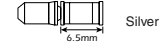
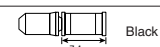


General Safety Information

⚠ WARNING

"Maintenance interval depends on the usage and riding circumstances. Clean regularly the chain with an appropriate chaincleaner. Never use alkalised or acid based solvents such as rust cleaners. If those solvent be used chain will break and cause serious injury."

- Use the reinforced connecting pin only for connecting the narrow type of chain.
- There are two different types of reinforced connecting pins available. Be sure to check the table below before selecting which pin to use. If connecting pins and/or reinforced connecting pins are used, or if a reinforced connecting pin or tool which is not suitable for the type of chain is used, sufficient connection force may not be obtained, which could cause the chain to break or fall off.

Chain	Reinforced connecting pin	Chain tool
9-speed super narrow chain such as CN-7701 / CN-HG93	 Silver	TL-CN32 / TL-CN27
8-/7-/6-speed narrow chain such as CN-HG50 / CN-HG40	 Black	TL-CN32 / TL-CN27

- If it is necessary to adjust the length of the chain due to a change in the number of sprocket teeth, make the cut at some other place than the place where the chain has been joined using a reinforced connecting pin or an end pin. The chain will be damaged if it is cut at a place where it has been joined with a reinforced connecting pin or an end pin.
- Be careful not to let the cuffs of your clothes get caught in the chain while riding, otherwise you may fall off the bicycle.
- Check that the tension of the chain is correct and that the chain is not damaged. If the tension is too weak or the chain is damaged, the chain should be replaced. If this is not done, the chain may break and cause serious injury.
- It is important to periodically check the tightening torques for the crank arms and pedals. After riding approximately 100 km (60 miles), re-check the tightening torques. If the tightening torques are too weak or too strong, pedals may come off and the bicycle may fall over, and serious injury may occur as a result.
- Check that there are no cracks in the crank arms before riding the bicycle. If there are any cracks, the crank arm may break and you may fall off the bicycle.
- Check that the wheels are fastened securely before riding the bicycle. If the wheels are loose in any way, they may come off and cause serious injury may occur.
- Obtain and read the service instructions carefully prior to installing the parts. Loose or worn or damaged parts may cause the bicycle to fall over and serious injury may occur as a result. We strongly recommend only using genuine Shimano replacement parts.
- Obtain and read the instructions carefully prior to installing the parts. If adjustments are not carried out correctly, the chain may come off and this may cause you to fall off the bicycle which could result in serious injury.
- Read these Technical Service Instructions carefully, and keep them in a safe place for later reference.

⚠ CAUTION

- If the chain is on the smallest or intermediate chainring, there is the danger of injury from the tips of the teeth on the largest chainring.

Note

- FD-TY15-GS/TY18/TZ31/TZ30 are Non SIS compatible, and cannot be used in combination with the SL-RS41-L.
- FD-TZ31/TZ30/TZ21/TZ20 are Non SIS compatible, and cannot be used in combination with the SL-RS35-L.

- The reinforced connecting pins cannot be used with the UG chain, otherwise the connections will not move properly and noise will occur.
- In addition, if pedaling performance does not feel normal, check this once more.
- Before riding the bicycle, check that there is no play or looseness in the connection. Also, be sure to tighten the crank arms and pedals.
- When installing the pedals, apply a small amount of grease to the threads to prevent the pedals from sticking. Use a torque wrench to securely tighten the pedals. Tightening torque: 35 - 55 Nm (305 - 475 in. lbs.). The right-hand crank arm has a right-hand thread, and the left-hand crank arm has a left-hand thread.
- Do not wash the bottom bracket with high-pressure jets of water.
- If you feel any looseness in the bottom bracket axle, the bottom bracket should be replaced.
- If gear shifting operations do not feel smooth, wash the derailleur and lubricate all moving parts.
- If the amount of looseness in the links is so great that adjustment is not possible, you should replace the derailleur.
- The cuffs of your clothing may get dirty from the chain while riding.
- If the chain keeps coming off the chainrings during use, replace the chainrings and the chain.
- When the chain is in the position shown in the illustration, the chain may contact the front chainrings or front derailleur and generate noise. If the noise is a problem, shift the chain onto the next-larger rear sprocket or the one after.

- Apply grease to the bottom bracket before installing it.
- For smooth operation, use the specified outer casing and the bottom bracket cable guide.
- You should periodically clean the derailleur and lubricate all moving parts (mechanism and pulleys).
- If gear shifting adjustment cannot be carried out, check the degree of parallelism at the rear end of the bicycle. Also check if the cable is lubricated and if the outer casing is too long or too short.
- If you hear abnormal noise as a result of looseness in a pulley, you should replace the pulley.
- If the wheel becomes stiff and difficult to turn, you should lubricate it with grease.
- Do not apply any lubricant to the inside of the hub, otherwise the grease will come out.
- You should periodically wash the chainrings and sprockets in a neutral detergent and then lubricate them again. In addition, with neutral detergent and lubricating it can be an effective way of extending the useful life of the chainrings and sprockets and of the chain.
- Use an outer casing which still has some length to spare even when the handlebars are turned all the way to both sides. Furthermore, check that the shifting lever does not touch the bicycle frame when the handlebars are turned all the way.
- Because the high cable resistance of a frame with internal cable routing would impair the SIS function, this type of frame should not be used.
- Operation of the levers related to gear shifting should be made only when the front chainwheel is turning.

- To ensure the best performance, be sure to use only the specified type of chain. The wide type chain cannot be used.
- The ID-C050 gear indicator, SC-C050 speedometer, SC-C051 odometer and SC-C052 clock and stopwatch are available as separate items for the SL-RS41/RS41A/RS31. Please ask your bicycle dealer for further details.
- For optimum performance we highly recommend Shimano lubricants and maintenance products.
- Parts are not guaranteed against natural wear or deterioration resulting from normal use.
- For any questions regarding methods of installation, adjustment, maintenance or operation, please contact a professional bicycle dealer.


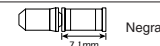
English

Información general de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

"El intervalo de mantenimiento depende del uso y las circunstancias en que se monta. Limpie regularmente la cadena con un limpiador de cadenas apropiado. Nunca use disolventes alcalinos o ácidos como limpiadores de óxido. Si se usan esos solventes, la cadena se puede romper y provocar heridas graves."

- Usar el pasador de conexión reforzado sólo para conectar el tipo de cadena angosta.
- Existen dos tipos diferentes de pasadores de conexión reforzados. Asegúrese de verificar el cuadro a continuación antes de seleccionar el pasador a usar. Si se usan pasadores de conexión diferentes de los pasadores de conexión reforzados, o si se usa un pasador de conexión reforzado o una herramienta no indicada para el tipo de cadena usada, no podrá lograr la fuerza de conexión suficiente, lo cual puede ocasionar que la cadena se rompa o se caiga.

Cadena	Pasador de conexión reforzado	Herramienta para cadenas
Cadena superangosta de 9 velocidades como la CN-7701 / CN-HG93	 Plateada	TL-CN32 / TL-CN27
Cadena angosta de 8/7/6 velocidades como la CN-HG50 / CN-HG40	 Negra	TL-CN32 / TL-CN27

- Si fuera necesario ajustar el largo de la cadena debido a un cambio en el número de dientes de una nueva dentada, cortar en un lugar que sea el que se encuentra al pasador de conexión reforzado o al extremo de extremo. Si se corta la cadena en el lugar donde hay un pasador reforzado o un pasador de extremo se dañará la cadena.
- Tenga cuidado que su ropa no se atrape por la cadena cuando monta la bicicleta, de lo contrario se podría caer de la misma.
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la bicicleta.
- Es importante verificar periódicamente los pares de torque para las bielas y los pedales. Después de andar aproximadamente 100 km (60 millas), vuelva a verificar los pares de apriete. Si los pares de apriete están demasiado flojos, las bielas o pedales se podrían salir y la bicicleta podría darse vuelta, y sufrir 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.
- Verifique que las ruedas están bien sujetas antes de montar la bicicleta. Si las ruedas están flojas de alguna manera, se podrían salir de la bicicleta y podría resultar en heridas graves.
- 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 sufrir 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 se realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y usted 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.

Note

- FD-TY15-GS/TY18/TZ31/TZ30 son compatibles con no SIS y no pueden ser usados en combinación con el SL-RS41-L.
- FD-TZ31/TZ30/TZ21/TZ20 son compatibles con no SIS y no pueden ser usados en combinación con el SL-RS35-L.

- Los pasadores de conexión reforzados no se pueden usar con la cadena UG, de lo contrario las conexiones no se moverán correctamente y harán ruido.
- El rendimiento de pedaleo no parece normal, verifique eso una vez más.
- 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.
- 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.
- No lave el juego pedalar con chorros de alta presión de agua.
- Si siente que el eje del juego pedalar está flojo, deberá cambiar el juego pedalar.
- Si al hacer el cambio no se siente que sea suave, leve el desviador de cambios y lubrique todas las partes móviles.
- Si la libertad en las articulaciones es muy grande que no se puede ajustar, deberá cambiar el desviador de cambios.
- Si su vestimenta se podría ensuciar con la cadena al montar en bicicleta.
- Si la cadena se sale de los platos durante el uso, cambie los platos y la cadena.
- Si no se puede ajustar la posición indicada en la figura, la cadena y el conjunto de platos o el desviador de cambios delatador 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 ésta.
- Entrez le jeu de pédalier avant de l'installer.
- Para el funcionamiento correcto, usar siempre una envoltura de cable OT-SIS y una guía de cable del juego de pedalar.
- Deberá limpiar periódicamente el desviador de cambios y los platos.
- Use todas las partes móviles (mecanismo y poleas).
- Verifique que la tensión de la cadena es 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 puede romper y se podría caer de la 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 Nm (350 - 550 kgf-cm).
- Al instalar la derecha tiene rosca para la derecha y la izquierda tiene rosca para la izquierda.

Front Drive System



In order to realize the best performance, we recommend that the following combination be used.

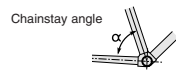
Series	Tourney (SIS)				Tourney (Non SIS)	
	Right	7-gears	6-gears	7-gears	6-gears	
Gears	Left	3-gears	3-gears	3-gears	3-gears	
Shifting lever	Left	SL-RS35-L	SL-RS35-L	SL-RS35-LN	SL-RS35-LN	
Outer casing	OT-SIS40					
Front derailleur	FD-C051/FD-C050/FD-TY10/ FD-C102/FD-C101-E/FD-TX51/FD-TX50			FD-C051/FD-C050/FD-TZ31/FD-TZ21/ FD-TZ30/FD-TZ20/FD-TX51/FD-TX50		
Front chainwheel	FC-M151			FC-M151		
Bottom bracket	BB-UN26			BB-UN26		
Chain	CN-UG51			CN-UG51		
Bottom bracket cable guide	SM-SP18/SM-BT18			SM-SP18/SM-BT18		

* FD-TZ31/TZ30/TZ21/TZ20 are Non SIS compatible, and cannot be used in combination with the SL-RS35-L.

Specifications

Shifting lever		
Model number	SL-RS35-L	SL-RS35-LN
Gears	SIS 3-gears	Non SIS

Front Derailleur						
Model number	FD-C102	FD-C101-E FD-TX51 FD-TX50	FD-C051 FD-C050	FD-TY10	FD-TZ31 FD-TZ30	FD-TZ21 FD-TZ20
Front derailleur installation band diameter (Normal type)	S, M, L	S, M, L	S, M, L	S, M	S, M	S, M
Front derailleur installation band diameter (Top route type)	S, M, L	S, M, L	S, M, L	S, M	S, M	S, M
Chainstay angle (°)	66° - 69°	63° - 66° 66° - 69°	63° - 66° 66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°	66° - 69°

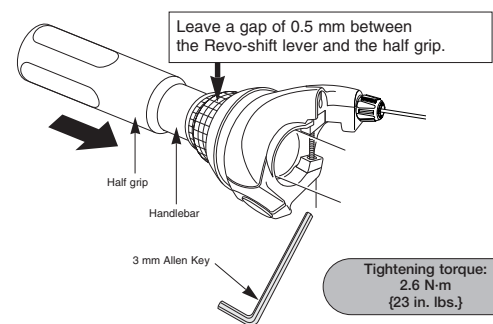


Front chainwheel		
Model number	FC-M151	FC-M151
Front chainwheel tooth combination	48T-38T-28T	42T-34T-24T
Crank arm length	170 mm	170 mm
Pedal thread dimensions	BC 9/16" X 20 T.P.I. (English thread)	BC 9/16" X 20 T.P.I. (English thread)
Bottom bracket cup thread dimensions	BC 1.37" X 24 T.P.I. (68, 73 mm)	BC 1.37" X 24 T.P.I. (68, 73 mm)
Applicable front derailleur	FD-C102 / C051 / TZ31 / TZ21 / TX51	FD-C101-E / C050 / TY10 / TZ30 / TZ20 / TX50

Bottom Bracket					
Type	Chain line	Spindle length	Shell width	Stamped marking	Thread dimensions
Triple	47.5 mm	122.5 mm	68 mm	D-NL	BC1.37 X 24 T.P.I.

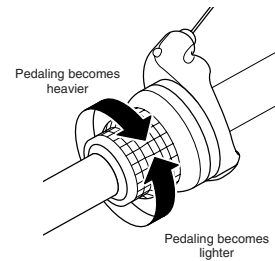
Mounting the shifting lever

Install the brake lever in a position where it will not obstruct brake operation. Do not use in a combination which causes brake operation to be obstructed.



Tightening torque:
2.6 N·m
(23 in. lbs.)

Gear shifting operation



This service instruction explains how to use and maintain the Shimano bicycle parts which have been used on your new bicycle. For any questions regarding your bicycle or other matters which are not related to Shimano parts, please contact the place of purchase or the bicycle manufacturer.

SHIMANO

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

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

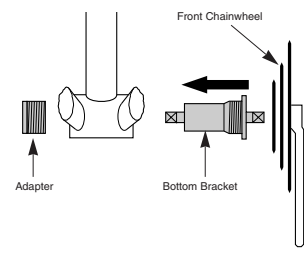
SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8577, Japan

* Service Instructions in further languages are available at : <http://techdocs.shimano.com>

Please note: specifications are subject to change for improvement without notice. (English) © Apr. 2011 by Shimano Inc. XBC IZM Printed in Singapore.

Installation of the bottom bracket

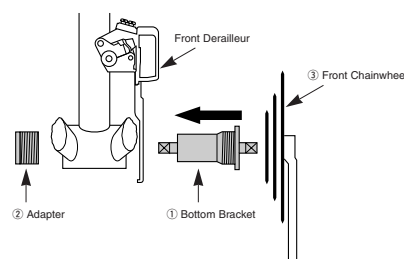
Install using the special tool TL-UN74-S. First install the main body, then the adapter.



Adapter / bottom bracket tightening torque:
50 - 70 N·m (435 - 608 in. lbs.)
Front chainwheel tightening torque:
35 - 50 N·m (305 - 435 in. lbs.)

< FD-C101-E >

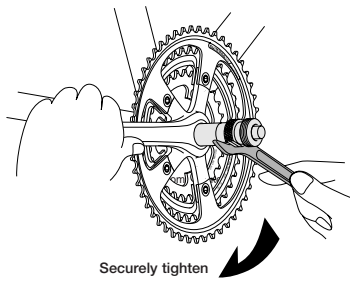
Use the special tools (TL-UN65 and TL-UN74-S) to install the bottom bracket (1) and the front derailleur so that they face as shown in the illustration. Install the adapter (2), and then use the cotterless crank extractor (TL-FC10) to install the front chainwheel.



Installation of the front chainwheel

Use the cotterless crank extractor (TL-FC10) to install the front chainwheel.

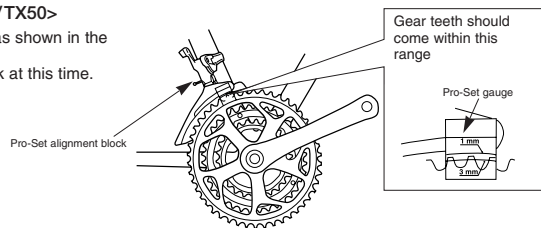
Tightening torque:
35 - 50 N·m (305 - 435 in. lbs.)



Installation of the front derailleur

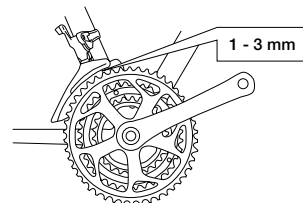
1. < FD-C102/C051 / C050/TY10/TX51/TX50>

Adjust and then install the front derailleur as shown in the illustration. Do not remove the Pro-Set alignment block at this time.



< FD-TZ31 / TZ30 / TZ21 / TZ20 >

Install so that there is 1 - 3 mm of clearance at the closest point between the largest chainring and the bottom edge of the chain guide.



2. The level section of the chain guide outer plate should be directly above and parallel to the largest chainring.

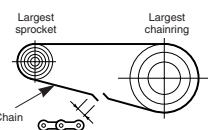
3. Secure using a 9 mm spanner (TY10, TZ31, TZ30, TZ21, TZ20) or a 5 mm Allen key (C102, C051, C050, TX51, TX50).

Tightening torque:
5 - 7 N·m (44 - 60 in. lbs.)

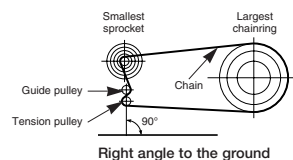
Chain length

< GS >

Add 2 links (with the chain on both the largest sprocket and the largest chainring)



< SS >



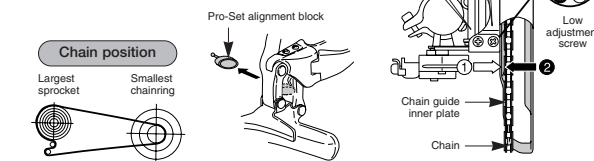
Adjustment

Be sure to follow the sequence described below.

1. Low adjustment

< FD-C102/C101-E/C051/C050/TY10/TX51/TX50 >

First remove the Pro-Set alignment block. Next, set so that the clearance between the chain guide inner plate and the chain is 0 - 0.5 mm.



< FD-TZ31 / TZ30 / TZ21 / TZ20 >

Set so that the clearance between the chain guide inner plate and the chain is 0 - 0.5 mm.



2. Connection and securing of cable

While firmly pulling the cable, tighten the fixing bolt with a 9 mm spanner (TY10, TZ31, TZ30, TZ21, TZ20) or a 5 mm Allen key (C102, C051, C050) to secure the cable.

Tightening torque:
5 - 7 N·m (44 - 60 in. lbs.)

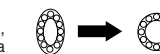
Inserting the inner cable

Insert the inner cable into the outer casing from the end with the marking on it. Apply grease from the end with the marking in order to maintain cable operating efficiency.

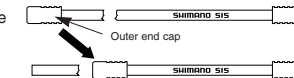


Cutting the outer casing

When cutting the outer casing, cut the opposite end to the end with the marking. After cutting the outer casing, make the end round so that the inside of the hole has a uniform diameter.

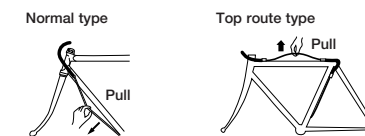


Attach the same outer end cap to the cut end of the outer casing.



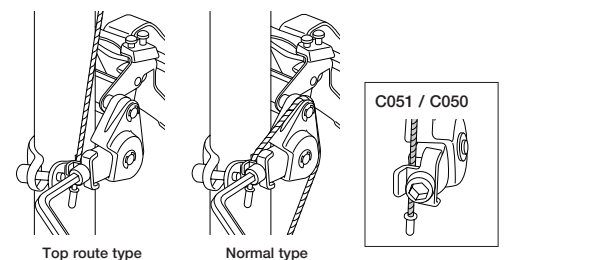
3. Adjustment of cable tension

After taking up the initial slack in the cable, re-secure to the front derailleur as shown in the illustration.



Use a 5 mm Allen key to tighten the wire fixing bolt. Cut off the excess length of inner cable and then install the inner end cap.

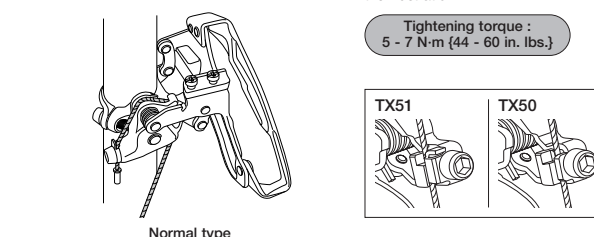
< FD-C051 / C050 >



Note:
Pass the cable through as shown in the illustration.

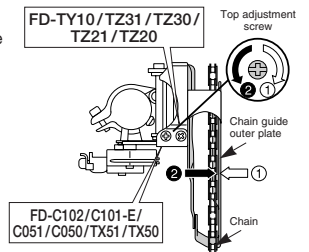
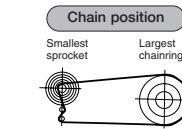
Tightening torque :
5 - 7 N·m (44 - 60 in. lbs.)

< FD-TX51 / TX50 >



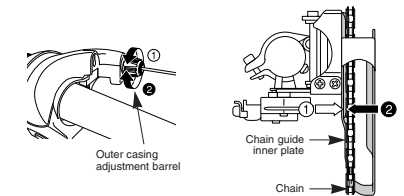
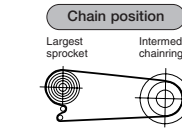
4. Top adjustment

Set so that the clearance between the chain guide outer plate and the chain is 0 - 0.5 mm.



5. Adjustment of the intermediate chainring

Set the chain onto the largest sprocket, and at the front, move the chain from the largest chainring to the intermediate chainring. Adjust using the cable adjusting bolt so that the clearance between the chain guide inner plate and the chain is 0 - 0.5 mm.



6. Troubleshooting chart

After completion of steps 1 - 5, move the shifting lever to check the shifting. (This also applies if shifting becomes difficult during use.)

If the chain falls to the crank side.	Tighten the top adjustment screw clockwise (about 1/4 turn).
If shifting is difficult from the intermediate chainring to the largest chainring.	Loosen the top adjustment screw counterclockwise (about 1/8 turn).
If shifting is difficult from the intermediate chainring to the smallest chainring.	Loosen the low adjustment screw counterclockwise (about 1/4 turn).
If there is interference between the chain and the front derailleur inner plate at the largest chainring.	Tighten the top adjustment screw clockwise (about 1/8 turn).
If there is interference between the chain and the front derailleur outer plate at the largest chainring.	Loosen the top adjustment screw counterclockwise (about 1/8 turn).
If the intermediate chainring is skipped when shifting from the largest chainring.	Loosen the outer casing adjustment barrel counterclockwise (1 or 2 turns).
If there is interference between the chain and front derailleur inner plate when the rear sprocket is shifted to the largest sprocket when the chainwheel is at the intermediate chainring position.	Tighten the outer casing adjustment barrel clockwise (1 or 2 turns).
If shifting is difficult from the largest chainring to the intermediate chainring.	
If the chain falls to the bottom bracket side.	Tighten the low adjustment screw clockwise (about 1/2 turn).

* SL-RS35-L

Replacing the inner cable

1. Operate the shifter to set it to the low position. Then use a screwdriver or similar tool to push point A and remove the cover.

2. Replace the inner cable by carrying out steps ① to ③ as shown in the illustrations.

