

# SISTEMA DE FRENADO GIANT MPH

## MANUAL DEL USUARIO



# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ESPECIFICACIONES Y COMPATIBILIDAD.....	4
3. LISTA DE PIEZAS.....	5
4. AVISO IMPORTANTE.....	6
5. FUNCIONAMIENTO.....	7
6. MANTENIMIENTO.....	8
7. SUSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DE FRENO.....	9
8. GIANT GARANTÍA LIMITADA.....	11

## 1. INTRODUCCIÓN

Felicidades por la compra de su nuevo SISTEMA DE FRENADO GIANT MPH.

El SISTEMA DE FRENADO MPH de GIANT es una opción accesible para iniciarse en el frenado de disco hidráulico. Funciona con una palanca mecánica, pero ofrece mayor potencia que un sistema de freno de disco completamente mecánico.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Permite accionar un freno de disco hidráulico con una palanca mecánica combinada de freno y cambio, o convertir un sistema mecánico existente en uno semihidráulico sin cambiar las palancas.
- El cilindro maestro accionado por cable combina la simplicidad de los frenos de disco mecánicos con la potencia y la suavidad de un sistema hidráulico.
- El recorrido preciso y progresivo de la palanca permite al ciclista modular la potencia de frenado y la velocidad con mayor precisión y facilidad.
- Mantiene una potencia de frenado constante y sin pérdida de rendimiento incluso en descensos largos o bajo uso intensivo.
- Ofrece un rendimiento de frenado óptimo tanto en condiciones secas como húmedas.
- Se instala de forma sencilla y queda perfectamente integrada en la potencia GIANT CONTACT AEROLIGHT.

### ⚠PRECAUCIÓN

Para un funcionamiento seguro, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Este sistema de freno hidráulico por cable está completamente sellado y ha sido probado bajo condiciones de alta presión. A menos que se indique lo contrario, NO afloje ningún tornillo o perno, ya que podría provocar fugas o fallos en el sistema de frenos.
2. El sistema no debe presentar ninguna fuga de líquido de frenos. Si detecta cualquier fuga en el sistema hidráulico, DEJE DE USAR LA BICICLETA INMEDIATAMENTE y acuda a un distribuidor autorizado GIANT/LIV para recibir asistencia.
3. Verifique el correcto funcionamiento del sistema de frenos antes de cada uso.
4. Los discos y las pastillas de freno no deben contaminarse con aceite ni grasa, ya que esto puede provocar fallos en el sistema de frenado. A menos que se indique lo contrario, NO aplique ningún producto al sistema de frenos.
5. Las pastillas y los discos de freno son componentes de desgaste, por lo que su deterioro con el uso es

normal. Los arañazos superficiales en el disco no representan un problema. Revise el estado del disco antes de cada ruta. Si presenta deformaciones o marcas de desgaste profundas (espesor inferior a 1,5 mm), debe sustituirlo por uno nuevo.

6. Después de una frenada prolongada o intensa, la temperatura de la superficie del disco puede ser muy elevada. Para evitar quemaduras NO lo toque bajo ninguna circunstancia. NO intente enfriar los componentes del sistema de frenado vertiendo líquidos, ya que esto podría causar daños irreparables o fallos en el sistema. Antes de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que todos los componentes del sistema de frenado estén completamente fríos.

7. Las pastillas de freno contaminadas o desgastadas deben sustituirse de inmediato. El grosor mínimo de la pastilla es de 2,7 mm incluyendo la placa de soporte.

8. El rendimiento de los frenos disminuye inevitablemente en condiciones de lluvia o barro. El ruido o chirrido también puede ser mucho más pronunciado, pero debería volver a la normalidad una vez que se sequen.

9. NO ajuste, toque ni manipule el disco de freno mientras esté girando. Esto puede causar lesiones graves y debe considerarse peligroso.

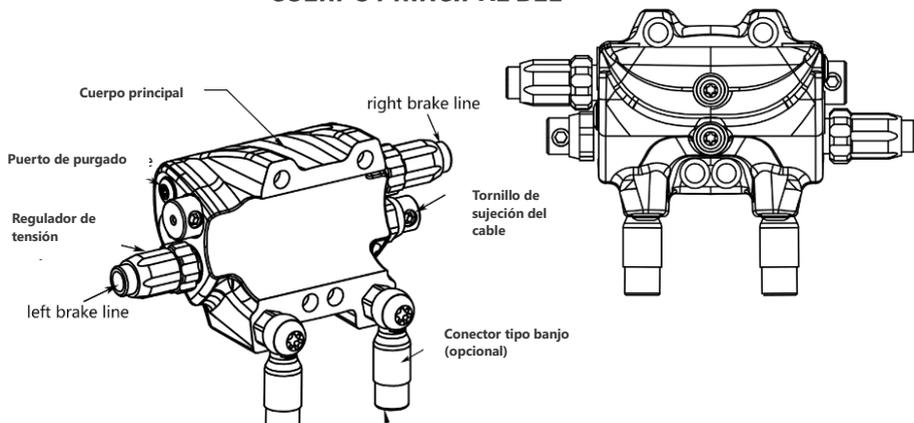
10. Un chirrido constante junto con una disminución en la potencia de frenado indica que las pastillas y el disco están contaminados. Consulte a su distribuidor autorizado GIANT/LIV local para obtener asistencia.

## 2. ESPECIFICACIONES Y COMPATIBILIDAD

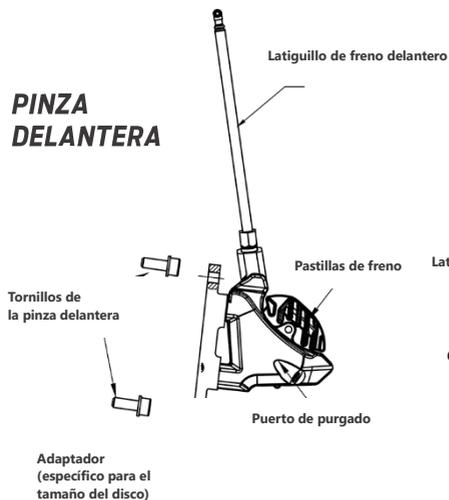
<b>Compatibilidad de montaje</b>	Potencia compatible	GIANT CONTACT AEROLIGHT
	Manillar compatible	Manillar de carretera, tipo drop bar, con sección central de 31,8 mm de diámetro
	Montaje de la pinza	Flat mount
<b>Mecánico</b>	Tamaño del disco	140 mm, 160 mm con adaptador correspondiente
	Grosor del disco	1,8 mm
	Maneta de freno compatible	Maneta de freno mecánico para carretera
	Cable de freno	Cable de freno de carretera, $\varnothing$ 1,5 mm
	Funda de freno	Funda convencional de carretera $\varnothing$ 5 mm
	Regulador de tensión	Sí
	Pastilla de freno	Pastillas originales GIANT MPH BRAKE
	Grosor mínimo de la pastilla de freno	2,7 mm incluyendo la placa de soporte
<b>Hidráulico</b>	Líquido	Aceite mineral hidráulico SHIMANO
	Conector estándar	Sí
	Conector tipo banjo	Opcional, solo en el lado del cuerpo principal

### 3. LISTA DE PIEZAS

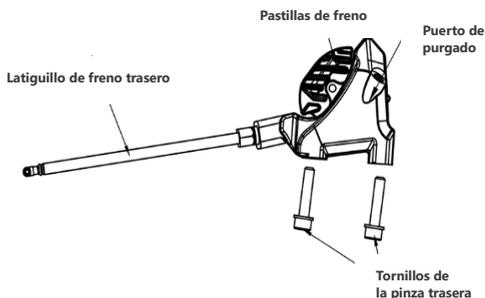
#### CUERPO PRINCIPAL DEL



#### PINZA DELANTERA



#### PINZA TRASERA

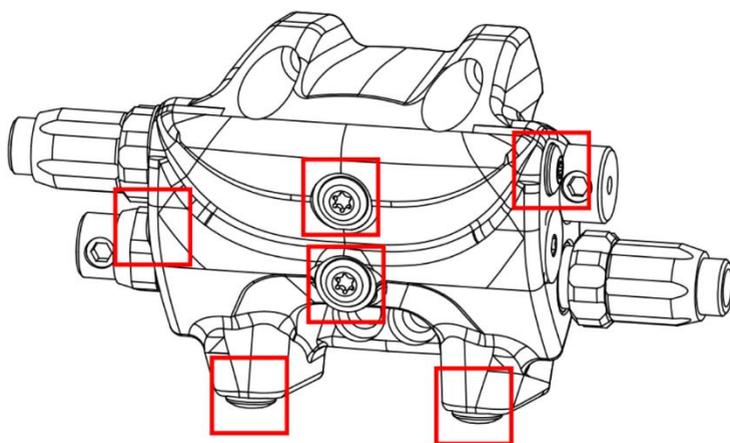


## 4. AVISO IMPORTANTE

El SISTEMA DE FRENADO GIANT MPH es un sistema hidráulico accionado por cable. El cuerpo principal del freno incluye varios puertos no funcionales que son necesarios durante el proceso de fabricación altamente especializado. Estos puertos no funcionales están cubiertos por tornillos especiales para garantizar que cumplan con los requisitos adecuados de estanqueidad. La imagen que se muestra más abajo resalta estos puertos no funcionales y los tornillos especiales utilizados para sellarlos.

**NO INTENTE AFLOJAR, APRETAR NI AJUSTAR ESTOS TORNILLOS BAJO NINGÚN CONCEPTO.**

**Si se detecta alguna fuga, corrosión o pieza dañada, deje de utilizar la bicicleta de inmediato y consulte a su distribuidor autorizado GIANT/LIV más cercano.**



### ⚠ADVERTENCIA

El incumplimiento de esta advertencia puede provocar un fallo brusco de los frenos.

## 5. FUNCIONAMIENTO

### ADVERTENCIA

Una potencia de frenado insuficiente compromete tanto la calidad de conducción como la seguridad. Debe asegurarse de que **AMBOS** frenos funcionan correctamente en todo momento.

Antes de cada ruta, compruebe siempre el funcionamiento de los frenos.

- Accione el freno y perciba el funcionamiento de la palanca. El tacto del freno debe ser sensible y sólido con una acción rápida.
- Colóquese de pie con una pierna a cada lado del tubo superior de la bicicleta, de modo que esta quede entre sus piernas. Accione firmemente los frenos y empuje la bicicleta hacia adelante. La bicicleta no debe desplazarse. Si la bicicleta se desplaza, la potencia de frenado es insuficiente.

### NOTA

- Si no está seguro del rendimiento de los frenos, consulte a su distribuidor local autorizado GIANT/LIV.

## 6. MANTENIMIENTO

Se recomienda realizar una inspección del sistema de frenos después de cada ruta para garantizar su correcto funcionamiento. Utilice un paño húmedo para limpiar cualquier suciedad o sudor presente en el cuerpo principal del freno. Evite aplicar cualquier producto sobre el cuerpo principal del freno, el latiguillo, la pinza, las pastillas ni los discos de freno.

Dada la naturaleza del líquido de frenos, su calidad se degrada con el tiempo y el uso. El sistema de frenos MPH requiere un mantenimiento periódico para garantizar un rendimiento duradero.

El intervalo recomendado para la sustitución del líquido de frenos es de 1 año de uso.

La sustitución del líquido de frenos requiere habilidades adecuadas y experiencia técnica. Consulte con un distribuidor autorizado de GIANT/Liv para realizar el servicio.

<b>Acción</b>	<b>Después de cada ruta</b>	<b>1 año de uso</b>
Limpiar e inspeccionar	✓	
Sustitución del líquido de frenos		✓ Consulte a un distribuidor autorizado de GIANT/Liv

## 7. SUSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DE FRENO

### NOTA

Para viajes largos o eventos como marchas de gran fondo, siempre es recomendable llevar un juego de pastillas de freno de repuesto. Esta sección cubre los procedimientos adecuados para su sustitución. Tenga en cuenta su propio nivel de habilidad. Y, ante todo, asegúrese de llevar a cabo esta tarea en un entorno seguro. Al realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en el exterior, respete siempre las leyes locales y evite interferir con el tráfico o el paso de peatones. Busque un lugar seguro y limpio, y preste atención a su entorno.

#### Las piezas y herramientas necesarias son:

1 juego de pastillas de freno originales MPH

1 alicate de punta fina

1 pie de rey

1 desmontable de plástico para cubiertas

1. Retire la rueda.
2. Enderece el extremo del pasador de seguridad y retírelo de la pinza. Fig. A
3. Retire las pastillas de freno. Fig. B
4. Mida el grosor de las pastillas de freno con un pie de rey. El grosor mínimo permitido es de 2,7 mm, incluyendo la placa de soporte. Fig. C
5. Utilice un desmontable de plástico para cubiertas para empujar suavemente los pistones hacia el interior de la pinza. Fig. D

### PRECAUCIÓN

Si el pistón ofrece resistencia, no aplique fuerza excesiva para introducirlo en la pinza. No accione la maneta de freno con las pastillas retiradas. En caso de dificultad, consulte con su distribuidor autorizado GIANT/LIV

A



B



C



D



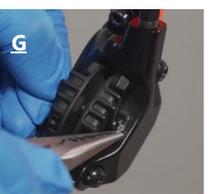
E



E



G



H



más cercano.

6. Identifique la orientación correcta de las pastillas de freno. Coloque el muelle separador entre las pastillas de freno antes de introducir el conjunto en la abertura de la pinza, desde la parte superior. Fig. E y F
7. Inserte un pasador de seguridad nuevo y doble el extremo en un ángulo de 90 grados. Fig. G
8. Vuelva a montar la rueda en la bicicleta, asegurándose de que la rueda quede bien asentada en su posición dentro del cuadro o la horquilla. Inserte y apriete el eje o cierre rápido al par de apriete especificado. Fig. H
9. Accione la maneta de freno varias veces para asentar las nuevas pastillas. Pruebe de funcionamiento en un entorno seguro.

### **⚠PRECAUCIÓN**

- Una vez instaladas las nuevas pastillas de freno, el recorrido de la maneta puede parecer considerablemente más largo o profundo que antes. Esto se debe al diseño de las pinzas de freno, y esta sensación debería desaparecer tras accionar la maneta unas cuantas veces. En condiciones normales, no es necesario ajustar el recorrido del cable de las manetas de freno tras la sustitución de las pastillas. Si la sensación persiste, póngase en contacto con su distribuidor autorizado GIANT/LIV más cercano.
- Cuando se instalan nuevas pastillas de freno o un nuevo disco, la fuerza de frenado puede no estar optimizada durante los primeros recorridos. Realice el rodaje de frenos en un entorno seguro.
- Para realizar el rodaje de su nuevo freno correctamente, busque un entorno seguro y circule con la bicicleta a una velocidad de crucero. A continuación, accione el freno con firmeza, pero sin llegar al punto de hacer derrapar la cubierta. Preste atención a no bloquear la rueda delantera durante este procedimiento, con el fin de evitar un posible accidente. La fuerza de frenado debería aumentar notablemente después de varios intentos.

## 8. GIANT GARANTÍA LIMITADA

Giant garantiza la GIANT MPH BRAKE SYSTEM por un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra únicamente para el propietario original.

### MONTAJE REQUERIDO CUANDO SE COMPRA

Esta garantía se aplica únicamente a este producto cuando se compra nuevo en un distribuidor autorizado de Giant o Liv y lo ensambla ese distribuidor en el momento de la compra.

### RECURSO LIMITADO

A menos que se indique lo contrario, el único recurso bajo la garantía anterior, o cualquier garantía implícita, se limita al reemplazo de piezas defectuosas por otras de igual o mayor valor, a exclusivo criterio de Giant. Esta garantía se extiende desde la fecha de compra, se aplica únicamente al propietario original y no es transferible. En ningún caso Giant será responsable de ningún daño directo, incidental o consecuente, incluidos, entre otros, daños por lesiones personales, daños a la propiedad o pérdidas económicas, ya sea que se basen en contrato, garantía, negligencia, responsabilidad del producto o cualquier otra teoría.

### EXCLUSIONES

La garantía anterior, o cualquier garantía implícita, no cubre:

- Desgaste normal de piezas en situaciones en las que no existen defectos de montaje o de material.
- Productos atendidos por alguien que no sea un distribuidor autorizado de Giant.
- Modificaciones del producto desde su estado original.
- Uso de este producto para actividades anormales, de competencia y/o comerciales o para fines distintos a aquellos para los cuales fue diseñado este producto.
- Daños causados por no seguir las instrucciones de este manual.
- Daños en la pintura, el acabado y las calcomanías resultantes de participar en competiciones, saltos, descensos y/o entrenamiento para tales actividades o eventos o como resultado de exponer el producto a condiciones o climas severos u operarlo en condiciones o climas severos.
- Cargos por mano de obra por reemplazo o cambio de piezas.

Excepto lo dispuesto en esta garantía y sujeto a todas las garantías adicionales, Giant y sus empleados y agentes no serán responsables de ninguna pérdida o daño de ningún tipo (incluidas pérdidas o daños incidentales y consecuentes causados por negligencia o incumplimiento) que surjan de o en relación con cualquier producto de Giant. producto.

Giant no ofrece otras garantías, expresas o implícitas. Todas las garantías implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad e idoneidad para un propósito particular, tienen una duración limitada a la de las garantías expresas indicadas anteriormente.

Cualquier reclamo contra esta garantía debe realizarse a través de un distribuidor o distribuidor autorizado de Giant. Se requiere el recibo de compra u otra prueba de la fecha de compra antes de que se pueda procesar un reclamo de garantía. Las reclamaciones realizadas fuera del país de compra pueden estar sujetas a tarifas y restricciones adicionales. La duración y los detalles de la garantía pueden variar según el país. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que también tenga otros derechos que pueden variar de un lugar a otro. ESTA GARANTÍA NO AFECTA A SUS DERECHOS LEGALES.

#### **CENTROS DE SERVICIO**

Para encontrar un minorista Giant cerca de usted, visite: [www.giant-bicycles.com](http://www.giant-bicycles.com)