

## Información general de seguridad

### ⚠ ADVERTENCIA

- Tenga cuidado que su ropa no sea atrapada por la cadena cuando monte la bicicleta, de lo contrario se podría caer de la misma.
- Verifique que la tensión de la cadena sea correcta y que la cadena no está dañada. Si la tensión no es suficiente o la cadena está dañada, deberá cambiar la cadena. De lo contrario, la cadena se podría romper y provocarle heridas graves.
- Verifique que no haya rajaduras en los brazos de la biela antes de montar la bicicleta. Si existen rajaduras, el brazo de la biela se podría romper y se podría caer de la bicicleta.
- Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes. Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.
- Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes. Si no realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y esto podría ocasionar que cayera de la bicicleta lo cual podría resultar en heridas graves.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

### ⚠ PRECAUCION

- Si la cadena se encuentra en el plato más pequeño o el plato intermedio, existe el peligro de heridas debido a las puntas de los dientes en plato más grande.

### Nota

- Asegúrese que la combinación de platos está de acuerdo con la configuración de dientes de platos en el cuadro de especificaciones del producto. Si se usa otra combinación, la distancia entre los platos será incorrecta y la cadena podría caerse y quedar atrapada entre ellos.
- Asegurarse de usar sólo el tipo de cadena y juego de pedalier.
- Antes de montar en la bicicleta, verifique que no haya juego o flojedad en la conexión. También, asegúrese de volver a apretar las bielas y los pedales en intervalos periódicos.
- Si siente que el eje del juego pedalier está flojo, deberá cambiar el juego pedalier.
- Además, si el rendimiento de pedaleo no parece normal, verifique eso una vez más.
- No lave el juego pedalier con chorros de alta presión de agua.
- Engrasar el juego pedalier antes de instalarlo.
- Para asegurar el mejor rendimiento, asegurarse de usar sólo el tipo de cadena especificado. No se puede usar una cadena ancha.
- Si la cadena se sale de las ruedas dentadas durante el uso, cambie las ruedas dentadas y la cadena.
- Deberá lavar periódicamente las ruedas dentadas en un detergente neutral y luego volver a lubricarlas. Además, lavar la cadena con detergente neutral y lubricarlo es una manera efectiva de prolongar la vida útil de las ruedas dentadas y la cadena.
- Su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Al instalar los pedales, aplique un poco de grasa en las roscas para evitar que los pedales se peguen. Use una llave de torsión para apretar correctamente los pedales. Par de apriete: 35 - 55 N·m {350 - 550 kgf·cm}. La biela de la derecha tiene rosca para la derecha, y la biela de la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- Las piezas no están garantizadas contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en bicicletas.

## Instrucciones de servicio técnico

SI-1JH0A-002

# FC-R450 / FC-R453 FC-R345

Conjunto de platos

## Especificaciones

### Conjunto de platos

Modelo	FC-R450	FC-R453	FC-R345
Dientes de conjunto de platos SG	52 - 39T	50 - 39 - 30T	50 - 34T
Diámetro del círculo del perno	130 mm	130 / 74 mm	110 mm
Largo de biela	170, 175 mm	170, 175 mm	170, 175 mm
Roscas de los pedales	B.C. 9/16" x 20T.P.I. (rosca inglesa)		
Cadena aplicable	CN-HG53		
Juego de pedalier recomendado	BB-ES25		

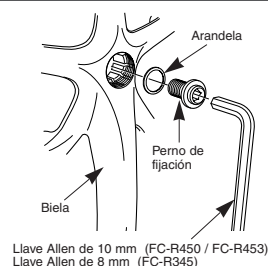
### Juego de pedalier

Modelo	BB-ES25		
Tipo	Double	Triple	Double
Largo del eje fijo	113 mm	121 mm	113 mm
Línea de la cadena	43,5 mm	45 mm	43,5 mm
Ancho del manguito (Dimensiones de la rosca)	68 mm (1.37 X 24 T.P.I.) 70 mm (M36 X 24 T.P.I.)		

## Instalación del conjunto de platos

- Colocar la biela en el eje de juego de pedalier de manera que encaje con las estrías del eje.
- Instalar la arandela y el perno de fijación y apretar el perno de fijación.

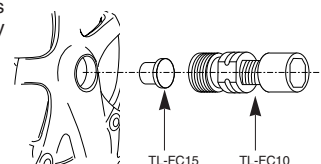
Par de apriete:  
35 - 50 N·m {350 - 500 kgf·cm}



## Cambio del conjunto de platos

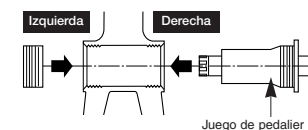
Use la herramienta especial (TL-FC15) para desmontar el brazo de biela FC-R450 / FC-R453 / FC-R345.

- Retire el perno de fijación y la arandela de la biela.
- Inserte la TL-FC15 en el agujero en el eje del juego de pedalier.
- Luego, inserte el extractor de brazos de bielas sin chavetas (TL-FC10) en el brazo de biela, y luego desmonte el brazo de biela como lo haría normalmente.



## Instalación del juego de pedalier

Usar la herramienta especial (TL-UN74-S) para instalar el juego de pedalier. Primero instalar el cuerpo principal, luego el adaptador.



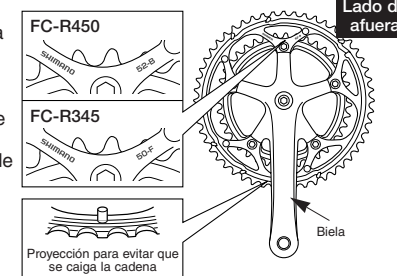
Par de apriete del juego de pedalier/adaptador:  
50 - 70 N·m {500 - 700 kgf·cm}

## Instalación de los platos

Si los platos no están bien instalados no será posible hacer los cambios con suavidad, asegurarse de instalar los platos en las posiciones correctas.

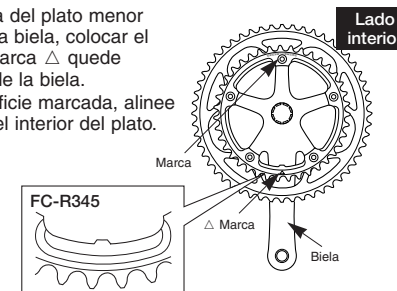
### < FC-R450 / R345 >

Con la superficie marcada del plato mayor hacia afuera, colocar el plato mayor de manera que la proyección para evitar que se caiga la cadena esté alineada con la posición de la biela.



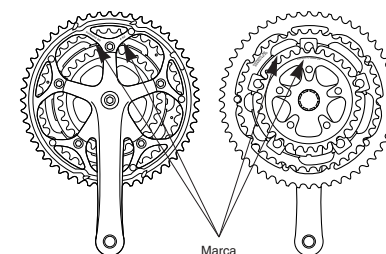
Con la superficie marcada del plato menor mirando hacia afuera de la biela, colocar el plato de manera que la marca  $\Delta$  quede alineada con la posición de la biela.

Para platos sin una superficie marcada, alinee usando la proyección en el interior del plato.



### < FC-R453 >

Para el FC-R453, la marca de número de dientes en el plato mayor debe quedar hacia afuera, y las marcas en los platos intermedio y menor deben quedar hacia adentro.



\* Las instrucciones de servicio en otros idiomas están disponibles en : <http://techdocs.shimano.com>

Nota: las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso. (Spanish)