Español (ES)



2008

SHIMANO

SISTEMAS DE COMPONENTES DE BICICLETA DE MONTAÑA

Grandes prestaciones y mucha d

Si Vd. compite en senderos apartados no puede permitirse tener que preocuparse sobre cómo responderá su bicicleta. Diseñamos nuestros componentes para MTB de manera que respondan instantáneamente a sus deseos. Los componentes Shimano crean una interfaz más eficaz entre bicicleta y ciclista que requiere menos energía. Lo hacemos a través de sistema de cambio de bajo esfuerzo y precisos y a través de FRENOS-V y frenos de disco que ofrecen una excelente potencia y modulación. Con la utilización de componentes que trabajan para usted, puede centrarse en lo que está haciendo: disfrutar de su bicicleta. DEORE XT se ha rediseñado completamente y se ha modificado de acuerdo con la tecnología y el concepto de opciones de XTR. El nuevo

Contenido

"XT Concept"	4	DXR	13	Ruedas MTB	21	Funciones originales Shimano	27
Clasificación de los estilos de ciclismo de MTB	6	LX	14	ALIVIO	22	Maneta de Doble Control	28
XTR	8	HONE	16	Frenos de Disco Mecánicos	23	Cierre instantáneo	29
XT	10	DEORE	18	ACERA / ALTUS	24	Cierre múltiple	29
SAINT	12	Funcionamiento del freno de disco	20	Componentes sueltos (Juego de bielas y platos)	26	Cierre de 2 direcciones	29
				Frenos de Disco Hidráulicos	26	Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus	30

iversión en carretera y montaña

SHIMANO SHADOW RD se ha diseñado para una utilización más agresiva de la bicicleta. Junto con los desviadores de doble servo panta, dispondrá de la elección correcta para su tipo preferido de utilización de la bicicleta. El nuevo freno de disco XT ofrece alta potencia de frenado con palancas de freno de onda servo ajustable y un puente reforzado. El juego de bielas FC-M582/ HOLLOWTECH II con eje de acero ahorra 20 g con respecto al modelo FC-M580 anterior. Se añaden a la serie DEORE el desviador SL-M530 RAPIDFIRE Plus, el cambio normal RD-M531-SGS Top y los juegos de bielas FC-M532/ M533-K de construcción de 2 piezas. Los componentes de Shimano MTB ahora están más que nunca presentes en una gama más amplia de estilos de ciclismo.

Enlace ancho	30	Sistema de cambio normal inferior	33	Ajuste de recorrido libre	35	Manguito de grasa interno	37
SIS-SP41	30	Indicador Óptico de Marchas	34	Ajuste de alcance	35	Frenos de disco Shimano	38
HG / Hyperdrive	31	Desviador TOP SWING	34	Construcción de juego de platos y bielas de 2 piezas	36	Sistema "Center-Lock"	38
Shimano Shadow RD	32	DUAL SIS	34	Brazo de biela HOLLOWTECH & OCTALINK	36	Desarrollo del sistema de freno	39
Mecanismo Doble Servo-Panta	33	Advanced Light Action	34	Bujes de rodamiento de cono y cazoletas	37		
Sistema de cambio normal superior	33	Acción SERVO WAVE	35	Sellos al contacto y de laberinto	37		

ENGINEERED FOR





Diseñado para el ciclismo que tú quieres

Según las bicicletas de montaña se diversifican, también deben evolucionar los componentes. El nuevo Shimano Deore XT cumple con las expectativas de los ciclistas de hoy en día. El nuevo cambio "Shimano Shadow RD" ha sido especialmente diseñado para el ciclismo All-mountain más agresivo. Junto con los desviadores de mecanismo doble servo-panta, dispondrá de la elección correcta para su tipo preferido de utilización de la bicicleta. El nuevo freno de disco XT con Servo-Wave incorpora una alta potencia de freno y una excelente modulación. Con las nuevas tecnologías y muchas opciones del XTR, el nuevo Deore XT ha sido diseñado para usted.

Clasificación de los estilos de ciclismo de MTB

Cuando en Shimano desarrollamos componentes MTB, tenemos en cuenta factores como la rigidez, la durabilidad, la compatibilidad y el rendimiento basados en la clasificación de los estilos de ciclismo MTB. HONE, por ejemplo, se ha desarrollado como componente "All Mountain" y "Cross Country". Así que la rigidez y la durabilidad difieren bastante de las de SAINT aunque tengan características comunes como los desviadores traseros de montaje con eje de buje.
Por tanto, todos los componentes de HONE no se pueden utilizar como recambio de los componentes SAINT ni como componente para "Freeride". Pedimos a nuestros distribuidores que recomienden a los usuarios que expresen claramente el uso que van a dar a la bicicleta y hagan uso de los productos más adecuados.

La combinación de productos también es importante.

La combinación de productos así como la categoría del producto son muy importantes para practicar un cidismo más seguro y confortable. En Shimano diseñamos todos los productos dando una gran importancia a la dinámica de los productos relacionados para conseguir un alto nivel de rendimiento. Así que puede que no quede satisfecho con el rendimiento de la combinación de productos de diferentes categorías aunque sean productos Shimano.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice una bicicleta equipada con componentes MTB/CTB para ciclismo casual en recorridos exigentes de montaña.

Los componentes ALIVIO, ACERA y ALTUS no han sido desarrollados para el ciclismo exigente de montaña, y hay una clara diferenciación con los componentes de gama alta, como DEORE y SAINT, en cuanto a su utilización. Por ejemplo, la utilización de una bicicleta equipada con componentes ALIVIO o ACERA para condiciones exigentes puede llegar a causar daños o lesiones. Asimismo, los componentes TOURNEY son un grupo de productos con aspecto MTB para el ciclismo de ocio urbano sobre superficies pavimentadas. Agradeceremos que comprendan el nivel del producto y el uso para el que ha sido diseñado cada grupo de componentes y que asesoren a sus usuarios para que hagan un uso seguro de sus bicicletas.

MTB Cross Country de Competición	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
MTB Cross Country	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
MTB All Mountain	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
MTB Freeride **Descenso**	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
MTB Trekking	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
MTB ocasional	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta
Bicicleta de ciudad	Estilo de ciclismo
	Pista
	Estilo de bicicleta

	Carreras Cross country, carreras maratón	XTR
	Todo tipo de terrenos, saltos y bajadas mínimas.	
	La mayoría de bicicletas rígidas y de doble suspensión de corto recorrido (*recorrido inferior a 100 mm)	
	Cross country, maratón	LX DEORE
	Todo tipo de terrenos, saltos y bajadas mínimas.	
	La mayoría de bicicletas rígidas y de doble suspensión de corto recorrido (*recorrido inferior a 130 mm)	
	Enduro, excursión	HONE
	Todo tipo de terrenos, con pequeños saltos y bajadas.	
	Doble suspensión (*menos de un recorrido de 150 mm).	
	Extreme, North Shore, dirt jump, descensos, calle.	SAINT
	Descensos, saltos y bajadas moderados o más grandes, descensos técnicos.	
	Doble suspensión de largo recorrido (*recorrido superior a 150 mm, cuadro y piezas fuertes).	
	Trekking, ciclismo	XT
	En carretera	
	Bicicleta de trekking, ligera	
	Ciclismo ocasional, deportivo	ALIVIO ACERA ALTUS
	Montaña suave	
	Suspensión de recorrido corto, sin suspensión	
	Ciclismo ocasional, urbano	Tourney
	Carretera asfaltada en ciudad	
	Aspecto MTB	










SHIMANO
XTR

Diseñado para el ciclismo que tú quieres.

El XTR busca la fuerza y la durabilidad, como si fuera el filo de una espada, sin comprometer un peso muy bajo.

RD-M972-GS/SGS Shimano Shadow RD

- **Shimano Shadow RD** / Diseño de tiro normal de perfil bajo para un uso más agresivo de la bicicleta.
- **Construcción de perfil bajo y tensión simple** / No se golpea la vaina en condiciones difíciles, garantizándose un funcionamiento suave y silencioso.
- **Diseño de Bajo Perfil**
- **Superligera**
- **El recorrido directo reduce el riesgo de enganches.**
- **Muelle de retorno más resistente para una sensación de cambio más nítida**
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 45D
- **Peso:** GS 180 g, SGS 182 g

RD-M970-GS/SGS Plato trasero de tiro invertido

RD-M971-GS/SGS Desviador trasero superior normal

- **Enlace súper ancho para una mayor rigidez**
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 43D
- **Peso:** RD-M970-GS 197 g, RD-M970-SGS 199 g
  RD-M971-GS 196 g, RD-M971-SGS 197 g

ST-M970 Palanca de Doble Control para FRENO-V

ST-M975 Maneta de Doble Control para Freno de Disco Hidráulico

- **Click instantáneo para cambios más rápidos** / Un clic de la palanca superior suelta el cable, como siempre se ha hecho. La diferencia ahora es que el cable se libera inmediatamente cuando se presiona la palanca, haciendo que el cambio sea mucho más rápido.
- **El click múltiple permite el cambio de dos velocidades** / Ahora, se cambian varias velocidades con la palanca principal o la palanca de liberación secundaria.
- **Peso:** ST-M975 442 g

SL-M970A Palanca de cambio RAPIDFIRE Plus

- **Cierre instantáneo para un cambio más rápido**
- **El cierre múltiple permite el salto de dos piñones**
- **Liberación de 2 direcciones para los diferentes estilos de ciclismo, o para las distintas posiciones sobre la bicicleta** / La palanca superior sigue realizando la misma función, pero ahora se mueve en ambas direcciones. Tire de ella con el dedo o presione con el dedo pulgar - usted elige
- **Peso:** 215 g

FC-M970 Juego de bielas HOLLOWTECH II

- **Diseño de plato intermedio de compuesto de titanio / carbono para una mayor durabilidad**
- **Nueva fijación del brazo de biela izquierda para una instalación más fácil y un peso más ligero**
- **Transmisiones:** 44-32-22D, 44-32-24D
- **Peso:** 770 g (44-32-22D, 175 mm)

BL-M975 Palanca de Freno de Disco

BL-M970 Palanca de FRENO-V

- **Ajuste de alcance para una colocación personalizada de las manetas**
- **Peso:** BL-M975 192 g, BL-M970 166 g

BR-M975
Puente de Freno de Disco Hidráulico Internacional Tipo A

BR-M975P
Puente de Freno de Disco Hidráulico tipo Montaje en poste

SM-RT97 Rotor de disco Center Lock

SM-BH59 Manguito de Freno

- **Óptima relación rigidez-peso**
- **Variaciones de rotor:** SM-RT97SS*(140 mm), RT97 (160 mm), RT97M (180 mm), RT97L (203m) *Sólo trasero
- **Peso:** BR-M975 217 g, BR-M975P 221 g
  SM-RT97 135 g, SM-BH59 55,2 g

BR-M970 FRENO-V

- **Rendimiento probado del sistema Super Linear Response de Shimano**
- **Peso:** 400 g

FD-M970 Desviador TOP SWING

FD-M970-E Pedalier del desviador TOP SWING

FD-M971 Desviador delantero Tipo Balancín ("Tipo por abajo)

- **Posicionamiento de los tornillos de ajuste para un alcance más sencillo**
- **Peso:** FD-M970 125 g, FD-M970-E 142 g, FD-M971 148 g

CS-M970 Cassette de Piñones

- **Portapiñones de aleación de 3 piezas que aumenta la rigidez**
- **Transmisiones:** 11-32D, 11-34D, 12-34D
- **Peso:** 224 g (11-32D)

HB/FH-M975 Conjunto bujes para freno de disco

HB-M976
Buje Delantero para Freno de Disco delantero de 20 mm

HB/FH-M970 Conjunto bujes para FRENO-V

- **Rodamientos de contacto angular y ejes de aleación extragrandes para una mayor rigidez, ajuste de precisión de los rodamientos y fácil mantenimiento.**
- **Peso:** HB-M975 145 g, FH-M975 270 g
  HB-M976 230 g, HB-M970 140 g,
  FH-M970 270 g
  QR(F) 56 g, QR(R) 62 g

PD-M970 Pedal SPD

- **Nuestro pedal MTB SPD más ligero**
- **Peso:** 325 g (sin calas)

WH-M975 Juego de ruedas para freno de disco

WH-M970 Juego de ruedas para freno en llanta

- **Juego de ruedas súper ligeras**
- **Llanta de aleación de escandio**
- **Compatible con cubiertas con y sin cámara**
- **Peso:**
  WH-M975 1525 g par (delantero: 697 g, trasero: 828 g)
  WH-M970 1512 g par (delantero: 676 g, trasero: 836 g)

Maneta de Doble Control | RAPIDFIRE Plus

3X9 velocidades

WH-M975




SHIMANO
Deore
XT
NUEVO

Diseñado para el ciclismo que tú quieres

El nuevo Shimano Deore XT cumple con las expectativas de los ciclistas de hoy en día. El nuevo cambio "Shimano Shadow RD" ha sido especialmente diseñado para el ciclismo All-mountain más agresivo. El nuevo freno de disco XT con Servo-Wave incorporan una alta potencia de freno y una excelente modulación. Con las nuevas tecnologías y muchas opciones del XTR, el nuevo Deore XT ha sido diseñado para usted.

RD-M772 Shimano Shadow RD
- **Diseño de tiro normal de perfil bajo para un uso más agresivo de la bicicleta.**
- **Construcción de perfil bajo y tensión simple** / No se golpea la vaina en condiciones difíciles, garantizándose un funcionamiento suave y silencioso.
- **El recorrido directo reduce el riesgo de enganches.**
- **Muelle de retorno más resistente para una sensación de cambio más nítida**
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 45D

RD-M770 Plato trasero de tiro invertido

RD-M771 Desviador trasero superior normal
- **Mecanismo Doble Servo Panta**
- **Recorrido sencillo de cable (tiro recto)**
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 45D

ST-M775
Maneta de Doble Control para Freno de Disco Hidráulico

ST-M770 Palanca de Doble Control para FRENO-V
- **Diseño compacto, y palanca de freno de forma ergonómica**
- **El cierre múltiple permite el cambio de dos velocidades**
- **Cierre instantáneo para cambios rápidos**

SL-M770 Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus
- **Click de 2 direcciones para diferentes estilos de utilización de la bicicleta o cambio (dedo índice o pulgar) desde diferentes posiciones**
- **Cierre instantáneo para un cambio más rápido**
- **Elección de la posición interior y exterior**
- **Nuevo concepto, display de marchas óptico desmontable**

FC-M770 Juego de platos y bielas HOLLOWTECH II
- **Construcción de composite de acero/carbono y doble durabilidad del plato mediano**
- **Anillo de 44D más grueso y rígido**
- **Transmisión:** 44-32-22D

FD-M770 Desviador Delantero TOP SWING

FD-M770-E Pedalier del desviador TOP SWING

FD-M771
Desviador delantero Tipo Balancín ("Tipo por abajo)
- **Tornillos de ajuste en ángulo para lograr un fácil acceso con un destornillador.**
- **Caja más ligera (guía de cadena)**
- **Mayor distancia a la cubierta a través de la forma de caja trasera modificada**
- **Más separación detrás del tubo del sillín para desviador de abrazadera alta, guardabarros o suspensión**

BL-M775 Palanca de Freno de Disco

ST-M775 Maneta de Doble Control
- **Nuevo nivel de alto rendimiento y controlabilidad**
- **Servo Wave para un enganche más rápido, 20% más de potencia de frenado**
- **Ajuste de alcance para preferencias personales**
- **Ajuste de recorrido libre**

BR-M775 Puente de Freno de Disco Hidráulico

SM-RT78 Rotor de disco Center Lock

SM-BH59 Manguito de Freno
- **Puente monocuerpo más rígido**
- **Nuevo diseño de rotor para alargar la vida útil de las zapatas**
- **Rotor variations :** SM-RT78 (160 mm), RT78M (180 mm), RT78L (203 m)

HB/FH-M775 Conjunto bujes para freno de disco

HB/FH-M770 Conjunto bujes para FRENO-V

HB-M776 Entreejes de 20 mm para freno de disco
- **Peso ligero:** -39 g (FH-M775), -10g (HB-M775) (comparado con modelos anteriores)
- **Cuerpo de buje de enganche más rápido (10 grados)**
- **Montaje de rotor "Center lock" (HB/FH-M775, HB-M776)**

BL-M770 Palanca FRENO-V (1,5-dedos)

BR-M770 Cassette de Piñones
- **Mayor rigidez**
- **Transmisiones:** 11-32D, 11-34D

PD-M770 Pedal SPD
- **Fáciles de colocar / soltar**
- **Unión que repele el barro**

Maneta de Doble Control *RAPIDFIRE Plus*

3X9 velocidades

WH-M775 Juego de ruedas de freno de disco CX

WH-M770 Juego de ruedas de freno en llanta XC

WH-M776 Juego de ruedas All-Mountain/Enduro
- **Extrusión para pared ultra ligera reforzada en el orificio del radio**
- **Entrelazado entre 2 radios recto para una mayor rigidez torsional y duración de los radios.**
- **Sistema de montaje de disco "Center Lock" (M775/M776)**
- **entreejes de 20 mm (M776)**
- **Peso:**
  WH-M775 1677 g par (delantero: 755 g, trasero: 922 g)
  WH-M770 1670 g par (delantero: 722 g, trasero: 948 g)
  WH-M776 2043 g par (delantero: 959 g, trasero: 1084 g)

WH-M775



Super heavy duty

El concepto de diseño para SAINT es el "Super Heavy Duty". El concepto se logra equipando SAINT con un sistema de montaje innovador que fija el cambio directamente al eje del buje trasero, la caja de pedalier y el juego de platos y bielas HOLLOWTECH II de gran duración, al igual que con potentes frenos de disco. Estos componentes se convierten en la protección del ciclista en las situaciones más difíciles.

RD-M801-SS/GS/SGS Cambio trasero
RD-M806-SS/GS/SGS Cambio trasero
- **Diseño de tiro normal**
- **Capacidad:** SS 29D, GS 33D, SGS 45D
- **Peso:**
  SS 338 g, GS 348 g, SGS 374 g (M801)
  SS 329 g, GS 339 g, SGS 365 g (M806)

SL-M800 Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus
- **Radio rápido (cambio en la parte derecha)**

FC-M805
Juego de bielas HOLLOWTECH II para línea de cadenas de 57,5 mm

FC-M800
Juego de bielas HOLLOWTECH II para línea de cadenas de 50,0 mm
- **Peso:** FC-M800-3 1194 g (175 mm)
  FC-M800-2 1168 g (175 mm)
  FC-M800-1 1100 g (175 mm, 38D)

FD-M805/FD-M806
Desviador delantero (para línea de cadena de 57,5 mm)
- **Diseño de enlace ancho**
- **Peso:** FD-M805 172 g, FD-M806 177 g



BL-M800 Doblemandos
- **Palancas de freno de disco hidráulico marca SAINT**

BR-M800 Sistema de freno de disco (Aceite mineral)
SM-RT80/RT80S Rotor del Disco
SM-BH63 Manguito de Freno
- **Diseño de una sola pieza**
- **Center Lock oversize**
- **SM-RT80:** 160 mm, **SM-RT80S:** 203 mm
- **Peso:** BR-M800 380 g (F&R con adaptador)
  SM-RT80 210 g
  SM-RT80S 145 g

HB-M801 Buje Delantero
- **Peso: 265 g**

FH-M801
Buje trasero para 135 mm O.L.D.
- **Peso:** 465 g (sin calas), Eje 115 g

FH-M806
Buje trasero para 150 mm O.L.D.
- **Peso:** 495 g (sin calas), Eje 155 g

RD-M801-GS



RAPIDFIRE Plus

SAINT

3/2/1X9 velocidades

FC-MX70 Juego de bielas HOLLOWTECH II

SM-CR80 Plato

- Concebido para una alta resistencia basado el diseño SAINT HOLLOWTECH II probado.
- Opciones de Plato: 34/38/41/42/43/44/46D
- Conexión de pedal/biela reforzada (casquillo roscado de acero de estilo de tuerca en T)
- Indicador óptico de marchas
- Variaciones de longitud de brazo de biela: 165 mm, 170 mm, 175 mm, 180 mm
- Compatible con cadena HG de 9 velocidades
- Línea de cadena 44 mm
- Compatible con el cuerpo de pedalier de 68 mm

BL-MX70 Palanca de FRENO-V

- Disponible palancas de derecha e izquierda
- Rendimiento probado del sistema Super Linear Response de Shimano
- Palanca tipo Deore de 2 dedos / La preferida por los mejores profesionales

BR-MX70 FRENO-V

- Sólo freno trasero
- Brazo de freno forjado en frío
- Zapata de cartucho

HB-MX70 Buje Delantero

FH-MX70 Buje trasero

- Rodamiento de contacto angular extra suaves
- Buje trasero de engranaje rápido y duradero basado en XTR
- 32H/36H

CS-MX66 Piñones

- Piñón sencillo: 14/15/16/18D





SHIMANO DXR

Shimano DXR - con diseño de nivel alto y especificaciones para competición BMX.

Diseñado para cumplir con las exigencias de las actuales previsiones olímpicas. Ideal para el uso en las pistas de competición locales.

Componentes para cross country y trekking

DEORE LX presenta todas las funciones mejoradas de la tecnología Shimano, incluidas las palancas de cambio de doble control. El sistema de componentes también presenta el sistema de transmisión HOLLOWTECH II, compatible con el sistema de bujes libres traseros y delanteros Center Lock, y puentes de freno de disco de 2 piezas estilo monocuerpo.

ST-M580/M585 Manetas de doble control

- **Manetas de Doble Control** / Permiten el uso de la palanca con diferentes posiciones de la mano.
- **Nuevo mecanismo y forma de la palanca** / La nueva forma de la palanca hace más fácil su utilización con los dedos. Mecanismo de cambio compacto; le da un aspecto más reducido.
- **Indicador óptico de marchas**
- **ST-M580:** para FRENO-V**ST-M585:** para freno de disco hidráulico



SL-M580

SL-M580 Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus

- **Cierre de 2 direcciones para un cambio más rápido durante las diferentes condiciones y situaciones sobre la bicicleta**

2 direcciones.



RD-M581-GS/SGS Desviador trasero superior normal

RD-M580-GS/SGS Plato trasero de tiro invertido

- **Diseño de enlace ancho**
- **Regulador de impactos de goma en cuerpo P:** Opción / Reduce ruido y añade durabilidad
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 45D

CS-M580 Cassette de Piñones

- **Piñón de diseño mínimo y peso más ligero**
- **Transmisión:** 11-34D, 11-32D

FC-M582/M583-K NUEVO

Juego de bielas HOLLOWTECH II

- **Más ligero y más rígido**
- **Platos SG-X Hyperdrive**
- **FC-M582:** 44D-32D-22D
  FC-M583-K: Caja de cadenas compatible 44D-32D-22D, 48D-36D-26D

FD-M580A/M580-E/M581A

Desviador Delantero

- **Diseño de enlace ancho**
- **Compatible con Hyperdrive**
- **Dual Pull** / El diseño Dual-Pull permite ser utilizado con recorrido superior o inferior del cable.
- **Abrazadera múltiple** /Abrazadera múltiple compatible con todas las dimensiones de cuadro. Adaptadores empleados para tamaños de 28,6; 31,8 y 34,9 mm.
- **Variaciones:**
  FD-M580A-3: TOP SWING FD (63-66°)
  FD-M580A-6: TOP SWING FD (66-69°)
  FD-M580-E: Desviador delantero TOP SWING tipo E (66-69°)
  FD-M581A-3: Desviador delantero Down Swing (63-66°)
  FD-M581A-6: Desviador delantero Down Swing (66-69°)

BR-M585 Sistema de Freno de Disco
SM-RT62 Rotor del Disco
SM-BH59 Manguito

- **Freno de disco hidráulico (aceite mineral)**
- **Diseño de 2 pistones opuestos**
- **Fácil y rápida instalación**
- **Sistema "Center-Lock"**
- **Zapatas de resina y de metal disponibles**
- **Compatible con montajes internacionales y de tipo poste**

BR-M580 FRENO-V

- **Zapata de cartucho**

BL-M571 Palanca de FRENO-V

- **Ajuste de alcance de palanca**

BL-M585 Palancas de Freno de Disco Hidráulicos

- **Ajuste de alcance de palanca**



HB/FH-M580 Conjunto bujes para FRENO-V

HB/FH-M585 Conjunto bujes para freno de disco

- **Compatible con Sistema Center Lock (M585)**
- **Rodamiento de cono y cazoleta**
- **Rodamiento suave**
- **Tapa de goma disponible para montaje Center Lock.**
- **32H/36H**
- **Doble sellado con contacto**
- **Sistema de sellado mejorado** / Los sellados externos mejorados, las juntas tóricas del buje delantero y el manguito de grasa interno ayudan a mantener e incrementar la vida útil para conservar el rendimiento original durante más tiempo.



Maneta de
Doble Control

RAPIDFIRE
Plus

SHIMANO DeoreLX

3X9 velocidades



FC-M601-2

HONE

3/2X9 velocidades

HONE es un asequible grupo para enduro/todo montaña que pretende "depurar, mejorar y desarrollar" sus habilidades de pedaleo.

SL-M580 Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus
BL-M585 Palanca de Freno de Disco Hidráulico
Véase página 14

RD-M601-GS/SGS
Desviador trasero superior normal

- **Instalación del eje del buje** / El montaje directo en el eje aumenta la durabilidad y preserva el cambio indexado.
- **Regulador de impactos** / Reduce los ruidos y los daños al cuadro y al cambio.
- **Diseño con pletinas deslizantes incorporadas** / La superficie del cambio reforzada y suave mueve el anclaje del cable hacia arriba para evitar daños y para aumentar la duración contra los impactos
- **Diseño de tiro normal**
- **Compatible con FH-M600**
- **Capacidad:** GS 33D, SGS 45D



RD-M601-GS

FC-M600-3 Juego de bielas HOLLOWTECH II
FC-M601-2 Juego de bielas HOLLOWTECH II

- **Juego de bielas HOLLOWTECH II** / Proporciona un equilibrio óptimo entre ligereza y rigidez
- **FC-M600-3:** 44-32-22D
  FC-M601-2: 32-22D con protector de golpes
- **Platos SG-X Hyperdrive**
- **Compatible con DUAL SIS**
- **Eje de juego de pedalier de acero y cojinete de acero para más durabilidad.**

BR-M601 Sistema de Freno de Disco Hidráulico

- **Diseño de 2 pistones opuestos** / Potencia fuerte de frenado con diseño minimalista
- **Rotores de 160, 180 y 203 mm disponibles**
- **Fácil y rápida instalación** / El montaje y ajuste del puente sin calces y el montaje del rotor Center Lock simplifican la instalación
- **Sistema "Center-Lock"**
- **Zapatas de metal y de resina disponibles.**
- **Compatible con montajes internacionales y de tipo poste**

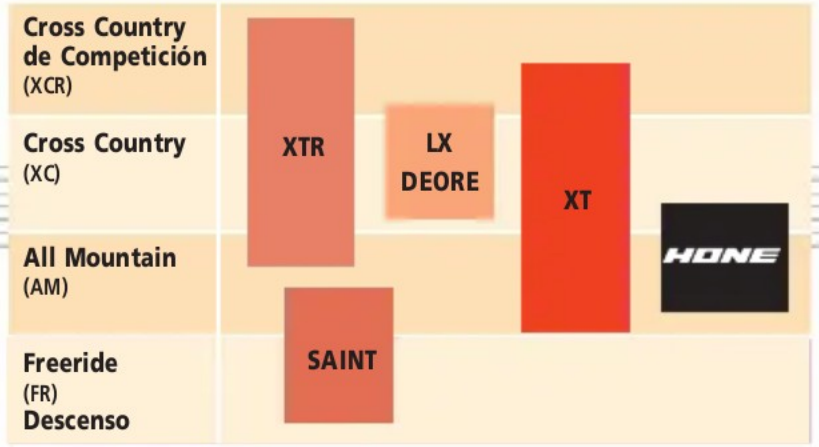
FD-M600/M600-E/M601 Desviador Delantero

- **Presenta las innovadoras funciones de XTR y XT**

HB-M600/FH-M600 Buje delantero y trasero

- **Rodamiento de cono y cazoleta**
- **Compatible con el sistema Center Lock**
- **Nuevo montaje sólido del eje del buje (FH-M600)**
- **Sistema de sellado mejorado** /Los sellados externos mejorados, las juntas tóricas del buje delantero y el manguito de grasa interno ayudan a mantener e incrementar la vida útil para conservar el rendimiento original durante más tiempo.

Posicionamiento de HONE



(Sin gama de precios)

Consulte las páginas 6-7 para la Clasificación de los tipos de ciclismo MTB

* HONE se ha desarrollado para el ciclismo All-mountain y es diferente de SAINT, que está dirigido al freeriding extremo.

Componentes de gran rendimiento para un ciclismo divertido

DEORE está diseñado para llegar a una gama más amplia de entusiastas del ciclismo mediante la herencia de las funcionalidades de DEORE XT y DEORE LX pero con un valor superior. El concepto de diseño de DEORE fusiona las formas elegantes y directas pensadas para complementar las bicicletas para trekking y las que son para MTB.

ST-M530/M535 Maneta de Doble Control
- **Maneta de Doble Control** / Permite el uso de la palanca con diferentes posiciones de la mano.
- **Mecanismo de cambio compacto**
- **Indicador Óptico de Marchas**
- **Funda exterior SIS-SP41**
- **ST-M530:** para FRENO-V **ST-M535:** para freno de disco hidráulico
- **Opciones de color:** negro, plateado

RD-M531-SGS Desviador trasero superior normal

RD-M530-SGS Plato trasero de tiro invertido
- **Diseño de enlace ancho** / Aumenta la rigidez y la vida útil
- **Capacidad:** 45D
- **Opciones de color:** negro, plateado

FD-M530/M531 Desviador Delantero
- **Diseño de enlace ancho**
- **Compatible con Hyperdrive**
- **Desviador Delantero TOP SWING (FD-M530)**
- **Doble Tiro**
- **Multi pinza**
- **Compatible con 44D y 48D superior**
- **Capacidad total:** 22D
- **Capacidad grande/mediana (mín.):** 12D
- **Variaciones:**
  FD-M530-3: TOP SWING FD (63-66°)
  FD-M530-6: TOP SWING FD (66-69°)
  FD-M531-3: Desviador delantero Down Swing (63-66°)
  FD-M531-6: Desviador delantero Down Swing (66-69°)



También se dispone de un cambio inferior normal Deore y maneta de Doble Control.

FC-M532/M533-K Juego de platos y bielas
- **Compatible con cadena HG de 9 velocidades**
- **construcción de 2 piezas**
- **Sistemas de cojinetes exteriores**
- **FC-M532:** 44-32-22D, 48-36-26D
  FC-M533-K: Caja de cadenas 44-32-22D, 48-36-26D
- **Opciones de color:** negro, plateado

SL-M530 Palanca de Cambio RAPIDFIRE Plus
- **Cierre de 2 direcciones para un cambio más rápido durante las diferentes condiciones y situaciones sobre la bicicleta**
- **Funda exterior SIS-SP41**

CS-HG50-9 Cassettes de piñones de 9 velocidades
- **Transmisión Mega-9 con amplio rango de marchas**
- **Diseño de piñón HyperGlide HG**

BR-M535 Freno de Disco Hidráulico

SM-RT62 Rotor del Disco

SM-BH59 Manguito de Freno
- **Diseño de 2 pistones opuestos**
- **Fácil y rápida instalación**
- **Sistema "Center-Lock"**
- **Zapatas de resina y de metal disponibles**
- **Compatible con montajes internacionales y de tipo poste**

BL-M535 Palanca de Freno de Disco Hidráulico
- **Ajuste de alcance de palanca**

BR-M530 FRENO-V
- **Brazos más largos para un mejor despeje con el guardabarros (107 mm)**
- **Opciones de color:** negro, plateado

BL-M511 Palanca de FRENO-V
- **Ajuste del alcance de la maneta**
- **Opciones de color:** negro, plateado

HB/FH-M530 Conjunto bujes para FRENO-V

HB/FH-M535 Conjunto bujes para freno de disco
- **Compatible con el sistema Center Lock (M535)**
- **Sistema de sellado mejorado** /Juntas tóricas del buje delantero y manguitos de grasa internos del buje trasero
- **Rodamiento de cono y cazoleta**
- **Rodamiento suave**
- **Tapa de goma disponible para montaje Center Lock.**
- **Opciones de color:** negro, plateado
- **32H/36H**



Maneta de
Doble Control

RAPIDFIRE
Plus

SHIMANO
Deore

3X9 velocidades

Rendimiento del Freno de Disco

M01/M03/M06: Mayor duración de la zapata, gran resistencia al desgaste, excelente rendimiento en condiciones húmedas/secas. Puede provocar ruidos al frenar.
M02/M04/M05/M07/M07S: Mismo nivel de rendimiento que la zapata metálica. Menos duración que las de metal.
M06Ti: Mayor duración de la zapata, gran resistencia al desgaste, excelente rendimiento en condiciones húmedas/secas. Puede provocar ruidos al frenar. Chapa de titanio, peso ligero.
M07Ti: Mayor duración de la zapata en descensos largos. Chapa de titanio, peso ligero. **A01S/B01S:** Mismo nivel de rendimiento que la zapata metálica. Mayor duración de la zapata en descensos largos.
M08: No utilice las zapatas de freno M08 en combinación con los sistemas de freno BR-M515/BR-M515-LA. De utilizarse las zapatas de freno M08, el puente y el brazo del freno "tocarían" antes de que se advirtiera el desgaste de la zapata y se oiría un ruido indicando la necesidad de recambiar éstas, lo que a su vez provocaría una reducción gradual en el rendimiento del frenado hasta que finalmente los frenos dejan de funcionar.
C01: Zapata metálica fácil y manejable. Apta para trekking.

Modelo		XTR M975	SAINT M800	HONE M600	DEORE XT M775	DEORE LX M585	DEORE M535	M545	M415	M495	M485	M465	R505	NEXAVE C901
Aplicación		competición/ todo montaña	ciclismo extremo	todo montaña	crosscountry / todo montaña / trekking	cross country / trekking	cross country / trekking	deporte / recreo	deporte / recreo	deporte / recreo	deporte / recreo	deporte / recreo	deporte / recreo	utilitaria & recreo
Puente		dos pistones opuestos	dos pistones opuestos	dos pistones opuestos	dos pistones opuestos	dos pistones opuestos	dos pistones opuestos	pistón simple	pistón simple	pistón simple	dos pistones opuestos	pistón simple	pistón simple	dos pistones opuestos
Zapata		M07Ti:opción de resina / M06Ti:metal	M06:opción metal/ M07S:resina	M06:opción de metal/ M07S:resina	A01S: opción de resina / M06: metal	M07S:opción de resina / M06: metal	M07S: opción de resina / M06: metal	M06: metálica	M08: resina	M08: resina	B01S: resina	M08: resina	M06: metálica	C01: metálica
Peso medio (g)	Puente (delantero)	108	190 (metal) c/ adaptador	198 (metal) c/ adaptador	142 (resina)	183 con adaptado	180 con adaptado							161
	Disco	135 (160 mm)	210 (203 mm)/ 145 (160 mm)	149 RT62 (160 mm)	151 RT78 (160 mm)	149 RT62 (160 mm)	149 RT62 (160 mm)							168
	Buje (delantero)	145	265 HB-M801	201 HB-M600	170 HB-M775	201 HB-M585	200 HB-M535							230
	Palanca (delantera)	221 ST-M975	248 ST-M800	252 ST-M600	256 ST-M775	252 ST-M585	260 ST-M535							126 BL-C901
	Total	609 g	913 g (rotor de 203 mm)	800 g	719 g	785 g	789 g							685 g

Observación:
- Con los frenos de disco Shimano, utilice siempre el aceite mineral original Shimano.
- No se incluye el juego de bujes con los sistemas de freno de disco.
- Están disponibles los tipos para montaje en poste y tipo A internacional.
- El número de la zapata de freno figura en la parte trasera de la zapata.

Sistemas de Ruedas para MTB

SHIMANO WHEEL TECHNOLOGY

WH-M975/WH-M970

- **Patrón del radio equilibrado para un aumento de la rigidez lateral**
- **WH-M975:** Compatible sólo con los frenos de disco **WH-M970:** Compatible sólo con frenos de llanta
- **Llantas de aleación de escandio ligeras pero resistente**
- **Compatible con cubiertas sin cámara y con cámara para una elección más amplia de cubiertas**
- **Cuerpo de buje de 4 trinquetes de enganche más rápido que las generaciones anteriores para sentir de forma instantánea la transferencia de la potencia**
- **Palancas de cierre rápido, de ranura superior con el logotipo cortado con láser**
- **El rotor Center Lock se monta en el buje con rapidez y efectividad (WH-M975)**
- **Peso:** WH-M975 1525 g par
  WH-M970 1512 g par

WH-M775/WH-M776/WH-M770 NUEVO

- **WH-M775/M776:** Compatible sólo con frenos de disco **WH-M770:** Compatibilidad sólo con freno en llanta
- **Extrusión para pared ultra ligera reforzada en el orificio del radio**
- **El rotor Center Lock se monta en el buje con rapidez y efectividad (M775/M776)**
- **Radios rectos de entrelazado de doble cruce para aumentar la rigidez torsional y la duración de los radios**
- **Cuerpo de buje de 4 trinquetes de enganche más rápido que las generaciones anteriores para sentir de forma instantánea la transferencia de la potencia**
- **Sistema de montaje de disco "Center Lock" (M775/M776)**
- **Entreejes de 20 mm (M776)**
- **Peso:** WH-M775 1677 g (par)
  WH-M776 2043 g (par)
  WH-M770 1670 g (par)

WH-M565/WH-M565-disc NUEVO

- **Diseño de rueda versátil para resistir las condiciones más adversas**
- **WH-M565:** Compatible con freno de disco y en llanta **WH-M565-disco:** compatible sólo con frenos de disco
- **24 radios en las ruedas delantera y trasera**
- **El rotor Center Lock se monta en el buje con rapidez y efectividad**
- **Superficie de frenado en llanta mecanizada para un frenado suave**
- **Peso:** WH-M565 2109 g par
  WH-M565-disco 2125 g par



WH-M565

WH-M505/WH-M505-disc

- **Conjunto de ruedas de repuesto de calidad Shimano**
- **WH-M505:** Compatible con freno de disco y en llanta **WH-M505-disco:** compatible sólo con frenos de disco
- **El rotor Center Lock se monta en el buje con rapidez y efectividad**
- **Conjuntos de cojinetes de contacto angular y fiable buje trasero**
- **28 radios en las ruedas delantera y trasera**
- **Peso:** WH-M505 2088 g par
  WH-M505-disco 2164 g par



Adaptador Center Lock para rotor de 6 tornillos (SM-RTAD10)
29 g/rueda



WH-M975



WH-M775

SHIMANO XTR

SHIMANO Deore XT

OCTALINK

HYPERDRIVE

RAPIDFIRE Plus

EZ FIRE·Plus



SHIMANO ALIVIO

3X8 velocidades

Componentes MTB de alta calidad y valor superior

ST-M410 Juego de Palanca de Freno / Cambio RAPIDFIRE Plus
ST-M405 Juego de Palanca de Freno / Cambio EZ FIRE Plus
SL-M410 Palanca de cambio RAPID FIRE Plus

- **Cambio de 8 velocidades**
- **Display de marchas óptico más amplio**
- **Diseño EZ FIRE Plus actualizado (ST-M405)**
- **Palancas y gatillos de freno de aleación (ST-M405)**
- **Ajuste de alcance de palanca**
- **Opciones de color:** negro, plata (ST-M410)

RD-M410-SGS Cambio trasero

- **Compatible con piñón de 8/7 velocidades.**
- **Diseño Advanced Light Action**
- **Poleas de 13 dientes**
- **Cojinetes de pivote de enlace de baja fricción**
- **Cambio graduado trasero SIS**
- **Capacidad:** 43D
- **Opciones de color:** negro, plateado

FD-M412 Desviador Delantero TOP SWING (NUEVO)
FD-M410-E Desviador delantero TOP SWING (montaje en pedalier)
FD-M413 Desviador delantero Tipo Balancín (NUEVO)
("Tipo por abajo)

- **Compatible con 7 y 8 velocidades**
- **Compatible con Hyperdrive**
- **Diseño de enlace ancho para un excelente rendimiento de cambio**
- **Dual pull** • **Multi pinza**
- **Compatible con línea de cadena de 47,5/50 mm (FD-M412/M413).**
- **Forma trasera de guía de cadena modificada para aumentar la desviación a la cubierta (FD-M412/M413)**
- **Cambio de la posición del enlace interior para la separación del guardabarros (FD-M413)**
- **Capacidad:** 20D
- **Variaciones:** 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 Cassette de piñones HG de 8 velocidades

- **Piñones HG** /Compatibles con las cadenas IG, los piñones HG proporcionan un cambio a marcha baja más rápido y silencioso, y un cambio a marcha alta más suave
- **Transmisiones:** 11-32D, 11-30D

FC-M410-8 Juego de Bielas OCTALINK
FC-M410 Juego de platos y bielas
FC-M411 Juego de bielas (compatible con cubrecadenas)

- **Compatible con cadena HG de 8 velocidades**
- **Platos SG-X Hyperdrive**
- **Compatible con DUAL SIS**
- **Disponible tipo de cubrecadenas**
- **Platos de acero sustituibles**
- **FC-M410/M410-8:** 42D-32D-22D
  FC-M411: 42D-32D-22D, 48-38-28D
- **Opciones de color:** negro, plateado

BB-ES25 Juego pedalier OCTALINK
BB-UN26 Juego de pedalier de cartucho

- **Giro suave**

BL-M420 Palanca de FRENO-V

- **Ajuste de alcance de palanca**



BR-M545 Freno de Disco Mecánico
SM-RT62 Rotor de Disco Compatible con Center Lock

- **Excelente rendimiento en una gama de precios razonables**
- **Posibilidad de ajustar la distancia de la zapata desde ambos lados**
- **Zapata metálica**
- **Fácil instalación y ajuste**
- **Freno de disco de cable ligero y de alto rendimiento**
- **Diseño compacto del cuerpo del puente**
- **Gran potencia de frenado con control de precisión**
- **Compatible con palanca de FRENO-V**

HB/FH-M495A Juego de bujes

- **Compatible con el sistema Center Lock**
- **Rodamiento de cono y cazoleta**
- **Ato rendimiento de sellado y manguito de grasa para una mayor durabilidad**
- **Opciones de color:** negro, plateado

HB/FH-M475 Juego de bujes

- **Rodamiento de cono y cazoleta**
- **Opciones de color:** negro, plateado

Componentes de 8 velocidades para un auténtico rendimiento de MTB

El nuevo grupo de componentes ALTUS se ha rediseñado completamente de nuevo para cumplir con las necesidades y valores necesarios de este segmento de precios.

ST-EF60-8R/L (NUEVO)
Juego de palanca de freno / cambio de 8 velocidades EZ FIRE Plus

- **Display de marchas óptico de gran tamaño comparado con ST-EF50 (+30%)**
- **Barril del ajuste del cable del lado derecho**
- **Opciones de color:** negro, plateado

ST-EF50-8R/L
Juego de palanca de freno / cambio de 8 velocidades EZ FIRE Plus

- **Indicador óptico de marchas**
- **Ajuste de alcance de palanca**

RD-M310 Cambio trasero (NUEVO)
RD-M340 Cambio trasero

- **MegaPolea**
- **Pletina de polea de caja inteligente**
- **Diseño Advanced Light Action**
- **El diseño de enlace ancho aumenta la durabilidad y proporciona un cambio preciso (RD-M310).**
- **Cojinetes de pivote de enlace de baja fricción**
- **Sistema de cambio indexado TRASERO SIS**
- **Capacidad:** 43D
- **Opciones de color:** negro, plateado

FC-M341-8/M311-8 (NUEVO)
Juego de Bielas OCTALINK

FC-M341/M311 Juego de platos y bielas (NUEVO)

- **Compatible con Hyperdrive**
- **Compatible con DUAL SIS**
- **Ensamblaje de Cartucho Sellado**
- **Platos sustituibles (M341-8/M341)**
- **FC-M341-8/M311-8:** 42-32-22D
  FC-M341/M311: 42-32-22D, 48-38-28D
- **Compatible con cubrecadenas**
- **Disponibilidad de cubrecadenas**
- **Opciones de color:** negro, plateado

BB-ES25 Juego pedalier OCTALINK
BB-UN26 Juego de Pedalier

- **Giro suave**
- **Eje pedalier sobredimensionado (BB-ES25)**

FD-M310 Desviador Delantero TOP SWING (NUEVO)
FD-M311 Desviador delantero Tipo Balancín (NUEVO)
("Tipo por abajo)

- **Desviador delantero Dual de cambio indexado**
- **compatible con línea de cadena 47,5/50 mm**
- **Diseño de enlace ancho para un excelente rendimiento de cambio**
- **Cambio de la posición del enlace interior para mayor separación del guardabarros (FD-M311)**
- **Forma trasera de guía de cadena modificada para una mayor separación de la cubierta**
- **Variaciones:** FD-M310-3 (63-66°)
  FD-M310-6 (66-69°)
  FD-M311-3 (63-66°)
  FD-M311-6 (66-69°)

FC-M191 Juego de platos y bielas (NUEVO)

- **8,7,6-speed**
- **Combinaciónes de plato:** 42-34-24D, 48-38-28D
- **ýLínea de cadena:** 47,5 mm
- **Disponibilidad de cubrecadenas**
- **Opciones de color:** negro, plata (muchas opciones de color)

FD-M190 Desviador Delantero TOP SWING (NUEVO)

- **Compatible con 7 y 8 velocidades**
- **Desviador delantero Dual de cambio indexado**
- **Compatible con 42-34-24D**
- **Dual Pull, abrazadera múltiple**
- **Diseñado para línea de cadena 47,5/50 mm**

CS-HG50-8I/HG40-8I/HG30-8I
Cassette de piñones HG de 8 velocidades

- **Piñones HG** /Compatibles con las cadenas IG, los piñones HG proporcionan un cambio a marcha baja más rápido y silencioso, y un cambio a marcha alta más suave
- **Transmisiones:** CS-HG50-8I 11-30D/11-32D
  CS-HG40-8I 11-30D/11-32D/11-34D
  CS-HG30-8I 11-30D/11-32D

BR-M421 FRENO-V

- **Brazo más largo para un mejor despeje con el guardabarros**
- **Sistema MODULADOR de POTENCIA (SM-PM40) para FRENO-V con maneta de 4 dedos**
- **Opciones de color:** negro, plateado

FH-RM60-8 Buje trasero (8 velocidades)
HB-RM60 Buje Delantero

- **La colocación más amplia de los rodamientos y un aparaguado reducido de los radios fortalecen la rueda trasera.**

* También se dispone del sistema de 7 velocidades.

Acera SHIMANO

SHIMANO ALTUS

3X8 velocidades



OCTALINK

HYPERGLIDE

EZ FIRE·Plus

MEGARANGE

Componentes sueltos

Juegos de platos y bielas para 9 velocidades

FC-M542-L/S Juego de platos y bielas (NUEVO)
FC-M543-LK/SK Juego de platos y bielas (NUEVO)

- **construcción de 2 piezas** • **Platos SG-X Hyperdrive** • **Compatible con DUAL SIS**
- **Sistemas de cojinetes exteriores** • **Eje de acero** • **Anillos exteriores, intermedios de aleación**
- **ýLínea de cadena:** 50 mm • **Transmisiones:** FC-M542: 44-32-22D
  FC-M543-K: Compatible con caja de cadenas 44-32-22D, 48-36-26D

FC-M521-L/S Juego de pedalier HOLLOWTECH (NUEVO)
BB-ES25-AK Juego pedalier OCTALINK

- **Construcción OCTALINK** • **Platos SG-X Hyperdrive** • **Compatible con DUAL SIS**
- **Línea de cadena:** 50 mm • **Transmisiones:** compatibles con cajas de cadenas de 44-32-22D, 48-36-26D
- **Opciones de color:** negro, plateado

Sistema de Freno de Disco Hidráulico

BR-M485 Freno de disco hidráulico (Logo Shimano) (NUEVO)
BL-M485 Freno de disco hidráulico (Logo Shimano) (NUEVO)
SM-RT53 Rotor de Disco Compatible con Center Lock

- **Gran potencia de frenado con control de precisión**
- **Precio atractivo con alto rendimiento** • **Sólo zapata de resina**
- **Ajuste de alcance de palanca** • **Montaje de rotor "Center lock"**







Funciones originales Shimano

Gracias al constante reto que representa la evolución de la bicicleta y sus funciones, la bicicleta es ahora más rápida, más segura, y más cómoda. En Shimano, hemos seguido dedicándonos a buscar los rendimientos básicos y las funciones avanzadas de los componentes entendiendo la bicicleta como un sistema integrado. A veces hemos desarrollado funciones únicas que iban mucho más allá de los límites del sentido común. Otras veces hemos creado nuevas funciones analizando la psicología de los ciclistas, incluyendo los ciclistas profesionales bajo tensión. Y ahora trabajamos en temas de desarrollo futurista como originar productos que sean fáciles y más cómodos para todo el mundo y que sean también buenos para la ecología. Los temas de desarrollo son "El mejor rendimiento del cambio" y "El mejor rendimiento del freno". Todas las funciones originales de Shimano introducidas aquí las hemos creado para encontrar una mejor relación entre bicicletas y personas.

El mejor rendimiento del cambio

Maneta de Doble Control

La maneta de Doble Control establece un nuevo estándar de rapidez y facilidad en el cambio. Le permite subir o bajar de marcha con independencia de la posición de su mano en el manillar. La segunda palanca de liberación proporciona otra opción de cambio que representa una gran característica "transitoria", conforme Vd. se vaya adaptando al sistema de palanca de doble control; además, puede extraerse si se desea una instalación "limpia". En el M950 de la serie XTR el cambio se ejecuta internamente mediante el auténtico sistema indexado de gran precisión, que se caracteriza por tres juegos de rodamientos a bolas que proporcionan cambios más precisos, un recorrido más corto de la maneta y un menor esfuerzo del cambio.



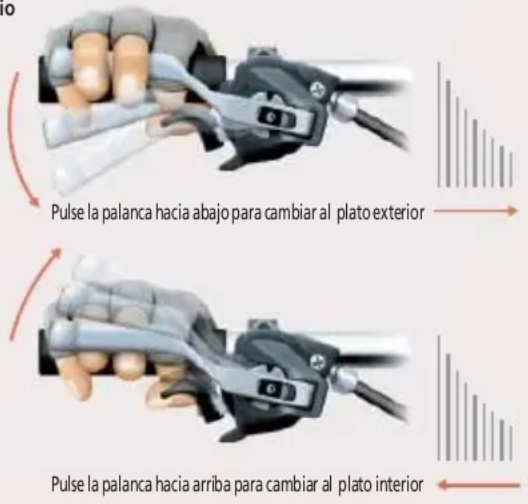
XTR
Maneta de Doble Control



Frenado

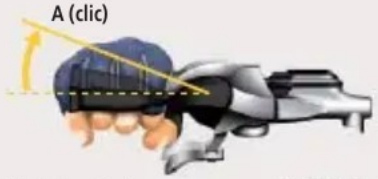


Cambio

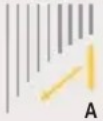


Cierre instantáneo (XTR/DEORE XT)

Debido a que la Palanca de Doble Control derecha e izquierda funciona de la misma manera con el cambio inferior normal, es posible un funcionamiento preciso e intuitivo. Además, se necesita pulsar una sola vez para efectuar un cambio preciso interior, ya que la tensión del muelle respalda el cambio a una marcha inferior. No es necesario empujar la cadena hacia la marcha con fuerza. Por tanto, se reduce el ruido y las marchas duran más.



Modelo anterior
Se libera el muelle cuando se acciona la palanca, hasta que se oye un clic.





XTR (M975)
El muelle se libera cuando se acciona la palanca.



Cierre múltiple (DCL: XTR/DEORE XT, RAPIDFIRE: XTR)

Los sistemas de cambios anteriores hacían el cambio con mayor rapidez en una dirección que en la otra. La elección de de tiro normal o normal inferior siempre implicaba sacrificar la velocidad del cambio en una dirección. Ahora, con el nuevo cierre múltiple, se puede realizar el cambio de dos piñones con un solo accionamiento de la palanca. El resultado: el cambio más rápido posible en ambas direcciones en el cambio.



Accionamiento hacia arriba de la palanca principal
(Maneta de Doble Control)



Accionamiento de la palanca de liberación
(Maneta de Doble Control)

Cierre de 2 direcciones (XTR/DEORE XT/DEORE LX/DEORE)

Generalmente, la palanca de liberación de un desviador RAPIDFIRE Plus se denomina gatillo, porque funciona como una pistola, tirando del agarre. La palanca de liberación de los nuevos desviadores RAPIDFIRE Plus de los grupos LX y XTR se puede accionar de la misma forma, pero añade la capacidad para activar una palanca de liberación empujando con el dedo pulgar. La liberación de 2 direcciones se ajusta a su estilo de ciclismo y la anima a aprender otros. Vea aquí una demostración de la liberación de 2 direcciones, junto con el cierre múltiple.



El cambio de 2 direcciones y cierre múltiple permite el cambio de dos velocidades tirando o empujando una sola vez (XTR).

El mejor rendimiento del cambio

Palanca de cambio RAPIDFIRE
(Recomendada en combinación con un cambio normal superior)

Los ciclistas de montaña utilizan RAPIDFIRE Plus desde 1985. RAPIDFIRE Plus sigue siendo la primera opción para una amplia gama de ciclistas, desde competidores de XC hasta "freeriders". RAPIDFIRE se adecua al cambio urgente, dando a los ciclistas con desviadores traseros normales superiores la capacidad de cambiar tres piñones de una vez. Los nuevos cambios RAPIDFIRE Plus, desde DEORE LX a XTR, disponen de la función de 2 direcciones, lo que significa que puede accionarse el cambio tirando con el dedo índice o presionando el dedo pulgar. Con el XTR dispondrá de Cierre instantáneo y Cierre múltiple.



SL-M970
Palanca de cambios
RAPIDFIRE Plus



RD-M971
Desviador trasero
superior normal

Desviador delantero y trasero de enlace ancho

El diseño de enlace de pivote ancho incrementa la rigidez y la resistencia. Se suprime la flexión, creando cambios precisos que son más rápidos y suaves, incluso desde marchas cortas a largas, levantado del sillín.



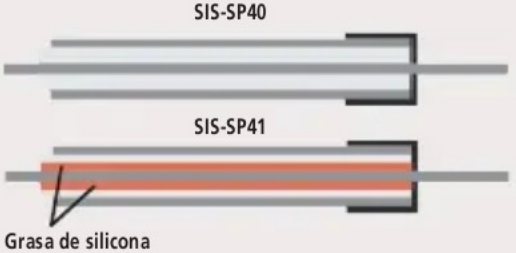
FD-M771



RD-M772

SIS-SP41

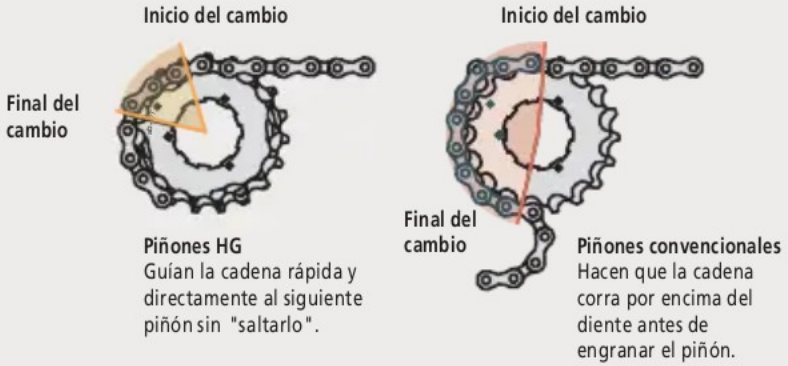
La SIS-SP41, prelubricada con la grasa de silicona especial dentro de la funda exterior, reduce significativamente la resistencia dentro del cable exterior (alrededor de un 10% en comparación con el modelo anterior) y logra un cambio intuitivo, rápido y preciso.



Piñones HG

Los piñones HYPERGLIDE diseñados especialmente por ordenador incorporan perfiles de dientes y rampas de cambio específicamente posicionadas para mejorar el control de la cadena durante el cambio. El resultado es un rápido y sensitivo cambio indexado.

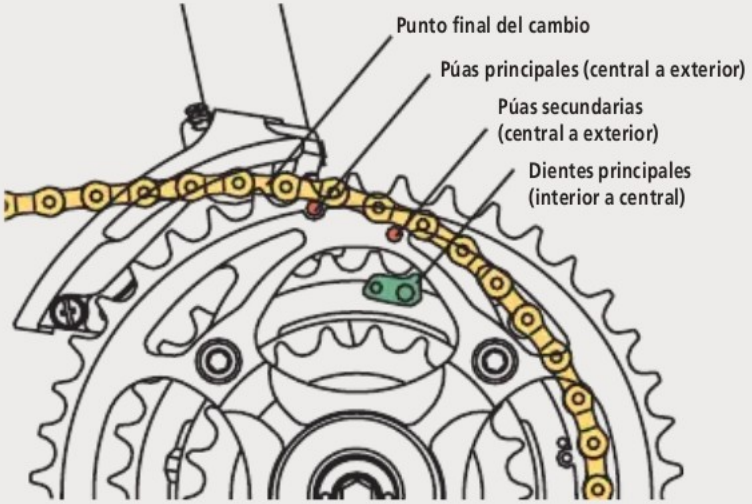
HG HYPERGLIDE



Sistema de transmisión delantera Hyperdrive

Con Hyperglide, Shimano abanderó el uso de diferentes perfiles de cambio y rampas de cambio para mejorar el rendimiento del cambio. Los componentes de transmisión delantera están diseñados como sistema, que funcionan juntos para conseguir un solo objetivo: Proporcionar un cambio fácil sin complicaciones ni ruidos al ciclista. Se combinan los dientes principales, los pins pasadores de los platos SG-X, el desviador Wide-link superrígido y las prestaciones especiales de los enlaces de la cadena HYPERGLIDE para crear un sistema de cambio suave, sencillo y preciso, incluso con carga.

HYPERDRIVE



El mejor rendimiento del cambio

SHIMANO SHADOW RD (XTR, DEORE XT)

El cambio de nuevo mecanismo, SHIMANO SHADOW, ha sido diseñado para un ciclismo más agresivo. Su perfil súper bajo proporciona muchos beneficios. Debido a su perfil bajo y a su construcción de tensión simple, el desviador no golpea la vaina en condiciones difíciles. El resultado es un rendimiento suave y silencioso.

<Diseño de Bajo Perfil>



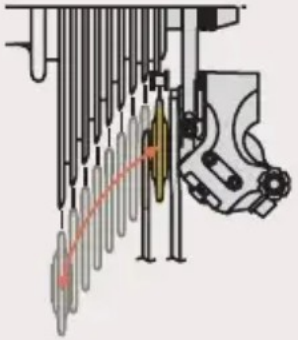


RD-M972-SGS

SHIMANO SHADOW RD

Mecanismo Doble Servo-Panta

El mecanismo Doble Servo-Panta de Shimano permite que el cambio se mueva en un recorrido óptimo. La polea de guía controla la trayectoria de los dientes en su movimiento desde delante hacia atrás, logrando así la optimización de cada cambio. Este seguimiento perfecto contribuye a lograr el cambio SIS más preciso.



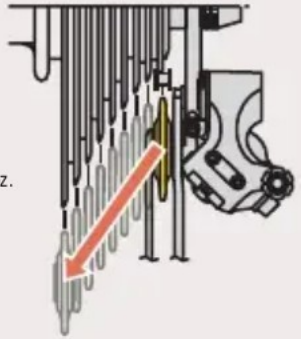
Mantiene la polea guía del cambio a una distancia constante de cada piñón.

Sistema de cambio normal superior

(Recomendado en combinación con la palanca de cambio RAPIDFIRE Plus)

Los desviadores traseros superiores normales son tradicionalmente del tipo de muelle. Los usuarios de RAPIDFIRE Plus suelen decantarse por el aumento del tiempo de reacción de los desviadores traseros superiores normales, porque cambian a las marchas inferiores con mayor rapidez. Los ciclistas tienden a priorizar la necesidad de una reacción rápida, además de la capacidad para realizar cambios interiores con el dedo pulgar, por ser el que tiene más fuerza.

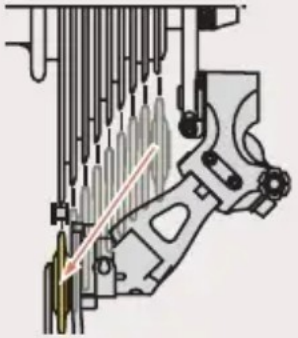
Cambio rápido:
Cambio interior con el dedo pulgar.
Se puede hacer el cambio con rapidez.



Sistema de cambio normal inferior

(Recomendado en combinación con la maneta de Doble Control)

Con la llegada del cambio normal bajo, Shimano ha llevado la reducción de marchas a un nuevo nivel, con la utilización de la fuerza de muelles para ejecutar el cambio a una marcha inferior. El cambio interior se mejora, además, con la capacidad para preseleccionar los piñones, o de activar el cambio sin pedalear. La preselección de piñones supone una ventaja única, que permite anticipar un cambio antes de que ocurra.



Con la fuerza de retorno del muelle:
La fuerza de muelle hace que la entrada en la guía de cambio sea suave.

El mejor rendimiento del cambio

Indicador óptico de marchas

El visualizador óptico de marchas le dice qué posición de marcha se ha seleccionado mientras pedalea. Se puede ver cuántas marchas se pueden seleccionar tanto en el lado inferior como en el superior, lo cual facilita el control del cambio.



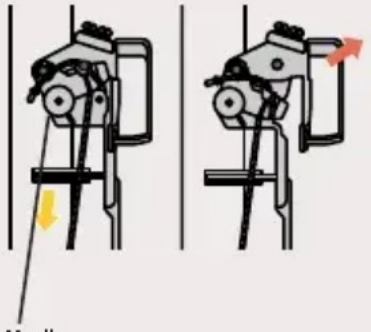


SL-M770

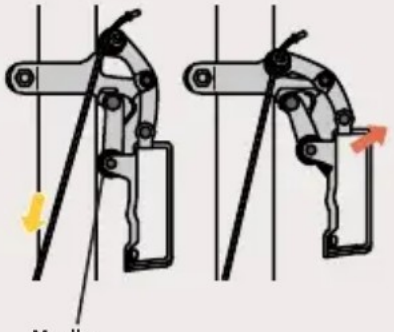
Desviador Delantero TOP SWING

Dado que la parte móvil del desviador se establece en una posición más alta y se combina con un enlace más corto, la rigidez es mayor, a la vez que se hace posible un cambio rápido y suave.

Desviador Delantero TOP SWING



Desviador delantero Down Swing



Cambio indexado delantero y trasero DUAL SIS

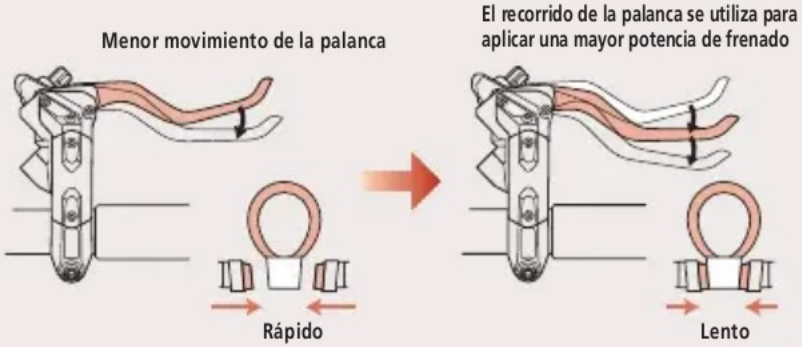
El sistema de cambio indexado trasero SIS, que ha sobresalido por su precisión y suavidad, se ha adoptado para la parte delantera. El sistema indexado de la parte delantera facilita la operación de cambio y la hace más cómoda.

Desviador trasero Advanced Light Action

Los pivotes enlace de baja fricción y el uso de un muelle de extensión de baja tensión reducen significativamente el esfuerzo necesario para accionar el desviador independientemente de la posición de la marcha.

Acción SERVO WAVE (Onda servo) para freno de disco (DEORE XT)

Cuando Ud. tira de una maneta de freno SERVO-WAVE, el tensado inicial del cable es rápido, de manera que se necesita un leve movimiento de la maneta para poner las zapatas en contacto con el rotor. El factor multiplicador de potencia aumenta luego rápidamente en el punto de contacto "zapata/llanta", de manera que el recorrido de la palanca se utiliza para aplicar una mayor potencia de frenado con un mayor control.

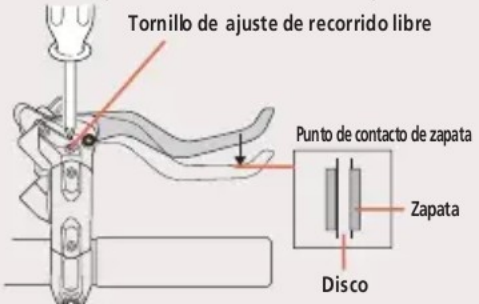


Ajuste del Alcance de la Maneta Dual Control/maneta de freno (XTR/SAINT/DEORE XT/HONE/DEORE LX/DEORE)

Las dos palancas de freno y el DCL están equipadas con un mecanismo de ajuste de alcance. Se puede ajustar la distancia entre la palanca y la empuñadura para adaptarla a cualquier tamaño de manos, tipo de ciclismo y preferencias individuales del ciclista.

Ajuste de recorrido libre (DEORE XT)

El tacto del control de freno varía de forma delicada con cada ciclista. El DEORE XT ha adoptado la Servo Wave (Onda servo) para proporcionar un enganche más rápido y 20% más de potencia de frenado junto con el mecanismo de ajuste de recorrido libre. El ajuste personalizado a través del ajuste de alcance y el ajuste de recorrido libre permite la mejor sensación de freno para los diferentes tipos de ciclistas.





El mejor rendimiento de pedaleo

Construcción de juego de platos y bielas de 2 piezas (DEORE)

Nuestra construcción de juegos de bielas de 2 piezas con soporte inferior integrado. El peso se ha reducido. La rigidez y la transferencia de potencia se han aumentado radicalmente. Además, los rodamientos exteriores proporcionan una distribución de las cargas más efectiva, al tiempo que se aumentan la rigidez y la estabilidad.



FC-M532



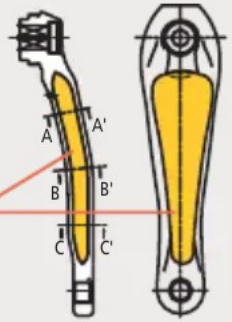
FC-M542

Brazo de biela HOLLOWTECH y montaje OCTALINK BB

El brazo de biela forjado en hueco reduce el peso sin sacrificar su resistencia y rigidez. La unión del eje acanalado OCTALINK aumenta la rigidez. El eje hueco en aleación de cromo del pedalier tiene un diámetro de 22 mm y proporciona una gran rigidez con un peso muy ligero.



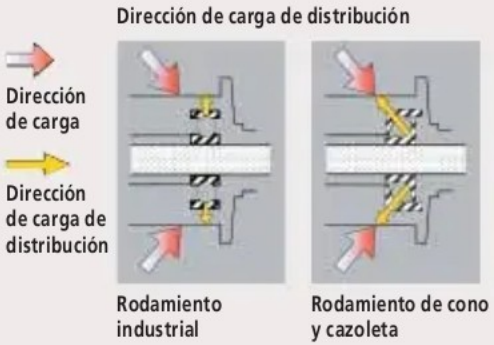
Interconexión con ranura de 8



Sección hueca

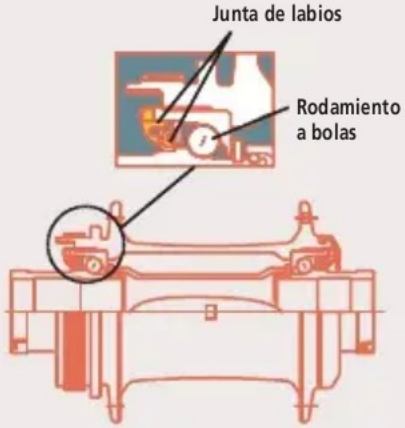
Bujes de rodamiento de cono y cazoleta

Los rodamientos de cono y cazoletas proporcionan una mayor resistencia que los rodamientos industriales de cartucho sellado, debido a su capacidad para desplazar cargas laterales y verticales de manera más efectiva para obtener un giro supersuave y una mayor durabilidad. Los rodamientos de cono y cazoletas permiten un mantenimiento más sencillo y ofrecen ajustabilidad y



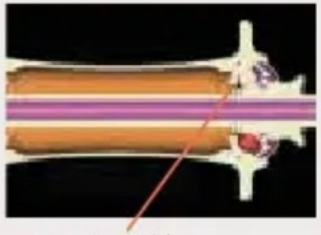
Sellos al contacto y de laberinto

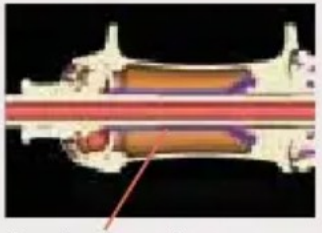
Los sellados de goma dentro del buje aíslan del barro, el polvo, la suciedad y la humedad, y protegen los mecanismos de los rodamientos, de manera que se consigue un bajo mantenimiento y una mayor vida útil. De este modo se mantiene el rendimiento original durante un periodo de tiempo más largo en condiciones ambientales adversas.



Sellado de grasa interno.

Los nuevos bujes libres DEORE XT,DEORE LX, HONE y DEORE presentan juntas tóricas y manguitos de grasa internos que contribuyen a mantener los niveles de grasa e incrementan la vida útil.


Junta Tórica


Manguito de grasa interno

Mejor rendimiento de frenado

Freno de disco Frenado de respuesta lineal

Una de las cosas más importantes que necesita un freno de disco para las severísimas condiciones del ciclismo de montaña es una "sensación" muy modulada de control. El freno debe proporcionar un equilibrio de gran control de velocidad y potencia de frenado durante las rápidas desaceleraciones y frenados. El esfuerzo y el desarrollo de nuestra ingeniería se centran en la creación y mejora del control de la modulación. Este es el punto más importante de todos los frenos de disco Shimano.

Los frenos de disco para XTR, SAINT y XT proporcionan las ventajas de los frenos de disco con un peso muy conveniente para todos los entusiastas de la MTB. El freno de dobles pistones opuestos está forjado en una sola pieza, por lo que no necesitan tornillos de ensamblaje para el freno. El puente ofrece un peso más reducido y mayor rigidez. El disco se monta rápidamente en el buje a través de un mecanismo de anillo de cierre y ranura. Estamos seguros de que esta característica se hará popular entre los ciclistas cuando empaqueten y viajen con sus bicicletas, y entre los mecánicos, que de ningún modo desean enfrentarse con tornillos de montaje rotos o gastados. Las opciones de zapatas de freno incluyen o bien un compuesto de resina que no chirrían, o bien un compuesto metálico de mayor duración, resistente al desgaste.



XTR
Competición de XC / Todo montaña

Sistema "Center-Lock"

El sistema Center Lock hace posible una fácil instalación del disco con montaje de ranura y un anillo de cierre. El sistema de montaje del anillo de cierre reduce las horas de trabajo disminuyendo la cantidad de tiempo tanto de instalación como de desinstalación. Además, la fijación de seguridad con el montaje de ranura aumenta la precisión y la rigidez a la vez que mejora la eficiencia del frenado.



Rendimiento del freno para todo tipo de ciclismo — Concepto del sistema de frenado Shimano



FRENO-V



Freno de disco hidráulico



Unidad de MODULADOR DE POTENCIA (SM-PM40) Y FRENO-V



Freno de rodillo con sistema MODULADOR DE POTENCIA

Elija el sistema de frenado apropiado para su nivel y su uso previsto

Shimano ofrece varios Sistemas de Frenado para adecuarse a su nivel y su uso previsto. Shimano le recomienda consultar a su vendedor o distribuidor de bicicletas para elegir el Sistema de Frenado Shimano apropiado. Para que su pedaleo le sea más agradable y seguro, es importante que elija el Sistema de Frenado Shimano adecuado a su nivel y su uso previsto. Shimano ha trabajado para lograr el máximo nivel de rendimiento de frenado para proporcionarle el sistema de frenado adecuado a cada modalidad de ciclismo, desde competición de MTB y de carretera hasta ciclismo de recreo ocasional. El rendimiento de frenado puede variar según el peso del ciclista y el tamaño de su mano.

Desarrollo de los sistemas de frenado de Shimano

Shimano ha desarrollado sus sistemas de frenado destinados al nivel de corredores de carretera y MTB experimentados que proporcionan una potencia de frenado fuerte y sensible. Al mismo tiempo, Shimano ofrece sistemas de frenado más adecuados a ciclistas menos experimentados y para disfrutar del ciclismo en general, que son fáciles de utilizar para uso recreativo. Es importante consultar a su distribuidor de bicicletas para determinar cuál es el Sistema de Frenado Shimano más adecuado para usted.

Sistema de frenado deportivo para ciclistas experimentados

Shimano ha desarrollado un sistema de frenado de respuesta lineal que proporciona al ciclista experimentado una mayor potencia de frenado. Esta característica se puede encontrar en los sistemas de frenado para MTB, Shimano M SYSTEM, como se ha adoptado en el FRENO-V Shimano, que presenta una mayor potencia de frenado. Este sistema de respuesta lineal de freno de disco está incorporado en el freno de disco hidráulico de Shimano, que presenta una potencia de frenado potente, pero también dosificable y estable.

Sistema de frenado de Shimano fácil de utilizar para ciclistas menos experimentados y de recreo.

Para principiantes, ciclistas menos experimentados y de recreo, Shimano ofrece un sistema de frenado fácil de utilizar, que incorpora un MODULADOR DE POTENCIA en los frenos delanteros. Este sistema presenta la palanca de freno de cuatro dedos fácil de utilizar y FRENO-V, Freno de Disco de Cable y Freno de Rodillo. El MODULADOR DE POTENCIA proporciona un control del frenado fácil y confortable al moderar el exceso de fuerza de entrada de la palanca.

Diferentes rendimientos de frenado apropiados para diferentes estilos de ciclismo.

Consulte a su distribuidor local de bicicletas para elegir el Sistema de Frenado Shimano apropiado para su nivel y su uso previsto. El funcionamiento seguro de su bicicleta es responsabilidad del operador, la cual incluye la potencia y las capacidades adecuadas de su sistema de frenado.

BJARNE EGEDESØ A/S
Denmark, Iceland, Greenland
Phone 6316-8001 Fax 6316-8004

BJARNE EGEDESØ BALTICS
Estonia: Phone +372 (56) 41 951
Latvia: Phone +45 6316 8001
Lithuania: Phone +45 6316 8001

COOLHEAT, S.A.LTD.
South Africa
Phone 011-8075282 Fax 011-8072998

EBSAT LASTIK VE YEDEK PARCA TIC. LTD. STI.
Turkey
Phone 232-4831387 Fax 232-4834663

EUROTRADE Ltd.
Southeast Europe Area
Phone +30 2610 9114-50,-51,-52
Fax +30 2610 911453

ALBIMI LTD.
Kosovo
Phone +381 280 20006 Fax +381 280 28540

CS-EUROTRADE D.O.O.
Slovenia & Croatia
Phone +386 7 49 02 500 Fax +386 7 49 02 549

DAAC-VELO-SPORT SRL
R. Moldava
Phone +373 22 430 702 Fax + 373 22 440 229

PLANET BIKE D.O.O.
Serbia & Montenegro, Bosnia & Herzegovina, Macedonia
Phone +381 11 3149 033 Fax +381 11 3149 101

ROM-EUROTRADE DISTRIBUITOR S.R.L.
Romania
Phone +40 21 350 5624 Fax +40 21 350 5457

VELOMANIA LTD.
Bulgaria
Phone +359 2 812 7060 Fax +359 812 7061

FUCHS-MOVESA AG
Switzerland
Phone +41 56 464 46 46
Fax +41 56 464 46 47

MACARIO LLORENTE, S.A.
Spain
Phone +34 91 887 37 37 Fax +34 91 882 82 25

MADISON CYCLES PLC
UK and Ireland
Phone 0845-603 4612 Fax 0208-3853443

M.I.C. MILAN INTERNATIONAL COMMERCE SpA
Italy, Malta and Tunesia
Phone 0331-467311 Fax 0331-464790

NIKOS MANIATOPOULOS S.A.
Greece and Cyprus
Phone 02610-993045 Fax 02610-990424

NORMARK RUSSIA
Russia and Belarus
Phone +7 (495) 7753732 Fax +7 (495) 9811189

PAUL LANGE & CO.
Germany
Phone 0711-258802 Fax 0711-2588305

PAUL LANGE HUNGARY
Hungary
Phone +361-455 8001 Fax +361-455 8019

PAUL LANGE OSLANY S.R.O.
Slovak Republic
Phone 046-5492344 Fax 046-5491056

PAUL LANGE OSTRAVA S.R.O.
Czech Republic
Phone 596 616 835 Fax 596 780 995

PAUL LANGE UKRAINE
Ukraine
Phone +38 044 5371 466
Fax +38 044 4943 651

R.& P. PAWLAK
Poland
Phone 061-8787335 Fax 061-8787266

SABA DOCHARKH (CYCLE) CO.LTD.
Iran
Phone +98 21 87 80 651 Fax +98 21 88 78 72 78

SHIMANO BENELUX B.V.
The Netherlands, Belgium and Luxembourg
Phone 0341-272327 Fax 0341-272291

SHIMANO FRANCE COMPOSANTS CYCLES
France
Phone 0321-73-25-25 Fax 0321-55-84-27

SHIMANO NORDIC CYCLE AB
Sweden
Phone 018-561600 Fax 018-500322

SHIMANO NORDIC CYCLE A/S
Norway
Phone 0047-66778010 Fax 0047-66778011

SHIMANO NORDIC CYCLE OY
Finland
Phone +358-20-1550800 Fax +358-20-1550801

SOC. COMERCIAL DO VOUGA LDA.
Portugal
Phone 234-601500 Fax 234-601159

THALINGER LANGE GMBH
Austria
Phone 07242-4970 Fax 07242-497248

SHIMANO
www.shimano.com

SHIMANO EUROPE B.V.
Industrieweg 24, 8071 CT Nunspeet,
The Netherlands
Phone: +31-341-272222 Fax: +31-341-272200

SHIMANO AMERICAN CORPORATION
One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A.
Phone: +1-949-951-5003 Fax: +1-949-768-0920

SHIMANO CANADA LTD.
427 Pido Road, Peterborough,
Ontario K9J 6X7, Canada
Phone: +1-705-745-3232 Fax: +1-705-745-1949

SHIMANO AUSTRALIA PTY. LTD.
35 Mangrove Lane, Taren Point, NSW 2229,
Australia
Phone: +61-2-9526-7799 Fax: +61-2-9526-7622

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai-shi,
Osaka 590-8577, Japan
Phone: +81-72-223-3281 Fax: +81-72-223-3493

Esta publicación está impresa en papel sin cloro que puede ser reciclado.

Las especificaciones están sujetas a cambios por mejoras sin previo aviso.
©2007 Shimano Inc. 0907 / Impreso en Bélgica XBC IZM
271368SPAR1

Cuando se participa en los deportes que se describen en este catálogo, Shimano recomienda que se utilice la protección adecuada de seguridad para ese deporte. Los ciclistas que aparecen en estas fotografías son expertos o profesionales. Shimano recomienda que no intente imitar ninguna de las acciones que aquí se reflejan, más allá de la capacidad de su equipo y de sus propias habilidades.

UCI
Apoyo técnico neutro oficial UCI