

Campagnolo®



REAR
DERAILLEUR

USER'S MANUAL

ÍNDICE		
1	NOTAS GENERALES Y COMPATIBILIDAD	85
2	INFORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO	87
3	CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD	90
4	ANTES DE USAR LA BICICLETA	91
5	USO	93
6	INSPECCIONES PERIÓDICAS	98
7	MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA	99
8	TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	102

1 - NOTAS GENERALES Y COMPATIBILIDAD



¡ATENCIÓN!

Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.

COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

“UN ACCIDENTE” – Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse “un accidente”. Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

USO DESIGNADO - Este producto Campagnolo® ha sido proyectado y fabricado para ser usado exclusivamente en bicicletas de tipo “de carretera” utilizadas sólo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como fuera de carreteras o senderos está prohibido.

CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfracturas).

Durante este tipo de controles, es necesario desmontar los componentes de la bicicleta, especialmente los pedales. En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado **de inmediato**. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos **de inmediato**. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico. Si usted pesa más de 82 kg/180 lbs deberá prestar particular atención y hacer inspeccionar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto de quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para controlar la posible aparición de grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste. Verifique en conjunto con su mecánico que los componentes Campagnolo® que usted ha elegido sean adecuados para el uso previsto y establezca con él la frecuencia de inspección de los mismos.

Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 11s, los sistemas de frenos, las llantas, los pedales y todos los otros productos Campagnolo®, están diseñados como un único sistema integrado. Para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la vida útil, el funcionamiento y la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin conectarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos que incluyen, entre otros, la rotura de un componente de la bicicleta con consiguiente riesgo de accidentes, lesiones físicas o muerte. Adquiriendo y utilizando este producto Campagnolo®, el usuario acepta expresa, voluntaria y conscientemente asumirse dichos riesgos, aceptando asimismo no atribuir a Campagnolo S.r.l. la culpa por cualquier daño que de ello pueda derivar.

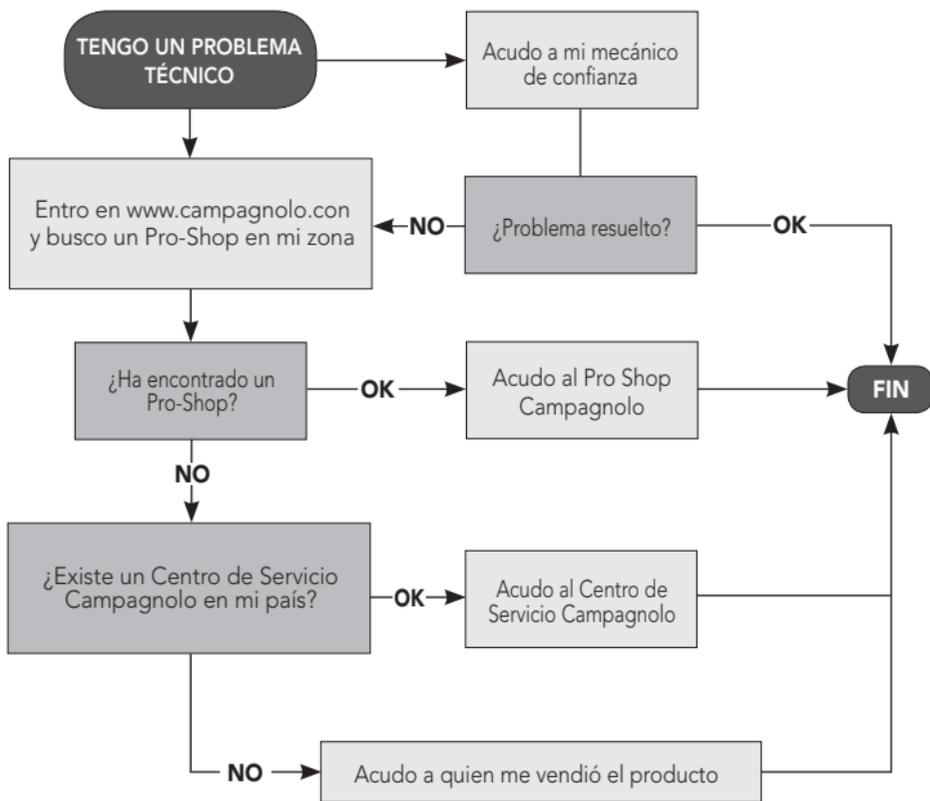
2 - INFORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO



En caso de necesidad de instalación, de regulación o de un problema técnico, consulte el esquema publicado en la página siguiente. Escanee este código QR para acceder a la página de búsqueda del Pro Shop Campagnolo más próximo o consulte el sitio web www.campagnolo.com.



Escanee este código QR para acceder a información adicional y preguntas frecuentes en el sitio web www.campagnolo.com.



ATENCIÓN: NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS: Le recordamos que todos los procedimientos de montaje, desmontaje, regulación y mantenimiento se describen dentro del manual técnico disponible en nuestro sitio web www.campagnolo.com. Escanee este código QR para acceder directamente a la página de inicio.

IMPORTANTE

Compruebe siempre en el Manual técnico las tablas de compatibilidad del producto con las gamas anteriores de Campagnolo.

Nota: Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

3 - CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

- Le informamos que, si no se han ejecutado correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación indicados en el presente manual, o si no se han respetado las instrucciones contenidas en el presente manual, podría producirse un accidente.
- No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo®.
- Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo®.
- Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
- Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.
- No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes “de segunda mano” pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
- En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordar que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos al terreno se reducen notablemente, dificultando el control del medio. Prestar mayor atención durante la conducción sobre superficies mojadas para evitar posibles accidentes.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

4 - ANTES DE USAR LA BICICLETA

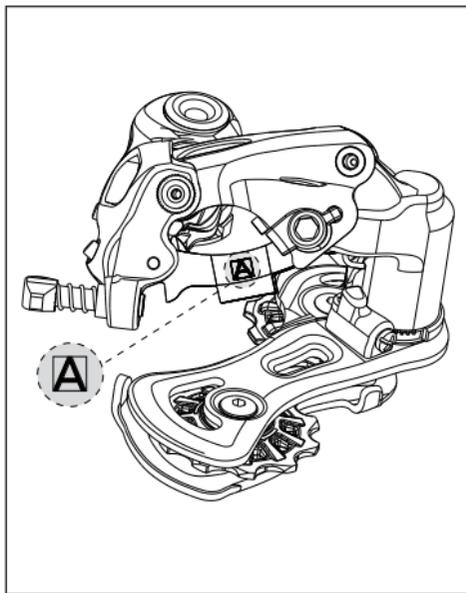
NO UTILIZAR LAS BICICLETAS QUE NO PASEN ESTA PRUEBA: CORREGIR LAS ANOMALÍAS ANTES DE UTILIZARLAS.

- Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
- Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
- Comprobar que todos los bloqueos de desenganche rápido, las tuercas y los tornillos estén bien regulados. Hacer rebotar la bicicleta sobre el suelo para verificar si hay partes flojas.
- Comprobar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar cada rueda para comprobar que no fluctúe vertical o lateralmente y que al girar no toque la guía o los patines de los frenos.
- Comprobar que los dispositivos catadióptricos estén montados con firmeza y bien limpios.
- Comprobar que los cables y los patines de los frenos estén en buen estado.
- Probar el funcionamiento de los frenos antes de emprender la marcha.
- Aprender y respetar las normas ciclistas locales y todas las señales viales.

Por cualquier duda, pregunta o comentario, diríjase a su Service Center Campagnolo más cercano. Puede encontrar una lista de los centros de asistencia en el sitio web: www.campagnolo.com.

¡IMPORTANTE! NOTA DE COMPATIBILIDAD

El componente que posee es el resultado de numerosas intervenciones de ingeniería elaboradas en los diversos componentes para mejorar las prestaciones globales del grupo de transmisión. **El uso de componentes no pertenecientes a esta gama puede reducir significativamente las prestaciones globales de la transmisión y por tanto es oportuno no mezclar componentes de las gamas antiguas con los de la nueva.** Para ayudarlo a resaltar las prestaciones, Campagnolo ha introducido un marcado distintivo (una letra recuadrada como en la imagen de al lado) en los componentes de los nuevos grupos Super Record, Record y Chorus para marcar su compatibilidad: compruebe por tanto la correspondencia de la letra en los componentes que intervienen en el cambio (ErgoPower o Bar End derecho y cambio) y en el desvío (ErgoPower o Bar End izquierdo y desviador, conjunto de platos y bielas y cazoletas).



⚠ ¡ATENCIÓN!

El cambio **NO** está diseñado para funcionar con mandos Ergopower Ultra-Shift / Power-Shift y mandos Bar-End de la gama 2014 y anteriores que no llevan el marcado distintivo, y por tanto no es compatible con los mismos.

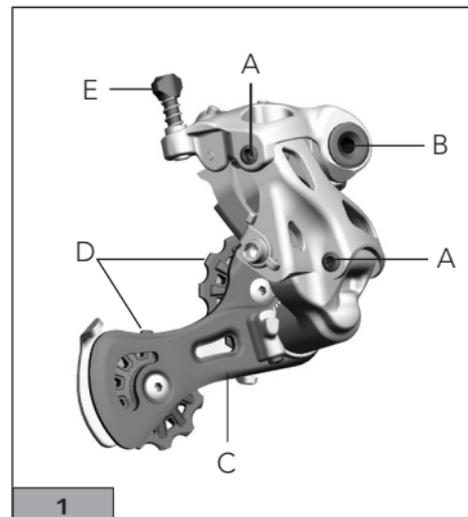
5 - USO

El cambio es el componente del grupo de transmisión de la bicicleta que permite desplazar la cadena en los piñones para obtener diferentes relaciones de transmisión entre el grupo de platos y bielas y la rueda (las partes que componen el cambio se indican en la Fig. 1).

- A - pernos
- B - enganche cambio
- C - balancín
- D - ruedecillas
- E - regulación

Se pueden efectuar algunas regulaciones del cambio que permiten obtener:

- alta precisión de cambio en los piñones intermedios
- alta velocidad de cambio
- Comportamiento correcto del cambio en el piñón más grande y en el piñón más pequeño.



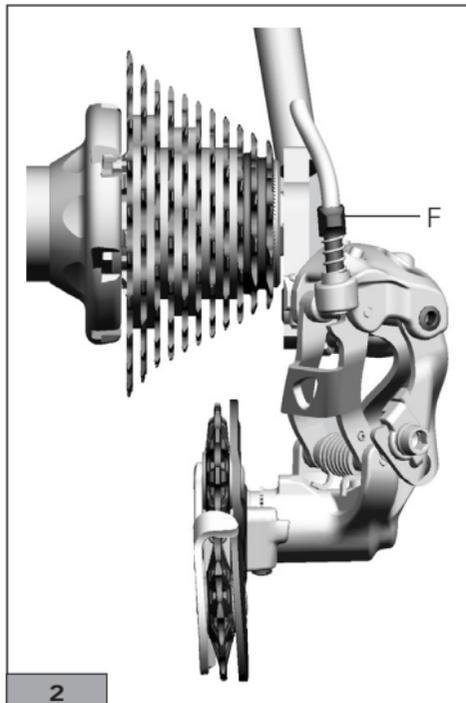
5.1 - ALTA PRECISIÓN DE CAMBIO EN LOS PIÑONES INTERMEDIOS

El ajuste de precisión de la tensión del cable permite alinear la ruedecilla superior del cambio con los piñones: este ajuste se puede realizar actuando en la regulación del cambio.

Coloque el cambio en el 5º piñón a partir del más pequeño y observe el cambio y el grupo de piñones desde la parte trasera de la bicicleta:

- si la ruedecilla superior está a la derecha del piñón y/o el cambio no sube con facilidad al piñón más grande, gire la regulación (F - Fig.2) en sentido antihorario (aflojar) para desplazar el cambio hacia el interior.

- si la ruedecilla superior está a la izquierda del piñón y/o el cambio no baja con facilidad al piñón más pequeño, gire la regulación en sentido horario (apretar) para desplazar el cambio hacia el exterior.



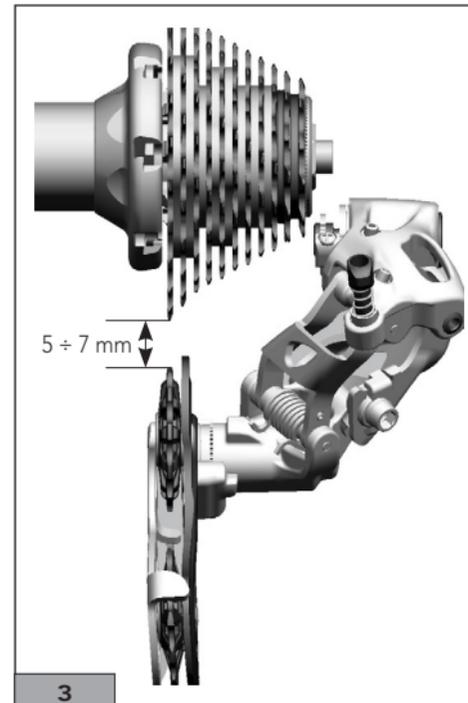
2

5.2 - ALTA VELOCIDAD DE CAMBIO

Coloque la cadena en el engranaje delantero menor y en el piñón mayor, y compruebe que la distancia indicada en la Fig.3 sea correcta.

Nota

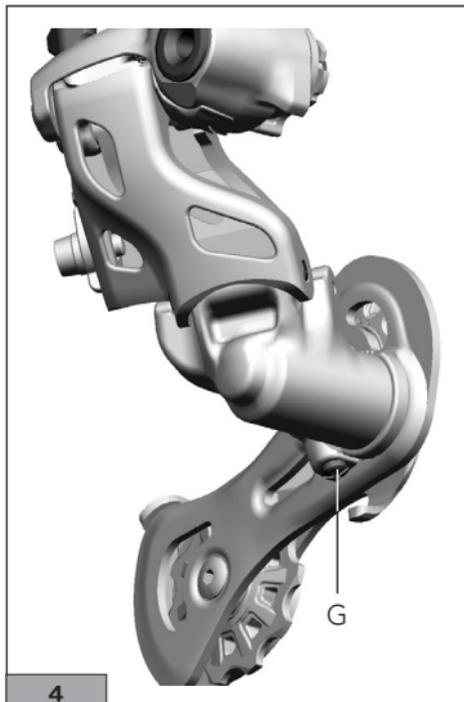
En la combinación límite, cassette piñones 11-23 y patilla de enganche muy larga (28 mm), es normal que no se consiga regular la distancia a un valor inferior a 7 mm.



3

Si la distancia es excesiva, apriete el tornillo G (Fig. 4), mientras que si la distancia es insuficiente deberá aflojar el tornillo.

Los ruidos o las vibraciones del cambio podrían deberse a que la ruedecilla está demasiado cerca del grupo de piñones, mientras que la lentitud del cambio podría deberse al exceso de distancia de la ruedecilla superior con respecto al grupo de dichos piñones.



5.3 - COMPORTAMIENTO CORRECTO DEL CAMBIO EN EL PIÑÓN MÁS GRANDE Y EN EL PIÑÓN MÁS PEQUEÑO

Si el piñón más grande subiera con dificultad o el piñón más pequeño bajara con dificultad, o la cadena tendiera a desplazarse más allá de estos dos piñones, diríjase a un mecánico especializado en el montaje de los grupos Campagnolo.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Las regulaciones de fin de carrera inferior y superior del cambio deben ser realizadas por técnicos especializados.

Un cambio que no esté bien regulado podría originar mal funcionamiento y situaciones de peligro que podrían causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los recambios Campagnolo deben ser instalados exclusivamente por personal cualificado que posea conocimientos especializados, herramientas idóneas y la suficiente experiencia, y que debe atenerse escrupulosamente a las instrucciones de instalación. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un mal funcionamiento del producto, accidentes, lesiones físicas o la muerte.

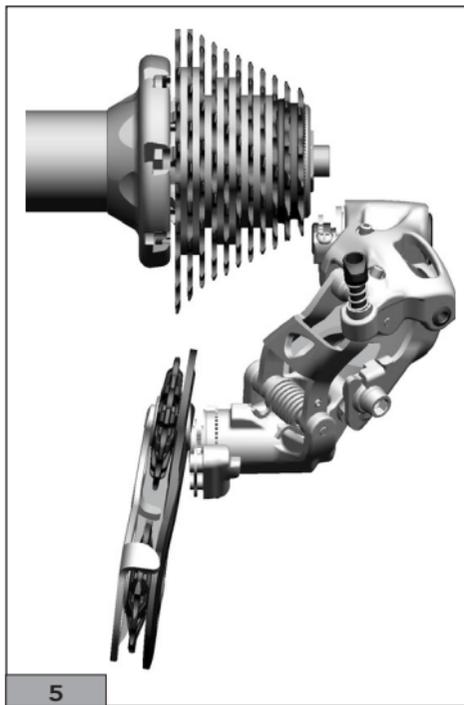
6 - INSPECCIONES PERIÓDICAS

Antes de cualquier uso o después de eventuales caídas o impactos con elementos externos, asegúrese de que no existan estas anomalías:

- ruido anómalo procedente del cambio en fase de cambio
- situando el cambio en el piñón más grande, observándolo desde la parte trasera, se observa que la parte inferior del balancín se aproxima demasiado a los radios de la bicicleta porque la patilla de enganche del cambio probablemente esté doblada (Fig. 5).

⚠ ¡ATENCIÓN!

No intente doblar la patilla de enganche del cambio porque podría romperse el tornillo de enganche y no utilice el cambio en los piñones más grandes porque el cambio podría entrar en contacto con los radios y dañarse o provocar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.



- cuerpo, poleas o balancín presentan un juego excesivo: pruebe a mover lateralmente el balancín para detectar el posible exceso de juego
- las ruedecillas del balancín no giran libremente.

Compruebe que no haya anomalías en la cadena (eslabones oxidados, gastados, dañados o bloqueados) ni en los engranajes (dientes gastados o dañados).

En caso de que encuentre una o varias de estas anomalías o de que tenga dudas sobre el funcionamiento correcto del conjunto de platos y bielas, acuda a personal especializado como se indica en el capítulo Montaje/Desmontaje.

7 - MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA

- La duración de los componentes varía en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la calidad del mantenimiento. Para un buen mantenimiento de los componentes, es necesario por tanto repetir con frecuencia la operación de limpieza y lubricación sobre todo en condiciones severas de uso (p. ej. después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida en mojado, en carreteras con polvo o barro, etc.).
- Para definir la frecuencia de mantenimiento con la cual debe confiar componentes a un mecánico especializado, compruebe el Capítulo 8: El mantenimiento periódico.
- La suciedad daña gravemente la bicicleta y sus componentes. Lave, limpie y seque minuciosamente la bici después de usarla.

- No lave nunca su bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso la que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede pasar las juntas, penetrar en los componentes Campagnolo® y, por consiguiente, dañarlos irremediablemente. Lave la bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.

Compruebe que los orificios, eventualmente presentes en la caja del pedalier, no estén obstruidos y permitan la salida del agua que entre en el cuadro.

¡ATENCIÓN!

Los ambientes salinos (como por ejemplo las calles tratadas con sal en invierno y cerca del mar) pueden causar una corrosión galvánica de los componentes expuestos de la bicicleta. Para prevenir daños, malos funcionamientos y accidentes, deberá enjuagar, limpiar, secar y lubricar con cuidado todos los componentes sujetos a dicho fenómeno.

- No exponga los productos a temperaturas elevadas, no los deje en automóviles aparcados al sol, no los guarde cerca de radiadores u otras fuentes de calor, no guarde nunca los productos de carbono o de plástico expuestos a la luz solar directa.

7.1 - OPERACIONES DE LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DEL CAMBIO

- Antes de proceder a la lubricación, limpie minuciosamente la transmisión (cadena, grupo de piñones, platos y ruedas del cambio) con un pincel o un paño empapados con desengrasante/detergente específico. En caso de polvo y barro, quite eventuales restos con herramientas específicas de plástico.
- Seque la transmisión con un paño suave: nunca utilice esponjas abrasivas o metálicas.
- Lubrique con cuidado los componentes utilizando un lubricante específico para cadenas.
- Después de la aplicación, gire las bielas, utilizando todas las combinaciones posibles de relaciones para lubricar bien toda la transmisión.
- Limpie minuciosamente los restos de lubricante que se hayan quedado en la bicicleta y en el suelo.
- Al final de las operaciones de lubricación, desengrase MINUCIOSAMENTE la pista de frenado de las llantas y las zapatas de freno.

¡ATENCIÓN!

Los restos de lubricante en las llantas y las zapatas de freno pueden reducir o anular la capacidad de frenado de su bicicleta y provocar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

