

TEKTRO
TEKTRO TECHNOLOGY CORPORATION

Owner's Manual

for hydraulic disc brake system

TEKTRO
TEKTRO TECHNOLOGY CORPORATION

[http:// www.tekro.com](http://www.tekro.com)
E-mail: info@tekro.com.tw

Edition-September, 2011

000907AU22

CONTENIDO

I. Introducción

- a. Advertencias generales y Precauciones
- b. Precauciones

II. Instalación

- a. Herramientas y equipamiento necesario
- b. Montaje del disco
- c. Montaje del palancas
- d. Montaje del adaptador

III. Drenaje del sistema

- a. Cuando drenar el sistema
- b. Herramientas y equipamiento necesario
- c. Guia paso a paso
- d. Instalación y recambio de pastillas

IV. Misceláneo

- a. Mantenimiento del disco hidráulico de freno
- b. Garantía

English

German

French

Spanish

Italian

Netherlands

Sección I - Introducción

a. Advertencias generales y Precauciones

ADVERTENCIA -

Lea cuidadosamente las instrucciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el freno a disco hidráulico Tektro. Ante cualquier duda contacte el centro de servicio Tektro u otro mecánico especializado.

ADVERTENCIA -

Las pastillas del disco de freno, pinza y disco sufren extremo calentamiento al ser utilizados. Heridas de gravedad podrían resultar al estar en contacto directo con un freno caliente. Deberá tener cuidado de no tocar la pinza, disco o pastillas cuando el freno esté caliente. Debe asegurarse de dejar enfriar el freno antes de efectuar cualquier tipo de mantenimiento.

ADVERTENCIA -

Deténgase inmediatamente en caso de pérdida de aceite. Asegúrese de llevar los elementos apropiados de reparación. En caso de continuar rodando cuando una pérdida de aceite se esta efectuando, tener en cuenta que el sistema de freno podría perder imprevisto poder de freno.

ADVERTENCIA -

El disco de freno hidráulico ofrece considerable poder de freno.

PRECAUCION

- Asegúrese antes de rodar, de que el grosor de las pastillas debe sea mayor de 0.8mm.
- Las pastillas de freno deben mantenerse limpias y libres de aceite y fluidos hidráulicos.
- En caso de que las pastillas se contaminen deben ser reemplazadas por un par nuevo.
- Las pastillas de freno están especialmente formuladas para lograr el uso óptimo con el sistema de disco de freno hidráulico Tektro.

b. Precauciones

Métodos para utilizar aceite mineral

- (1) En el caso de contacto directo de aceite mineral con los ojos, podría producirse inflamación. Por favor utilice anteojos para proteger y prevenir daños en los ojos.
- (2) En el caso de contacto directo de aceite mineral con la piel, podría producirse inflamación. Por favor utilice guantes para prevenir dañar la piel.
- (3) En el caso de inhalación de los vapores de aceite mineral podría ser perjudicial para la salud. Por favor asegurarse de trabajar en una habitación con buena ventilación.
- (4) Por favor asegúrese de no ingerir aceite mineral, el mismo podría ocasionar vómito y diarrea.
- (5) Por favor mantenga el aceite mineral fuera del alcance de los niños.
- (6) Por favor no cortar el contenedor del aceite mineral. Calor, soldadura o presión podrían causar la explosión del aceite o coger fuego.

Deshecho de aceite

Por favor proceda de acuerdo con las leyes de su país.

Como guardar el aceite mineral

- (1) Mantener a temperatura ambiente baja y en lugar oscuro.
- (2) Mantener fuera del contacto directo con el sol.

English

German

French

Spanish

Italian

Netherlands

Sección II – Instalación

a. Herramientas y equipamiento necesario

Las siguientes herramientas y partes son necesarias para instalar el disco de freno hidráulico Tektro.

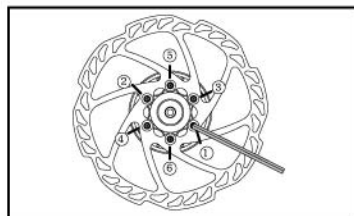
1. Llave Allen de 2 mm
2. Llave Allen de 4 mm
3. Llave Allen de 5 mm
4. Llave Torx T25

b. Montaje del disco

1. Quite la rueda de la bicicleta. Fije el disco al buje utilizando los tornillos Torx y ajústelos con una llave Torx T25. Apriete: 4-6 Nm. (Ver foto b-1)

2. Coloque la rueda en la bicicleta de acuerdo a las instrucciones de fabricación.

NOTA-El disco debe ser instalado con las flechas de "rotación" apuntando en la misma dirección que la rotación hacia adelante de la rueda.



b-1 Secuencia del efecto de torsión del disco

c. Montaje del palancas

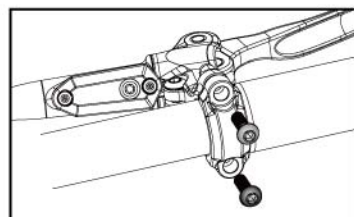
1. Coloque la palanca de freno con la mitad de la abrazadera dentro del manillar con el cable de freno apuntando hacia el centro del manillar.

2. Ajuste la abrazadera de la manilla de freno en la posición deseada ajustándola con una llave Allen de 4mm. Apriete: 5-7Nm. (Ver foto c-1)

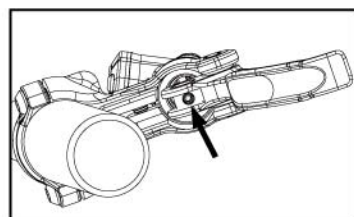
3. La distancia de la palanca de freno al manillar debe lograrse ajustando el tornillo de 2mm de la palanca (Ver foto c-2)

En caso de haber ajustado la distancia después de haber dispuesto el resto del sistema de freno podría nuevamente tenerse que ajustar las pastillas de freno (Ver Sección sobre montaje de pastillas)

Cuidado - No sacar completamente ninguno de los tornillos de la palanca.



c-1. Ajuste de la abrazadera de la palanca de freno



c-2. Después del Ajuste

d. Montaje del adaptador

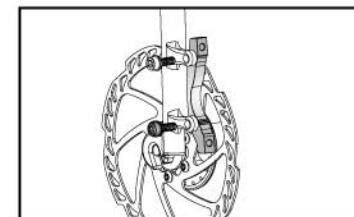
1. Previo a la instalación de las pinzas asegúrese de que el eje de cada rueda se encuentre correctamente situado dentro de las ranuras. (el disco de freno debe estar del lado de la pinza que se este montando)

2. Seleccione el adaptador correcto (delantero o trasero) para la posición del disco de freno en la bicicleta.

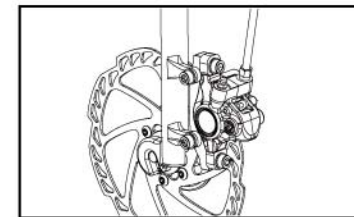
3. Sosteniendo el adaptador correcto con la marca "F" o "R" mirando hacia usted (lado opuesto del disco y la rueda) posicónelo detrás de los orificios de montaje del cuadro u horquilla. Atornille el adaptador en esta posición. Las letras "F" o "R" no deben ser visibles después del montaje. Ajuste los tornillos a una marca final de 6-8Nm. (Ver foto d-1)

4. Asegúrese de que las pastillas se encuentran correctamente posicionadas en la pinza (Ver sección de instalación y cambio de pastillas) Después coloque la pinza sobre el disco con la válvula de la pinza mirando hacia fuera de la rueda. Fije la pinza al adaptador utilizando los tornillos de anclaje Allen. No ajuste los tornillos en esta etapa. (Ver foto d-2)

5. Con los tornillos de anclaje de la pinza flojos, presionar la palanca de freno. La pinza se ubicará en su posición natural central encima del disco. Todavía manteniendo la palanca de freno presionada ajustar los tornillos de anclaje de la pinza. La marca de ajuste final debe ser 6-8 Nm.



d-1 Montar el adaptador al marco u horquilla



d-2 Fijar la pinza al adaptador

Sección III –Drenaje del sistema

a. Cuando drenar el sistema

El sistema siempre deberá drenarse después de acortar o reemplazar el cable o haber dejado el sistema abierto y/o expuesto a la entrasa de aire. Si la acción de freno se sintiera floja se puede mejorar el funcionamiento drenando el sistema.

b. Herramientas y equipamiento necesario

1. Llave Allen de 2 mm
2. Llave Allen de 5 mm
3. Llave Allen de 7 mm
4. Llave Torx T15
5. Jeringa de 20cc
6. Trozo de tubo
7. Líquido de freno Tektro
8. Aro de Pistón
9. Botella o bolsa plástica vacía y limpia
10. Toalla de limpieza

ADVERTENCIA - Limpieza es un aspecto muy importante del mantenimiento del disco hidráulico de freno Tektro. En caso de que las pastillas o el disco se contaminen con aceite o los fluidos hidráulicos se contaminen con impurezas, el poder de freno será alterado. Utilice exclusivamente fluidos de freno Tektro para los frenos a disco hidráulico Tektro. Considere que utilizando otras marcas de fluidos de freno con éste producto podría resultar incompatible con el mismo y hasta llegar a dañar el sistema.

c. Guía paso a paso

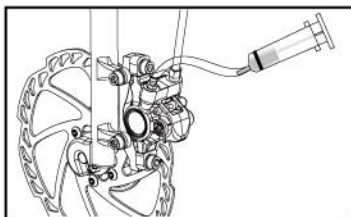
1. Con el freno correctamente instalado, coloque la bicicleta sobre una superficie de apoyo que la mantenga segura y paralela al terreno.

2. Coloque firmemente un tubo plástico largo (provisto con el kit the servicio) sobre la válvula de salida colocando el otro extremo del tubo dentro de una jeringa provista de aceite.

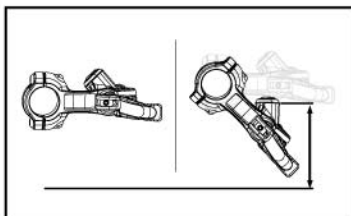
(Ver foto f-1)

3. Desajuste solo un poco el tornillo de la palanca de freno utilizando una llave Allen de 5mm. Coloque la palanca de freno de manera que el tanque de reserva de aceite este paralelo al terreno.

(Ver foto f-2)



f-1. Coloque la jeringa a la válvula de salida



f-2. Posicione la palanca paralela al nivel del terreno

4. Utilizando un destornillador Torx T15 remueva el tornillo que se encuentra en la parte superior del tanque de reserva.

(Ver foto f-3)

5. Coloque la válvula de salida en el orificio y coloque firmemente un tubo plástico largo sobre la válvula de salida, colocando en el otro extremo del tubo dentro de una botella o bolsa plástica vacía, seca y limpia.

(Ver foto f-4)

6. Abra la válvula de salida de la pinza solo un poco (1/8 de vuelta a 1/4 de vuelta) Fluído de freno debe de aparecer dentro del tubo plástica conectado a la válvula. También podrían aparecer algunas burbujas de aire en el tubo.

(Ver foto f-5)

7. Comience a cargar el tanque de reserva con el aceite mineral nuevo presionando el émbolo de la jeringa. Pueden aparecer burbujas de aire saliendo desde el tubo, provenientes de la válvula de salida del tanque de reserva. Asegúrese de cargar de aceite presionando la jeringa hasta que el aceite pase por la válvula de salida y llegue dentro del tanque de reserva de manera que no entre aire en el sistema.

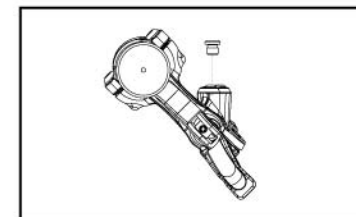
(Ver foto f-6)

8. Ajuste la válvula de salida. Apriete: 4-6 Nm. Coloque la tapa de goma que cubre la válvula de salida.

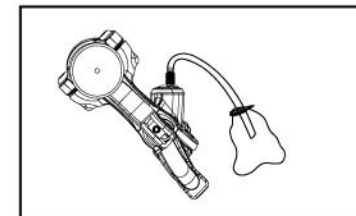
9. Apriete la palanca de freno unas cuantas veces. Esta acción no debe sentirse floja. (Ver foto f-7)

10. Cuando dejen de salir burbujas de aire desde la válvula de salida, remueva la válvula de salida y utilizando un destornillador Torx T15 ajuste el tornillo en ese lado del tanque de reserva. Apriete: 2-4 Nm.

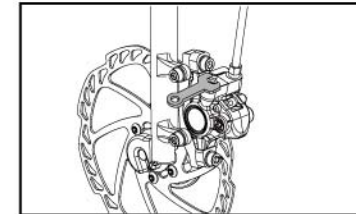
11. Limpie la palanca, la pinza y el cable con una toalla limpia.



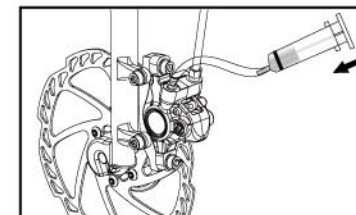
f-3. Remueva el tornillo



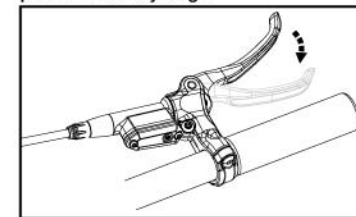
f-4. Coloque una bolsa o botella plástica al tubo



f-5. Abra la válvula de salida 1/4 de vuelta



f-6. Rellene la reserva con aceite presionando la jeringa



f-7. Apriete de la palanca de freno

Sección IV –Misceláneo

d. Instalación y cambio de pastillas

ADVERTENCIA – Las pastillas y disco deben mantenerse limpios y libres de aceite y fluidos hidráulicos. En el caso de contaminación, las pastillas deberán ser desechadas y reemplazadas por un par nuevo. Las pastillas de freno están especialmente formuladas para obtener un último resultado de uso con el sistema de disco hidráulico de freno Tektro .

Cambio de pastillas de frenos de freno

1. Las pastillas y sostenes Aquila & Lyra se encuentran sostenidos en sus lugares por un tornillo retenedor de 3mm ubicado en la pinza. Para remover las pastillas y los sostenes desatornille el tornillo de sostén. Después empuje suavemente hacia fuera las pastillas y sus sostenes lo cual podrá obtenerse de manera fácil con la ayuda de un destornillador Allen.

2. Una vez fuera de la pinza las pastillas podrán quitarse fácilmente del resorte conector.

Instalación de pastillas de freno

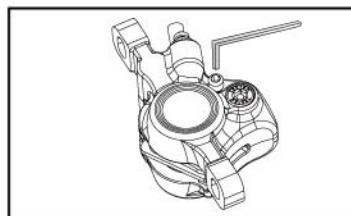
1. Posicione cada pastilla a cada lado del sostenedor de manera que ambas superficies de freno se miren una a otra.

2. Asegúrese de no tocar las superficies de freno, presione en forma conjunta ambas pastillas en los sostenes e insértelas en la pinza de manera que la parte sobresaliente donde se encuentra el orificio del tornillo de retención. este alineado con el orificio del tornillo que se encuentra en la pinza.

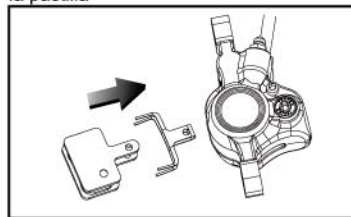
3. Inserte el tornillo de retención y ajústelo con una llave Allen de 3mm. Apriete final 3-5 Nm.

NOTA – pastillas nuevas requieren 30-40 frenadas para llegar a funcionar al máximo. Después de que éste período ha sido cumplido usted podría necesitar reajustar las pastillas.

WARNING: El disco de freno hidráulico Tektro ofrece considerable poder de freno. Pruebe su disco de freno hidráulico Tektro sobre una superficie plana hasta que usted se sienta acostumbrado al poder de freno. Asegúrese de que toda persona que utilice su bicicleta se sienta acostumbrada al poder de freno antes de rodar.



e-1. Desatornille el tornillo retenedor de la pastilla



e-2. Cambio de pastillas y sostén

a. Mantenimiento del disco hidráulico de freno

Cambio de pastillas

Las pastillas deberán ser reemplazadas en caso de que se contaminen o tengan un grosor menor de 0.8mm (Ver Sección de Instalación)

Antes de Rodar

- Controle el grosor de las pastillas y asegurese de que no estén contaminadas.
- Controle que los cables de frenos no se encuentren gastados, rotos o deformados. Reemplácelos si es necesario.
- Controle que el sistema de frenos este funcionando correctamente.

Después de Rodar

- Remueva todo tipo de contaminación del disco y la pinza.
- Limpie el cuerpo de la pinza con una toalla.

A Intervalos Regulares

- Controle el nivel de aceite de la reserva.
- Lubrique el eje de la palanca de freno.
- Asegúrese de que todos los tornillos del sistema estén ajustados en la marca correcta.

b. Garantía

Los mecanismos de freno de Tektro se encuentran garantizados por fallas de fabricación por defectos de material y/o manufactura por un periodo de dos años con inicio del periodo en la fecha de compra.

No habiendo cobertura de garantía por danos ocasionados por incorrecta instalación, ajuste o mantenimiento, falta de mantenimiento, alteraciones, accidentes y/o consideraciones de uso excesivo u abusivo de acuerdo con el juicio de Tektro.

Por preguntas acerca de garantías y/o mayor información acerca de los disco de freno Tektro por favor contacte el Centro de Servicio Tektro o contáctenos directamente a:

Tektro Technology Corporation
info@tektro.com.tw
www.tektro.com