

*Campagnolo*®

**FRONT  
DERAILLEUR**

**FOR  
TRIPLE CRANKSET**





**¡ATENCIÓN!**

*Campagnolo®*

**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 microfrazuras). 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.



*Campagnolo®*

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® 10s y 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.**

**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.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos relativos pero no limitados a la falta de funcionamiento de un componente de la bicicleta misma, que pueden ser causa de accidentes, lesiones físicas e incluso muerte. Al comprar y utilizar este producto Campagnolo®, el usuario se asume y/o acepta expresa, voluntaria y conscientemente dichos riesgos, relativos pero no limitados a la posibilidad de verificarse negligencia pasiva o activa de parte de Campagnolo s.r.l. o bien a defectos ocultos, latentes o evidentes del producto y, dentro de los límites máximos admitidos por la Ley, exime a Campagnolo s.r.l. de toda responsabilidad en cuanto a cualquier daño que de ello pueda derivar.

## CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

- 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.
- Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

**Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte con su mecánico o con el vendedor Campagnolo® más cercano para obtener más información.**



## ANTES DE UTILIZAR 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 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](http://www.campagnolo.com).**



## ¡ATENCIÓN!

Comprobar que todos los cambios funcionen perfectamente. Durante el uso de la bicicleta con las combinaciones piñones / engranajes en los extremos opuestos se pueden producir ruidos y un rendimiento no óptimo de la transmisión.

### 1 - CONTROLES PRELIMINARES AL MONTAJE



## ¡ATENCIÓN!

Antes de efectuar cualquier operación sobre los desviador endosar guantes y lentes protectoras.



## ¡PRECAUCIÓN!

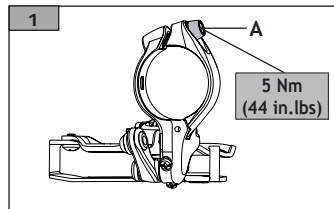
Para obtener las mejores prestaciones del desvío, los modos de ajuste del desviador **PRESENTAN ALGUNAS DIFERENCIAS** respecto al sistema anterior, por ello es necesario leer **ATENTAMENTE** las instrucciones indicadas a continuación

- Asegurarse de que el juego platos y bielas esté correctamente montado.
- Comprobar la compatibilidad del desviador con su cuadro.

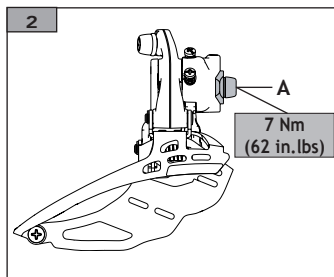


### 2 - MONTAJE DEL DESVIADOR

**PARA MONTAR EL DESVIADOR CON ABRAZADERA (ADAPTER) EN EL CUADRO:** desatornillar el tornillo con la llave allen de 5 mm (A - Fig. 1), abrir completamente la abrazadera, aplicar la misma al cuadro.



**PARA MONTAR EL DESVIADOR EN EL CUADRO CON SOPORTE PARA DESVIADOR A SALDARE:** desatornillar el tornillo con la llave allen de 5 mm (A - Fig. 2) y quitar el tornillo con arandela (washer-in), fijar el desviador sobre el soporte para desviador a soldare del cuadro.



• Regular en altura el desviador de modo que la guía se quede a **1,5÷3 mm** de distancia del plato más grande (Fig. 3)

• **Alinear el desviador:** el lado externo de la guía del desviador tiene que estar paralelo al plato (Fig. 4).

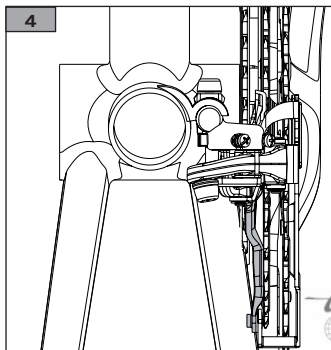
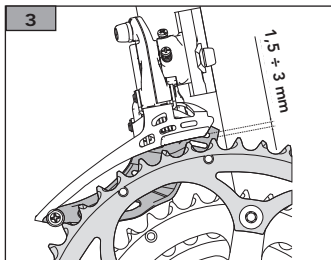
• Apretar el tornillo de fijación (A - Fig. 1/ Fig. 2) en el cuadro (utilizando para ello la llave dinamométrica) con:

- **7 Nm (62 in.lbs)** para versión a soldar;
- **5 Nm (44 in.lbs)** para versión de abrazadera.

#### Nota

Si se utiliza un cuadro de fibra de carbono, podría ser necesario reducir el par de apriete para no dañar el cuadro. Contactar con el fabricante de la bicicleta o del cuadro para obtener la información necesaria sobre los valores de cierre correctos.

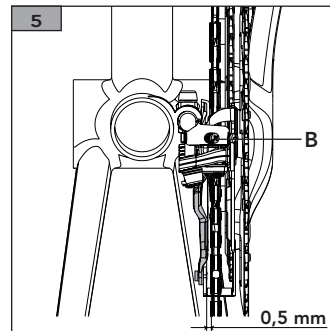
• Instalar la cadena y situarla sobre el plato más pequeño y sobre el piñón más grande.



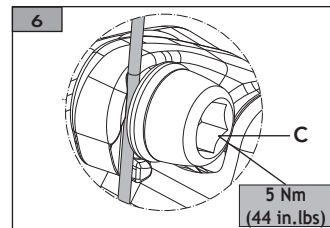
## 3 - AJUSTE DEL DESVIADOR

### 3.1 - POSICIÓN INFERIOR

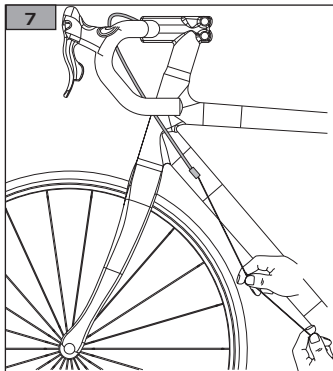
1) Con la cadena colocada en el engranaje más pequeño y en el piñón más grande, ajustar el tornillo de final de carrera interno (B - Fig. 5) de manera que la cara interna de la horquilla del desviador quede a **0,5 mm** del lado interno de la cadena (Fig. 5).



2) Instalar el cable tensándolo moderadamente. Colocarlo en la ranura inferior respecto a la arandela (C - Fig. 6) y fijarlo con una llave Allen de 5 mm a **5 Nm - 44 in.lbs.**



3) Ajustar la transmisión tensando moderadamente el cable (Fig. 7). Si hubiera quedado poco tensado, repetir los puntos 1 y 2.



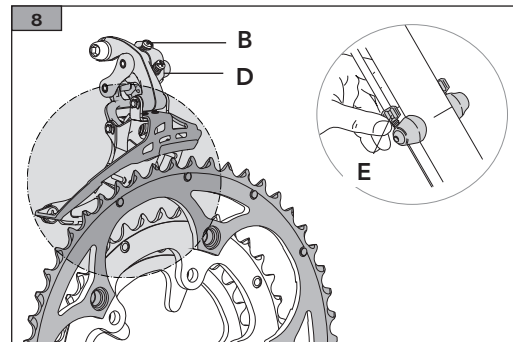
### 3.2 - POSICIÓN SUPERIOR

1) Dejando la cadena en el piñón más grande, efectúe el desvío accionando el mando una sola vez (hasta el tope). En caso de ser necesario, utilice el regulador tensor de cable para lograr un óptimo desvío.

2) Accione el desviador hasta posicionarse en el engranaje más grande.



3) Regule el tornillo de tope externo (D - Fig. 8) hasta que apoye (Fig. 8), luego desenrósquelo 1 o 2 vueltas prestando atención para que al accionar el mando, el desviador se encuentre aproximadamente a 0,5 mm de distancia de la cara interna de la biela.



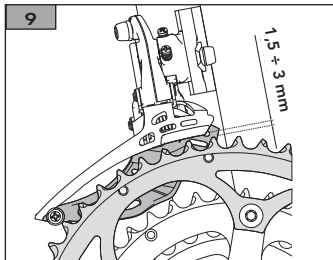
4) Tras haber ajustado el desviador realizar algunos desvíos, comprobando que la cadena nunca descienda al interior del engranaje más pequeño ni al exterior del engranaje más grande.

## 4 - MANTENIMIENTO

- No quitar nunca el muelle del desviador de su alojamiento.

Si se ha efectuado esta operación, dirigirse a un Service Center Campagnolo para restablecer la funcionalidad del desviador.

- Proceder regularmente a la lubricación con aceite las diferentes articulaciones del mecanismo del desviador, y controlar que el movimiento de la guía sea siempre libre.



- Verificar que el desviador esté orientado correctamente:
  - la guía del desviador tiene que distar **1,5+3 mm** del plato más grande (Fig. 9).
  - el lado externo de la guía del desviador tiene que estar paralelo al plato más grande (Fig. 4).

- Las indicaciones temporales y espaciales aquí expuestas tienen sólo un valor de carácter general, que puede cambiar significativamente en función de las condiciones e intensidad de uso de la bicicleta (factores significativos son, por ejemplo: participación en competiciones, lluvia, presencia de sal en las carreteras durante el invierno, peso del ciclista, etc.). Consúltase al propio mecánico de confianza a fin de establecer las frecuencias más adecuadas de control según las propias características.



- La sal, el barro y la arena provocan daños graves en la bicicleta y en sus componentes. Aclaren, limpien y sequen su bicicleta muy bien después de usarla.

- No lavar jamás vuestra bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso utilizando de una manguera de jardinería, puede superar las juntas y entrar en el interior de vuestro componente Campagnolo®, dañándolo irremediablemente. Lavar vuestra bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.



## ¡ATENCIÓN!

Ambientes salinos (por ejemplo las calles en invierno y cerca del mar) pueden causar corrosión galvánica en la mayoría de los componentes de la bicicleta. Para prevenir corrosión, desgaste, daños, defectos de funcionamiento y accidentes, enjuagar, limpiar, secar y lubricar con precaución todas las piezas expuestas.