

GIANT CONDUCT SL USER'S MANUAL



Sistema hidráulico de frenos de disco de Giant

AVISO IMPORTANTE

- Póngase en contacto con la tienda de compra o con el distribuidor autorizado de Giant para obtener información detallada sobre la instalación y el mantenimiento.
- Lea este manual completamente antes de instalar o trabajar en el sistema hidráulico de frenos de disco de Giant.
- No desmonte o modifique este producto.
- Si tiene problemas o no está seguro de alguna de las cosas identificadas en este manual del usuario, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Giant

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD E INFORMACIÓN

A) Precauciones de seguridad y consideraciones

ADVERTENCIA

- ✓ Este sistema de frenos se diseñó para utilizarse en bicicletas para un solo ciclista. El uso de este sistema en cualquier otro vehículo o aparato anulará la garantía y es probable que provoque daños y lesiones personales graves.
- ✓ Extreme las precauciones para mantener los dedos alejados de los rotores del freno de disco giratorios. El rotor de los frenos de disco está lo suficientemente afilado como para producir lesiones graves en los dedos si se quedan atrapados dentro de las aberturas del rotor móvil.
- ✓ Si la bicicleta se ve implicada en una caída o un accidente, pare y compruebe completamente el funcionamiento de los frenos, lo que incluye: la maneta, la pinza y el rotor están acoplados de forma segura a la bicicleta, las pastillas están correctamente instaladas y funcionan, el cable funciona suavemente y la maneta da una sensación de firmeza cuando se acciona el freno. Pida siempre a un mecánico cualificado o a algún distribuidor autorizado de Giant que compruebe los frenos si tiene cualquier duda.

PRECAUCIÓN

- ✓ Los discos de freno, las pinzas, los rotores y las pastillas alcanzan una ALTA TEMPERATURA durante el uso normal. NO toque o intente reparar el rotor o la pinza, ni realice el montaje hasta que haya pasado un tiempo suficiente para que se enfrien.
- ✓ El grosor de las pastillas debe ser superior a 2,5 mm (valores recomendados). Confirme este dato antes de montar en bicicleta. Mantenga las pastillas limpias y sin aceite o fluido hidráulico. Si las pastillas se contaminan, descártelas y cámbielas.
- ✓ La limpieza es una parte muy importante de cada mantenimiento del sistema hidráulico de frenos de disco de Giant. Si las pastillas o el rotor se contaminan con aceite o si el sistema se contamina con impurezas, el rendimiento de frenado disminuirá considerablemente.
- ✓ Asegúrese de que la funda del cable está siempre fijada al cuadro y/o a la horquilla antes de montar en bicicleta. No monte en una bicicleta en la que la funda del cable pueda entrar en contacto con las cubiertas.

B) AVISO

- ✓ Si no está familiarizado con algún elemento o ensamblaje o con el mantenimiento de este sistema de frenado, consulte a un mecánico cualificado o al distribuidor autorizado de Giant para obtener ayuda.
- ✓ Para evitar riesgos y daños potenciales, mantenga este producto alejado de los niños.

ENSAMBLADO Y MANTENIMIENTO

A) **NOTA:** Este producto es compatible solamente con el sistema Shimano y está diseñado para utilizarse SOLAMENTE con extensiones de tipo Contact y Connect de Giant Contact SL.

B) HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Llave hexagonal de 3 mm
- Llave hexagonal de 4 mm
- Llave hexagonal de 5 mm
- Llave T15 Torx®
- Llave T25 Torx®

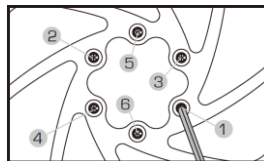


Figura C-1 Secuencia de ensamblaje del rotor

C) MONTAR EL ROTOR

▲ **ADVERTENCIA:** Importante: El uso del sistema hidráulico de frenos de Giant sin el disco de rotor autorizado por GIANT anulará la garantía. El uso de un disco de rotor no autorizado puede dar lugar a un rendimiento de frenado impredecible, lo que puede provocar lesiones graves o, incluso, la muerte. Para obtener información sobre el disco de rotor recomendado, consulte a un distribuidor autorizado de GIANT.

- Quite la rueda de la bicicleta.
- Limpie el disco y la superficie de instalación del buje con alcohol isopropílico (NO utilice productos de limpieza para frenos de disco).
- Mediante una llave TORX T25, acople el rotor al buje mediante los tornillos suministrados y apriete hasta un par de aprieta de 4-6 Nm.
- Utilice una secuencia de patrón de estrella para apretar los tornillos del rotor del disco. No los apriete simplemente en sentido horario o antihorario. (Figura C-1)

NOTA: Asegúrese de que los indicadores direccionales del rotor apuntan en la misma dirección que el giro de la rueda.

▲ **PRECAUCIÓN:** NO TOQUE EL DISCO INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE UTILIZARLO: SU TEMPERATURA SERÁ MUY ELEVADA.

D) MONTAR LA PINZA

- Para adaptadores de montaje plano o en poste, sostenga el adaptador de forma que la marca "UP" (ARRIBA) quede orientada hacia arriba. Si no va a utilizar adaptadores, continúe directamente con el paso siguiente.
- Ensamble el adaptador y la pinza delantera conjuntamente, con un par de apriete de 5-7 Nm (4 mm) (Figura D-1)

NOTA: El par de apriete es de 6-8 Nm (5 mm) para el montaje en poste.

- Alinee la pinza con los orificios de montaje del cuadro o la horquilla.
- Acople la pinza a la horquilla o al cuadro mediante dos tornillos de montaje, pero no apriete completamente todavía. (Figura D-2)

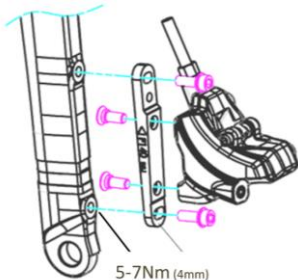


Figura D-1 Alinear la pinza delantera con los orificios de montaje de la horquilla.

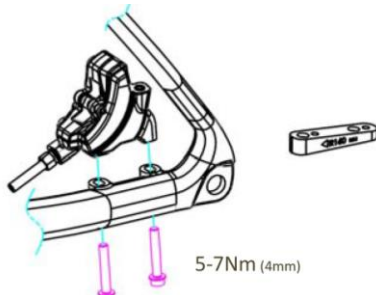


Figura D-2 Alinear la pinza trasera con los orificios de montaje de la horquilla.

E) MONTAR EL CUERPO DEL CILINDRO MAESTRO

NOTA: Los sistemas hidráulicos de frenos de disco de Giant están diseñados para utilizarse solamente con vástagos de tipo Contact y Connect de Giant Contact SL

- Ensamble el cuerpo del cilindro maestro en la extensión del vástago asegurándose de que los manguitos hidráulicos están orientados hacia abajo.
- Apriete los tornillos del vástago siguiendo el esquema mostrado (**figura E-1**), con un par de apriete de 6 Nm (**figura E-2**).

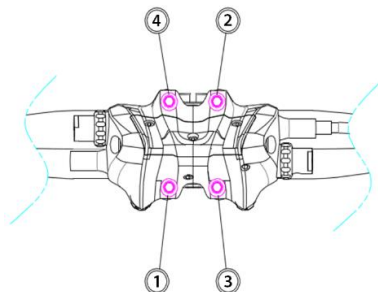


Figura E-1 Secuencia de par de apriete

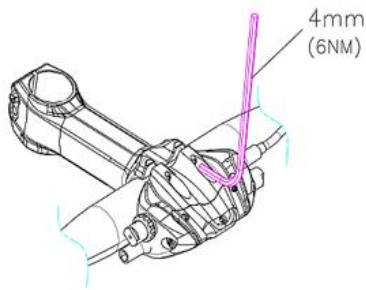


Figura E-2 Par de apriete de 6 Nm

F) Instalación del cable

- La funda del cable de frenado consta de dos tipos de fundas de cable (carcasa de tubo flexible y funda de cable que no se aplasta. La funda de tubo flexible sirve como adaptador que protege a la funda de la maneta de freno contra daños causados por la funda del cable que no se aplasta. La funda que no se aplasta proporcionará el mejor rendimiento de frenado. Para la instalación del cable, corte la funda que no se aplasta para acomodar el ancho del manillar conforme a sus preferencias. Asegúrese de realizar el corte de forma precisa para minimizar las curvaturas apretadas y ángulos agudos para conseguir una sensación de maneta optimizada. Confirme que la funda está cortada uniformemente, no está deshilachada y no quedan filamentos expuestos (**figura F-1**). Para mejorar el rendimiento, use la funda que no se aplasta con filamentos de hilo lineales, mantenga la funda de tubo flexible tan corta como sea posible.

Figura F-1



- La funda metálica y flexible (**figura F-2**) sirve como adaptador de seguridad que evita que la funda del cable que no se aplasta dañe a la funda de la unidad de control y también reduce la fricción del cable para conseguir un funcionamiento suave.

Figura F-2



- Ensamble la funda que no se aplasta en la funda flexible tal y como se muestra (**figura F-3**)

Figura F-3



- Inserte el extremo macho de **F-2** en la funda de la unidad de control y el extremo con tapa de **F-3** en el cuerpo del cilindro maestro, llevando el interior o exterior de la funda

por la primera curvatura del manillar tal y como se muestra a continuación. La marca de seguridad no se podrá ver en un freno instalado correctamente. (figura F-4).

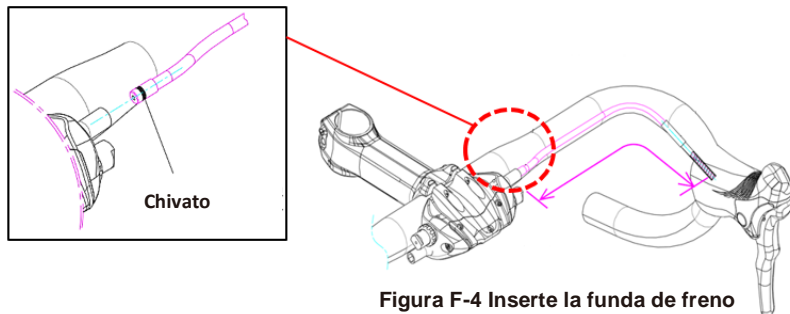


Figura F-4 Inserte la funda de freno

G) Unir el cable del freno y el cilindro maestro

- Monte la maneta hasta alcanzar la mayor longitud posible.
- Ajuste el regulador en posición de bloqueo para fijar el cable(Figura G-1)
- Afloje el tornillo del cable del freno que se encuentra en el cuerpo del cilindro maestro. (Figura G-1)

NOTA: Mientras utiliza este procedimiento, asegúrese de insertar la llave T15 Torx® de forma segura en el tornillo para evitar cualquier problema de decapado.

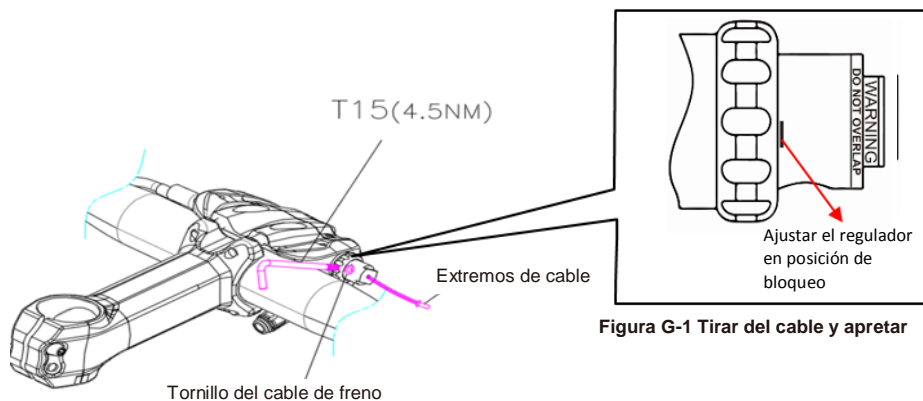


Figura G-1 Tirar del cable y apretar

- Pase el cable por la unidad de control, las fundas y el cilindro maestro. Tire del cable para tensarlo, teniendo cuidado de NO añadir carga al cilindro del freno. (Figura G-1)
- Apriete el tornillo del cable T15 Torx del cilindro correspondiente hasta un par de apriete máximo de 4,5 Nm.
- Asegúrese de que el cable quede bien apretado. Gire el regulador hasta el indicador de referencia, pero nunca debe sobrepasar la indicación "DO NOT OVERLAP (Fig. G-2)
- Después de haber girado el regulador, la referencia de posicionamiento debe estar siempre orientada hacia abajo.
- Corte el cable sobrante y coloque los topes de cable.

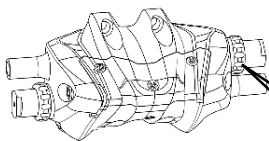
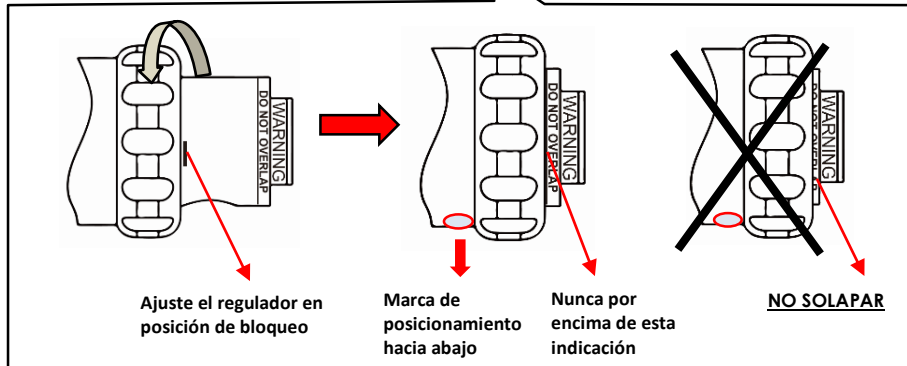


Fig. G-2 Ajuste de perno



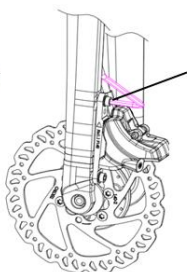
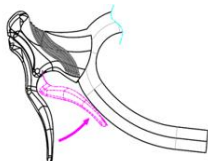
- Para alinear la pinza, acople de forma segura la rueda conforme al manual del propietario de la bicicleta, tire de la maneta del freno y sostenga para que la pinza se autoalinee en el rotor mientras aprieta los tornillos de montaje de dicha pinza con un par de apriete de 5-7 Nm (**figura G-3**).

NOTA: El par de apriete es de 6-8 Nm (5 mm) para el montaje en poste. 5-7 Nm para un montaje plano.

NOTA: NUNCA active el sistema de frenado sin un rotor o los bloques de servicio de pinza en su posición, ya que esto necesitará que se vuelvan a purgar los frenos (**consulte la sección J**)

- Suelte la maneta y compruebe que las pastillas están alineadas igualmente y que la rueda gira libremente sin entrar en contacto entre el rotor y las pastillas de freno.
- Tire de la maneta 10 veces para estirar el cable y asentar la funda para garantizar que no hay aire dentro del sistema hidráulico. Los cables nuevos se estirarán ligeramente después de la instalación inicial; repita el proceso de apriete del cable para mantener el rendimiento adecuado.

NOTA: Si hay aire en el sistema, consulte la **sección J** de este manual.



5-7Nm μ
(4mm) μ

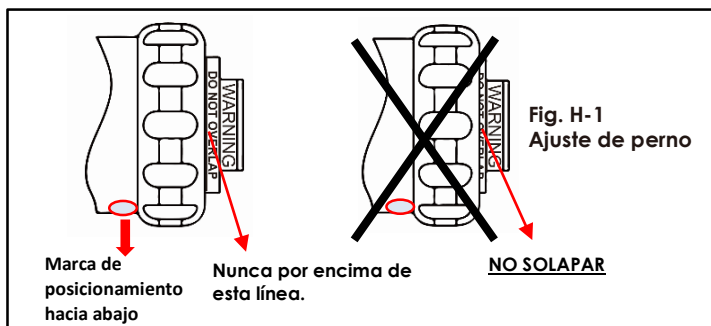
Figura G-3
Tirar de la maneta y apretar la pinza hasta un par de apriete de 5-7 Nm

H) Ajuste del recorrido de la leva

- Instale la leva en la posición que prefiera y ajuste el alcance de la palanca de frenos según las recomendaciones del fabricante.
- Después de este ajuste, gire el regulador hasta dejar visible la indicación “**DO NOT OVERLAP**”.
- Al terminar de girar el regulador, la marca de posicionamiento siempre debe estar orientada hacia abajo. (Fig. H-1)

⚠ ATENCIÓN : El ajuste afecta al recorrido de la leva y al rendimiento de la frenada en función de las preferencias personales y de las distintas condiciones de utilización del producto. Después de cada ajuste, asegúrese de que los frenos funcionan correctamente y con la suficiente potencia. Si le surgen dudas, no use la bicicleta y contacte siempre un mecánico calificado en su distribuidor Giant autorizado para que compruebe los frenos.

⚠ CUIDADO: El rango de ajuste nunca debe ser superior a la indicación "NO SOLAPAR", lo que posiblemente le cause daños personales y lesiones graves.



I) Cambiar las pastillas de freno

⚠ ADVERTENCIA: Importante: El uso del sistema hidráulico de frenos de Giant sin la pastilla de freno autorizada por GIANT anulará la garantía. El uso de una pastilla de freno no autorizada puede dar lugar a un rendimiento de frenado impredecible, lo que puede provocar lesiones graves o, incluso, la muerte. Para obtener información sobre las pastillas de freno recomendadas, consulte a un distribuidor autorizado de GIANT.

⚠ PRECAUCIÓN: Las pastillas se deben reemplazar cuando el grosor total sea inferior a 2,5 mm (material de fricción y plato metálico) o aparezca el indicador de desgaste de las pastillas. (Figura I-1)

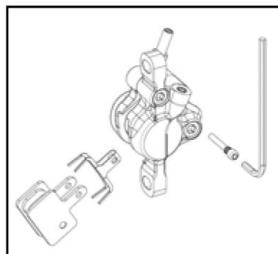
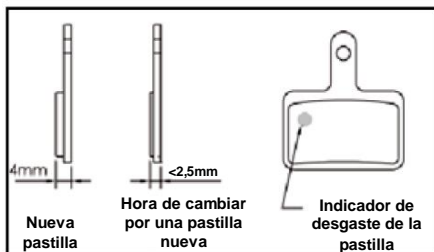


Figura I-1 Identificar las pastillas de freno desgastadas

Figura I-2 Ensamblaje de la pinza

- Quite la rueda de la bicicleta.
- Afloje el tornillo del ensamblaje de la pastilla de freno con una llave Allen de 3 mm.
- Tire del pasador del tornillo de sujeción de la pastilla de freno teniendo cuidado de no aflojar esta pieza (**figura I-2**)
- Utilice un bloque de sangrado para volver a colocar los pistones en la pinza.
- Ponga el tornillo y el pasador a un lado. Guarde el ensamblaje del muelle para utilizarlo posteriormente.
- Quite las zapatas del extremo inferior de la pinza.
- Instale nuevas zapatas y un nuevo ensamblaje de muelle en las pinzas en orden inverso al proceso de extracción.
- Vuelva a insertar el tornillo de sujeción de las zapatas de freno en la pinza y vuelva a acoplar el pasador. Apriete el tornillo de ensamblaje de las pastillas de freno.
- Repita el proceso para otras pinzas y ajuste el cable o la alineación de las pastillas en caso de que sea necesario.
- Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Giant para obtener más detalles en caso de que sea necesario.

▲ ADVERTENCIA: Cuando las pastillas de freno estén desgastadas, asegúrese de reemplazar las dos. De esta forma, garantizará la misma separación de 0,3 mm entre el rotor y la pastilla de freno. Una separación irregular puede dar lugar a errores de frenado importantes, lo que puede provocar lesiones graves.

J) Purgar el sistema

- Utilice siempre aceite mineral para el freno de disco hidráulico de Giant.
- Siempre debe purgar el sistema después de haber acortado o reemplazado el manguito o haber abierto el sistema al aire en algún momento.
- Si la acción del freno da una sensación de ser esponjosa, puede mejorar el rendimiento volviendo a purgar el sistema.
- En este caso, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Giant o con un mecánico profesional de bicicletas para resolver el problema.
- Póngase en contacto con el lugar de compra o con el distribuidor autorizado de Giant para obtener información detallada sobre el purgado de productos, que no se encuentra en este manual del usuario.

K) AVISO

- No presione la sección del cilindro marcada con un círculo antes de completar el ensamblado del freno. Si se presiona el cilindro antes del ensamblado, se pueden producir características de frenado inesperadas. (**Figura K-1**)
- No quite los tornillos de la tapa hidráulica ubicada en la sección del cilindro marcada con círculos, ya que la extracción del tornillo puede provocar malos funcionamientos impredecibles. (**Figura K-2**)

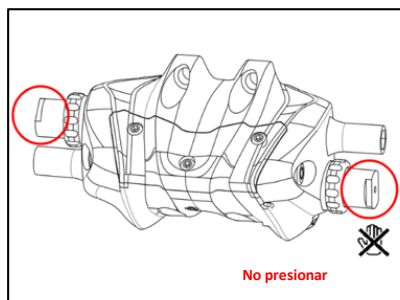


Figura K-1 No presionar el cilindro

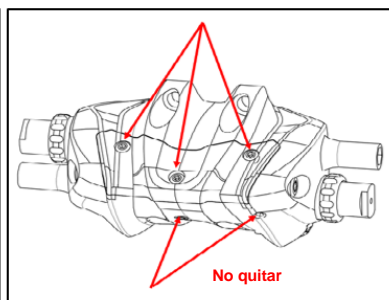


Figura K-2 No quitar los tornillos

COMPROBACIÓN DE SEGURIDAD

Antes de montar en bicicleta, compruebe los siguientes elementos. Si tiene dificultades o no está seguro sobre un problema encontrado con los siguientes elementos, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Giant.

- Gire la rueda para asegurarse de que los rotores no están dañados y están alineados de forma que no entren en contacto o friccionen entre el rotor y las pastillas de freno.
- Compruebe que los frenos delantero y trasero funcionan correctamente y sin ningún ruido anómalo.
- Compruebe que el rotor del freno de disco está completo y no presenta roturas ni deformaciones.
- Asegúrese de que las pastillas y el rotor se mantienen limpios y no están contaminados por aceite o grasa.
- Compruebe el grosor de las pastillas de freno. El grosor total es superior a los valores de recomendación (**Figura I-1**).
- Compruebe si el cable y la funda están deshilachados, tienen una fricción excesiva o presentan algún daño.

GARANTÍA LIMITADA DE GIANT

Giant garantiza su sistema hidráulico de frenos de disco durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra solamente al propietario original.

Esta garantía se aplica exclusivamente al producto adquirido nuevo en un Distribuidor Autorizado Giant y montado por el distribuidor en el momento de la compra.

RECURSO LIMITADO

A menos que se indique de otra forma, el único recurso bajo esta garantía, o cualquier garantía implícita, se limita a la sustitución de piezas defectuosas por aquellas de igual valor o superior a entera discreción de Giant. Esta garantía se extiende a partir de la fecha de la compra, se aplica sólo al propietario original y no es transferible. En ningún caso, Giant será responsable de ningún daño directo, accidental o consecuente, incluyendo, entre otros, lesiones personales, daños a la propiedad o pérdidas económicas, basadas tanto en contrato, garantía, negligencia, responsabilidad del producto como cualquier otra teoría.

EXCLUSIONES

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

- El desgaste y la rotura normales en piezas como discos de freno, pastillas de freno, cables en situaciones en las que no haya defectos de montaje o de materiales.
- Los productos cuyo mantenimiento o reparación sea realizado por personas que no sean distribuidores autorizados de Giant.
- Las modificaciones con respecto al estado original.
- El uso del producto para actividades anormales, de competición y/o comerciales o para fines que no sean aquellos para los que se ha diseñado el producto.
- Los daños causados por no seguir las instrucciones del manual del propietario.
- Los daños en el acabado de la pintura y los adhesivos derivados de la participación en competiciones, saltos, descenso y/o formación para tales actividades o eventos o como resultado de la exposición o el uso de la producto en condiciones o climas extremos.
- Los costes de mano de obra para la sustitución o el cambio.

Excepto en lo dispuesto en esta garantía y sujeto a todas las garantías adicionales, Giant y sus empleados y agentes no serán responsables de cualquier pérdida o daño (incluyendo pérdida accidental y consecuente o daños causados por negligencia o imprudencia) derivados o relacionados con cualquier producto Giant.

Giant no ofrece ninguna otra garantía, ni expresa ni implícita. Todas las garantías implícitas, incluyendo las garantías de comerciabilidad e idoneidad para cualquier fin particular se limitan en duración a la indicada en las anteriores garantías expresas.

Cualquier reclamación contra esta garantía debe realizarse a través de un distribuidor autorizado Giant. Para poder procesar una reclamación de garantía, necesitará el recibo de compra o cualquier otra prueba de la fecha de compra.

Las reclamaciones realizadas fuera del país de compra pueden estar sujetas a tasas y restricciones adicionales.

La duración y detalles de la garantía pueden diferir en función del país. Esta garantía le confiere derechos legales específicos y, usted, también puede ostentar otros derechos que pueden variar dependiendo del lugar. **ESTA GARANTÍA NO AFECTA A SUS DERECHOS LEGALES.**