

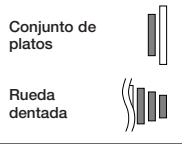
Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

- Obtenga y lea cuidadosamente las instrucciones al instalar las partes. Una parte floja, gastada o dañada puede resultar heridas para el ciclista. Recomendamos usar sólo repuestos genuinos de Shimano.
- Tenga cuidado que su ropa no sea atrapada por la cadena cuando monte la bicicleta, de lo contrario se podría caer de la misma.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

Nota

- Si no puede realizar los cambios suavemente, limpie el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la flojedad en las uniones es tanta que no es posible ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Cuando la cadena se encuentra en la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delantero pueden tocarse y generar ruido. Si el ruido es un problema, cambie la cadena a la rueda dentada más grande siguiente o la siguiente a esta.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable SIS-SP y una guía de cable del juego de pedalier.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Para la cadena, se debe asegurar de usar sólo una cadena super angosta de Shimano. No se puede usar una cadena ancha.
- 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-5K70A

FD-4500

Desviador de cambio delantero

Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

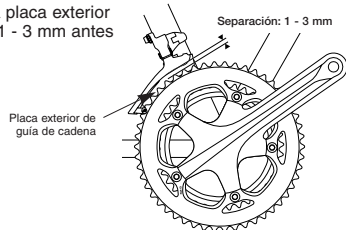
Serie	TIAGRA
Palanca de cambios	ST-4500
Envoltura de cable	SP41
Engranajes	18
Desviador de cambio delantero	FD-4500
Conjunto de platos	FC-4500
Desviador de cambio trasero	RD-4500
Cubo de rueda libre	FH-4500
Juego de ruedas dentadas	CS-HG50-9
Cadena	CN-HG53
Guía de cable del juego de pedalier	SM-SP17

Especificaciones

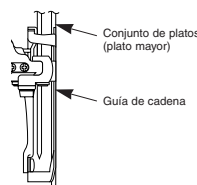
Tipo	Tipo abrazadera / Tipo de montaje directo
Diámetro de la abrazadera del desviador de cambio delantero	S (28.6mm), M (31.8mm), L (34.9mm)
Diferencia de dientes del conjunto de platos	15 dientes o menos
Angulo de los tirantes traseros inferiores (α)	61° - 66°
Línea de la cadena	43.5mm

Instalación del desviador de cambio delantero

1. Ajustar de forma que la separación entre la placa exterior de la guía de cadena y el plato mayor sea 1 - 3 mm antes de la instalación.



2. La sección de plana la placa exterior de la guía de cadena debe estar directamente arriba y paralela al plato mayor.



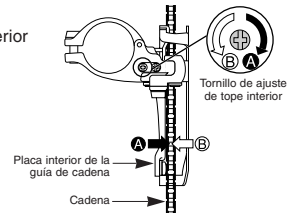
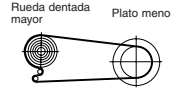
3. Apretar usando una llave Allen de 5 mm.

Par de apriete:
5 - 7 N·m
{50 - 70 kgf·cm}

Ajuste del SIS

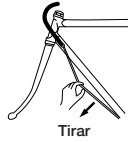
1. Ajuste de tope interior

Colocar de forma que la separación entre la placa interior de la guía de cadena y la cadena sea de 0 - 0,5 mm.



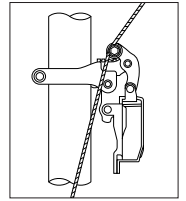
2. Instalación y ajuste del cable

Tirando del cable apretar el perno de sujeción del cable con la llave Allen de 5 mm para asegurar el cable.



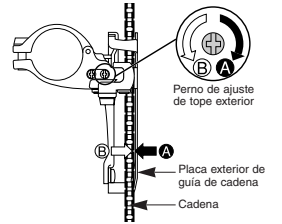
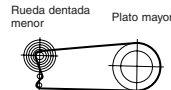
Par de apriete:
5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

Luego de eliminar la flojedad del cable, volver a colocarla en el desviador de cambio delantero, tal como se indica en la figura.



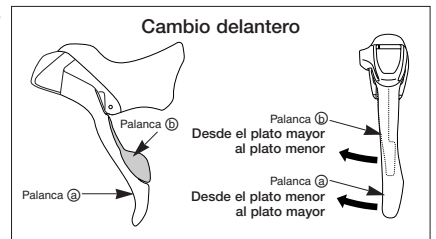
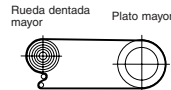
3. Instalación y ajuste del cable

Tirando del cable apretar el perno de sujeción del cable con la llave Allen de 5 mm para asegurar el cable.



4. Ajuste de la tensión del cable

- (1) Al ajustar el cable, coloque atrás la cadena en la rueda dentada mayor y adelante, mueva la cadena al plato menor y luego vuelva a colocarlo en el plato mayor.



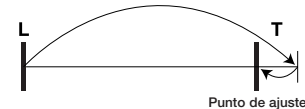
- (2) Realizar el reglaje. (ST-4500)

■ Reglaje (mecanismo de prevención del ruido)
Oprimir suavemente la palanca (c).
(se oirá un "clic".)

Mientras gira la biela, accione suavemente la palanca (b) y verifique que el desviador de cambios delantero se mueve ligeramente hacia adelante hacia el plato pequeño. Si el desviador de cambios delantero se mueve mucho y la cadena se encuentra en el plato pequeño, afloje el perno de ajuste de tope exterior en 1/8 de vuelta. Luego, después de girar la cadena a su posición original, ajuste y verifique el mecanismo de regulación.

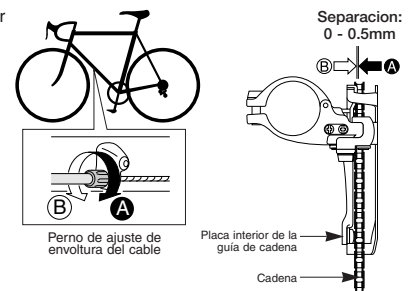
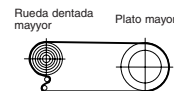
Nota:

Hay 2 posiciones del desviador de cambios para el plato mayor. Asegúrese que el desviador de cambios se encuentra del lado interior de las dos posiciones.



Cambie del plato menor (L) al plato mayor (T), luego presione suavemente la palanca pequeña (b) hasta sentir un pequeño clic (función de centrado).

- (3) Luego de realizar el reglaje, ajustar la separación (usando el perno de ajuste del cable) de la cadena y la guía de cadena al mínimo (0 - 0.5 mm).



5. Guía para localización de fallas

Después de realizar los pasos 1 al 4, mover la palanca de cambios para verificar el funcionamiento. (También es útil en caso que resulte difícil hacer los cambios.)

Si la cadena se cae hacia el lado de la biela	Apretar hacia la derecha el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/4 de vuelta).
Si el cambio del plato pequeño al grande se hace con dificultad.	Aflojar hacia la izquierda el tornillo de ajuste de tope exterior (aprox. 1/8 de vuelta).
Si resultara difícil hacer el cambio de un plato grande a un plato pequeño	Afloje el tornillo de ajuste de tope interior hacia la izquierda (aprox. 1/8 de giro).
Si la cadena se cae hacia el lado del juego de pedal.	Apretar hacia la derecha el tornillo de ajuste de tope interior (1/8 vuelta).
Si el cambio a un plato menor está duro y es difícil de realizar después de regular.	Gire el perno de ajuste de envoltura del cable hacia la derecha (1/8 de giro a la vez) hasta que el cambio a un plato menor se vuelva suave. En este momento tenga cuidado de no girar el perno de ajuste de envoltura del cable demasiado, de lo contrario cambiar a un plato mayor se volverá más difícil.

Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la ST-4500 antes de usar.