SP	SM-MA-R160PE
SM-MA-F180PS	

Таблица применения адаптера крепления дискового тормоза

< Калипер Postmount >

Тип крепления на вилку и раму		Ротор			
		140 мм	160 мм	180 мм	203 мм
СПЕРЕДИ	Postmount	-	Адаптер не требуется *	SM-MA-F180P/P * SM-MA-F180P/P2	SM-MA-F203P/P *
	Стандарт A	-	SM-MA-F160P/S	SM-MA-F180P/S *	SM-MA-F203P/S *
	Ось 20 мм MARZOCCHI полая **	-	SM-MA-F160P/Z *	-	SM-MA-F203P/Z *
	BOXXER	-	-	-	SM-MA-F203P/B *
СЗАДИ	Стандарт A	SM-MA-F160P/S	SM-MA-R160P/S	SM-MA-R180P/S *	SM-MA-F203P/S *

* BR-R505 отсутствует.

** На вилках с новейшей полой осью 20 мм MARZOCCHI применяется крепление диска postmount.

< Калипер XTR >

Тип крепления на вилку и раму		Ротор				
		140 мм	160 мм	180 мм	203 мм	
СПЕРЕДИ	Postmount	Калипер	-	BR-M975P	BR-M975P	BR-M975P
		Адаптер	-	Адаптер не требуется	SM-MA-F180P/P SM-MA-F180P/P2	SM-MA-F203P/P
	Стандарт A	Калипер	-	BR-M975-160F/140R	BR-M975-160F/140R	BR-M975-160F/140R
		Адаптер	-	Адаптер не требуется	SM-MA-F180S/S	SM-MA-F203S/S
		Калипер	-	BR-M975P	BR-M975P	BR-M975P
		Адаптер	-	SM-MA-F160P/S	SM-MA-F180P/S	SM-MA-F203P/S
		Калипер	-	-	BR-M975-160F	-
		Адаптер	-	-	Адаптер не требуется	-
	Ось 20 мм MARZOCCHI полая **	Калипер	-	-	-	BR-M975-160F/140R
		Адаптер	-	-	-	SM-MA-F203S/Z
	BOXXER	Калипер	-	BR-M975P	-	BR-M975P
		Адаптер	-	SM-MA-F160P/Z	-	SM-MA-F203P/Z
СЗАДИ	Стандарт A	Калипер	BR-M975-160F/140R *	BR-M975-160R	BR-M975-160R	BR-M975-160R
		Адаптер	Адаптер не требуется	Адаптер не требуется	SM-MA-R180S/S	SM-MA-F203S/S
	Калипер	BR-M975P *	BR-M975P	BR-M975P	BR-M975P	
	Адаптер	SM-MA-F160P/S	SM-MA-R160P/S	SM-MA-R180P/S	SM-MA-F203P/S	

* При использовании ротора 140 мм тормозное усилие меньше, чем при 160 мм. Пожалуйста, убедитесь, что это усилие достаточно для ваших целей.

** На вилках с новейшей полой осью 20 мм MARZOCCHI применяется крепление диска postmount.

Комбинация калипер/ротор дискового тормоза

Спецификация роторов

Наименование группы	Номер модели	Наружный диаметр	Система CENTERLOCK	PCD 44 мм
XTR	SM-RT97SS*1	140 мм	X	-
	SM-RT97	160 мм	X	-
	SM-RT97M	180 мм	X	-
	SM-RT97L	203 мм	X	-
SAINT Deore XT	SM-RT79	160 мм	X	-
	SM-RT79M	180 мм	X	-
	SM-RT79L	203 мм	X	-
SLX	SM-RT64	160 мм	X	-
	SM-RT64M	180 мм	X	-
Deore LX	SM-RT64	160 мм	X	-
	SM-RT64M	180 мм	X*2	-
Deore	SM-RT62	160 мм	X	-
	SM-RT62M	180 мм	X	-
	SM-RT62L	203 мм	X	-
Не серийные	SM-RT53	160 мм	X	-
	SM-RT53M	180 мм	X	-
	SM-RT53L	203 мм	X	-
	SM-RT76	160 мм	-	X
	SM-RT76M	180 мм	-	X
	SM-RT76L	203 мм	-	X
	SM-RT75S	160 мм	-	X
	SM-RT75MA	180 мм	-	X
	SM-RT75-DH	203 мм	-	X
	SM-RT51	160 мм	-	X
	SM-RT51M	180 мм	-	X

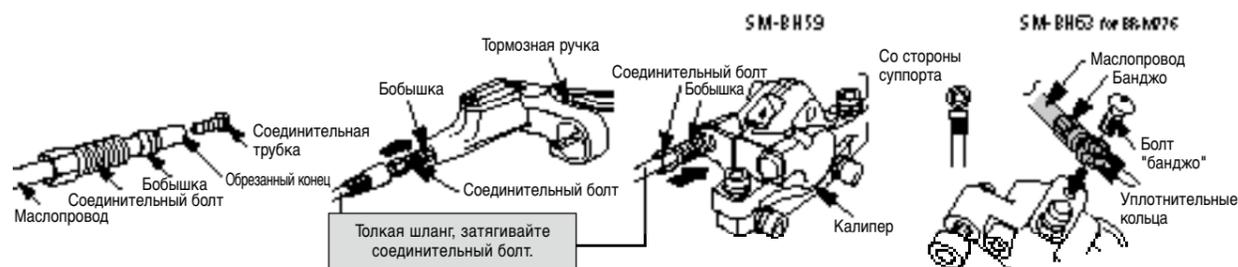
*1: Только задний *2: Только для переднего

X: Да

Шланг для дисковых тормозов

Спецификация маслопровода для гидравлического дискового тормоза

Наименование группы	Номер модели	Совместимые тормозные ручки и калипер	Соединение	Жесткость	
SAINT	SM-BH30-3B	BL-M810/BR-M810	Прямое - банджо	Мощная	
XTR Deore XT SLX Deore LX Deore	SM-BH59	ST-M975, BL-M975M BR-M975 ST-M775, BL-M775 BR-M775 BL-M665/BR-M665	BL-M665/BR-M665 BL-M675/BR-M675 BL-M486/BR-M486 BL-T605/BR-T605 BL-T665/BR-T665 BL-3500/BR-3501	Прямое - прямое	Стандартный
Deore XT	SM-BH62	BL-M775/BR-M776	Прямое - банджо		



Заливка минерального масла и удаление воздуха из системы

Заливка масла и удаление воздуха через расширительный бачок

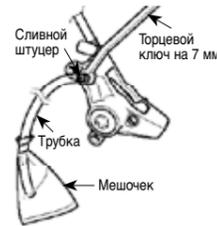
1. Не вынимая желтый вкладыш для прокачки из суппорта, поставьте велосипед на подставку или стэнд, как показано на рисунке.



Тип "ST" Поверните рукоятку тормоза так, чтобы бачок находился в горизонтальном положении, и снимите его крышку.



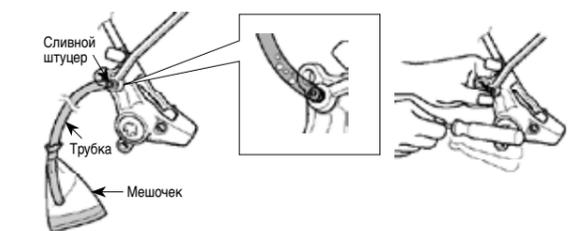
2. Возьмите пакет, присоедините к нему трубку, наденьте ее на сливной штуцер, и накиньте торцевой ключ на 7 мм на штуцер, как показано на рисунке.



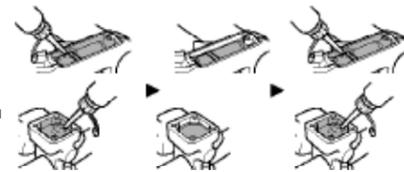
3. Отверните штуцер на 1/8 оборота, чтобы открыть его, а затем залейте масло в бачок, при этом слегка нажимая рукоятку тормоза, чтобы облегчить заполнение системы маслом.

4. Масло будет выходить из сливного штуцера примерно каждые 5 минут.

5. Еще через некоторое время масло с пузырьками воздуха пойдет естественным током из штуцера в трубку. Таким путем можно легко удалить основное количество воздуха, остающегося внутри тормозной системы. При этом могут помочь легкое потряхивание шланга, или легкое постукивание отверткой по бачку или калиперу, или перемещение калипера.



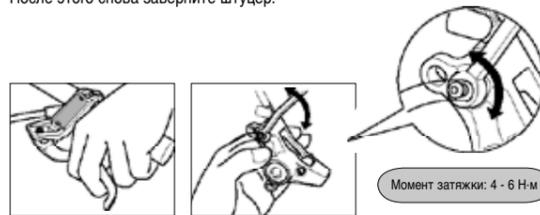
Уровень масла в бачке в это время будет понижаться, поэтому не забывайте добавлять масло для поддержания такого уровня, чтобы воздух не засасывался через отверстие в бачке.



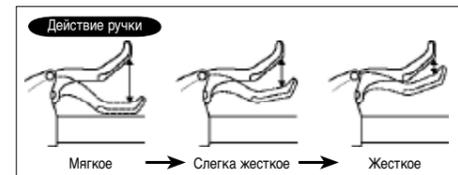
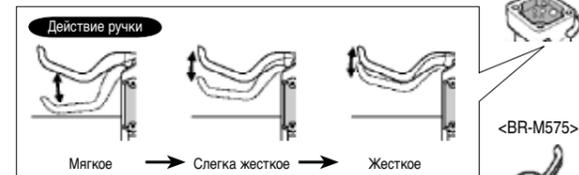
6. Когда в выходящем из штуцера масле больше не будет пузырьков воздуха, временно перекройте штуцер. (BR-M575: И вытасните масляную пробку.)



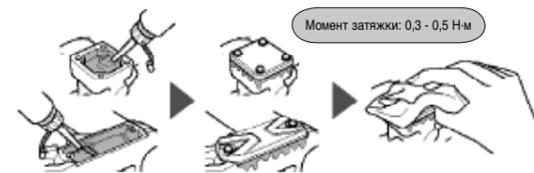
7. При нажатой тормозной ручке быстро (с интервалом примерно 0,5 с) открывайте и закрывайте сливной штуцер для выпуска пузырьков воздуха, которые еще могут оставаться в калиперах. Повторите эту процедуру 2-3 раза. После этого снова заверните штуцер.



8. Если после этого нажимать и отпускать тормозную ручку, пузырьки воздуха будут подниматься через выпускное отверстие в бачок (BR-M575: в масляную воронку). Когда пузырьки перестанут появляться, нажмите тормозную ручку до упора. Если все нормально, то на этом этапе тормозная ручка будет жесткой.

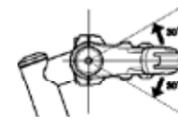


9. Заполните бачок маслом и установите на место крышку бачка. При закрытии крышки заполните бачок до перетекания масла через край, чтобы убедиться в том, что в бачке не останется пузырьков воздуха. Кроме того, следите, чтобы масло не попало на такие детали, как ротор и тормозные колодки.

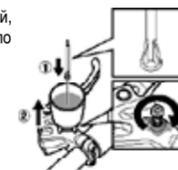


<BR-M575>

Отклоните тормозную ручку назад под углом 30 градусов, затем повторите шаг 8 и убедитесь, что не осталось воздуха. Далее, отклоните тормозную ручку вперед под углом 30 градусов, затем повторите шаг 8 и убедитесь, что не осталось воздуха. Повторяйте эти шаги до тех пор, пока не перестанут появляться пузырьки.



Заткните масляную воронку масляной пробкой, так чтобы масло из масляной воронки не могло вытечь, затем снимите масляную воронку и затяните прокачной винт. Кроме того, затягивайте прокачной винт до тех пор, пока не станет вытекать масло, гарантируя тем самым, что в масляной бачке не осталось пузырьков воздуха.



* Не нажимайте в это время тормозную ручку, иначе воздух может попасть в цилиндр.

Момент затяжки: 0,3 - 0,5 Н·м

10. Верните тормозную ручку в исходное положение.

Примечание: Не применяйте присадки для тормозной жидкости, так как они могут привести к образованию пузырьков воздуха, которые в свою очередь могут вызвать резкое ухудшение торможения.

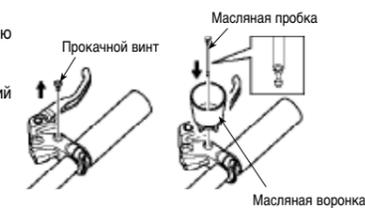
Заливка масла в суппорт и удаление воздуха с использованием шприца (входит в комплект для прокачки Shimano)

1. Расположите расширительный бачок горизонтально и затем снимите крышку с расширительного бачка (См. шаг 1 "Добавление масла и стравливание воздуха через расширительный бачок")

При прокачке BR-M575 вам понадобятся масляная воронка и масляная пробка.

<BR-M575>

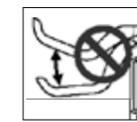
Установите тормозную ручку в положение параллельно земле, затем удалите верхний прокачной винт и вставьте масляную воронку с масляной пробкой.



2. Заполните шприц маслом и подсоедините шланг к сливному штуцеру. Затем отверните штуцер на 1/8 оборота, чтобы открыть его. Для добавления масла нажмите на поршень шприца. Масло начнет выходить из бачка. Продолжайте добавлять масло до тех пор, пока в выходящем масле больше не будет пузырьков воздуха. (Если вы используете приспособление для прокачки Shimano, обязательно прочитайте инструкцию по его применению.)

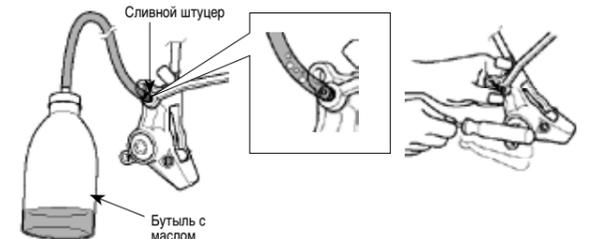


3. Когда в выходящем масле больше не будет пузырьков воздуха, временно перекройте сливной штуцер. Если на тормозную ручку в это время было установлено приспособление для прокачки Shimano, снимите его.

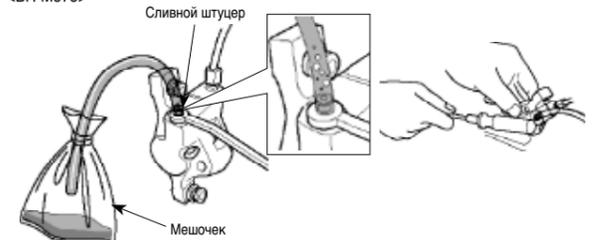


В это время не надо постоянно нажимать и отпускать ручку тормоза. В противном случае перемешанные с маслом пузырьки воздуха могут остаться внутри калипера, и прокачка системы займет больше времени. (Если вы постоянно нажимали и отпускали ручку тормоза, слейте все масло и залейте его заново.)

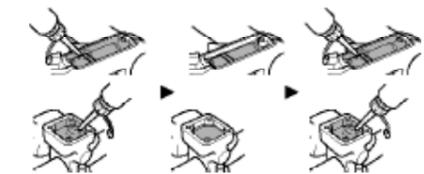
4. Подсоедините бутылку с маслом к сливному штуцеру, потом ослабьте штуцер (BR-M575: Наденьте на сливной штуцер торцевой ключ на 7 мм, как показано на рисунке, и присоедините мешочек к трубке. Наденьте трубку на сливной штуцер.) Через некоторое время масло с пузырьками воздуха пойдет под силой тяжести из сливного штуцера в трубку бутылки для масла. Таким путем можно легко удалить основное количество воздуха, остающегося внутри тормозной системы. При этом могут помочь легкое потряхивание шланга, или легкое постукивание отверткой по бачку или калиперу, или перемещение калипера.



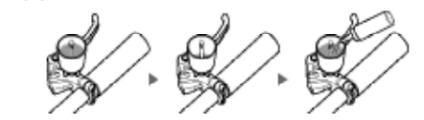
<BR-M575>



Уровень масла в бачке (BR-M575: в масляной воронке) в это время будет понижаться, так что не забывайте добавлять масло для поддержания его уровня, так чтобы воздух не засасывался через выпускное отверстие (чтобы воздух не проходил через выпускное отверстие).



<BR-M575>



5. Выполните шаги с 6 по 10 в разделе "Заливка масла и удаление воздуха из бачка".

Совместимость с шоссейными звездами FC

■ Основы взаимозаменяемости шоссейных передних звезд

Передние звезды совместимы, если совпадают число скоростей и комбинации передач, за исключением случаев, указанных ниже.

исключение 1: применяйте передние звезды той же модели в случае серии Dura-Ace 7900 (передние звезды FC-7900 предназначены только для CN-7900)

исключение 2: FC-4500 (двойные), FC-R450 (двойные) не взаимозаменяемы с другими передними звездами, совместимыми с 9 скоростями.

Буквы на внешней передней звезде указывают совместимые внутренние звезды. В случае, когда применяются несовместимые внутренние звезды, это может вызывать ухудшение переключения или заедание цепи.

Группы шоссейных моделей

- A: Для 42 зубьев (двойная)
- A: Для 42 зубьев (тройная)
- B: Для 39 зубьев (двойная)
- C: Для 41 зуба (двойная)
- D: Для 39 зубьев (тройная)
- E: Для 44 зубьев (двойная)
- F: Для 34 зубьев (двойная-компактная)

< Внешняя сторона >

Установите наибольшую звезду маркированной стороной наружу так, чтобы шип, предотвращающий соскакивание цепи, находился у шатуна.

передние звезды каждой модели внутри одного квадрата совместимы.

	8 скоростей	9 скоростей	10 скоростей	группа
50-39	FC-3301 FC-3301-A FC-2200 FC-A050	FC-4401 FC-5500 FC-5501 FC-5502 FC-6500	FC-5600 FC-5600-L FC-R550 FC-7800	B
52-39	FC-3301 FC-3301-A FC-2200 FC-2300 FC-A050	FC-4401 FC-5500 FC-5501 FC-5502 FC-6500 FC-7700 FC-7701	FC-4500 *4 FC-R450 FC-5600 FC-5600-L FC-R550 FC-6600 FC-6601-G FC-7800	B
53-39		FC-5500 FC-5501 FC-5502 FC-6500 FC-7700 FC-7701	FC-5600 FC-5600-L FC-R550 FC-6600 FC-6601-G FC-7800	B
50-34		FC-3450 FC-4550 *1 FC-4550-S	FC-R600 *1 FC-R700 FC-5650 FC-5650-L FC-6650 FC-6650-G	F

■ старая модель □ текущая модель

	8 скоростей	9 скоростей	10 скоростей	группа
53-41		FC-7700		C
53-42		FC-5500 FC-5501 FC-5502 FC-6500 FC-7700 FC-7701	FC-7800 FC-7900	A
54-42			FC-7800 FC-7900	A
55-42		FC-7701	FC-7800 FC-7900	A
56-44		FC-7701	FC-7800 FC-7900	E
52-42-30	FC-3304 FC-3304-A FC-2203 FC-2303	FC-4404 FC-5503 FC-5504 FC-5505 FC-6503		A
50-39-30		FC-4503 FC-R453 FC-3403	FC-5603 FC-5603-L FC-R553	D
52-39-30			FC-6603 FC-6604-G FC-7803	D
53-39-30		FC-7703		D

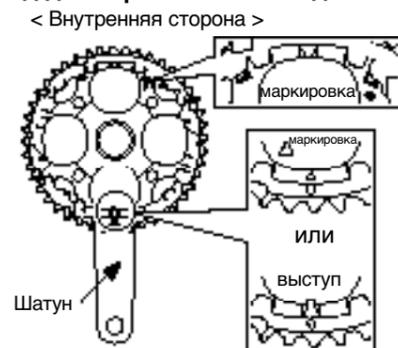
■ старая модель □ текущая модель

Совместимость с 9-скоростными передними звездами для горного велосипеда

Основы взаимозаменяемости 9-скоростных передних звезд для горного велосипеда

Буквы (1 или 2) рядом с числом зубьев на передних звездах показывают взаимозаменяемость. Пожалуйста, применяйте три передние звезды с одинаковой буквой на них.

Взаимозаменяемость имеется независимо от модели и материала, если каждая звезда имеет на себе одну и ту же букву. Взаимозаменяемости нет, если буквы на звездах различаются. В случае, когда применяются несовместимые внутренние звезды, это может вызывать ухудшение переключения или заедание цепи.



Установите звезду, маркированной стороной этой звезды от шатуна, так чтобы маркировка Δ или выступ находились на одной линии с положением шатуна.

передние звезды каждой модели внутри одного квадрата совместимы.

44-32-22	(AA) *3 FC-M970 *1 FC-M770 FC-M660 FC-T661	(S) FC-M760 FC-M600 FC-M590/M591 FC-M580/M581 FC-M582/M583 FC-M542/M543 FC-M532/M533 FC-M530/M531 FC-M521	(V) FC-M960	(N) FC-M440/M440-8 FC-M442/M443 FC-M442-8/M443-8 FC-M510 FC-M540
32-22		(S) FC-M800-2 FC-M805-2 FC-M601-2		
44-32-24	(AB) FC-M970	(W) FC-M960		
48-36-26	(AD) FC-T661 FC-M660	(U) FC-M771 FC-M761 FC-M590/M591 FC-M581/M583 FC-M543 FC-M532/M533 FC-M530/M531 *4 FC-M521 *4	(T) FC-M440 FC-M443 FC-M443-8 FC-M510 FC-M540	
36-22	(AC) FC-M810-2 *2 FC-M815-2 *2 FC-M665 *2 FC-M545 *2			

старая модель текущая модель

*1: 22 зуба для FC-M970 несовместима с другими.
*2: Защитные кольца FC-M800-2/ M805-2/ M601-2 несовместимы с новыми FC-M810-2/ M815-2/ M665/ M545.
*3: 32T(AA) несовместима с шатунами FC-M810/M815/M665/M545.
*4: 26 зубьев FC-M521/M530/M531 несовместима с другими моделями в том же квадрате.

Совместимость с 8-скоростными передними звездами FC для горного велосипеда

Основы взаимозаменяемости 8-скоростных передних звезд для горного велосипеда

Полностью взаимозаменяемы в пределах той же комбинации чисел зубьев. Буквы на звездах одинаковы, если одинаково число зубьев.

передние звезды каждой модели внутри одного квадрата совместимы.

42-32-22	(X-HG X-S/HG X) FC-M341 FC-M341-8 FC-M361 FC-M361-8 FC-M410 FC-M410-8 FC-M411 FC-M415 FC-M416
48-38-28	(Z) FC-M341 FC-M361 FC-M411

старая модель текущая модель

Совместимость с передними звездами Comfort

Основы взаимозаменяемости передних звезд Comfort

Полностью взаимозаменяемы, так как буквы рядом с числом зубьев на передних звездах одинаковы. Все одинарные передние звезды взаимозаменяемы.

передние звезды каждой модели внутри одного квадрата совместимы.

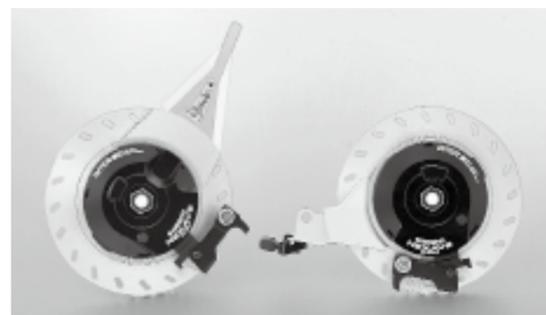
46-34-24	(G) FC-C506 FC-C510 FC-C810
45	FC-S400 (45T) FC-S500 (45T)
39	FC-S400 (39T) *1 FC-S500 (39T)

*1: Совместимые передачи

Линия роллерных тормозов



BR-IM80



BR-IM70



BR-IM75-F



HB-IM70
FH-IM70

Модель	Группа	Рекомендуемые ручки	Рекомендуемые передняя и задняя втулки	V-образные колодки	Тормозное усилие*1	Диаметр охлаждающего диска	Отвод тепла*1
BR-IM80-F (переднее)	NEXUS	NEXUS/NEXAVE Ручка для роллерного тормоза	HB-IM70 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3) DH-2R30-E*2/DH-3R30*2 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3)	да	1,5	150 мм	1,4
BR-IM80-R (задний)		NEXUS / NEXAVE Ручка для роллерного тормоза	FH-IM70	да	1,5	150 мм	1,4
BR-IM75-F (передний для крепления дискового тормоза)	NEXAVE	NEXUS / NEXAVE Ручка для роллерного тормоза	HB-IM70 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3) DH-2R30-E*2/DH-3R30*2 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3)	да	1,3	150 мм	2,2
BR-IM70-F (переднее)		BL-T400	HB-IM70 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3) DH-2R30-E*2/DH-3R30*2 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/типа Нурег*3)	да	1,3	150 мм	2,2
BR-IM70-R (задний)		BL-T400	FH-IM70	да	1,3	150 мм	2,2
BR-IM50-F (переднее)	NEXUS	BL-IM65/BL-IM45 SL-8S20/ST-8S20 SB-7S45	HB-IM40 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/Нормального типа*3) DH-2R30-E*2/DH-3R30*2 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/Нормального типа*3)	нет	1	130 мм	1,2
BR-IM50-R (задний)		ST-T300-S/BL-T400	FH-IM45	нет	1	130 мм	1,2
BR-IM41-F (переднее)	NEXUS	BL-IM65	HB-IM40 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/Нормального типа*4) DH-2R30-E*2/DH-3R30*2 (МОДУЛЯТОР УСИЛИЯ/Нормального типа*4)	нет	1	90 мм	1
BR-IM41-R (задний)		SB-7S45/BL-IM65	INTER-7 / INTER-3	нет	1	100 мм	1
BR-IM31 (задний)	NEXUS	BL-IM65/BL-IM32 (left)	INTER -3	нет	1	90 мм (с или без)	меньше 1

*1 В индексе рейтинга качества тормоз BR-IM41 является базовым со значением 1.

Условия испытания уклон: 6% вес (велосипед и велосипедист): 100 кг скорость: 25км/ч Расстояние: прил. 10км

*2 динамо-втулка

*3 для туризма

*4 для города

Взаимозаменяемость ножного и роллерного тормоза

Роллерный тормоз и передняя втулка с модулятором

Номер модели	Уровень модулятора	Тип	BR-IM80-F	BR-IM75-F	BR-IM70-F	BR-IM50-F	BR-IM41-F
HB-IM70	Нурег	Эксцентрик	●	●	●	плохо	плохо
HB-IM40	Нормальный	ГАЙКА	○	○	○	●	●

● Рекомендуемая комбинация
○ Применим

Роллерный тормоз и передняя динамо-втулка с модулятором

Номер модели	Уровень модулятора	Тип	BR-IM80-F	BR-IM75-F	BR-IM70-F	BR-IM50-F	BR-IM41-F
DH-2R30	Нурег	Эксцентрик	●	●	●	плохо	плохо
		ГАЙКА	●	●	●	плохо	плохо
DH-2R30-E	Нормальный	Эксцентрик	○	○	○	●	●
		ГАЙКА	○	○	○	●	●
DH-2R30-E	Нурег	ГАЙКА	●	●	●	плохо	плохо
		ГАЙКА	○	○	○	●	●

● Рекомендуемая комбинация
○ Применим

Стопорная шайба Nexus (Nexus)

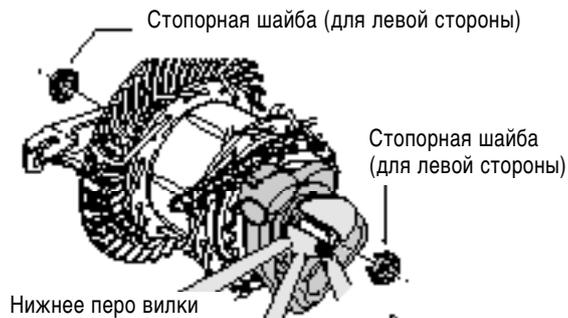
Для применения с различными типами дропаутов имеются, в основном, четыре комплекта стопорных шайб.

Маркировка	Наконечники перьев	Размер	Цвет	Установка Сторона	Угол наконечников перьев	Втулка	
						SG-8S	SG-7S
5R, 5L	Горизонтальные (Кожух цепи)	6 мм	Желтая (5R), Коричневая (5L)	Правая (5R), Левая (5L)	0°	SG-8R31, SG-8R36 SG-8R56, SG-8C31 SG-8C56, SG-S501	SG-7C15, SG-7C16, SG-7C25, SG-7C26, SG-7R45, SG-7R46
6R, 6L	Обратные	6 мм	Серебристая (6R), Белая (6L)	Правая (6R), Левая (6L)	0°	SG-8R31, SG-8R36 SG-8R56, SG-8C31 SG-8C56, SG-S501	SG-7C15, SG-7C16, SG-7C25, SG-7C26, SG-7R45, SG-7R46
7R, 7L	Стандартный	6 мм	Черная (7R), Серая (7L)	Правая (7R), Левая (7L)	20° - 38°	SG-8R31, SG-8R36 SG-8R56, SG-8C31 SG-8C56, SG-S501	SG-7C15, SG-7C16, SG-7C25, SG-7C26, SG-7R45, SG-7R46
8R, 8L	Вертикальные	6 мм	Темно-синяя (8R), Темно-зеленая (8L)	Правая (8R), Левая (8L)	30°	SG-8R31, SG-8R36 SG-8C56, SG-S501	SG-7R46

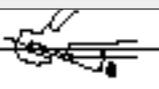
Форма и цвет

	Для правой стороны	Для левой стороны
5R/L	 5R: Желтая	 5L: Коричневая
6R / L	 6R: Серебристая	 6L: Белая
7R / L	 7R: Черная	 7L: Серая
8R / L	 8R: Темно-синяя	 8L: Темно-зеленая

- Наденьте на левую и правую стороны оси втулки стопорные шайбы.



- Используйте любые стопорные шайбы, подходящие по форме к наконечникам вилки. Для левой и правой сторон используются различные стопорные шайбы.

Наконечники вилки drop-out	Стопорная шайба		
	Маркировка/Цвет		Размер
	Правая	Левая	
	5R/Желтая	5L/Коричневая	Ø = 20°
	7R/Черная	7L/Серая	Ø = 38°
	6R/Серебристая	6L/Белая	Ø = 0°
	5R/Желтая	5L/Коричневая	Ø = 0°
	8R/Синяя	8L/зеленая	Ø = 60° - 90°



- Выступы должны быть со стороны drop out вилки.
- С обеих сторон оси втулки устанавливайте стопорную шайбу так, чтобы выступ надежно сел в канавку наконечника вилки.

Положения регулировки натяжения для внутреннего троса шоссейной ручки STI

Ручка STI	Передний переключатель	Положения регулировки натяжения для внутреннего троса	Положение цепи во время регулировки	Примечания
ST-7900	FD-7900		Спереди: Высшая Сзади: Низшая	Положение регулировки натяжения - на высшей передаче
SL-R770 SL-R661 SL-R441	FD-R770 FD-R440	Для двойной		
ST-R701 ST-5601 ST-5601-L ST-4501 ST-3400 NEW ST-2300	FD-5600 FD-5600-L FD-4500 FD-3400 NEW FD-2300		Спереди: Высшая Сзади: Низшая	Положение регулировки натяжения - это передача, когда балансировка выполняется из положения баланса М и сбрасывается в среднее положение.
ST-R700 ST-5600 ST-5600-L ST-4500 ST-3400 NEW ST-2300	FD-7000 FD-6600 FD-6600-G FD-6500 FD-5600 FD-5600-L FD-4500 FD-3400 NEW FD-2300	Для тройной		
SL-R770 SL-R661 SL-R441	FD-R773 FD-R443		Спереди: Средняя Сзади: Низшая	Положение регулировки натяжения - это передача, когда полный ход выполняется из положения баланса Т и сбрасывается в среднее положение.
ST-7000 ST-6600 ST-6600-G NEW ST-6700	FD-7000 FD-6600 FD-6600-G FD-5600 NEW FD-6700		Спереди: Средняя Сзади: Низшая	
ST-7001 ST-6600 ST-6600-G NEW ST-6700 NEW SL-R770-D-L	FD-7000 FD-6600 FD-6600-G FD-5600 FD-5600-L NEW FD-6700		Спереди: Высшая Сзади: Низшая	Положение регулировки натяжения - это передача, когда балансировка выполняется из положения баланса Т и сбрасывается в высшее положение.
Ручка STI		Положения регулировки натяжения для внутреннего троса	Положение цепи во время регулировки	Примечания
ST-6510 ST-R600 ST-5510 ST-4400 ST-R500 * 1			Спереди: Высшая Сзади: Низшая	Положение регулировки натяжения - это передача, когда балансировка выполняется из среднего положения и сбрасывается в положение баланса 2.

* 1: Ручка STI для двойного и тройного переключения

* 2: Высшее положение не используется.

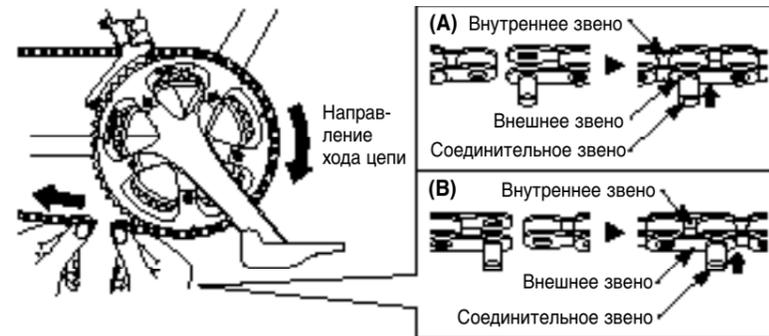
Примечание: Эта таблица показывает положение баланса ручек. Не показана взаимозаменяемость ручек STI и переднего переключателя.

Как соединять цепь HG

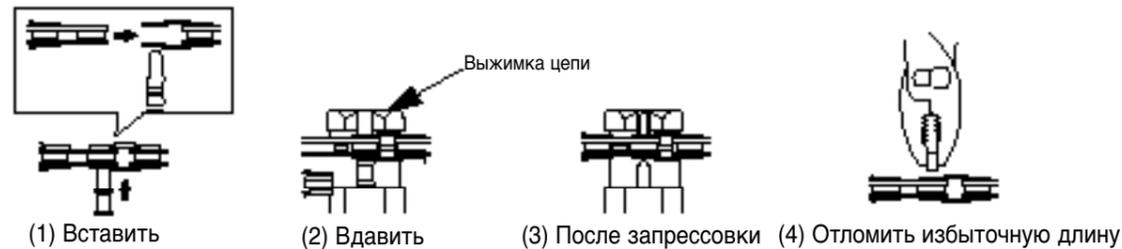
При регулировке длины цепи обязательно вставляйте усиленный соединительный штифт с той же стороны, с которой начинали разъединять цепь (в том же направлении, как и при разъединении цепи).

Примечание

Как показано на Рис. (А), мы настоятельно рекомендуем устанавливать соединительную ось в отверстие внешнего звена с передней стороны в направлении движения. Прочность цепи увеличена по сравнению с методом на Рис. (В).



Способ применения



Примечание

<p>< CN-7900/7801/6700 / 6600/5600 ></p> <p>* После соединения убедитесь, что передний конец (С) соединительного валика, который был первым вставлен в цепь, выступает на поверхность звена, и что другой конец (D) находится заподлицо с поверхностью звена.</p>	<p>Поверхность звена</p> <p>Соединительный штифт</p> <p>Вставить</p>
<p>< CN-7900/7801/6600/5600 ></p> <p>* Убедитесь в том, что соединительный штифт установлен заподлицо со стороны вставки. На ощупь внешняя пластина должна быть гладкой. Штифт будет слегка выступать с другой стороны по удалении направляющей головки.</p>	<p>Поверхность звена</p> <p>Соединительный штифт</p> <p>с тремя линиями</p> <p>с двумя линиями</p>
<p>< 9/8/7 скоростей ></p> <p>* После соединения цепи обязательно убедитесь, что соединительный валик одинаково выступает с обеих сторон цепи.</p>	<p>серебристая (на 9 скоростей)</p> <p>черная (на 8/7 скоростей)</p> <p>* Должны быть одинаковы</p> <p>Место соединения</p>

Примечание:

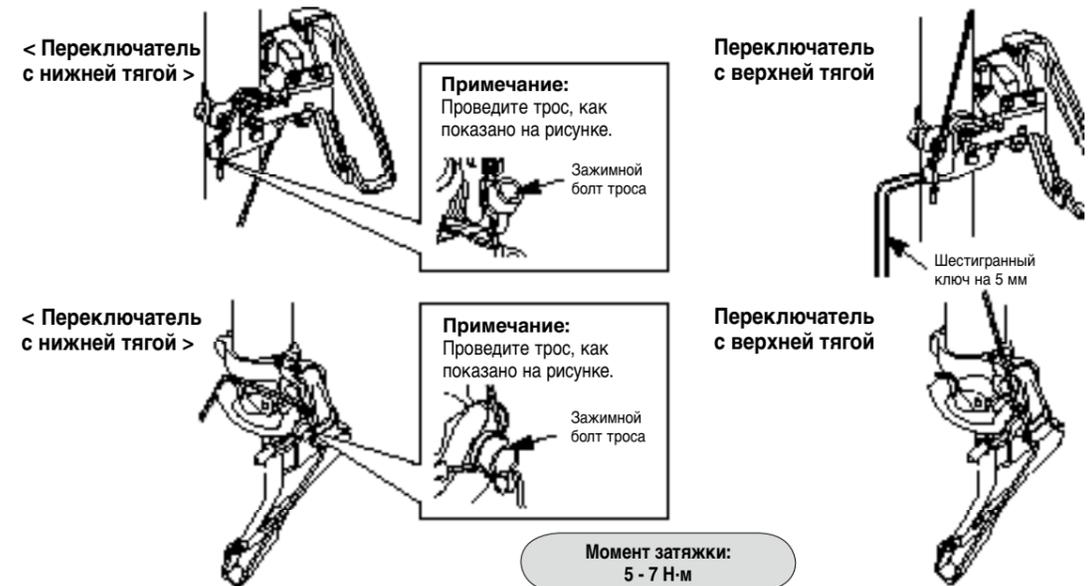
Для обеспечения плавной работы системы переключения цепь CN-7900 имеет лицевую и обратную стороны с маркировкой во избежание установки цепи неправильной стороной.



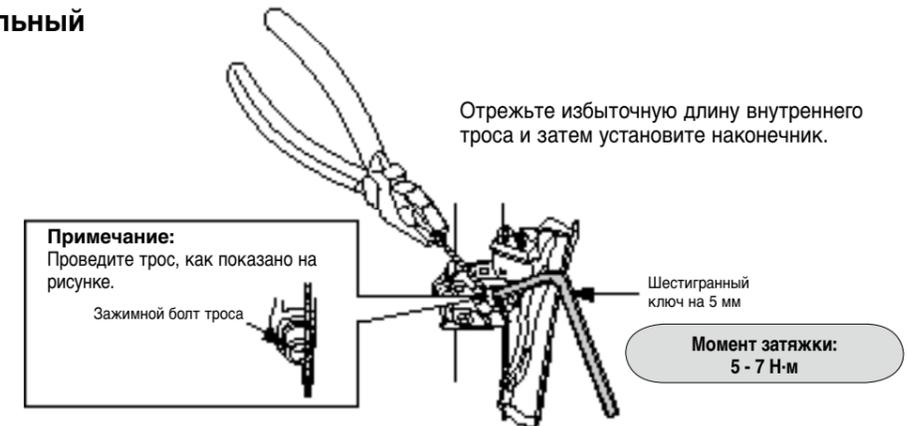
Установка внутреннего троса для переднего переключателя (MTB и Comfort)

Рисунок внизу показывает установку внутреннего троса по комбинациям передний переключатель-рама.

С универсальной тягой



Нормальный

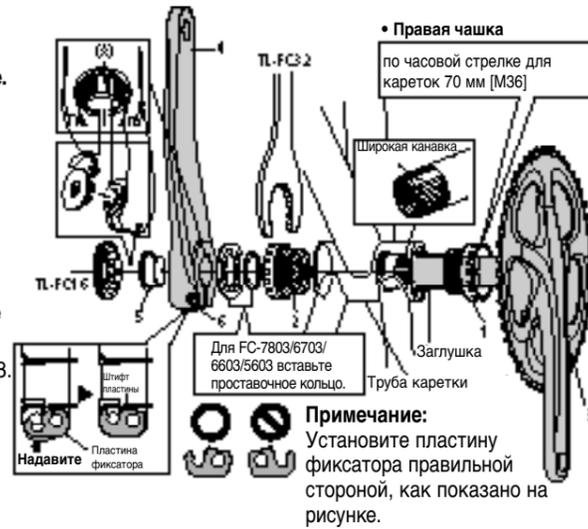


Сборка системы HOLLOWTECH II

Установка шатунов

Следуйте порядку действий, показанному на рисунке.

- 1,2 Для установки правой чашки с левой резьбой, левой чашки с правой резьбой и трубки используйте инструмент TL-FC32. Момент затяжки: 35 - 50 Н·м
 - 3 Вставьте ось на правом шатуне в чашки.
 - 4 Установите секцию А левого шатуна на ось узла правого шатуна, где паз широкий. (Используйте проставочное кольцо при установке левого шатуна FC-7803/6703/6603/5603.)
 - 5 Для затягивания колпачка применяйте TL-FC16/18. Момент затяжки: 0,7 - 1,5 Н·м
 - 6 Надавите на пластину фиксатора и убедитесь в том, что штифт пластины надежно встал на место, затем затяните болт левого шатуна. (Шестигранный ключ на 5 мм)
- Примечание:** Каждый из болтов должен быть равномерно затянут с одинаковым усилием 12 - 14 Н·м.



Способ установки прокладки (MTB)

	FC-M970/FC-M810/FC-M770 FC-M665/FC-M660/FC-M590				
	С хомутом	С держателем			
	68 мм	68 мм			
	73 мм	73 мм			
	68 мм	68 мм			
	73 мм	73 мм			
	68 мм	68 мм			
	73 мм	73 мм			
	83 мм	83 мм			
	83 мм	83 мм			

Проставочное кольцо
 2,5 мм
 1,8 мм
 0,7 мм

Проставочное кольцо
 2,5 мм
 Поставляется с передним переключателем

Установка шатунов (XTR)

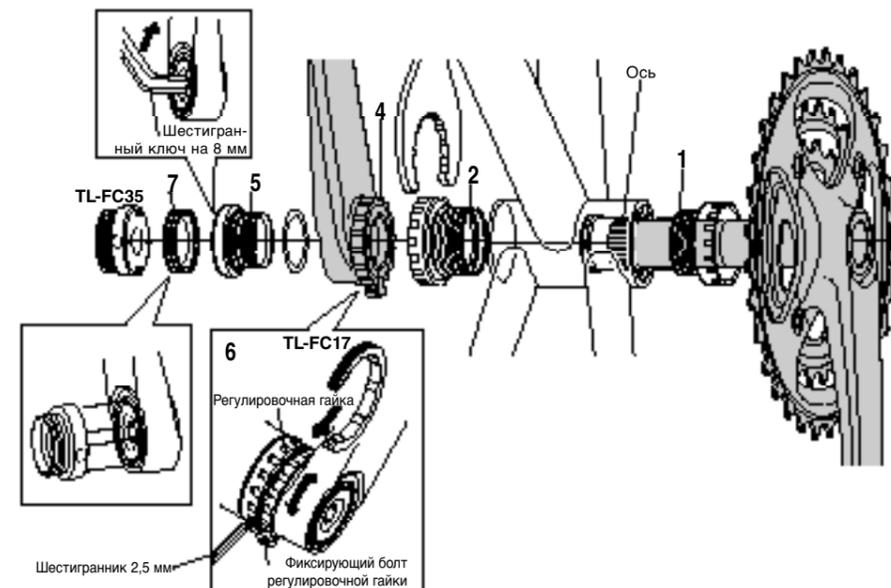
Установка шатунов (FC-M970)

Следуйте порядку действий, показанному на рисунке.

- 1,2 Для установки правой чашки с левой резьбой и левой чашки с правой резьбой используйте специальный инструмент TL-FC32. Момент затяжки: 35 - 50 Н·м
 - 3 Вставьте ось на правом шатуне в чашки.
 - 4 Перед установкой левого шатуна убедитесь, что между регулировочной гайкой и шатуном нет зазора (гайка должна быть полностью затянута), и затем установите левый шатун так, чтобы ось узла правого шатуна была расположена правильно по отношению к шлицам левого шатуна.
 - 5 Вставьте шестигранник на 8 мм и поворачивайте его по часовой стрелке для затяжки фиксирующего болта шатуна. Момент затяжки: 45-55 Н·м
- Примечание:** Фиксирующий болт шатуна надо периодически подтягивать.

- 6 Поворачивайте регулировочную гайку с помощью TL-FC17 для регулировки люфта, а затем затяните фиксирующий болт регулировочной гайки. Момент затяжки: Регулировочная гайка/ 01-1,5 Н·м Фиксирующий болт регулировочной гайки/ 1 - 1,2 Н·м
- 7 Для установки колпачка шатуна поворачивайте TL-FC35 против часовой стрелки.

Примечание: Во время поставки с завода колпачок шатуна установлен на шатун, так что используйте TL-FC35, чтобы убедиться, что он надежно затянут.



СНЯТИЕ

- 1 Для снятия колпачка шатуна поворачивайте TL-FC35 по часовой стрелке.



- 2 Для полной его затяжки вращайте TL-FC35 против часовой стрелки. Убедитесь, что в это время TL-FC35 повернется 3,5 раза или более. (В силу конструкции резьба может быть сорвана, если в зацепление вошло менее 3,5 витков).
- 3 Для снятия левого шатуна вставьте шестигранник на 8 мм и поверните его против часовой стрелки.

Примечание: Колпачок шатуна и винт TL-FC35 имеют левую резьбу (обратная резьба). Это необходимо для предотвращения поворота шатуна при удалении фиксирующего болта шатуна.



Замена корпуса трещотки (ХТ)

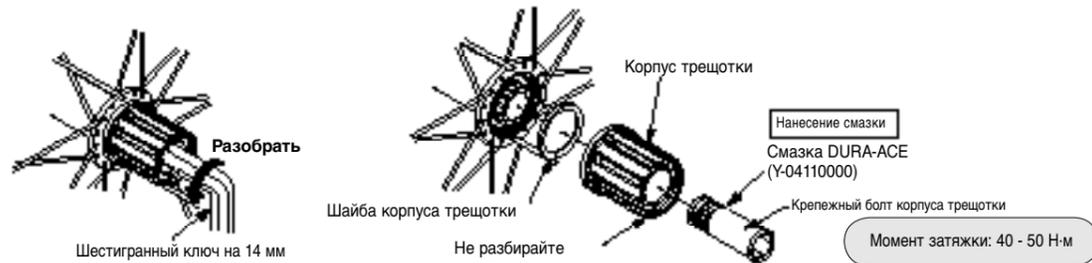
Сначала вытащите ось втулки, следуя процедуре, показанной на рисунке. Узел конуса со стороны трещотки неразборный.

<FH-M775 / FH-M770>



Примечание:

- Снятие и установку пыльника выполняйте с осторожностью, чтобы не повредить его.
 - При повторной установке пыльника убедитесь, что он установлен правильной стороной и до упора.
 - Не разбирайте пылезащитный колпачок, который напрессован на конус.
 - Фиксирующие шлицы ротора могут оказаться поврежденными, если ротор дискового тормоза не был установлен на FH-M775,, так что установите вспомогательный монтажный колпачок ротора.
- Вынув ось втулки, отверните крепежный винт из корпуса трещотки и замените корпус трещотки.



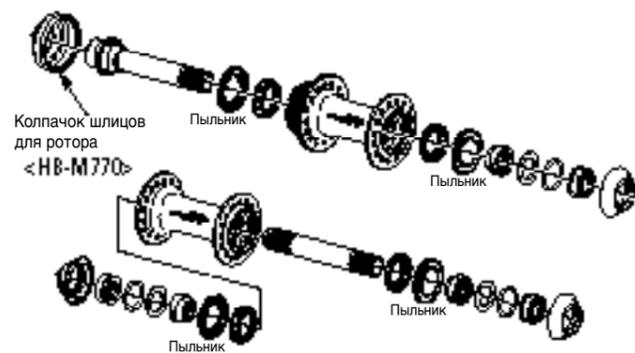
Примечание:

- При замене корпуса трещотки одновременно заменяйте фиксирующий болт корпуса трещотки. Обязательно нанесите смазку на резьбу фиксирующего болта корпуса трещотки во избежание плохой затяжки или залипания.
- Не следует разбирать корпус трещотки, так как это может привести к нарушению ее нормальной работы.

Техническое обслуживание

Этот узел может быть разобран, как показано на рисунке. Регулярно наносите смазку на трущиеся части.

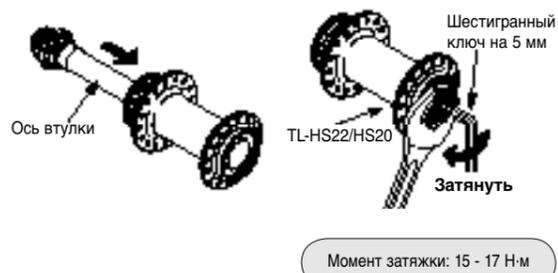
<HB-M775>



Сборка
Применяйте специальный инструмент (TL-HS22 / 17 мм) для установки оси втулки и шестигранник на 5 мм для затяжки стопорной гайки, так чтобы дважды запереть механизм, как показано на рисунке.

Примечание:

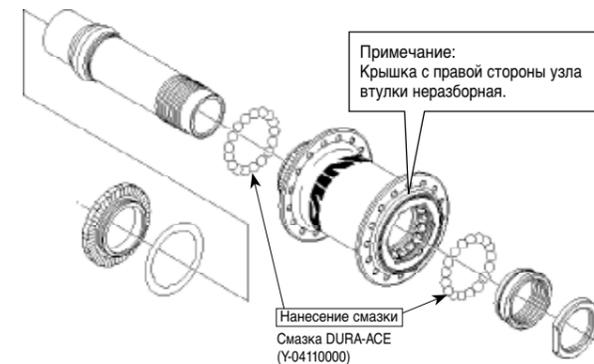
- HB-M775 нельзя разбирать с левой стороны узла втулки (сторона фиксирующих шлицов ротора).
- Снятие и установку пыльника выполняйте с осторожностью, чтобы не повредить его.
- При повторной установке пыльника убедитесь, что он установлен правильной стороной и до упора.
- Не разбирайте пылезащитный колпачок, который напрессован на конус.
- Фиксирующие шлицы ротора могут оказаться поврежденными, если ротор дискового тормоза не был установлен на HB-M775, так что установите вспомогательный монтажный колпачок ротора.



Обслуживание передней втулки (HB-M810/M668/T708)

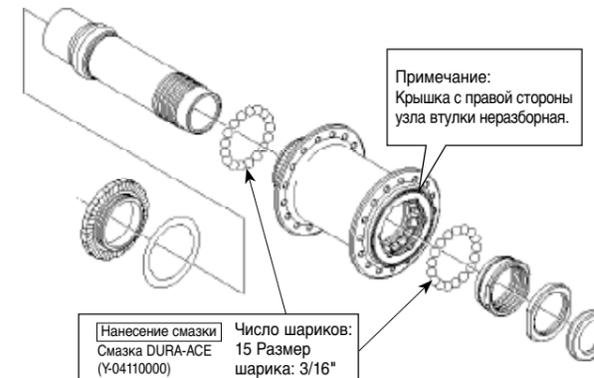
■ HB-M810

Втулка может быть разобрана, как показано на рисунках. На каждую деталь надо периодически наносить смазку.



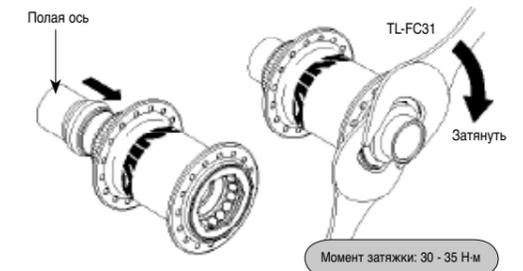
■ HB-M668

Втулка может быть разобрана, как показано на рисунках. На каждую деталь надо периодически наносить смазку.



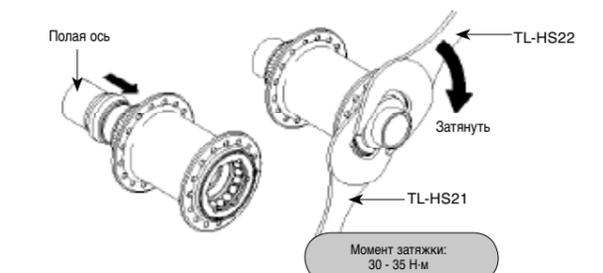
< Сборка >

Установите полую ось, а затем используйте специальные инструменты (TL-HS23 и TL-FC31) для затягивания стопорной гайки, с тем чтобы законтить механизм, как показано на рисунке. Используйте TL-HB15 для регулировки плавности вращения втулки.



< Сборка >

Установите полую ось, а затем используйте специальные инструменты для затяжки стопорной гайки, с тем чтобы закончить механизм, как показано на рисунке. Используйте TL-HB15 для регулировки легкости вращения втулки.



■ HB-T708

Этот узел может быть разобран, как показано на рисунке. Регулярно наносите смазку на трущиеся части.

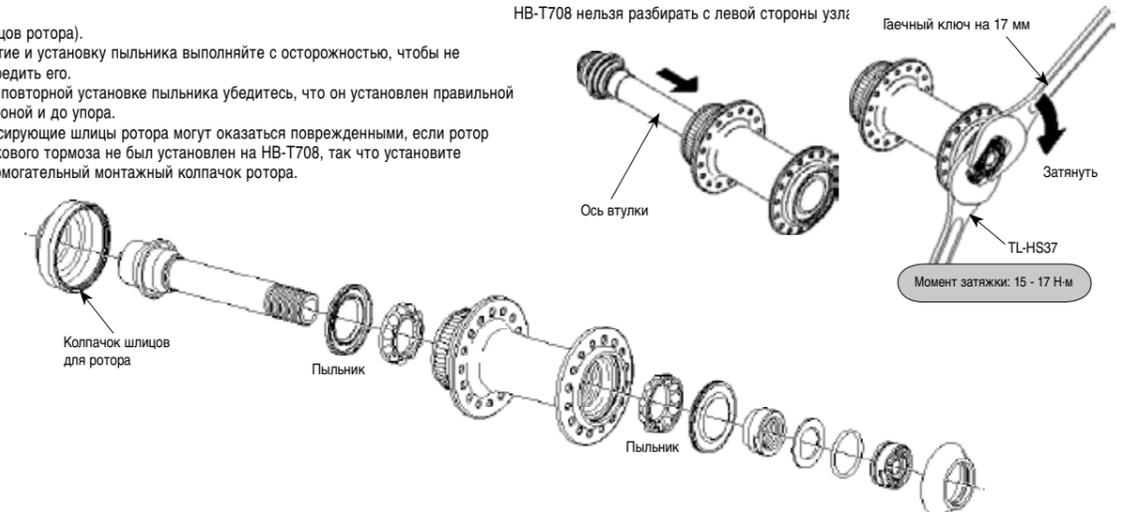
Примечание:

- шлицов ротора).
- Снятие и установку пыльника выполняйте с осторожностью, чтобы не повредить его.
- При повторной установке пыльника убедитесь, что он установлен правильной стороной и до упора.
- Фиксирующие шлицы ротора могут оказаться поврежденными, если ротор дискового тормоза не был установлен на HB-T708, так что установите вспомогательный монтажный колпачок ротора.

< Сборка >

Применяйте специальный инструмент (TL-HS37 / 17 мм) при установке оси втулки для затяжки стопорной гайки, так чтобы дважды запереть механизм, как показано на рисунке.

HB-T708 нельзя разбирать с левой стороны узла:



E-Thru 8 мм (SM-AX60)

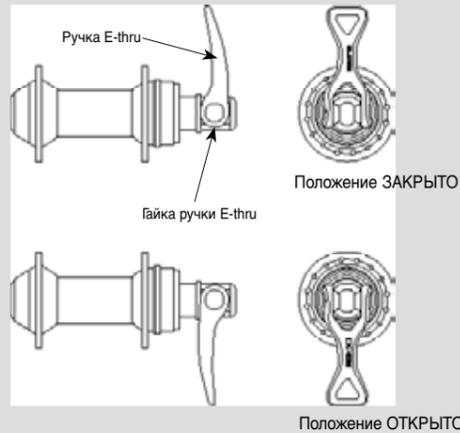
Установка ST-7900, Регулировка досягаемости

• Что такое втулка E-Thru?

Это механизм, который позволяет одним движением ручки E-Thru на втулке легко установить или снять колесо.

• Работа втулки E-thru

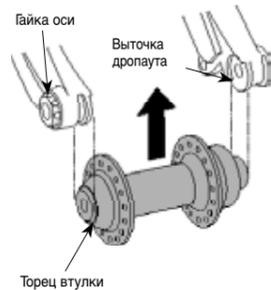
Когда втулка E-thru приведена в положение ЗАКРЫТО, гайка ручки движется внутрь. Это усилие зажимает переднюю вилку и надежно удерживает колесо на месте.



Способ действия

■ Установка колеса

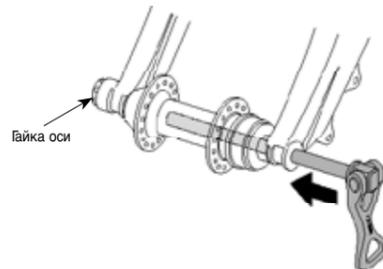
1. Правильно выровняйте торец втулки переднего колеса относительно выточки дропаута передней вилки.



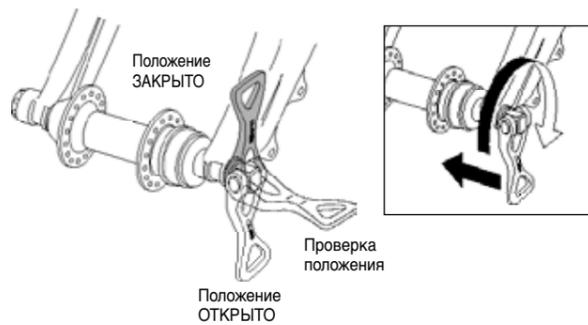
▲ ВНИМАНИЕ!

Перед установкой колеса удалите все инородные частицы и пыль из отверстия дропаута, гайки оси и отверстия оси. Инородные частицы и пыль могут помешать правильной установке системы E-Thru, а если втулка и ось установлены неправильно, колесо может соскочить, что чревато серьезными травмами.

2. Переведите ручку E-Thru в положение ОТКРЫТО и вставьте ее в отверстие дропаута со стороны, противоположной гайке оси. Вставьте ручку E-Thru на всю длину, пока она не достигнет гайки оси с другой стороны.



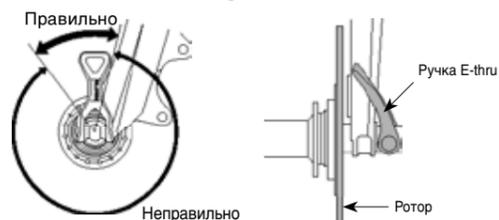
3. Вращайте ручку E-Thru, чтобы вернуть ось ручки в гайку оси. Откройте и закройте ручку E-Thru и затяните ось ручки E-Thru в гайке оси до появления сопротивления в момент, когда ручка E-Thru находится в положении, параллельном оси втулки, при перемещении ее к положению ЗАКРЫТО.



4. Для безопасности убедитесь, что ручка E-Thru располагается вдоль передней вилки, когда она находится в положении ЗАКРЫТО. Используя только усилие руки, нажмите ладонью ручки E-Thru до поворота ее в положение ЗАКРЫТО. Убедитесь, что сторона ручки E-Thru с надписью ЗАКРЫТО обращена от колеса. Убедитесь также, что ручка E-Thru и передняя вилка параллельны. Убедитесь, что ручка E-Thru перемещается в положение, показанное на рисунке, когда она находится в положении ЗАКРЫТО. Если она не находится в правильном положении, следует отрегулировать гайку оси. Обратитесь к разделу "Регулировка гайки оси" за информацией о том, как это сделать.

Момент затяжки: 5 - 7,5 Н·м

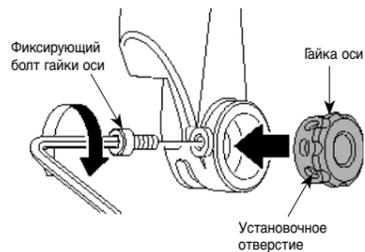
Если ручка E-Thru находится с левой стороны передней вилки



■ Установка гайки оси

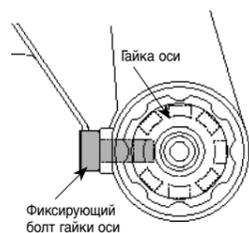
1. Вставьте гайку оси в отверстие дропаута м правой стороны передней вилки, как показано на рисунке, затем затяните фиксирующий болт гайки оси.

* Фиксирующий болт гайки оси прилагается как принадлежность к передней вилке.



2. При затяжке фиксирующего болта гайки оси отрегулируйте угол гайки оси так, чтобы фиксирующий болт гайки оси вошел в установочное отверстие гайки оси. Затяните фиксирующий болт гайки оси в положении, где дно канавки гайки оси и центр фиксирующего болта гайки оси совмещены, как показано на рисунке.

* Другая информация, например, момент затяжки фиксирующего болта гайки оси, имеется в Инструкции по техническому обслуживанию передней вилки.

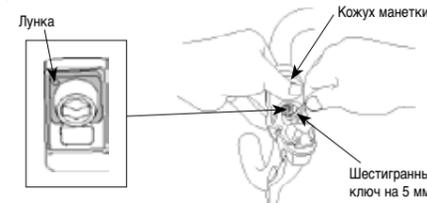


▲ ВНИМАНИЕ!

Перед установкой гайки оси удалите все инородные частицы и пыль из отверстия дропаута и гайки оси. Инородные частицы или пыль могут помешать правильной установке системы E-Thru, что чревато серьезными травмами.

■ Установка на руль

Сдвиньте кожную манетку вперед, а затем надежно закрепите манетку шестигранным ключом на 5 мм.



Момент затяжки: 6 - 8 Н·м

Шайба хомута (B) в правильном положении, когда лунка на ее поверхности находится в левом верхнем углу.

При установке компонентов на карбоновые рамы или рули следуйте указаниям производителя относительно момента затяжки, поскольку чрезмерное усилие может привести к повреждению изделия из карбона, а недостаточное усилие - к ненадежному закреплению компонентов.

■ Установка тормозного троса

Применяемый трос

- Трос (тефлоновый трос) $\phi 1,6 \text{ мм}$
- Рубашка SLR $\phi 5 \text{ мм}$

Даже при обрезке троса на всю длину руля оставьте некоторый запас.

1. Вверните винт и снимите пластинку.



2. Проведите трос, как показано на рисунке, и заведите наконечник троса в гнездо.



3. Установите пластинку.

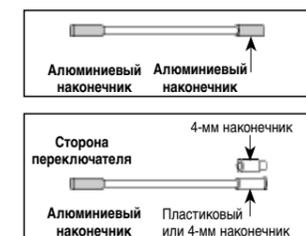
Момент затяжки: 0,15 - 0,2 Н·м

■ Установка троса переключения

- Используйте надлежащий трос
- Рекомендуется использование рубашки с алюминиевым наконечником

Применяемый трос

- Трос (тефлоновый трос) $\phi 1,2 \text{ мм}$
- Оболочка с уплотнителем SP41 $\phi 4 \text{ мм}$



Обрезка рубашки

Обрезая рубашку, отрезайте со стороны немаркированного конца. Отрезав рубашку, придайте концам круглую форму, так чтобы диаметр внутри отверстия был одинаковым.



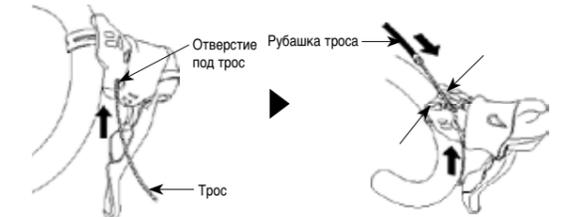
Установите такой же наконечник на обрезанный конец рубашки.

• Правая ручка

Нажмите на ручку B не менее 9 раз, чтобы установить ее в самое верхнее положение.



Пропустите трос сквозь отверстие. Трос можно провести двумя способами: либо по направляющей 1 (внутри), либо по направляющей 2 (снаружи).



При замене троса можно облегчить работу, если снять крышку узла, как показано на рисунке.

Момент затяжки: 0,2 Н·м

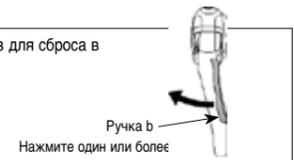


При наложении обмотки руля не закрывайте крышку узла и отверстия для троса. В противном случае замена троса будет невозможна.

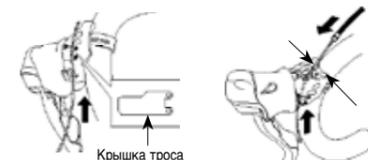


• Левая ручка

Нажмите на ручку b один или более раз для сброса в низшее положение.



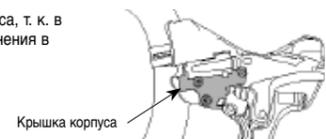
Пропустите трос сквозь отверстие. Трос можно провести двумя способами: либо по направляющей 1 (внутри), либо по направляющей 2 (снаружи).



▲ ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией обязательно установите крышку троса. В противном случае возможны травмы.

Запрещается снимать крышку корпуса, т. к. в противном случае возможны затруднения в работе механизма.



■ Регулировка хода рычажка

Снимите пластинку и, вращая регулировочный винт при помощи плоской отвертки, отрегулируйте хода рычажка. Проверьте работу тормозов при регулировке.



Защита спиц

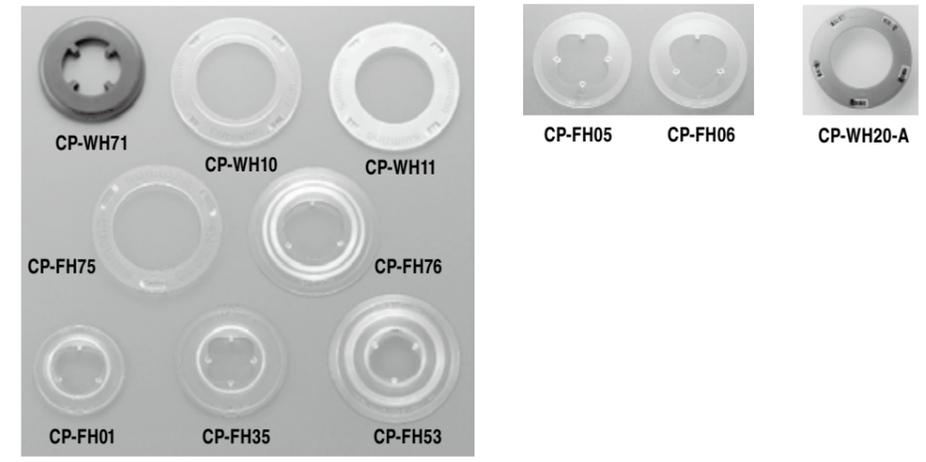
Выберите защиту спиц после сверки с таблицей ниже.
Она определяется числом отверстий во втулке и числом зубьев звезд, кроме многоскоростной трещотки.

Скорости	Номер модели	Число зубьев большой звезды										Правый фланец (мм)	Число отверстий под спицы							
		21	23	24	25	26	27	28	30	32	34		36	24	28	32	36			
9	Шоссейные передачи																CP-FH06	CP-FH08	CP-FH06	CP-FH06
	CS-HG61-9																			
	CS-HG80-9																			
	CS-M970																			
	CS-M970																			
	CS-HG80-9																			
8	CS-HG80-8																			
	CS-HG80-8																			
	CS-HG40-8																			
	CS-HG80-8																			
7	CS-HG80-1																			
	CS-HG80-1																			
	MF-HG40-7																			
	MF-TZ3																			
	MF-TZ1																			
	MF-TZ0																			
6	MF-TZ1																			
	MF-TZ0																			
	MF-TZ0																			
	MF-TZ0																			
9	CS-HG61-9																			
	CS-HG80-9																			
	CS-M970																			
	CS-M970																			
8	CS-HG80-8																			
	CS-HG80-8																			
	CS-HG40-8																			
	CS-HG80-8																			

для колеса Shimano	CP-WH01	для WH-7701-карбон/7701/R540
	CP-WH10/M1	*для WH-M965/M765/M565/M540/T565/T560
	CP-WH12/M3/FH08	*для WH-MT15 /M505
	CP-WH14 A/M5	*для WH-M975 /M970 /MT75 /M776 /M775 /M770 /MT65
	CP-WH20	для WH-7850-C50-TU / 7850-C24-TU / 7850-C50-CL / 7850-C24-TL / 7850-SL /RS80 / 6700 /RS30 /RS20 /RS10
	CP-WH20-A	для WH-7801-carbon50 / 7801-carbon / 7801-SL / 7801 / 7800 / 6600-G / 6600-S / 5600 /R601 /R600 /R580 /R561 /R560 /R550
	CP-FH02/RS	** для WH-R500-A/R500

*Совместимая кассета
 CP-WH11/MH1/34WH15: * CS-M950/M760/M960 (11-32T)
 CS-M970 (11-32T/M1-34T)
 CP-WH10/**/WH12/MH1: * CS-M970 (11-32T/M1-34T)
 CS-M950/M760/M960 (12-34T/M1-34T)
 CS-M963 (12-34T)
 CS-HG80 (11-28T/M1-32T/M1-34T)
 CS-HG80-9 (11-32T/M1-34T)
 CS-HG61 (11-28T/M1-32T/M1-34T)
 CS-HG80-9 (11-32T)

**CP-WH12 нельзя применять для CS-HG80/HG61 (11-28 зубьев)
 CP-FH08: для CS-HG80/HG61 (11-28 зубьев)
 ** CP-FH02: для низшей макс 21-25 зубьев
 CP-FH08: для низшей макс 26-30 зубьев



Компоненты серии Shimano
 Компоненты для гоночного велосипеда
 Компоненты для туристических велосипедов
 Компоненты для гоночного велосипеда
 Колеса / SPD / Инструменты
 Велосипедная одежда и прочее
 Детализация
 Технические примечания

Товары, выпуск которых продолжен

HB/FH-M756 Комплект втулок под дисковые тормоза

- Совместимы с 8 или 9 скоростями
- Варианты цвета: черный, серебристый
- 6 болтов

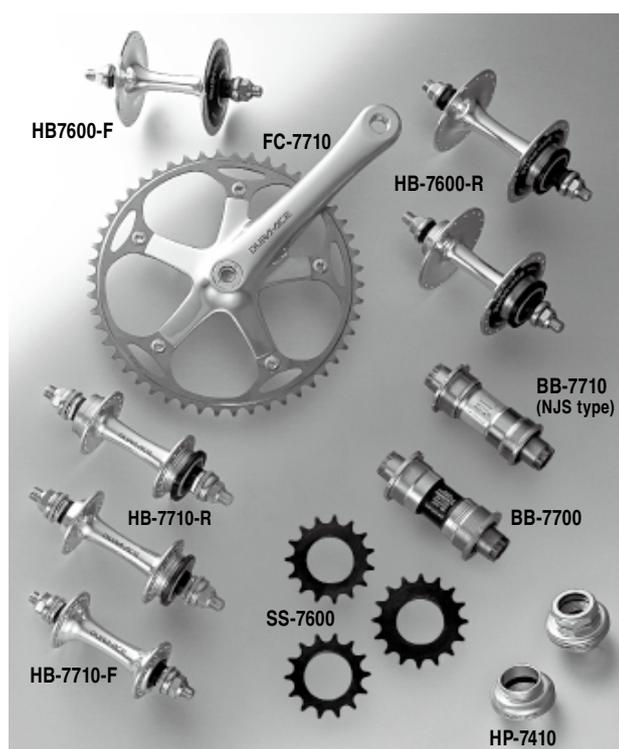
SM-RT75

6-болтовый дисковый ротор

- SM-RT75S160 мм
- SM-RT75MA180 мм
- SM-RT75DH203 мм



DURA-ACE



Втулки	Номер модели	HB-7710	HB-7600
	Вес	298г (задняя со стопорным кольцом) 203 г (передняя)	313 г (задняя LF со стопорным кольцом) 241 г (передняя LF)
Ширина втулки	100 мм (передняя), 120 мм (задняя)	100 мм (передняя), 120 мм (задняя)	
Число отверстий	28H/32H/36H	36H	
Диаметр отверстия	2,4 мм	2,4 мм	
Ширина перепада	9 мм (передняя), 10 мм (задняя)	9 мм (передняя), 10 мм (задняя)	
Материал / Покрытие	Корпус втулки и оболочка: штампованный алюминий/ анодированный	Корпус втулки: штампованный алюминий/ анодированный Оболочка корпуса: композитный поликарбонатный пластик	
Звезда	Номер модели	SS-7600	
	Вес	(кассета 1/2"x1/8") 31г (13 з.), 38г (14 з.), 44г (15 з.), 53г (16 з.)	
	Размер цепи	1/2" x 1/8", 1/2" x 3/32"	
	Число зубьев	13, 14, 15, 16	
	Материал	Хромомолибденовая сталь	
	Резьба	BC 1,37 x 24 витка на дюйм	

Шатуны	Номер модели	FC-7710	
	Вес	505г (170 мм без звезды)	
	Длина шатунов	165/167,5/170/172,5/175 мм	
	Резьба педали	BC 9/16" x 20 витков на дюйм	
Передняя звездочка	Размер цепи	1/2" x 1/8", 1/2" x 3/32"	
	Число зубьев	45-55 зубьев	
	Материал / Покрытие	алюминий/никелированная	
	Вес	82г (46 зубьев, 1/2"x1/8")	
Каретка	Номер модели	BB-7700	BB-7710 (типа NJS)
	Вес	173 г	244 г
	Ширина корпуса каретки	68/70 мм	68 мм
	Длина оси	109,5 мм	
	Крепление	Шлицевое крепление шатунов	

Запасные части

Инструменты	284
Тросы	287
Тормозные колодки (Шоссейные)	290
Тормозные колодки картриджного типа (АТВ)	292
Тормозные колодки (АТВ)	293
Колодки для дискового тормоза	294
Передние звезды	296

Мультиинструмент
TL-MH10



Код
Y-130 98290

Инструмент для стопорного кольца
TL-LR10

Для дискового ротора SM-RT96/RT77 и кассет HG (Крепится к ручке торцового ключа с трещоткой.)



Код
Y-120 09220

Инструмент для стопорного кольца
TL-LR15

Для дискового ротора SM-RT96/RT77 и кассет HG



Код
Y-120 09230

Инструмент для стопорного кольца
TL-LR20

Для дискового ротора SAINT SM-RT80/80S



Код
Y-25U 15000

Инструмент для стопорного кольца
TL-HG09

Для CAPREO CS-HG70-S



Код
Y-1Z7 02000

Инструмент для установки адаптера шатуна
TL-FC32

Для Hollowtech/2-компонентного шатуна



Код
Y-130 09210

Инструмент для установки адаптера шатуна
TL-FC36

Для Hollowtech/2-компонентного шатуна



Код
Y-130 98000

Инструмент для установки адаптера шатуна для гайковерта
TL-FC33

Для FC-M800/FC-M760



Код
Y-130 09230

Комплект инструментов для рулевой колонки
TL-FC31



Код
Y-130 98100

Инструмент для установки шатуна
TL-FC18



Код
Y-130 98280

Инструмент для установки шатуна
TL-FC16

Для FC-M960/FC-M760/FC-M800/FC-7800



Код
Y-130 09220

Съемник шатуна
TL-FC11



Код
Y-130 98210

Рожковый гаечный ключ
TL-FC21



Код
Y-130 09700

Ключ Hexalobular T40/ Штифтовой ключ
Peg Spanner
TL-FC22



Код
Y-130 98240

Hexalobular T30/ Шестигранник 5 мм
5mm Hexagon Wrench
TL-FC23



Код
Y-130 98230

Инструмент для установки каретки с тугой посадкой
TL-BB12



Код
Y-130 98250

Инструмент для снятия каретки с тугой посадкой
TL-BB13



Код
Y-130 98260

Инструмент для выравнивания "петуха"
TL-RD11



Код
Y-130 98270

Комплект инструментов для регулировки конусов
TL-PD63

Для педали SPD



TL-PD63
Код
Y-460 98630

TL-PD33
Код
Y-41N 98040

TL-PD33
См. страницу 192

Инструмент для регулировки конусов
TL-PD77

Для PD-7700/7750/7800



Код
Y-400 01100

Инструмент для регулировки конусов
TL-PD40

Для ослабления/затяжки контргайки



Код
Y-42A 09000

Инструмент для установки каретки (Крепится к ручке торцового ключа с трещоткой.)
TL-UN66



Код
Y-130 09075

Инструмент для установки каретки
TL-UN74-S



Код
Y-130 09073

Съемник правого конуса
TL-8S11

Для многоскоростных втулок Inter-8



Код
Y-708 00300

Инструмент для установки правого конуса
TL-8S20

Для многоскоростных втулок Inter-8



Код
Y-708 00200

Инструмент для выравнивания звезд на пауке
TL-8S30

Для многоскоростных втулок Inter-8



Код
Y-708 00300

Инструмент для установки передних звезд
TL-UN75

Инструмент для установки передних звезд FC-M750, M739, M570, M569, MC40 для применения с TL-UN96



Код
Y-130 09068

Передние звезды / Каретка
TL-UN96

FC-M952, M951, M950, / BB-M950 FC-M750, M739, M570, M569, MC40



Код
Y-130 98090

Держатель звезд (держит звезды при удалении стопорных колец.)
TL-SR21 (для 3/32")
TL-SR22 (для 1/8")

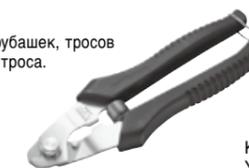


TL-SR21:
Код
Y-121 89000

TL-SR22:
Код
Y-121 89010

Ножницы для резки троса
TL-CT11

Применяйте для обрезания рубашек, тросов и защемления наконечников троса.



Код
Y-098 98000

Съемник многоскоростных трещоток
TL-FW30



Код
Y-120 09050

Инструмент для установки подшипников
TL-NA20
Для SAINT



Код
Y-25U 14000

Съемник односкоростных трещоток
TL-FW40
2 уса



Код
Y-120 0904T

Съемник односкоростных трещоток
TL-FW45
4 зубца для BMX



Код
Y-120 09150

Адаптер для открытия и закрытия правой стороны
TL-FH81
Для FH-C810/C811



Код
Y-20 W 00110

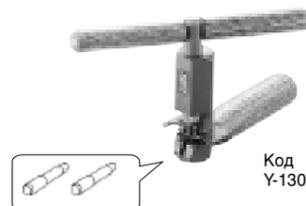
Выжимки для цепи HG/IG/UG
TL-CN27



Код
Y-130 98180

Запасное острие
Y-130 98190

Выжимки для цепи HG/IG/UG
TL-CN32
2 запасных валика вложены в рукоятку.



Код
Y-130 98150

Ключ для конусов втулок
TL-HS40 20 мм



Код
Y-130 98320

Ключи для конусов втулок
TL-HS33 13 мм
TL-HS34 14 мм
TL-HS35 15 мм



TL-HS33:
Код
Y-230 98000

TL-HS34:
Код
Y-230 98010

TL-HS35:
Код
Y-230 98020

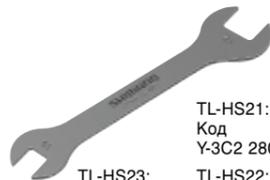
Ключи для конусов втулок
TL-HS37 17 мм
TL-HS38 18 мм



TL-HS37:
Код
Y-230 98030

TL-HS38:
Код
Y-230 98040

Ключ для втулок
TL-HS21 23 мм x 15 мм
TL-HS22 24 мм x 17 мм
Для HB-M800



TL-HS21:
Код
Y-3C2 28000

TL-HS23:
Код
Y-20 W 04000

TL-HS22:
Код
Y-3C2 27000

TL-HS23 28 мм x 18 мм
Для HB-M976/M970/M975/M776/
M810 и WH-M975/M776

TL-HB15
Для спицевания с полрой осью
(15 мм / 20 мм)



Код
Y-20 W 98010

TL-HB16
Для спицевания с полрой осью
(8 мм/15 мм/20 мм)



Код
Y-20 W 98020

Индикатор износа цепи
TL-CN41



Код
Y-121 52000

Ключ для динамо-втулок
TL-DH10
Для динамо-втулок 32/36 мм



Код
Y-120 09000

Перечень внутренних тросов

Код	Описание	ШТ. В КОРОБКЕ
Y-600 98510	Для шифтера $\varnothing 1,2$ мм x 2000 мм (Нержавеющая сталь)	100
Y-600 98520	Для шифтера $\varnothing 1,2$ мм x 2100 мм	100
Y-600 98530	Для шифтера $\varnothing 1,1$ мм x 2100 мм (Нержавеющая сталь)	100
Y-800 98550	Для тормозных ручек АТВ $\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (Нержавеющая сталь)	100
Y-800 98520	Для тормозных ручек АТВ $\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм	100
Y-800 98560	Для гоночных тормозных ручек $\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (Нержавеющая сталь)	100
Y-800 98530	Для гоночных тормозных ручек $\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм	100

DURA-ACE
Трос переключателя

Код	Описание
Y-600 98910	$\varnothing 1,2$ мм x 2000 мм (фторопластовое покрытие/1 в упаковке) для 7900
Y-600 98900	$\varnothing 1,2$ мм x 2000 мм (Нержавеющая сталь/1 в упаковке)
Y-600 30014	$\varnothing 1,2$ мм x 3000 мм (Нержавеющая сталь/1 в упаковке)

Внутренний трос XTR с покрытием

Код	Описание
Y-600 98600	$\varnothing 1,2$ мм x 2100 мм (Нержавеющая сталь/1 в упаковке)

DURA-ACE Тормозной трос

Код	Описание
Y-800 98310	$\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (фторопластовое покрытие/1 в упаковке) для 7900
Y-800 98300	$\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (Нержавеющая сталь/1 в упаковке)

XTR Тормозной трос

Код	Описание
Y-800 98200	$\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (Нержавеющая сталь/1 в упаковке)

Внутренние тросы переключателей с внутренним наконечником

Код	Описание
Y-600 98100	$\varnothing 1,2$ мм x 2100 мм (луженые/10 в упаковке)

Тормозной трос двусторонний

Код	Описание
Y-800 98400	$\varnothing 1,6$ мм x 1700 мм (10 в упаковке)

Наконечник внутреннего троса

Код	Описание	КОЛИЧЕСТВО
Y-620 98030	Наконечник троса ($\varnothing 1,2$ мм)	100
Y-620 98040	Наконечник троса ($\varnothing 1,6$ мм)	100
Y-620 98060	Наконечник троса ($\varnothing 1,2$ мм)	10
Y-620 98070	Наконечник троса ($\varnothing 1,6$ мм)	10

Герметичный наконечник с язычком и резиновым чехлом

Код	Описание	КОЛИЧЕСТВО
Y-6AM 98080	Герметичный наконечник с язычком и резиновым чехлом	4шт.

Перечень оплеток для тормозов M SYSTEM ($\varnothing 5$ мм x 40 м)

Применять для тормозных тросов диаметром 1,6 мм.

Код	Описание
Y-809 00013	$\varnothing 5$ мм x 30 м/Черный (#607)
Y-809 00014	$\varnothing 5$ мм x 30 м/Серый хай-тек (#637)

Перечень оплеток для тормозов SLR ($\varnothing 5$ мм x 40 м)

Применять для тормозных тросов диаметром 1,6 мм.

Код	Описание
Y-809 00011	$\varnothing 5$ мм x 30 м/Черный (#607)
Y-809 00012	$\varnothing 5$ мм x 30 м/Серый хай-тек (#637)

ТРОСЫ

Смазанная оплетка SIS-SP41 (ø4 мм x 10 м)

Для троса ø1,2 мм

Код	Описание
Y-6Y1 98010	Черный (#607)
Y-6Y1 98020	Серый хай-тек (#637)

Смазанная оплетка SIS-SP41 (ø4 мм x 50 м)

Для троса ø1,2 мм

Код	Описание
Y-600 98580	Черный (#607)
Y-600 98590	Серый хай-тек (#637)

Смазанная оплетка SIS-SP51 (ø5 мм x 30 м)

Для троса ø1,2 мм

Код	Описание
Y-600 98552	Черный (#607)

SIS-SP40

SIS-SP41

внутренний трос
силиконовая смазка
рубашка

Перечень шлангов для дискового тормоза (10 м)

Код	Описание
Y-130 98430	Шланг для дисковых тормозов SM-BH80
Y-130 98420	Шланг для дисковых тормозов SM-BH59/63

Комплект шлангов для дискового тормоза

Код Y-8H4 98020

(Совместим со всеми дисковыми тормозами Shimano)

- Тормозной шланг:: 1780 мм (1 шт.)
- Кольцевые уплотнения: (4 шт.)
- Вставка коннектора: (2 шт.)
- Бобышки: (2 шт.)

Болт "банджо" и кольцевые уплотнения для дискового тормоза

Код Y-8H1 98010

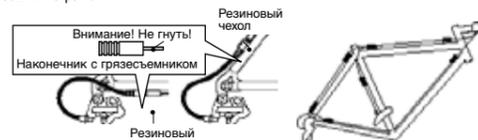
Запасные части Shimano

Внешний наконечник рубашки

Код	Описание	Материал	КОЛИЧЕСТВО
Y-872 98100	Наконечник для BR-M950, BR-M739/Серебристый	Алюминий	1
Y-872 98110	Наконечник для BR-M950, BR-M739/Черный	Алюминий	1
Y-60E 00010	Герметичный внешний наконечник (ø6 мм)	Сталь	1
Y-60B 98010	Наконечники оплетки (ø6 мм)	Сталь	100
Y-6Z2 90030	Герметичный наконечник оплетки SIS-SP40 (ø4 мм)	Алюминий	1
Y-6Z2 98010	Герметичные наконечники оплетки SIS-SP40 (ø6 мм)	Пластик	100
Y-6ZA 98010	Наконечники оплетки SIS-SP40 (ø6 мм)	Пластик	100
Y-6Z1 90010	Герметичные наконечники оплетки SIS-SP40 АЛЮМИНИЙ (ø6 мм)	Алюминий	1
Y-6RT 98170	Наконечник оплетки ST-7900	Алюминий	4

Примечание; касающееся герметичного наконечника с пыльником и резиновым чехлом

Наконечник с грязьъемником и резиновым чехлом устанавливается на упор рубашки на раме.



SIS-SP Оплетка троса переключения (ø5 мм x 7,62 м)

С внешним наконечником (ø6 мм:30 шт. / ø5,5 мм:15 шт. / ø4 мм 15 шт.) (ø6mm:30pcs. / ø5,5mm:15pcs. / ø4mm:15pcs.)

Код	Цвет
Y-60B 97602	Серебристый (#537)
Y-60B 97612	Белый (#507)
Y-60B 97622	Красный (#107)
Y-60B 97632	Синий (#207)
Y-60B 97652	Черный (#607)
Y-60B 97682	Желтый (#407)
Y-60B 97692	Серый хай-тек (#637)

Смазанная рубашка троса переключателя SIS40 (ø4 мм)

Код	Описание
Y-600 98700	Черный/600 мм (50 шт.) с внешним наконечником (50 шт.)
Y-600 98800	Черный/300 мм (50 шт.) с внешним наконечником (50 шт.)

Покрытие рубашки троса (1800 мм)

Код	Описание
Y-800 98100	Для шифтера/тормоза (10 в упаковке)

ТРОСЫ

Комплект тросов переключателей

(DURA-ACE 7900)

Код Y-600 98081

- Оплетка: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 320 мм (1 шт.)
- Трос с фторопластовым покрытием: ø1,2 мм x 2000 мм (2 шт.)
- С внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(DURA-ACE 7800)

Код Y-600 98080

- Оплетка: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 320 мм (1 шт.)
- Трос ø1,2 мм x 2000 мм (2 шт./Нержавеющая сталь)
- С внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(НОВАЯ XTR)

Код Y-600 98060

- Черная оплетка SIS-SP41: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 340 мм (1 шт.) ø4 мм x 300 мм (2 шт.)
- Трос: ø1,2 мм x 2100 мм (2 шт./Нержавеющая сталь/Трос с покрытием)
- С герметичным внешним наконечником и резиновым чехлом / наконечником внутреннего конца

(XTR)

Код Y-600 98090

- Серая оплетка: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 340 мм (1 шт.) ø4 мм x 300 мм (2 шт.)
- Трос: ø1,2 мм x 2100 мм (2 шт./Нержавеющая сталь/Трос с покрытием)
- С герметичным внешним наконечником и резиновым чехлом / наконечником внутреннего конца

(DEORE)

Код Y-600 98610

- Оплетка: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 340 мм (1 шт.) ø4 мм x 300 мм (2 шт.)
- Трос ø1,2 мм x 2100 мм (2 шт./Нержавеющая сталь)
- С герметичным внешним наконечником и резиновым чехлом / наконечником внутреннего конца

(SIS40)

Код Y-600 98500

- Оплетка: ø4 мм x 600 мм (2 шт.) ø4 мм x 340 мм (1 шт.)
- Трос ø1,2 мм x 2100 мм (2 шт.)
- С внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

Запасные части Shimano

Комплект тормозных тросов

(DURA-ACE 7900)

Код Y-800 98071

- Оплетка: ø5 мм x 800 мм (1 шт.) ø5 мм x 1400 мм (1 шт.)
- Трос с фторопластовым покрытием: ø1,6 мм x 1000 мм (1 шт.) ø1,6 мм x 1700 мм (1 шт.)
- С герметичным внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(DURA-ACE 7800)

Код Y-800 98070

- Оплетка: ø5 мм x 800 мм (1 шт.) ø5 мм x 1400 мм (1 шт.)
- Трос: ø1,6 мм x 1000 мм (1 шт./Нержавеющая сталь) ø1,6 мм x 1700 мм (1 шт./Нержавеющая сталь)
- С герметичным внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(XTR)

Код Y-800 98090

- Черная оплетка: ø5 мм x 800 мм (1 шт.) ø5 мм x 1400 мм (1 шт.)
- Трос: ø1,6 мм x 1000 мм (1 шт./Нержавеющая сталь) ø1,6 мм x 1700 мм (1 шт./Нержавеющая сталь)
- С пыльником / герметичным внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(XTR)

Код Y-800 98060

- Серая оплетка: ø5 мм x 800 мм (1 шт.) ø5 мм x 1400 мм (1 шт.)
- Трос: ø1,6 мм x 1000 мм (1 шт./Нержавеющая сталь) ø1,6 мм x 1700 мм (1 шт./Нержавеющая сталь)
- С пыльником / герметичным внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

(Стандартный)

Код Y-800 98080

- Оплетка: ø5 мм x 800 мм (1 шт.) ø5 мм x 1400 мм (1 шт.)
- Трос: ø1,6 мм x 1000 мм (1 шт.) ø1,6 мм x 1700 мм (1 шт.)
- С внешним наконечником / наконечником внутреннего конца

Всегда применяйте тормозные колодки Shimano для обеспечения наиболее эффективной работы тормозной системы Shimano.

Тормозные колодки для гоночных велосипедов

①	R55C3	②	R55C2	③	R55C+1	④	R55C2
BR-7900		BR-7800		BR-7700		BR-6700	
⑤	R55C2	⑥	R55C	⑦	R55C2	⑧	R55C
BR-6600		BR-6500		BR-5600 BR-R650		BR-5501 BR-5500	
⑨	R55C+1	⑩	R55C2	⑪			
BR-R600		BR-R560 BR-R650		R55C для карбонового обода R55C для керамического обода BR-7900 BR-7800 BR-7700 BR-6700 BR-6600 BR-6500 BR-5600 BR-5501 BR-5500 BR-R600 BR-R650			
⑫		⑬	R50T	⑭	M50T	⑮	
BR-6403 BR-1055 BR-A550		BR-1055 BR-A550 BR-4400 BR-3300		BR-1055 BR-A550 BR-A416 BR-A410 BR-4400 BR-3300		BR-A500 BR-A450 BR-A350 BR-A250	
⑯	R55C	⑰					
BR-F700		BR-R550					

Характеристики тормозных колодок

	Колодка кар- триджного типа	M SYSTEM	Длина	Характеристики тормозных колодок
R55C3	☐	—	55 мм	Хорошо работают в сухих и во влажных условиях.
R55C2	☐	—	55 мм	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Высокая износостойкость в условиях дождя.
R55C+1	☐	—	55 мм	* Колодка с R55C на 1 мм толще
R55C	☐	—	55 мм	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Изнашиваются в условиях дождя.
R55C	☐	—	55 мм	Для карбонового обода
R55C	☐	☐	55 мм	Только для керамического обода
M50T	—	☐	50 мм	Хорошо работают во влажных условиях. Однако быстрее изнашивают обод.
R50T	—	—	50 мм	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Изнашиваются в условиях дождя.
R50T2	—	—	50 мм	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Изнашиваются в условиях дождя. Конструкция с регулировкой схождения.

	Код	Описание
1	Y-8FN 98070	R55C3 (BR-7900) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
2	Y-8A0 98010	R55C2 (BR-7800) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
3	Y-8FA 98010	R55C+1 (BR-7700) Комплект тормозных колодок картриджного типа (+ 1 мм/пара)
4	Y-8G6 98080	R55C3 (BR-6700) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
5	Y-8D0 98090	R55C2 (BR-6600) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
6	Y-88H 98010	R55C (BR-6500) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
7	Y-8DU 98070	R55C2 (BR-5600) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
8	Y-88J 98070	R55C (BR-5501/5500) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
9	Y-8C7 98080	R55C+1 (BR-R600) Комплект тормозных колодок картриджного типа (+ 1 мм/пара)
10	Y-8EL 98010	R55C2 (BR-R560) Комплект тормозных колодок картриджного типа (пара)
11	Y-8FN 98090	R55C3 (BR-7900/6700) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
	Y-8A0 98020	R55C2 (BR-7800 / R650) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
	Y-8FA 98020	R55C (BR-7700) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
	Y-8FA 98100	R55C+1 (BR-7700) Тормозные колодки (+ 1 мм) и крепежные болты (пара)
	Y-8FA 98140	R55C (BR-7700/6500/R650) Тормозные колодки и крепежные болты (пара) для карбонового обода
Y-8FA 98150	R55C (BR-7700/6500/R650) Тормозные колодки и крепежные болты (пара) для керамического обода	
12	Y-88G 98010	BR-6403 Комплект тормозных колодок (5 пар)
13	Y-82A 98010	R50T (BR-1050) Комплект тормозных колодок (5 пар)
14	Y-88C 98100	M50T Комплект тормозных колодок (10 пар)
15	Y-81G 98100	BR-A250 Комплект тормозных колодок (10 пар)
16	Y-8CU 98020	R55C (BR-F700) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
17	Y-8A2 98080	S70C (Тяжелый режим) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
	Y-8A2 98200	M70R2 (Тяжелый режим) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)
	Y-8A2 98050	M70CT4 (Тяжелый режим) Тормозные колодки и крепежные болты (пара)



Y-8FN 98070

Тормозные колодки картриджного типа для АТВ

1 M70R2 для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M960C BR-M960S BR-M770 BR-M730 BR-M510

2 MXR2 для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961 BR-M960S BR-M961S BR-M960

3 Для керамического обода для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961 BR-M960S BR-M961S BR-M960

4 MXR2 для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961 BR-M960S

5 S70C для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961

6 S70C для V-BRAKE
Подходит: BR-M960C BR-M960S BR-M961C BR-M961S

7 MXR2 S70C для V-BRAKE
Подходит: BR-M421 BR-M430 BR-M432

8 M70R2 (Тяжелый режим) для керамического обода для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961 BR-M960S BR-M961S BR-M770 BR-M730 BR-M510 BR-M421 BR-M430

9 S70C для V-BRAKE
Подходит: BR-M960 BR-M961 BR-M960S BR-M961S BR-M421 BR-M430

10 MXR для V-BRAKE
Подходит: BR-M960C BR-M960S BR-M961C BR-M961S

11 MXR M70R для керамического обода для V-BRAKE
Подходит: BR-M960C BR-M960S BR-M961C BR-M961S

12 M55T для V-BRAKE
Подходит: BR-M55E BR-M55E-E BR-MC33 BR-MC33-E

Характеристики тормозных колодок

Код	Колодка картриджного типа	M SYSTEM	Длина	Резьбовая ось колодки	Характеристики тормозных колодок
M70R2	○	○	70 мм	○	Гонимые колодки, хорошо работающие как в сухих, так и во влажных условиях и обладающие высокой износостойкостью, могут шуметь.
M70R2 (Тяжелый режим)	○	○	70 мм	○	Толщина колодки на 1 мм больше, чем M70R2.
Керамические	○	-	70 мм	○	Специальные колодки для керамических ободов.
M70T4 (Тяжелый режим)	○	○	70 мм	○	Картриджные тормозные колодки с M70T4
S70C	○	-	70 мм	○	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Изнашиваются в условиях грязи.
M70R	○	○	70 мм	-	Гонимые колодки, хорошо работающие как в сухих, так и во влажных условиях.
M55T	○	○	60 мм	-	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.

Код	Описание
1 Y-8E4 9801A	M70R2 (BR-M970) Комплект тормозных колодок (пара)
1 Y-8E1 9802A	M70R2 (BR-M770) Комплект тормозных колодок (пара)
1 Y-8E1 9803A	M70T4 (BR-M770) Комплект тормозных колодок (пара)
2 Y-8D1 9803A	M70R2 (BR-M960) Комплект тормозных колодок (пара)
2 Y-8D1 9804A	BR-M960 Комплект тормозных колодок (пара) для керамического обода
3 Y-8A1 98030	BR-M960S Комплект тормозных колодок (пара) для керамического обода
3 Y-8A1 98100	BR-M739 Комплект тормозных колодок (пара) для керамического обода
4 Y-8E1 9801A	M70R2 (BR-M750) Комплект тормозных колодок (пара)
5 Y-8C1 9801A	S70C (BR-M760) Комплект тормозных колодок (пара)
6 Y-8E1 9801A	S70C (BR-M770) Комплект тормозных колодок (пара)
6 Y-8E1 98020	S70C (BR-M750) Комплект тормозных колодок (пара)
7 Y-8C1 98030	M70R2 (BR-M430) Комплект тормозных колодок (пара)
7 Y-8C1 98020	S70C (BR-M430) Комплект тормозных колодок (пара)

Код	Описание
Y-8A1 98020	M70R2 (BR-M950/M770/M739) Тормозные колодки и крепежные шпильки (пара)
Y-8A1 98200	M70R2 (Тяжелый режим) Тормозные колодки и крепежные шпильки (пара)
Y-8A1 98040	BR-M960/M739 Тормозные колодки и крепежные шпильки (пара) для керамического обода
Y-8A1 98060	M70T4 (BR-M770) Тормозные колодки и крепежные шпильки (пара)
9 Y-8A1 98130	S70C (BR-M770/M750) Тормозные колодки и крепежные шпильки (пара)
10 Y-8A1 98010	M70R (BR-M737) Комплект тормозных колодок (4 шт.)
11 Y-8A1 98020	M70R Тормозные колодки и крепежные винты (2 пары)
Y-8A1 98070	M70R Тормозные колодки и крепежные винты (2 пары) для керамического обода
12 Y-8A1 98020	M55T Тормозные колодки и крепежные винты (2 пары)

Тормозные колодки для горных велосипедов

1 M70T3 M70T4 для V-BRAKE
Подходит: BR-M500 BR-M505 BR-M500-NC BR-M505 BR-M530 BR-M510 BR-MC18 BR-M330 BR-M420 BR-T300 BR-M270

2 S70T для V-BRAKE
Подходит: BR-M570 BR-M600 BR-M530 BR-M510 BR-MC18 BR-T300

3 M70W для V-BRAKE
Подходит: BR-C900 BR-C900E BR-M551 BR-M550 BR-M730 BR-M600-NC BR-M600 BR-M570 BR-M510 BR-MC18 BR-M330 BR-M420 BR-T300

4 M70T2 для V-BRAKE
Подходит: BR-MC16 BR-T400 BR-MC40 BR-M420

5 S65T для V-BRAKE
Подходит: BR-M330 BR-M421 BR-M420

6 M55T для V-BRAKE
Подходит: BR-M230 BR-M230-E BR-CT91 BR-CT90 BR-CT51 BR-CT50 BR-CT21 BR-TY22 BR-TY21 BR-TY20 BR-TY21 BR-TY21 BR-M405 BR-M405

7 M65T для V-BRAKE
Подходит: BR-CT91 BR-CT90E BR-CT90 BR-CT50 BR-CT51 BR-CT20 BR-CT21 BR-TY22 BR-TY23 BR-TY20 BR-TY21 BR-M405-E BR-M410 BR-CT91 BR-TY22 BR-TY23

Характеристики тормозных колодок

Код	Колодка картриджного типа	M SYSTEM	Длина	Резьбовая ось колодки	Характеристики тормозных колодок
M70T3	-	○	70 мм	○	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Издают меньше шума, но тяжелее быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M55T3	-	○	65 мм	○	Только для ободов с механической обработкой боковых стенок. Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандарту DIN. Мало шумит; мало изнашивают обод и изнашиваются сами.
M70T4	-	○	70 мм	○	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Издают меньше шума, но тяжелее быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M55T4	-	○	65 мм	○	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Издают меньше шума, но тяжелее быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M70W	-	○	70 мм	○	Хорошо работают в сухих условиях и почти бесшумны. Изнашиваются в условиях грязи.
S70T	-	-	70 мм	○	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Издают меньше шума, но тяжелее быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
S65T	-	-	60 мм	○	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M70T2	-	○	70 мм	-	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Издают меньше шума, но тяжелее быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M55T	-	○	60 мм	-	Работают особенно хорошо во влажных условиях и могут соответствовать стандартам DIN. Быстрее изнашивают обод и изнашиваются сами.
M65T	-	○	55 мм	-	

Новая упаковка тормозных колодок полуроссыпью

Код	Описание
Y-8IG 98080	A250 Комплект тормозных колодок (50 пар)
Y-8GP 9803A	M330 Колодка 50 комплект/гайка
Y-8X 98080	BR-M55T Комплект колодок (50 пар)
Y-8C 98110	A410 M50T Колодка (50 пар)
Y-8EM 98110	M600 Комплект тормозных колодок (50 пар)



Y-8IG 98080

Тормозные колодки для дискового тормоза

1 **М06Ti**
Колодка из слепленного металла
Подхо- BR-M975 BR-M975 BR-M975
дит: BR-M900 BR-M775 BR-M965
BR-M901 BR-M935 BR-M935
BR-FS05

2 **М07Ti**
Пластиковая колодка
Подхо- BR-M975 BR-M975 BR-M975
дит: BR-M900 BR-M775 BR-M965
BR-M901 BR-M935 BR-M935
BR-T665 BR-T605 BR-S301
BR-FS05

3 **М06 A01S**
Слепленный металл / Пластиковая колодка
Подхо- BR-M975 BR-M975 BR-M975
дит: BR-M900 BR-M775 BR-M965
BR-M901 BR-M935 BR-M935 BR-T665
BR-M935 BR-M935 BR-T665
BR-FS05

4 **М07**
Пластиковая колодка
Подхо- BR-M975 BR-M975 BR-M975
дит: BR-M900 BR-M775 BR-M965
BR-M901 BR-M935 BR-M935
BR-T665 BR-T605 BR-S301
BR-FS05

5 **М07S**
Пластиковая колодка
Подхо- BR-M975 BR-M975 BR-M975
дит: BR-M900 BR-M775 BR-M965
BR-M901 BR-M935 BR-M935
BR-T665 BR-T605 BR-S301
BR-FS05

6 **М03**
Металлическая колодка
Подходит: BR-M955

7 **М04**
Пластиковая колодка
Подходит: BR-M955

8 **М01**
Металлическая колодка
Подходит: BR-M955

9 **М02**
Пластиковая колодка
Подходит: BR-M955

10 **С01**
Колодка из слепленного металла
Подходит: BR-C901

11 **М05**
Пластиковая колодка
Подходит: BR-M515 BR-M515-LA BR-C601

12 **М08**
Пластиковая колодка
Подходит: BR-M515 BR-M515 BR-M975
BR-M965 BR-C901

13 **D02S D01S**
Колодка из слепленного металла / Пластиковая колодка
Подходит: BR-M910

14 **B01S**
Пластиковая колодка
Подходит: Y-8ES98030
BR-M575 BR-M485 BR-M965
Y-8FH 98030
BR-M575 BR-M475 BR-M965
BR-M416 BR-M415 BR-C901

15 **E01S**
Колодка из слепленного металла
Подходит: BR-M575

- M01/M03/M06/D02S: Типы тормозных колодок с более долгим сроком эксплуатации, хорошими «антифэйдингвыми» свойствами, хорошо работают как в сухую, так и в мокрую погоду. При торможении могут издавать громкий звук.
- M02/M04/M05/M07/M07S: Издают меньше шума, но дают меньшее тормозное усилие, имеют меньшую износостойкость и долговечность, чем металлические колодки.
- M06Ti: Более долгий срок службы и хорошая износостойкость, хорошо работают как в сухую, так и в мокрую погоду. При торможении могут издавать громкий звук. Титановая задняя пластина, малый вес.
- M07Ti: Самый срок службы при длительных спусках. Титановая задняя пластина, малый вес.
- A01S/B01S: Работают на том же уровне, что и металлические колодки. Большой срок службы при длительных спусках.
- D01S: Самый срок службы при длительных спусках, малый вес.
- C01: Легко контролируемые колодки, подходят для простого стиля катания.
- Не рекомендуется использование тормозных колодок M08 в комплектации с тормозами BR-M515/BR-M515-LA и BR-C601. Если используются тормозные колодки M08, вы можете не заметить своевременно их износа по индикатору износа колодок, и их дальнейшее использование приведет к постепенному снижению эффективности торможения вплоть до полного прекращения работы тормозов. (См. страницу 295)

Код	Описание
Y-8ES 98010	BR-M975 Колодка из слепленного металла (M06Ti) и пружина со шплинтом
Y-8ES 98020	BR-M975 Полимерная колодка (M07Ti) и пружина со шплинтом
Y-8CL 98010	BR-M965 Колодка из слепленного металла (M06) и пружина со шплинтом
Y-8EP 98010	BR-M775 Пластиковая колодка (A01S) и пружина
Y-8CL 98020	BR-M965 Полимерная колодка (M07) и пружина со шплинтом
Y-8CV 98010	BR-M765 Полимерная колодка (M07S) и пружина со шплинтом
Y-8ES 98010	BR-M485 Пластиковая колодка (B01S) и пружина
Y-8E2 98060	BR-M755 Металлическая колодка (M03) и пружина
Y-8E2 98090	BR-M755 Пластиковая колодка (M04) и пружина
Y-8E5 98010	BR-M555 Металлическая колодка (M01) и пружина
Y-8E5 98040	BR-M555 Пластиковая колодка (M02) и пружина
Y-8C2 98010	BR-C901 Колодка из слепленного металла (C01) и пружина
Y-8E6 98010	BR-M515 Полимерная колодка (немаркированная или M05) и пружина
Y-8C9 98040	BR-M475 Полимерная колодка (M08) и пружина со шплинтом
Y-8FF 98010	BR-M810 Колодка из слепленного металла (D02S) и пружина
Y-8EP 98010	BR-M810 Колодка из слепленного пластика (D01S) и пружина
Y-8ES 98030	BR-M575 Полимерная колодка (B01S) и пружина со шплинтом
Y-8FH 98030	BR-M416 Полимерная колодка (B01S) и пружина со шплинтом
Y-8FL 98010	BR-M575 Металлическая колодка (E01S) и пружина со шплинтом

Линия тормозных колодок (для дискового тормоза)

Число отметок *** показывает более высокую эффективность

Номер модели	Тип	M015	M06Ti	M06	M07Ti	M07-S	B01S	M08	E01S	D02S	D01S
		Пластик	Металл	Металл	Пластик	Пластик	Пластик	Пластик	Металл	Металл	Пластик
Тип формы тормозных колодок		A-тип: узкие 			B-тип: широкие 			E-тип: широкие 	D-тип: узкие 	D-тип: узкие 	
Характеристики	Модуляция	*****	****	****	*****	*****	*****	*****	****	****	*****
	Питание	***	*****	*****	***	***	***	***	*****	*****	***
	Долговечность	***	*****	*****	***	***	***	***	*****	*****	***
	Противостирание	**	*****	*****	**	**	**	**	*****	*****	**
Титановая задняя пластина	Бесшумность	*****	***	***	*****	*****	*****	*****	***	***	*****
	BR-M975		X	-	X	-	-	-	-	-	-
	BR-M975P	Гидравлическая система	Дополнительно		Стандартный						
	BR-M910	Гидравлическая система								Стандартный	Дополнительно
NEW NEW	BR-M775	Гидравлическая система	Стандартный		Дополнительно						
	BR-M776										
	BR-M765										
BR-M575	Гидравлическая система	Стандартный									
BR-T605	Гидравлическая система	Стандартный									
BR-S301	Гидравлическая система	Стандартный									
BR-M575	Гидравлическая система							Стандартный	Дополнительно		
BR-M485	Гидравлическая система							Стандартный			
BR-M475	Механические							Стандартный			
BR-M416	Механические							Стандартный			
BR-M485	Механические							Стандартный			
BR-FS05	Механические			Стандартный							



Передние звезды

FC-7900

Код	Описание
Y-1KY 39000	Передняя звезда 39 зубьев (тип B)
Y-1KY 42000	Передняя звезда 42 зуба (тип A)
Y-1KY 98010	Передняя звезда 52 зуба (тип B)
Y-1KY 98030	Передняя звезда 53 зуба (тип B)
Y-1KY 98020	Передняя звезда 53 зуба (тип A)
Y-1KY 98170	Передняя звезда 54 зуба (тип A)
Y-1KY 98180	Передняя звезда 55 зубьев (тип A)
Y-1KY 98190	Передняя звезда 56 зубьев (тип E)

FC-7950

Код	Описание
Y-1KZ 34000	Передняя звезда 34 зуба
Y-1KZ 98010	Передняя звезда 50 зубьев (тип B)

FC-7800

Код	Описание
Y-1F3 390000	Передняя звезда 39 зубьев (тип B)
Y-1F3 420000	Передняя звезда 42 зуба (тип A)
Y-1F3 440000	Передняя звезда 44 зуба (тип E: для TT/TA)
Y-1F3 980100	Передняя звезда 50 зубьев (тип B)
Y-1F3 980200	Передняя звезда 52 зуба (тип B)
Y-1F3 980300	Передняя звезда 53 зуба (тип B)
Y-1F3 980400	Передняя звезда 53 зуба (тип A)
Y-1F3 982500	Передняя звезда 54 зуба (тип A: для TT/TA)
Y-1F3 982600	Передняя звезда 55 зубьев (тип A: для TT/TA)
Y-1F3 982700	Передняя звезда 56 зубьев (тип E: для TT/TA)

FC-6700

Код	Описание
Y-1LJ 39000	Передняя звезда 39 зубьев
Y-1LJ 98090	Передняя звезда 52 зуба (тип B)
Y-1LJ 98100	Передняя звезда 53 зуба (тип B)

FC-6750

Код	Описание
Y-1LL 34000	Передняя звезда 34 зуба
Y-1LL 98010	Передняя звезда 50 зубьев (тип F)

FC-6601-G

Код	Описание
Y-1JN 98010	Передняя звезда 53 зуба (тип B)
Y-1JN 98020	Передняя звезда 52 зуба (тип B)
Y-1JN 39000	Передняя звезда 39 зубьев

FC-6604-G

Код	Описание
Y-1JP 98010	Передняя звезда 52 зуба (тип D)
Y-1JP 98020	Передняя звезда 39 зубьев
Y-1JP 30000	Передняя звезда 30 зубьев

FC-6600

Код	Описание
Y-1LJ 39000	Передняя звезда 39 зубьев (серебристая)
Y-1LJ 98090	Передняя звезда 52 зуба (серебристая)
Y-1LJ 98100	Передняя звезда 53 зуба (серебристая)

FC-M970

Код	Описание
Y-1H5 22000	Передняя звезда 22 зуба
Y-1H5 24000	Передняя звезда 24 зуба
Y-1H5 98010	Передняя звезда 32 зуба (AA)
Y-1H5 98020	Передняя звезда 32 зуба (AB)
Y-1H5 98030	Передняя звезда 44 зуба

*Комбинации зубьев передних звезд: 44-32(AA)-22 зуба / 44-32(AB)-24 зуба

FC-M960

Код	Описание
Y-1E5 220000	Передняя звезда 24 зуба
Y-1E5 240000	Передняя звезда 24 зуба
Y-1E5 980100	Передняя звезда 32 зуба (V)
Y-1E5 980200	Передняя звезда 32 зуба (W)
Y-1E5 980300	Передняя звезда 44 зуба

*Комбинации зубьев передних звезд: 44-32(V)-22 зуба / 44-32(W)-24 зуба

FC-M770

Код	Описание
Y-1J1 98010	Передняя звезда 44 зуба
Y-1J1 98020	Передняя звезда 32 зуба
Y-1J1 22000	Передняя звезда 22 зуба

FC-M771-K

Код	Описание
Y-1F9 98020	Передняя звезда 48 зубьев
Y-1F9 98030	Передняя звезда 48 зубьев для защиты цепи
Y-1FV 98010	Передняя звезда 36 зубьев
Y-1J2 26000	Передняя звезда 26 зубьев