

Manual del distribuidor

CARRETERA	MTB	Trekking
Bicicleta de turismo de ciudad/ Confort	URBANO SPORT	E-BIKE

Pedal plano

DEORE XT

PD-M8040

SAINT

PD-MX80

PD-M828

Sin serie

PD-GR500

CONTENIDO

AVISO IMPORTANTE.....	3
LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO.....	4
LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS.....	6
INSTALACIÓN.....	8
Fijación de los pedales a los brazos de biela	8
AJUSTE.....	10
Ajuste de la fuerza de agarre.....	10
MANTENIMIENTO.....	13
Pasador	13
Unidad de eje	14
Cambio y montaje de los reflectores	17

AVISO IMPORTANTE

- **Este manual del distribuidor está dirigido principalmente a mecánicos de bicicletas profesionales.**
Los usuarios no formados profesionalmente para el montaje de bicicletas no deben tratar de instalar los componentes utilizando manuales del distribuidor.
Si tiene dudas en relación con cualquier información de este manual, no proceda con la instalación. Por el contrario, póngase en contacto con el comercio donde hizo la compra o un distribuidor local de bicicletas para solicitar asistencia.
- Lea todos los manuales de instrucciones incluidos con el producto.
- No desmonte o modifique el producto más allá de lo permitido en la información de este manual del distribuidor.
- Puede acceder a todos los manuales y documentos técnicos en línea en <https://si.shimano.com>.
- Los consumidores que no tengan acceso fácil a Internet pueden ponerse en contacto con un distribuidor de SHIMANO o con cualquiera de sus oficinas para obtener una copia impresa del manual del usuario.
- Cumpla con la normativa y las reglamentaciones del país o región donde ejerce su trabajo de distribuidor.

Por su seguridad, lea detenidamente este manual del distribuidor antes de realizar cualquier tarea y sígalo al pie de la letra.

Cumpla con las siguientes instrucciones en todo momento para evitar lesiones y daños en los equipos y la zona circundante. Las instrucciones se clasifican según el grado de peligro 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 podría causar lesiones graves o mortales.

 **PRECAUCIÓN**

El incumplimiento de las instrucciones podría provocar lesiones corporales o daños a los equipos e inmediaciones.

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

ADVERTENCIA

- **Asegúrese de seguir las instrucciones de los manuales cuando realice la instalación.**
Se recomienda utilizar exclusivamente piezas originales SHIMANO. Verifique que no haya tuercas ni tornillos sueltos y que el producto no presente daños, ya que se podría producir un accidente repentino como una caída con posibles heridas graves.
-  Lleve la protección ocular aprobada cuando realice tareas de mantenimiento, como sustituir componentes.

Asimismo, asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Si ha ajustado la longitud del pasador para aumentar la fuerza de agarre entre las zapatillas y los cuerpos del pedal (la fuerza que impide que las zapatillas se deslicen hacia los lados), levante los pies de los pedales y luego deslícelos hacia los lados para soltar los pies de los pedales. De lo contrario, puede caerse y lesionarse gravemente.
- Con un pie firmemente apoyado en el suelo, practique el enganche y desenganche del otro pie en el pedal, una y otra vez, hasta que se acostumbre a la operación. Si no lo logra, utilice el producto con los separadores instalados.
- Asegúrese de usar ropa y equipo de protección adecuados para la forma en que se utilizará la bicicleta. Debido a que los pasadores son largos, pueden causar lesiones si entran en contacto directo con la piel.
- No siga montando en la bicicleta si los reflectores están sucios o dañados. De lo contrario, será más difícil que los vehículos que vienen en sentido contrario puedan verle.
- Asegúrese de colocar reflectores en la bicicleta cuando vaya a utilizarla por vías públicas.

NOTA

Asimismo, asegúrese de informar de lo siguiente a los usuarios:

- Compruebe que no hay aflojamiento en ninguna de las uniones o conexiones antes de utilizar la bicicleta.
- Si el pedaleo es anómalo, compruebe esto una vez más.
- Asegúrese de reapretar los brazos de biela y los pedales periódicamente en el punto de venta o en un distribuidor de bicicletas.
- Los productos no están garantizados contra el desgaste natural y el deterioro resultante del uso normal y el paso del tiempo.

Para la instalación en la bicicleta y el mantenimiento:












- Asegúrese también de volver a apretar las bielas y los pedales periódicamente.

El producto real puede diferir de la ilustración, ya que este manual está concebido básicamente para explicar los procedimientos de uso del producto.

LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

Se necesitan las siguientes herramientas para montar este producto.

Herramienta		Herramienta		Herramienta	
	Llave hexagonal de 2 mm		Llave de 10 mm		TL-PD33
	Llave hexagonal de 8 mm		Llave de 15 mm		TL-PD40
	Llave de 7 mm		Llave de 20 mm		TL-PD63
	Llave de 8 mm		Hexalobular [n.º 15]		

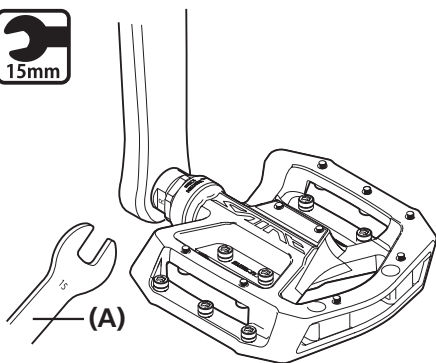
INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

Fijación de los pedales a los brazos de biela

1 Aplique una pequeña cantidad de lubricante a la rosca para evitar agarrotamientos.

PD-MX80/PD-GR500



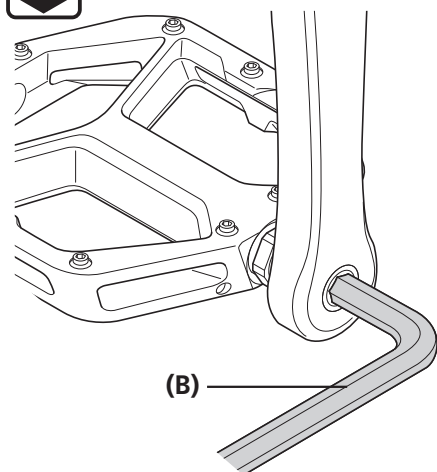
Utilice una llave de 15 mm o una llave hexagonal de 8 mm para montar los pedales en los brazos de biela.

- El pedal derecho tiene la rosca a derechas, el pedal izquierdo tiene la rosca a izquierdas.

PD-M8040/PD-M828



2



(A) Llave de 15 mm

(B) Llave hexagonal de 8 mm

Par de apriete



35-55 N·m

NOTA

PD-MX80/PD-GR500

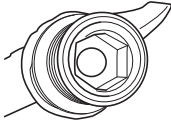

Preste atención a la marca R/L.

R: pedal derecho

L: pedal izquierdo

PD-M8040/PD-M828

Preste atención a la diferencia entre los pedales izquierdo y derecho.

Pedal derecho	Pedal izquierdo
	
Sin muesca en el extremo del vástago del tornillo	Con muesca en el extremo del vástago del tornillo

3 Elimine cualquier aspereza o rebaba de la junta, si es detectada.

AJUSTE

AJUSTE

■ Ajuste de la fuerza de agarre

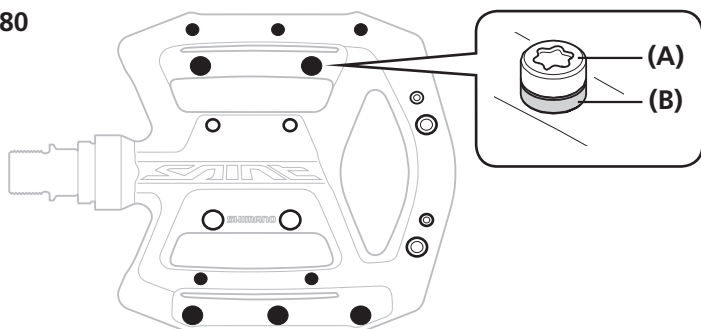
PD-MX80/PD-GR500

Retire los separadores o añada pasadores para ajustar la fuerza de agarre entre las zapatillas y los pedales.

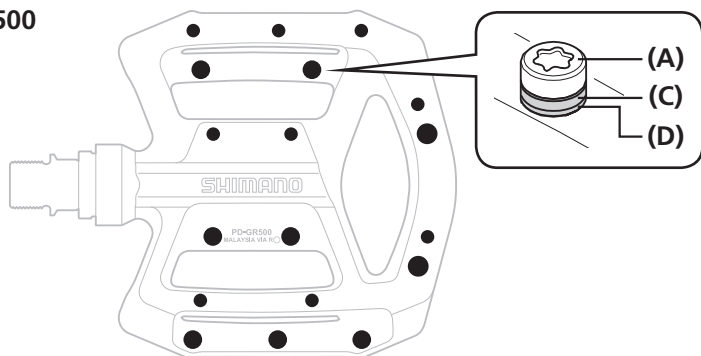
- En este pedal hay 18 posiciones de montaje de los pasadores en la parte superior e inferior en total.
- La protrusión de los pasadores se puede reducir introduciendo separadores.

- (A) Pasador
- (B) Separador
- (C) Separador (1,75 mm)
- (D) Separador (0,65 mm)

PD-MX80



PD-GR500

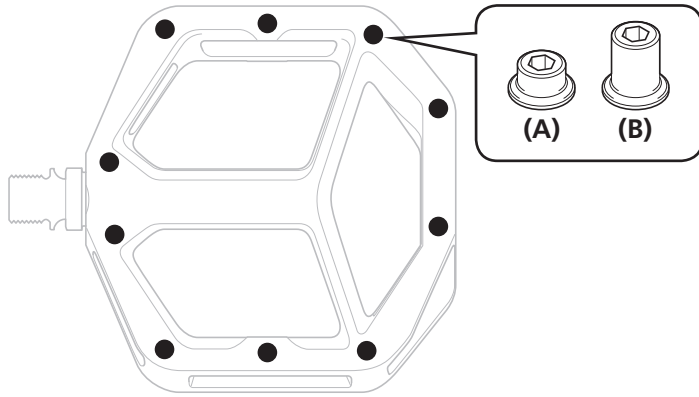


● : Posiciones de instalación de los pasadores

PD-M8040/PD-M828

Sustituya los pasadores largos o los pasadores cortos para ajustar la fuerza de agarre entre las zapatas y los pedales.

- El número de pasadores varía dependiendo del modelo.



● : Posiciones de instalación de los pasadores

-
- (A)** Pasador corto
(B) Pasador largo
-

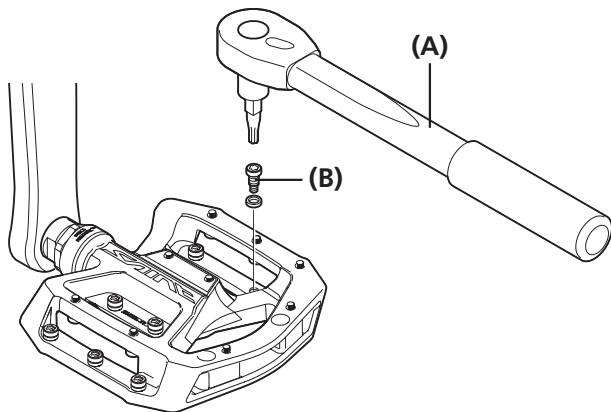
MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO

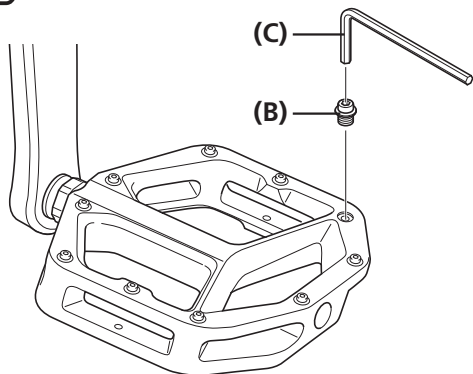
■ Pasador

Si los pasadores se desgastan o se dañan, sustitúyalos por otros nuevos.

PD-MX80/PD-GR500



PD-M8040/PD-M828



- (A) Hexalobular [n.º 15]
- (B) Pasador
- (C) Llave hexagonal de 2 mm

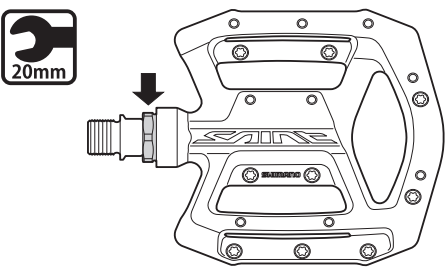
Par de apriete	
	2-2,5 N·m
	1-1,5 N·m

Unidad de eje

Es necesario realizar el ajuste si las piezas giratorias no funcionan correctamente. Siga el procedimiento mostrado a continuación.

PD-MX80/PD-GR500

1



Con una llave de 20 mm, afloje el casquillo de bloqueo para extraer el eje.

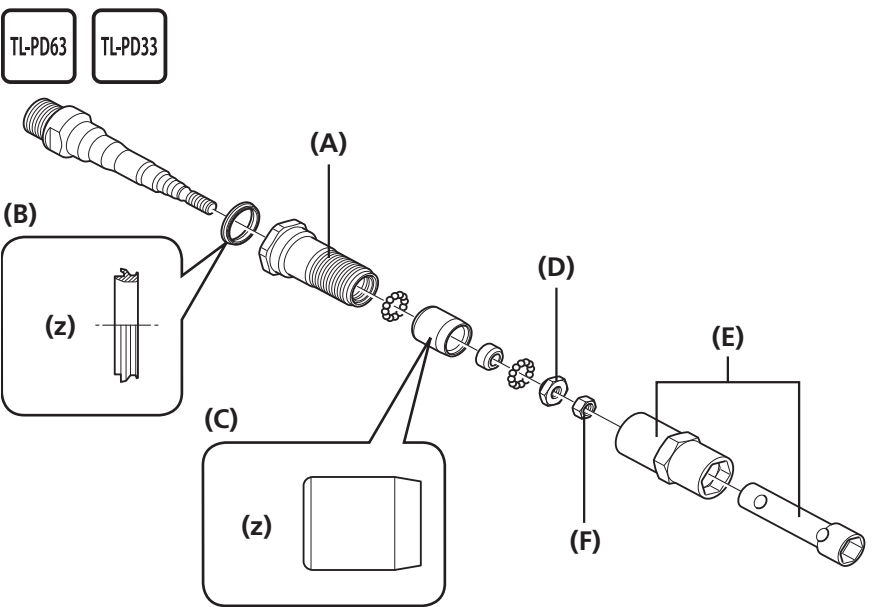
- El pedal derecho tiene la rosca a izquierdas y el pedal izquierdo tiene la rosca a derechas.

2

Utilice la herramienta original SHIMANO TL-PD63 o TL-PD33 o llaves de 7 mm y 10 mm para girar el cono (10 mm) para ajustar la rotación.

3

Con el cono bloqueado, apriete la contratuerca (7 mm).



(z) Lado de la biela

(A) Casquillo de bloqueo
 (B) Retén de goma
 (C) Copela del cuerpo
 (D) Cono
 (E) TL-PD63/33
 (F) Contratuerca

Par de apriete (F)	
TL-PD63	5-7 N·m
TL-PD33	

NOTA

- Tanto el cono como la contratuerca están roscados a izquierdas en el pedal derecho y a derechas en el pedal izquierdo.
- Ajuste el cono hasta que consiga una rotación suave sin aflojamiento cuando la unidad de eje se coloque en el pedal.
- Las piezas de giro se sujetan cuando la unidad de eje se coloque dentro del pedal. Ajústelas ligeramente flojas antes de instalar.
- Cuando monte el retén de goma y la copela del cuerpo, tenga en cuenta la dirección de las piezas.

► Unidad de eje

4

Extraiga la grasa usada y aplique una cantidad adecuada de grasa nueva en la parte inferior del cuerpo del pedal.

- Aplique una cantidad de lubricante suficiente pero que no rebose fuera cuando el eje se coloque dentro del pedal (alrededor de 1,5 g).

5

Introduzca la unidad del eje en el pedal y apriete el casquillo de bloqueo.

Par de apriete

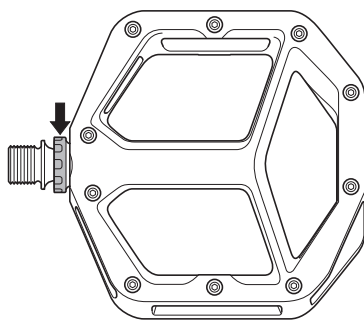


10-12 N·m

PD-M8040/PD-M828

1

TL-PD40



Con la herramienta original SHIMANO TL-PD40, suelte el casquillo de bloqueo para extraer la unidad del eje.

- El pedal derecho tiene la rosca a izquierdas y el pedal izquierdo tiene la rosca a derechas.

2

PD-M8040

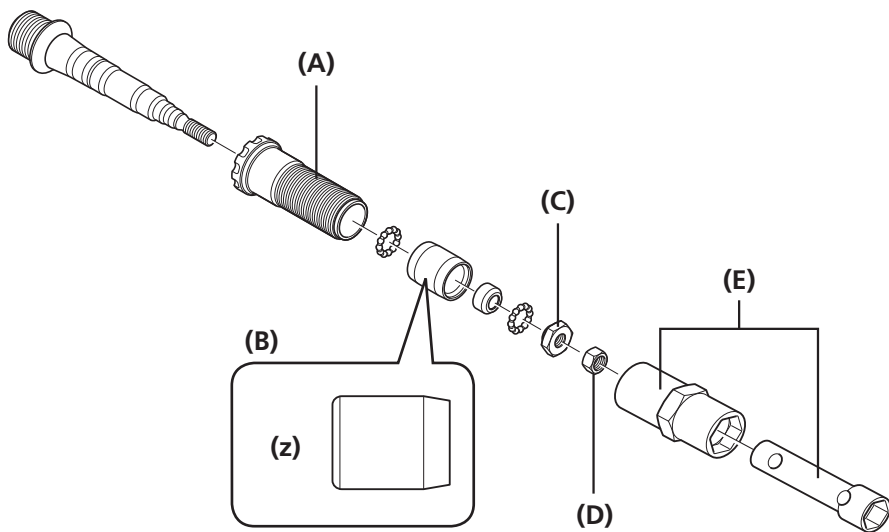
Utilice la herramienta original SHIMANO TL-PD63 o TL-PD33 o llaves de 7 mm y 10 mm para girar el cono (10 mm) para ajustar la rotación.

PD-M828

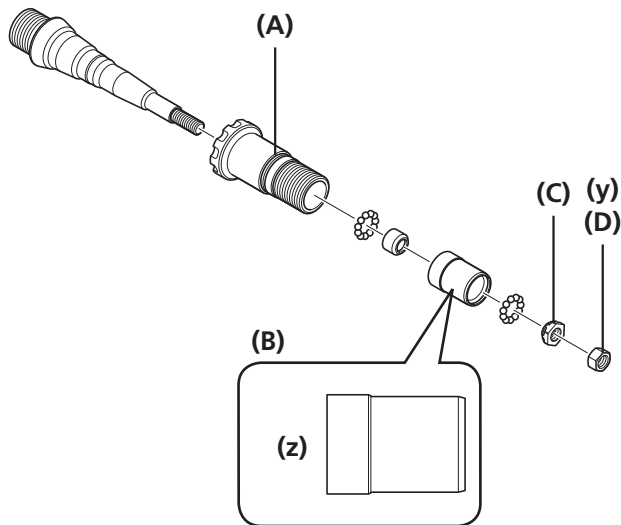
Utilice llaves de 7 mm y 8 mm para girar el cono (8 mm) para ajustar la rotación.

Con el cono bloqueado, apriete la contratuerca (7 mm).

PD-M8040



PD-M828



- (y) Llave de 7 mm
- (z) Lado de la biela

- (A) Casquillo de bloqueo
- (B) Copela del cuerpo
- (C) Cono
- (D) Contratuerca
- (E) TL-PD63/33

Par de apriete de la contratuerca (PD-M8040)

TL-PD63	5-7 N·m
TL-PD33	

Par de apriete de la contratuerca (PD-M828)

7mm	5-7 N·m
8mm	

NOTA

- Utilice una herramienta TL-PD63 o TL-PD33 PD-M8040 y llaves de 7 mm y 8 mm para PD-M828.
- Tanto el cono como la contratuerca están roscados a izquierdas en el pedal derecho y a derechas en el pedal izquierdo.
- Ajuste el cono hasta que consiga una rotación suave sin aflojamiento cuando la unidad de eje se coloque en el pedal.
- Las piezas de giro se sujetan cuando la unidad de eje se coloque dentro del pedal. Ajustelas ligeramente flojas antes de instalar.
- Cuando monte la copela del cuerpo, tenga en cuenta la dirección de las piezas.

4

Extraiga la grasa usada y aplique una cantidad adecuada de grasa nueva en la parte inferior del cuerpo del pedal.

- Aplique una cantidad de lubricante suficiente pero que no rebose fuera cuando el eje se coloque dentro del pedal (alrededor de 1,5 g).

5

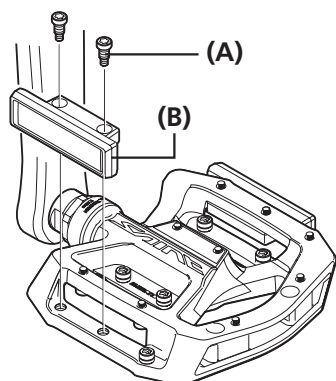
Introduzca la unidad del eje en el pedal y apriete el casquillo de bloqueo.

Par de apriete

TL-PD40	10-12 N·m
---------	-----------

■ Cambio y montaje de los reflectores

PD-MX80/PD-GR500



Un juego de reflector especial SM-PD64 está disponible. Monte los reflectores con pasadores.

- (A) Pasador
- (B) Reflector

Par de apriete

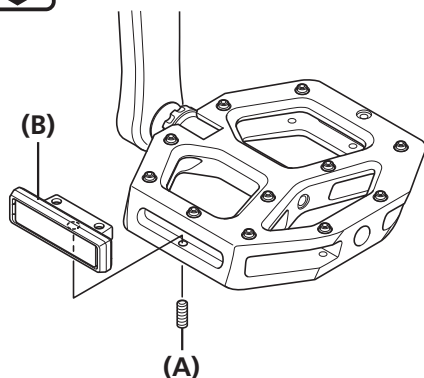


2-2,5 N·m

NOTA

- Cuando utilice el producto sin un reflector, ajuste el saliente de los pasadores con los separadores incluidos. Para más información, consulte "Ajuste de la fuerza de agarre".
- Al instalar los reflectores en PD-GR500, utilice el separador (0,65 mm). Al instalar los reflectores en PD-MX80, el separador no es necesario.

PD-M828



Hay disponible un juego especial de reflectores SM-PD64A. Monte los reflectores con los tornillos de fijación del reflector.

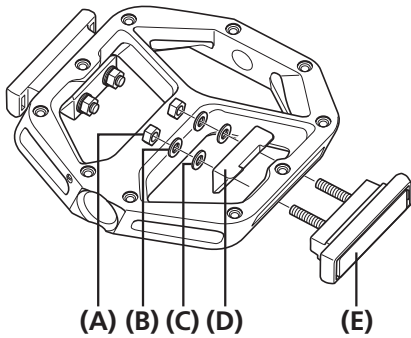
- (A) Tornillo de fijación del reflector
- (B) Reflector

Par de apriete



1-1,5 N·m

PD-M8040



Hay disponible un juego especial de reflectores SM-PD67. Monte los reflectores con las tuercas de fijación del reflector y la placa de fijación del reflector.

- (A) Tuerca de fijación del reflector
- (B) Arandela elástica
- (C) Arandela
- (D) Placa de fijación del reflector
- (E) Reflector

Par de apriete



1-1,5 N·m

