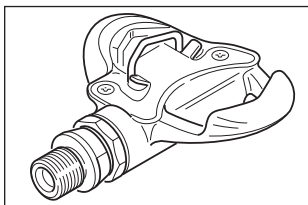


*Campagnolo*®



**PRO·FIT**  
PLUS

**PEDALS**

cod. 7225253 - 07/2007  
© Campagnolo s.r.l. 2005 - 2007



## ¡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.

**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). 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.

**Aviso Importante sobre PRESTACIONES, SEGURIDAD Y GARANTÍA** - Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 9s y 10s, los sistemas de frenado, las llantas, los pedales y todos los demás productos Campagnolo®, han sido ideados como un único sistema integrado. Con el fin de no comprometer la SEGURIDAD, las PRESTACIONES, la LONGEVIDAD, la FUNCIONALIDAD y no invalidar la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin combinarlos 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. Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte con su mecánico o con el vendedor Campagnolo® más cercano para obtener más información.



**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE CAUSAR DAÑOS AL PRODUCTO Y CAUSAR ACCIDENTES, LESIONES FÍSICAS O MUERTE.**

## **1. CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD**

### **CONSEJOS GENERALES PARA LA SEGURIDAD**

- Cumplir rigurosamente el programa de mantenimiento periódico.
- Usar siempre las piezas de repuesto originales Campagnolo®.
- No haga nunca ninguna modificación a sus componentes Campagnolo®.
- Las partes que estén dobladas o estropeadas debido a choques o accidentes deben ser sustituidas con repuestos originales Campagnolo®, no hay que repararlas.
- Llevar indumentales adherentes que aumenten su visibilidad (colores fluorescentes o colores claros).
- No practicar el ciclismo en las horas nocturnas, ya que resulta más difícil que los demás nos distingan así como percibir los obstáculos de la carretera. En el caso de utilizar la bicicleta por la noche, equiparla con un faro anterior y otro posterior.
- En el caso de que se utilice la bicicleta sobre suelo mojado, recordar que tanto la potencia de los frenos como la adherencia de los neumáticos sobre el terreno se reducen de mucho y por consiguiente resulta más difícil controlar el medio. A demás, hay que tener presente que a causa del progresivo secado de la superficie de frenado durante la frenada, la potencia de la frenada podría variar bruscamente. Por esta razón tener mucho más cuidado al conducir el citado medio sobre suelo mojado, a fin de evitar posibles accidentes.
- Campagnolo® les recomienda llevar puesto siempre el casco de protección, atarlo correctamente y verificar que esté homologado en el país donde se utilice.
- Si tiene cualquier pregunta, le rogamos contacte a su mecánico o al distribuidor Campagnolo® más cercano para mayor información.

## 2. INSTALACIÓN DE LOS PEDALES

### 2.1 - INSTALACIÓN DE LOS PEDALES EN LAS BIELAS

#### ¡ATENCIÓN!

No montar arandelas ni espesores entre el eje del pedal y la biela, dado que provocarían tensiones anómalas en el área de interfaz. Tales tensiones podrían provocar roturas prematuras, con consiguiente riesgo de sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

Los pedales Campagnolo® **Pro Fit PLUS** están provistos de ejes roscados 9/16" x 20 TPI. El eje del pedal derecho está marcado con la letra "R", mientras que aquél del pedal izquierdo está marcado con la letra "L". Para enroscar el pedal derecho en la biela, hacer girar el eje en sentido horario; por el contrario, para enroscar el pedal izquierdo, hacer girar el eje en sentido antihorario.

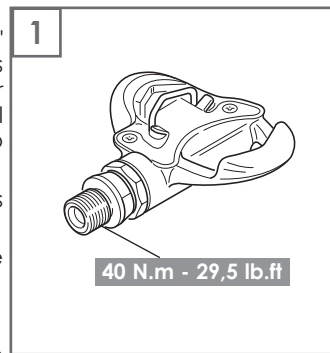
**IMPORTANTE:** Antes de efectuar el montaje es necesario engrasar las roscas de los ejes.

Los pedales deben ser apretados aplicando para ello un par de apriete de Nm **40 / 29,5 lb.ft** (Fig. 1).

### 2.2 - MONTAJE DE LOS TACOS

Adjuntos a los pedales Campagnolo® **Pro Fit PLUS™** se suministran tacos con juego. La correcta alineación de los tacos permite efectuar desplazamientos laterales sin percibir una sensación de limitación en ninguna de las dos direcciones.

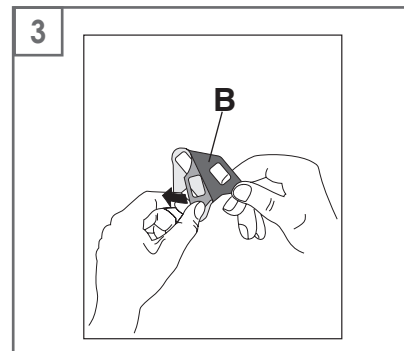
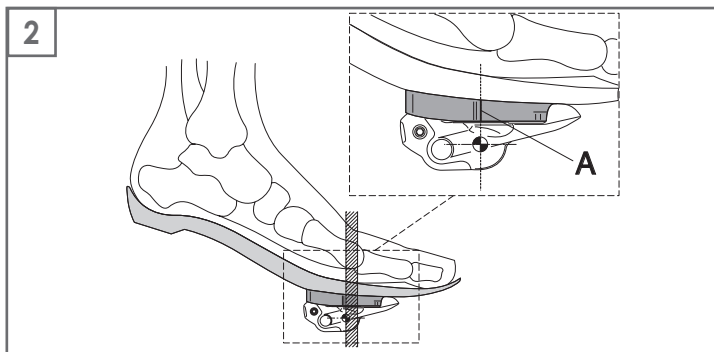
En caso de utilizar tacos sin juego (disponibles como recambio), será necesario encontrar una posición que permita la correcta alineación de tobillos, rodillas y caderas y que evite tensiones y torsiones.

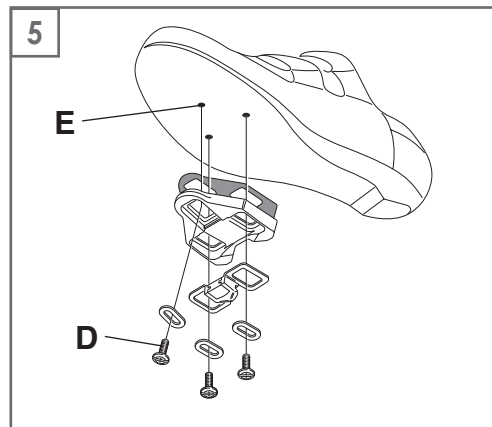
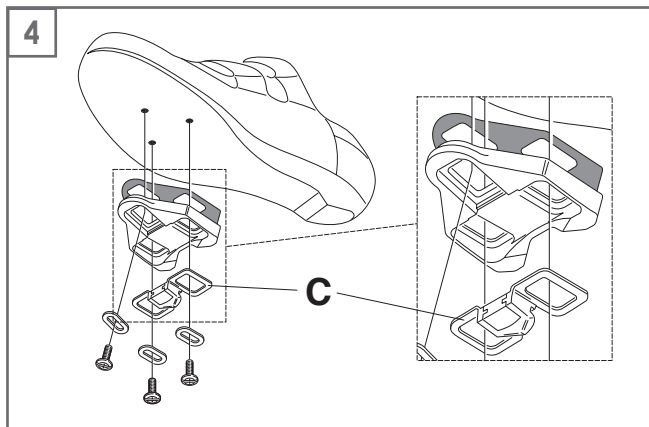


Para obtener el correcto posicionamiento de los tacos, será necesario tomar como referencia el propio antepié. Con el taco enganchado, el antepié deberá quedar directamente arriba del centro del eje del pedal o en posición ligeramente sucesiva al mismo (Fig. 2).

Una línea de referencia (A - Fig. 2) presente en los costados de los tacos indica el punto a través del cual pasa la línea central del eje del pedal a fin de facilitar y hacer más preciso su posicionamiento.

- Aplicar las bandas adhesivas anti-deslizamiento (B - Fig. 3) en la parte superior áspera de los tacos.





- Fijar la inserción metálica del taco (C - Fig. 4) en el interior del taco en resina, manteniéndola orientada de forma correcta.
- Girar la zapatilla (situarla con la suela dispuesta hacia arriba).
- Posicionar los tacos en los tres agujeros estándar presentes en las suelas (Fig. 4).
- Colocar una arandela en cada uno de los tres mecanizados rectangulares del taco. NO se debe colocar NUNCA más de una arandela en cada mecanizado.
- El kit contiene dos series de tornillos de longitud diferente. Se deberá elegir la longitud más adecuada en función del tipo de zapatilla. En cada taco es posible utilizar tornillos largos y cortos.
- Fijar los tacos apretando a fondo los tornillos. Obligatoriamente, al efectuar el apriete, cada uno de los tornillos (D - Fig. 5) debe ser enroscado realizando al menos tres (3) vueltas completas. Una vez colocados los tornillos, éstos no deberían deformar de ninguna manera la plantilla de la zapatilla.

En caso de ser necesario utilizar tornillos más largos de aquéllos suministrados, contactarse con Campagnolo S.r.l. EN NINGÚN CASO deberán utilizarse tornillos suministrados por otros fabricantes.

- Controlar que el posicionamiento sea correcto. En caso de ser necesario, aflojar los tornillos y posicionar nuevamente los tacos. Repetir esta operación hasta obtener un posicionamiento perfecto.

### ¡ATENCIÓN!

Deben utilizarse única y exclusivamente los tornillos suministrados junto con los tacos Campagnolo® **Pro Fit PLUS™** (Fig. 6). EN NINGÚN CASO deben utilizarse tornillos de otro tipo. El uso de tornillos diferentes de los indicados podría comprometer la eficiencia del enganche y del desenganche con consiguiente riesgo de sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

### ¡ATENCIÓN!

Deben utilizarse zapatillas cuya curvatura se adapte en la mayor medida posible a la curvatura de los tacos. Zapatillas con curvatura anómala de la suela pueden deformar los tacos, reduciendo la seguridad del enganche y del desenganche, con consiguiente riesgo de sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

### ¡ATENCIÓN!

La alineación errónea de los tacos puede provocar dolor en tobillos, rodillas y caderas con consiguiente riesgo de lesiones. En caso de sufrir cualquier tipo de dolor, se deberá suspender inmediatamente el uso de pedales y tacos. En este caso, para la correcta instalación de tacos y pedales, se deberá solicitar asistencia a un revendedor de bicicletas especializado. Si el dolor persiste, contactarse con un médico.

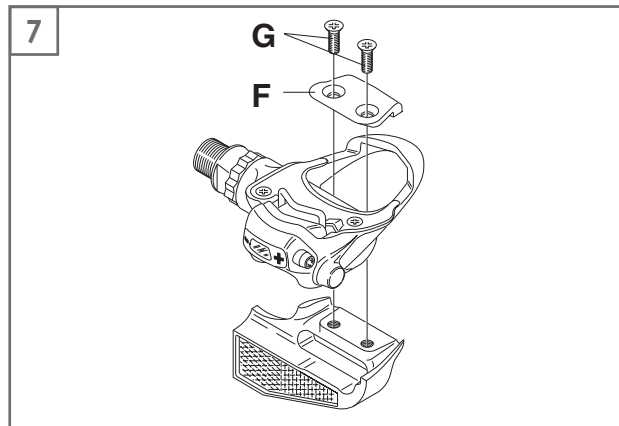


### 2.3 - MONTAJE DEL REFLECTANTE

Posicionar el reflectante debajo del pedal y fijarlo mediante el soporte (F - Fig. 7) y los dos tornillos (G - Fig. 7).

#### ¡ATENCIÓN!

Utilizar **siempre** los reflectantes en los pedales a fin de aumentar la visibilidad de la bicicleta y reducir el riesgo de accidentes. Con este fin, se encuentra disponible un set de reflectantes Campagnolo (PD-RE108) para su aplicación en pedales. Para mayores informaciones sírvase contactar con el revendedor Campagnolo más cercano.



### 3. USO DE LOS PEDALES

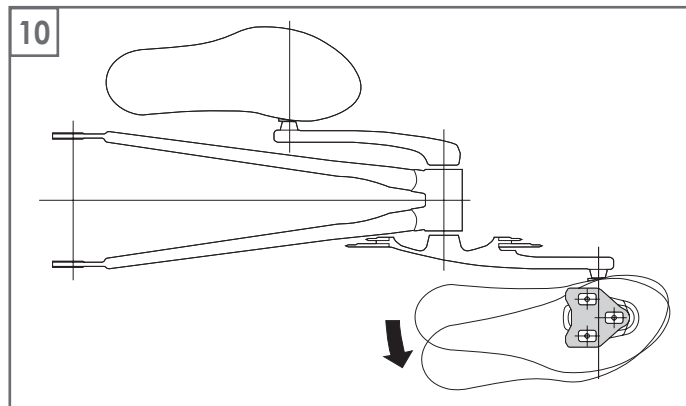
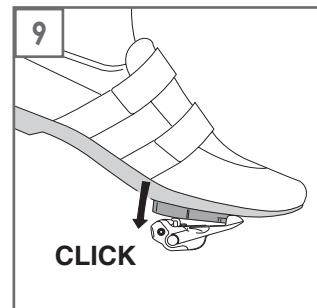
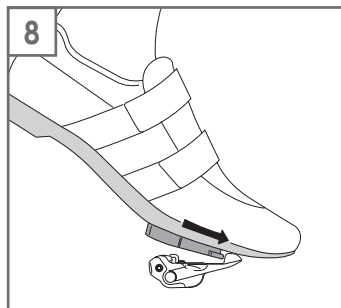
#### 3.1 - ENGANCHE Y DESENGANCHE

- Para enganchar la zapatilla en el pedal es necesario efectuar las operaciones que se indican a continuación:

- introducir la punta del taco en la parte frontal del pedal (Fig. 8);
- bajar el taco hasta oír un clic (Fig. 9);
- antes de partir, controlar que el taco esté correctamente enganchado en el pedal.

- Para desenganchar la zapatilla respecto del pedal, hacer girar el taco hacia afuera (Fig. 10).

**IMPORTANTE:** En caso de emergencia, también es posible extraer la zapatilla haciendo girar el taco hacia adentro.



## ¡ATENCIÓN!

- El funcionamiento de los pedales (operaciones de enganche y desenganche) debe ser perfectamente conocido por el usuario y, antes de utilizar los pedales mismos en carretera, es necesario ejercitarse en dicho funcionamiento (manteniendo inicialmente un pie a tierra). Se recomienda que el usuario haga ejercicios de operaciones de enganche y desenganche de los pedales en un lugar seguro y sin tráfico mientras no alcance seguridad absoluta respecto de su correcta utilización.
- Antes de enganchar el pedal, controlar siempre que el taco y el pedal mismo estén limpios: el barro, el polvo y las piedrecillas reducen la funcionalidad del pedal y la seguridad del enganche, con consiguiente riesgo de sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

## ¡ATENCIÓN!

La fuerza de desenganche debe ser regulada en función del estilo de pedalada del usuario (véase más abajo).

Si la regulación de la fuerza de desenganche es demasiado baja, el pie podría desengancharse accidentalmente del pedal, con consiguiente riesgo de perder el control de la bicicleta y sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

Si la regulación de la fuerza de desenganche es demasiado alta, podría suceder que el usuario no sea capaz de desenganchar el pedal de manera correcta ni rápida, con consiguiente riesgo de perder el control de la bicicleta y sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

### 3.2 - REGULACIÓN DE LA FUERZA DE DESENGANCHE

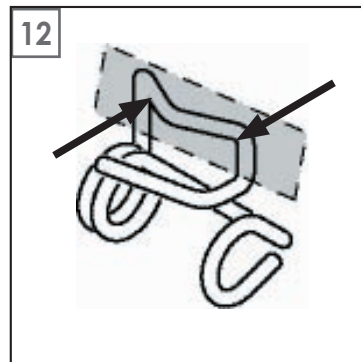
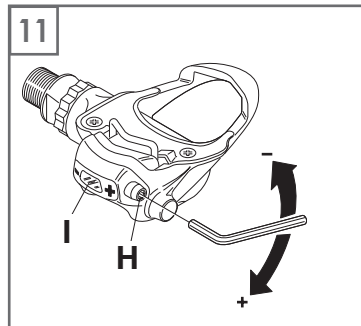
- Para aumentar la fuerza de desenganche, es necesario hacer girar el tornillo de regulación en sentido horario (H - Fig. 11).
- Para reducir la fuerza de desenganche, es necesario hacer girar el tornillo de regulación en sentido antihorario (H - Fig. 11).

El monitor (I - Fig. 11) ubicado en el lado trasero del pedal proporciona un valor aproximado de la tensión de desenganche. El pedal es suministrado con la tensión regulada en su valor mínimo.

#### **! ¡CUIDADO!**

El desgaste normal de los distintos componentes del sistema de enganche del pedal ocasiona progresivas variaciones de las dinámicas de enganche y desenganche; es posible corregirlas, sólo en parte, regulando la tensión del tornillo de fijación (H - Fig 11).

**Al ser el muelle de enganche un componente sujeto a desgaste, les aconsejamos sustituirlo aprox. cada 30.000 km, teniendo en cuenta que el kilometraje es solamente indicativo y podría variar significativamente en relación a las condiciones de uso así como a la intensidad de su actividad (son factores significativos, por ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal durante el invierno, peso del ciclista, etc.). Por tanto, se aconseja controlar regularmente dicho muelle (en particular, en la zona indicada en la Fig. 12) y sustituirlo de inmediato en el caso de que muestre signos de desgaste o menos fuerza de desenganche. Un muelle desgastado puede romperse o funcionar mal, con la posibilidad de ocasionar accidentes, lesiones graves e incluso la muerte.**



Mantener siempre bajo control la tensión de desenganche y, de ser necesario, sustituir las partes desgastadas.

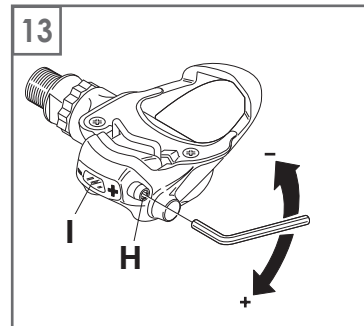
La sustitución parcial o total de los componentes desgastados restablece las originarias condiciones de enganche o desenganche del sistema del pedal, afectando a la sensación familiar al usuario. Por lo tanto, hay que volver a ajustar el tornillo de fijación (H - Fig. 13) después de sustituir cualquier componente y recobrar familiaridad con el mecanismo antes de utilizarlo otra vez. No usen nunca un mecanismo que no conozcan perfectamente y que no estén en condiciones de utilizar con facilidad.

### 3.3 - ESTILO DE PEDALADA

#### ¡ATENCIÓN!

El usuario debe pedalear correctamente al utilizar los pedales **Pro•Fit PLUS™**.

El pie debe ser presionado hacia abajo y, a continuación, hacia arriba respecto del pedal; la dirección del movimiento debe ser perpendicular a la parte superior del pedal mismo. Durante la pedalada, un excesivo movimiento lateral del pie respecto del pedal puede provocar el desenganche accidental del pedal mismo, con consiguiente riesgo de perder el control de la bicicleta y sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.



## 4. DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS CARTUCHOS

### 4.1 - DESGASTE DE TACOS Y PEDALES

Los tacos y los pedales se desgastan gradualmente con el uso. Este desgaste provocará una progresiva modificación de la regulación de la fuerza de desenganche, que podría ser compensada sólo parcialmente interviniendo directamente en el tornillo de regulación. En consecuencia, es esencial mantener atentamente bajo control la fuerza de desenganche de los pedales y, en caso de ser necesario, sustituir los componentes desgastados.

El usuario debe tener presente que al sustituir los componentes desgastados se modificará la fuerza de desenganche de los pedales. Una vez ejecutada cualquier sustitución, será necesario efectuar una nueva regulación de la fuerza de desenganche (de la manera indicada en la sección 3.2) y familiarizarse con el funcionamiento de los pedales antes de utilizarlos nuevamente.

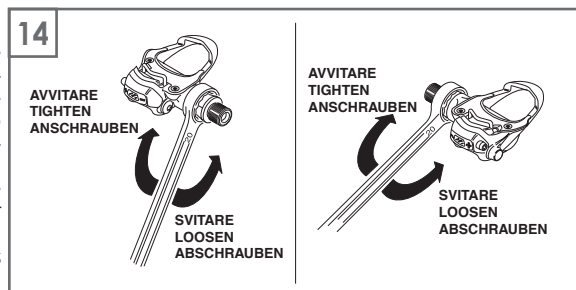
### ! ¡ATENCIÓN!

No utilizar nunca un sistema sin haberlo previamente testado en un lugar seguro, así como tampoco debe utilizarse si el usuario no es capaz de emplearlo correctamente.

### 4.2 - DESMONTAJE DE LOS CARTUCHOS DESDE EL CUERPO PEDAL

- Desenroscar la tuerca de bloqueo del cartucho de material compuesto (Fig. 14) utilizando para ello una llave estrella de 20 mm.

**IMPORTANTE:** Para desenroscar el cartucho derecho, éste deberá ser girado en sentido horario; para desenroscar el cartucho izquierdo, girarlo en sentido antihorario (Fig. 14).



- Extraer el cartucho (L - Fig. 15) desde el cuerpo pedal. En el extremo del cartucho situado más internamente respecto del pedal está presente un casquillo metálico (M - Fig. 15). Para que el cartucho pueda ser introducido nuevamente, este casquillo debe estar dispuesto con la concavidad dirigida hacia el cartucho mismo.

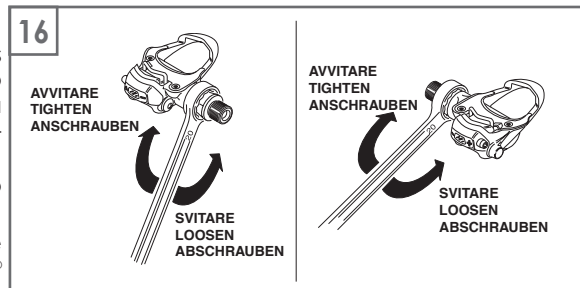
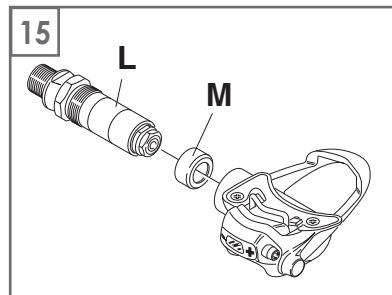
### 4.3 - MONTAJE DE LOS CARTUCHOS EN EL CUERPO PEDAL

- Controlar que el casquillo (M - Fig. 15) esté situado en el extremo interno del cartucho.
- Introducir el cartucho (L - Fig. 15) en el pedal hasta obtener que el área roscada del cartucho mismo alcance el agujero roscado presente en el cuerpo pedal.
- Enroscar el cartucho mediante una llave estrella de 20 mm (Fig. 16).

**IMPORTANTE:** Los cartuchos deben ser enroscados de la siguiente manera: para el pedal derecho hacer girar el cartucho en sentido antihorario; para el pedal izquierdo, hacer girar el cartucho en sentido horario (Fig. 16).

Los cartuchos deben ser fijados aplicando para ello un par de apriete de **Nm 10 / 7,37 lb.ft.**

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



## ATENCIÓN

No lavar jamás vuestra bicicleta con agua a presión.

El agua a presión, incluso utilizando de una mangera de jardinería, puede superar las juntas y entrar en el interior de vuestro componente Campagnolo®, dañándolo irreparablemente.

Lavar vuestra bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.

Campagnolo S.r.l. se reserva el derecho a modificar el contenido del presente manual sin previo aviso.

La versión actualizada estará disponible en la web [www.campagnolo.com](http://www.campagnolo.com).

En la web, además, encontrareis información sobre otros productos Campagnolo® y el catálogo de recambio.

### **This product is protected by one or more of the following:**

- **Patents:** DE 4323575C2 - FR 2697493 - FR 2810622 - IT 1257143 - IT 1308084 - IT 1320450 - JP 3338517 - TW 222755 - TW UM117264 - US 5419218 - US 6694845 - US 6837128
- **Patent applications:** DE 10027824.8 - DE 10129957.5 - FR 0007210 - US 10/980693

## **CAMPAGNOLO S.R.L.**

Via della Chimica, 4  
36100 Vicenza - ITALY

- **Technical Information:**

Phone: +39-0444-225600

Fax: +39-0-444-225400

E-mail: [tech-info@campagnolo.com](mailto:tech-info@campagnolo.com)

- **Service Center:**

Phone: +39-0444-225605

E-mail: [service@campagnolo.com](mailto:service@campagnolo.com)