

Manual de usuario

Maneta dual control (Di2) para el tipo de freno de disco hidráulico



Contenido

AVISO IMPORTANTE	3
Información importante de seguridad	4
Nota	6
Inspecciones periódicas antes de utilizar la bicicleta	7
Nombres de las piezas	8
Instrucciones de uso	9
Manipulación del cambio	9
Botón de la capucha de cambio (ajuste predeterminado)	10
Funcionamiento del selector del cambio trasero (ajuste predeterminado) ...	11
Funcionamiento del pulsador del cambio delantero (ajuste predeterminado)	12
Utilización de los frenos	13
Cómo realizar el rodaje de los frenos	14

AVISO IMPORTANTE

- Póngase en contacto con el punto de venta o un distribuidor para solicitar información sobre la instalación, el ajuste y la sustitución de los productos no incluidos en el manual de usuario. Existe un manual del distribuidor para mecánicos profesionales y especializados en bicicletas en nuestro sitio web (<https://si.shimano.com>).

Por razones de seguridad, lea este manual de usuario detenidamente antes de usar el producto, siga sus instrucciones para una utilización correcta y consérvelo para poder consultarlo cuando sea necesario.

Cumpla con las siguientes instrucciones en todo momento para evitar lesiones físicas y daños en los equipos y las zonas circundantes. Las instrucciones se clasifican según el grado de peligrosidad o daños que pueden producirse si el producto no se utiliza correctamente.

 PELIGRO	El incumplimiento de las instrucciones causará lesiones graves o mortales.
 ADVERTENCIA	El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o mortales.
 PRECAUCIÓN	El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones físicas o daños a los equipos y a lo que les rodea.

Información importante de seguridad

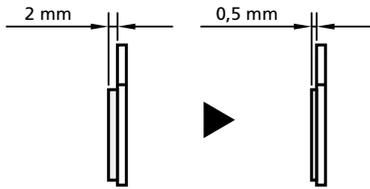
ADVERTENCIA

- Debido a que el manejo de cada bicicleta puede ser ligeramente diferente dependiendo del modelo, asegúrese de aprender la técnica de frenado correcta (incluida la presión sobre la maneta de freno y las características de control de la bicicleta) y el funcionamiento de su bicicleta. Un uso inadecuado del sistema de freno podría hacerle perder el control, con la posibilidad de sufrir lesiones graves debido a una caída o colisión.
- No desmonte ni modifique el producto. Podría afectar al buen funcionamiento del producto y provocar una caída repentina y lesiones graves.
- **No toque el desviador delantero cuando accione el selector del cambio. Hacerlo puede provocar lesiones si los dedos quedan atrapados.**
- Este sistema de freno hidráulico tiene características de frenado diferentes a las de los frenos tipo llanta y tiene una fuerza de frenado relativamente alta al comienzo del recorrido (mayor que un freno tipo llanta); familiarícese lo suficiente con las características de frenado antes de usarlo. Si monta la bicicleta sin estar acostumbrado a las características de frenado, al frenar puede producirse una caída que puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
- La fuerza de frenado de un sistema de freno hidráulico es mayor cuanto más grande es el tamaño del disco de freno (140 mm, 160 mm, 180 mm, 203 mm).
 - No utilice un disco de freno de 203 mm. De hacerlo, la fuerza de frenado será demasiado intensa, y podría perder el control de la bicicleta, caer y sufrir lesiones graves.
 - Utilice un disco de freno de 180 mm únicamente en caso de que no pueda obtener la fuerza de frenado suficiente con un disco de freno de 160 mm, por ejemplo, al conducir una bicicleta de carretera de asistencia electrónica o si el peso del conductor es elevado. De lo contrario, podría perder el control de la bicicleta, caer y sufrir lesiones graves.
 - Si nota que la fuerza de frenado es demasiado alta o demasiado baja, deje de usarla y consúltelo en un punto de venta o un distribuidor. Pueden producirse accidentes o caídas debido a la pérdida de control de la bicicleta, lo que puede provocar lesiones graves.
- Mantenga los dedos alejados de los discos de freno. El disco de freno está lo suficientemente afilado como para causar una lesión grave en los dedos si se quedan atrapados en las aberturas del rotor en movimiento.



- No toque las pinzas ni el disco de freno mientras conduce o inmediatamente después de desmontar de la bicicleta. Las pinzas y el disco de freno se calentarán cuando se accionen los frenos, por lo que podría quemarse si los toca.
- No permita que las pastillas de freno ni el disco de freno se impregnen de grasa o aceite. Montar en bicicleta con aceite o grasa en el disco de freno o las pastillas de freno puede impedir que los frenos se accionen, de modo que podría caer o chocar y sufrir lesiones graves.

- Compruebe el grosor de las pastillas de freno y no las utilice si este es de 0,5 mm o inferior. De lo contrario, podría impedir el accionamiento de los frenos y sufrir lesiones graves debido a una caída o colisión.



- No utilice el disco de freno si está agrietado o deformado. El disco de freno podría romperse y provocar lesiones graves debido a una caída.
- No utilice el disco de freno si su grosor es de 1,5 mm o inferior. Tampoco lo utilice si es posible ver la superficie de aluminio. El disco de freno podría romperse y provocar lesiones graves debido a una caída.
- No accione los frenos de forma continuada. Si lo hace, podría aumentar repentinamente el recorrido de la maneta de freno, impedir el accionamiento de los frenos y sufrir lesiones graves debido a una caída o colisión.
- No utilice los frenos si presentan fugas de líquido. De lo contrario, podría impedir el accionamiento de los frenos y sufrir lesiones graves debido a una caída o colisión.
- No aplique demasiada fuerza sobre el freno delantero. Si lo hace, la rueda delantera puede bloquearse y la bicicleta puede caer hacia delante y causarle lesiones graves.
- Debido a que la distancia de frenado necesaria sobre mojado es mayor, reduzca la velocidad y accione los frenos con antelación y suavidad. Podría caerse o chocar y sufrir lesiones graves.
- Si la superficie de la carretera está húmeda, los neumáticos podrían perder tracción. Por lo tanto, para evitarlo, reduzca la velocidad y utilice los frenos con antelación y suavemente. Si los neumáticos pierden tracción, podría caerse y sufrir lesiones de gravedad.

⚠ PRECAUCIÓN

■ Precauciones con el aceite mineral original de SHIMANO

- En caso de contacto con los ojos, lave abundantemente la zona con agua limpia y solicite asistencia médica inmediatamente. El contacto con los ojos puede producir irritación.
- En caso de contacto con la piel, lávese abundantemente con agua jabonosa. El contacto con la piel puede causar erupciones y malestar.
- Cúbrase la nariz y la boca con una mascarilla tipo respirador y utilice el aceite en una zona bien ventilada. La inhalación de vapores de aceite mineral puede causar náuseas.
- Si inhala el vapor de aceite mineral, acuda inmediatamente a una zona con aire fresco. Cúbrase con una manta. Permanezca en un lugar cálido y seguro y solicite asistencia médica profesional.

■ Periodo de adaptación

- Los frenos de disco tienen un periodo de adaptación durante el cual la fuerza de frenado aumenta progresivamente. Pueden producirse accidentes o caídas debido a la pérdida de control de la bicicleta, lo que puede provocar lesiones graves. Lo mismo ocurre cuando se cambian las pastillas de freno o el disco de freno.

Nota

- Para evitar ruidos y garantizar un rendimiento óptimo, realice el rodaje de los frenos después de sustituir las pastillas de freno o el disco de freno.
- Asegúrese de girar la biela cuando lleve a cabo cualquier operación relacionada con el cambio de marchas.
- Los componentes son resistentes al agua para soportar condiciones meteorológicas de humedad, sin embargo, no los meta en el agua deliberadamente.
- No limpie la bicicleta con un limpiador de alta presión. Si el agua se introduce en alguno de los componentes, podrían producirse problemas de funcionamiento u oxidación.
- Manipule los componentes con cuidado y evite someterlos a golpes fuertes.
- Procure que no entre agua en los puertos E-TUBE.
- No utilice diluyentes ni disolventes agresivos para limpiar los productos. Dichas sustancias pueden dañar la superficie.
- Al desmontar la rueda de la bicicleta, se recomienda colocar separadores de pastillas. No presione la maneta de freno mientras desmonta la rueda. Si se presiona la maneta de freno sin separadores de pastillas, los pistones sobresaldrán más de lo normal. Si esto sucede, póngase en contacto con un punto de venta.
- Utilice agua jabonosa y un paño seco cuando realice la limpieza y el mantenimiento del sistema de frenos. No utilice limpiadores de frenos ni agentes silenciadores de venta comercial. Esas sustancias pueden causar daños en algunas piezas, como en los retenes.
- Póngase en contacto con el punto de venta para obtener actualizaciones del software de los componentes. La información más actualizada se encuentra disponible en la página web de SHIMANO.
- Asimismo, lea los manuales de los demás componentes conectados junto con el manual de los frenos.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.
- Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos encarecidamente el uso de lubricantes y productos de mantenimiento de SHIMANO.



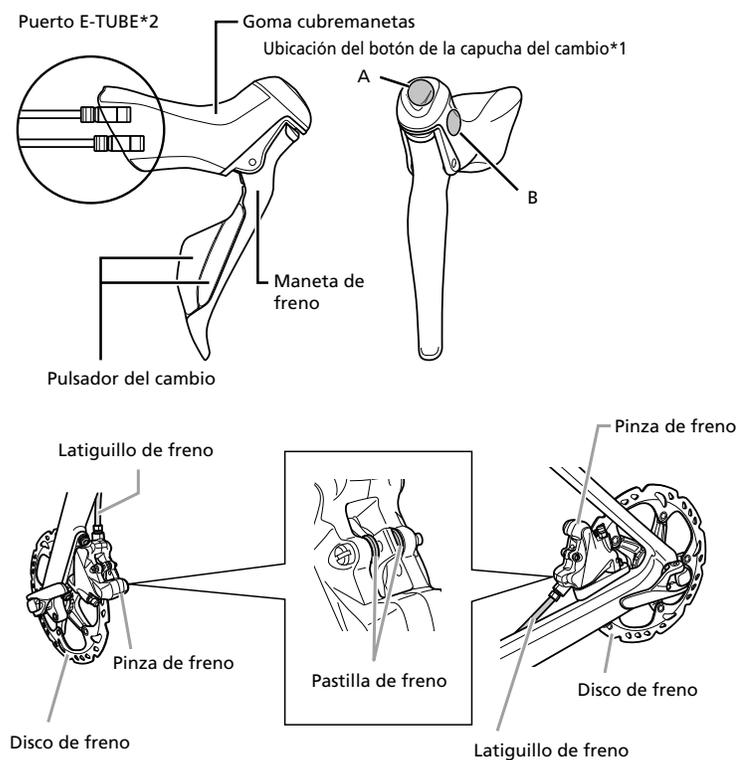
Este símbolo en el producto, la documentación o el embalaje le recuerda que este producto debe eliminarse por separado al final de su vida útil. No deseche este producto como un residuo municipal sin clasificar; en su lugar, llévelo a las instalaciones de recogida selectiva para su reciclaje. Al asegurarse de que el producto se elimina correctamente, ayudará a evitar las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Para obtener información sobre el punto de reciclaje más cercano, póngase en contacto con el órgano local encargado de los residuos.

Inspecciones periódicas antes de utilizar la bicicleta

Antes de utilizar la bicicleta, compruebe los siguientes elementos. Si encuentra algún problema, consulte con su punto de venta o un distribuidor.

- ¿Hay alguna señal de fuga de aceite de freno?
- ¿Funcionan correctamente los frenos delanteros y traseros?
- ¿Tienen las pastillas un grosor de 0,5 mm o superior?
- ¿Está agrietado o deformado el disco de freno?
- ¿Se produce el cambio de marchas cuando se accionan los selectores del cambio?
- ¿Están instaladas las palancas de manera segura en el manillar?
- ¿Hay indicios de grietas o descascarillado en las palancas?
- ¿Se producen ruidos extraños durante el funcionamiento?

Nombres de las piezas



* 1: en función de las especificaciones, es posible que algunos modelos no tengan algunas de las funciones. En los modelos que dispongan de un botón de la capucha del cambio, este estará situado en la ubicación A (extremo del soporte) o en la ubicación B (interior del manillar). Tire de la goma cubremanetas y compruebe la ubicación del botón de la capucha del cambio.

* 2: el número de puertos de conexión en el puerto E-TUBE varía en función del modelo.

Instrucciones de uso

Manipulación del cambio

Asegúrese de girar la biela cuando lleve a cabo cualquier operación relacionada con el cambio de marchas.

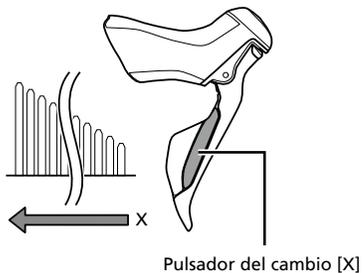
Botón de la capucha de cambio (ajuste predeterminado)

El botón de la capucha del cambio envía señales a través de la unidad inalámbrica a los productos compatibles. El funcionamiento y las funciones difieren según el producto compatible. Consulte el manual del producto compatible.

Funcionamiento del selector del cambio trasero (ajuste predeterminado)

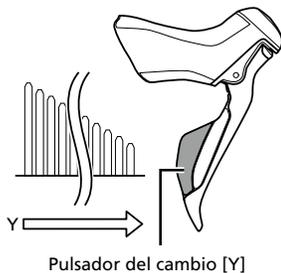
<Pulsador del cambio [X]>

Cambia a un piñón más grande.



<Pulsador del cambio [Y]>

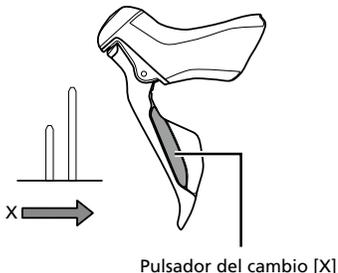
Cambia a un piñón más pequeño.



Funcionamiento del pulsador del cambio delantero (ajuste predeterminado)

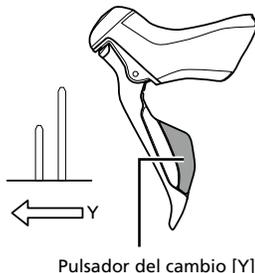
<Pulsador del cambio [X]>

Cambia a un plato más grande.



<Pulsador del cambio [Y]>

Cambia a un plato más pequeño.



Si la cadena se sale de la biela hacia el interior, pulse y mantenga pulsado el pulsador del cambio [X] durante 1 segundo o más. Esto hará que el desviador delantero se desplace a la posición más exterior durante 10 segundos para volver a colocar la cadena.

El comportamiento real puede ser diferente dependiendo de los componentes conectados y la versión del software.

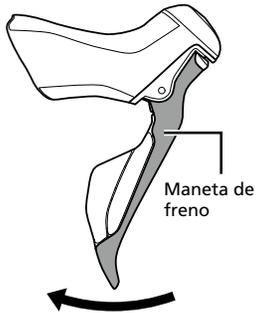
Los ajustes de cada interruptor se pueden cambiar de la siguiente manera.

Para obtener más información sobre el cambio de los ajustes, póngase en contacto con el punto de venta.

- Invierta las funciones de cambio ascendente y cambio descendente para los pulsadores del cambio [X] e [Y]
- Invierta los pulsadores del cambio delantero y trasero
- Configuración del modo de cambio múltiple
- Configure el botón de la capucha del cambio como pulsador del cambio

Utilización de los frenos

Este producto tiene una función de ajuste de alcance y una función de ajuste del recorrido libre. Para obtener más información sobre cómo hacer estos ajustes, contacte con el punto de venta.



Cómo realizar el rodaje de los frenos

Para optimizar el rendimiento de las pastillas del freno y el disco de freno, realice el periodo de rodaje según los pasos descritos a continuación:

- 1. Utilice la bicicleta en una superficie plana, segura y sin obstáculos; acelere hasta alcanzar una velocidad moderada.**
- 2. Accione la maneta de freno hasta alcanzar una velocidad de paseo a pie.**
Realice esta acción solo con una maneta de freno cada vez. Tenga cuidado al realizar este procedimiento. Opere la maneta de freno siempre con moderación, especialmente cuando realice el rodaje del freno delantero.
- 3. Repita los pasos [1](#) y [2](#) por lo menos 20 veces en cada freno.**
A medida que repita el proceso, la fuerza de frenado aumentará.

SHIMANO



SHIMANO EUROPE B.V.
High Tech Campus 92, 5656 AG Eindhoven, The Netherlands Phone: +31-402-612222
Only EU General Contact : contactshimano@shimano-eu.com

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Tenga en cuenta que las especificaciones están sujetas a cambios por mejoras sin previo aviso. (Spanish)