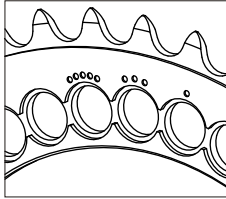
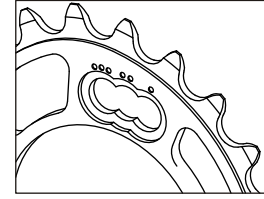


**¡Atención!**: Lea y comprenda completamente este manual antes de proceder a la instalación de los platos Q-RING. Desmontar las bielas del cuadro de la bicicleta facilita el montaje de los platos Q-RING (siga las instrucciones del fabricante de las bielas).

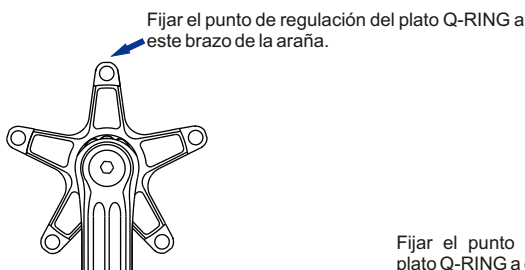
-Hay varias posiciones de montaje en cada plato: son las posiciones de regulación **OCP** del plato Q-RING. En carretera hay 5 posiciones y en montaña 3. Están numeradas con pequeñas marcas encima de su respectiva posición de montaje. (Ver figuras 1 y 2).  
 -En la instalación inicial es recomendable regular los platos Q-RING en la posición media: punto #3 para carretera y montaña XC2 (2 platos) y punto #2 para montaña XC3 (3 platos).


 Figura 1. Detalle de las posiciones de regulación **OCP** en Carretera.

 Figura 2. Detalle de las posiciones de regulación **OCP** en Montaña XC3.

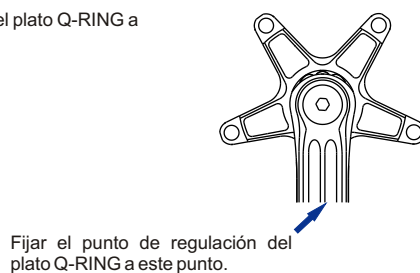
## MONTAJE: 5 BRAZOS (MONTAÑA XC2, CARRETERA) Y 4 BRAZOS (MONTAÑA XC3).

**#1. Regulación de los platos Q-RING:** Dependiendo del tipo de araña, A, B ó C (ver figura 3) elegiremos el brazo para la instalación de los platos Q-RING. Posicionar las bielas como en la figura 3.

**Tipo A (5 brazos):**



**Tipo B (5 brazos):**



**Tipo C (4 brazos):**

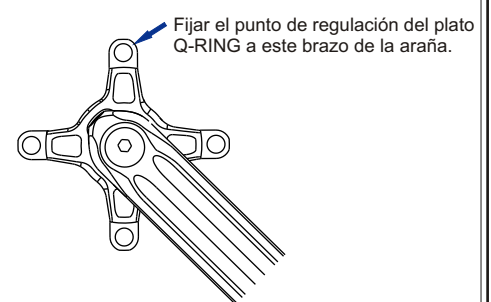


Figura 3. Punto de montaje en función de la araña.

**#2. Instalación de los platos Q-RING:** el punto de regulación para los platos debe coincidir con el punto indicado en la figura 3. **Los platos Q-RING interiores e intermedios tienen unas cajeras para alojar las cabezas de las tuercas, este lado del plato debe quedar mirando hacia el cuadro.** Primero aproximar los tornillos y luego apretarlos en cruz a 7-8 Nm.

**Nota:** es recomendable aplicar una pequeña cantidad de fijador de roscas medio en la rosca de los tornillos del plato para apretarlos adecuadamente y evitar su aflojado accidental.

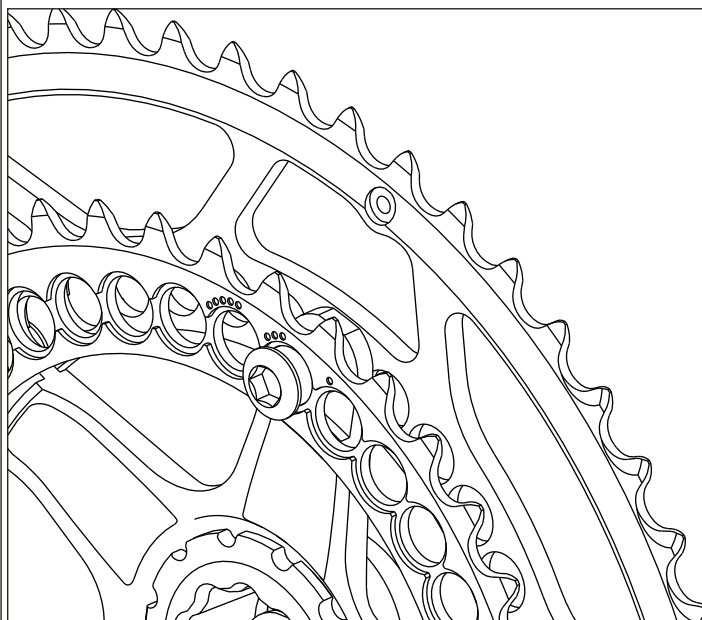


Figura 4. Detalle de montaje de las tuercas en el plato interior en 5 brazos.

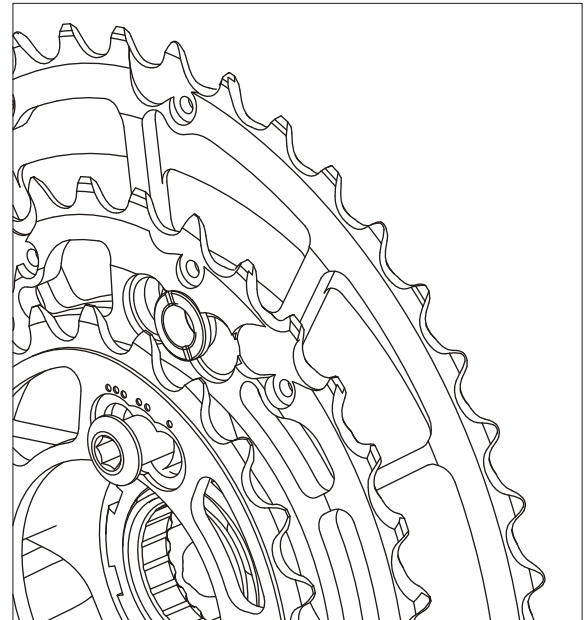


Figura 5. Detalle de montaje de las tuercas en platos interior e intermedios en 4 brazos.

**Atención:** en Carretera y en Montaña XC3 el plato Q-RING grande irá en la parte exterior de la araña y en Montaña XC2 en la parte interior.

Tras la instalación y antes de usar la bicicleta, asegúrese de que los Q-RING no tocan en ninguna parte del cuadro y que el desviador se encuentra correctamente situado. Debe de estar a 1.5mm del Q-RING grande en la zona de mayor diámetro.

Si desea más información acerca de la instalación, puntos **OCP** de regulación de los Q-RING, mantenimiento y garantía, visite:

[www.rotorbike.com](http://www.rotorbike.com)  
[www.rotorqings.com](http://www.rotorqings.com)

ROTOR COMPONENTES TECNOLÓGICOS SL  
 Pol.Ind. Conmar. C/Miño, 16-18. 28864, Ajalvir, Madrid, España.  
 Telef: +34 91 884 38 46  
 Fax: +34 91 884 38 65  
 info@rotorbike.com

**NOTA:** las especificaciones pueden cambiar por mejoras sin previo aviso.

**Warning!** Read and fully understand this manual before installing the Q-RINGS. The installation of the Q-RINGS is easier when the crankset is disassembled from the bicycle (see crank manufacturer's instructions).

-There are several mounting positions in each Q-RING: these are the Q-RING'S **OCF** regulation positions. There are 5 positions in the Road version and 3 in the MTB version. They are marked with a series of small dots above their respective bolt holes. (See illustration 1 and 2).  
 -For initial use, it is recommended to set up the Q-RING in the middle regulation point: #3 point for Road and XC2 MTB (2 chainrings) and #2 for XC3 MTB (3 chainrings).

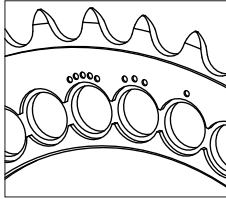


Illustration 1. Detail of the **OCF** regulation position in Road.

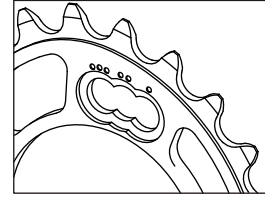


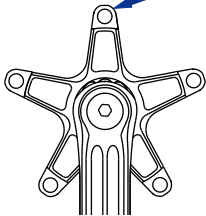
Illustration 2. Detail of the **OCF** regulation position in MTB XC3.

## INSTALLATION: 5 ARMS (XC2 MTB, ROAD) AND 4 ARMS (XC3 MTB).

**#1. Q-RING regulation point:** depending on whether the spider is type A, B or C (see illustration 3) a different spider arm will be used for the proper Q-RING installation. Orient the crank as shown in illustration 3.

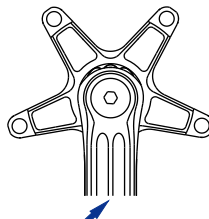
Type A (5 arms):

The Q-RING regulation point should be matched to this spider arm.



Type B (5 arms):

The Q-RING regulation point should be matched to this point.



Type C (4 arms):

The Q-RING regulation point should be matched to this spider arm.

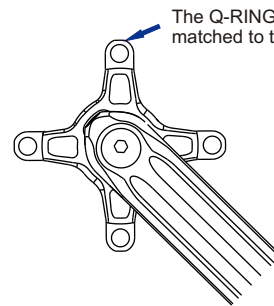


Illustration 3. Mounting point for each spider type.

**#2. Q-RING Installation:** the regulation point for both Q-RINGS must coincide with the spider arm indicated in Illustration 1. **Notice that on one side the inner and middle Q-RING have machined countersinks for the heads of the nuts: this side must be mounted facing the frame.** First tighten lightly all the bolts before cross tightening them to **7-8 Nm (5.2-5.9 lbs/ft)**.

**Note:** It is recommended to apply a small amount of medium grade thread locker to the chainring bolts' thread to avoid loosening.

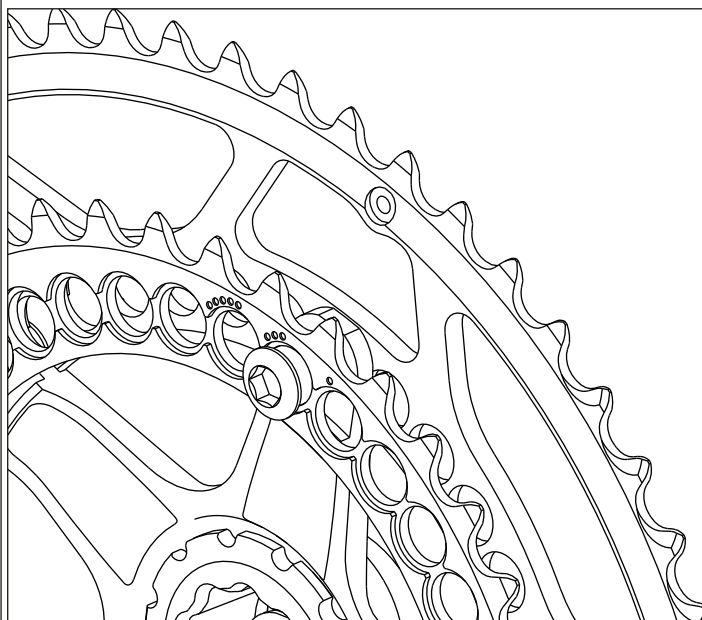


Illustration 4. Detail of proper mounting of nuts in the inner Q-RING in 5 arms.

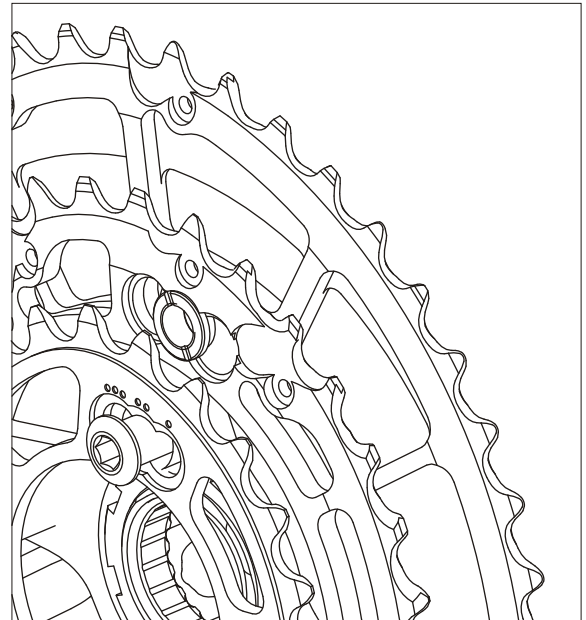


Illustration 5. Detail of proper mounting of nuts in the inner and middle Q-RING in 4 arms.

**Warning:** The outer Q-RING will be installed on the outer side of the spider in the Road and XC3 MTB version and on the inner side in the XC2 MTB version.

After installation and before riding the bike, make sure that the Q-RINGS don't touch the frame at any point and derailleur is correctly adjusted. The derailleur should be mounted 1.5 mm above the outer Q-RING at its maximum diameter.

For more information about installation, Q-RINGS **OCF** regulation points, maintenance, and the warranty policy, please visit:

[www.rotorbike.com](http://www.rotorbike.com)  
[www.rotorqings.com](http://www.rotorqings.com)

ROTOR COMPONENTES TECNOLÓGICOS SL  
 Pol.Ind. Conmar. C/Miño, 16-18. 28864, Ajalvir, Madrid, Spain.  
 Phone: +34 91 884 38 46  
 Fax: +34 91 884 38 65  
 info@rotorbike.com

Please note: specifications are subject to change for improvement without notice.

## AVISOS DE SEGURIDAD

El manual de usuario contiene información muy útil e importante acerca de la correcta instalación, uso y mantenimiento de su producto ROTOR. Debe leer, comprender y seguir cuidadosamente las instrucciones que aparecen en dicho manual. Mantenga el manual en un lugar seguro para futuras consultas.

No realice ninguna modificación o ajuste que no esté explícitamente descrito en el manual. Si tuviera alguna duda sobre su capacidad para llevar a cabo la instalación o mantenimiento, por favor, acuda a un taller cualificado.

Una instalación u operación de mantenimiento incorrecta puede reducir drásticamente el rendimiento del producto y podría provocar un accidente con resultado de lesiones o incluso la muerte.

Por favor, lleve su bicicleta regularmente a un taller cualificado para inspeccionar cualquier signo de fatiga, rotura, deformación o exceso de uso. Cualquier componente que se encuentre en mal estado por exceso de uso, fatiga, rotura, deformación o impactos ha de ser reemplazado inmediatamente.

No llevar a cabo un mantenimiento adecuado reduce drásticamente la vida útil del producto así como su rendimiento.

Si tiene cualquier duda, comuníquela en su punto de venta ROTOR más cercano o contacte con [info@rotorbike.com](mailto:info@rotorbike.com).

### MANTENIMIENTO

Inspeccione sus componentes ROTOR en busca de impactos, fisuras, pérdida de piezas o deformaciones antes de cada uso, así como después de cada caída. Si hay presencia de algunas de las circunstancias previamente mencionadas, no use sus componentes hasta que no hayan sido sustituidos.

**ATENCIÓN:** El uso continuado de piezas dañadas, puede ocasionar pérdida de control de la bicicleta, así como daños severos e incluso la muerte.

Es responsabilidad del usuario examinar el producto regularmente para determinar su revisión o sustitución. El ciclista debe inspeccionar la bicicleta, así como sus componentes, con frecuencia para localizar daños producidos por el uso normal o abusivo. Revise, por favor, estos daños después de cada salida.

Controle también periódicamente el apriete correcto de la tornillería, pero no sobreapriete los tornillos.

### **CONDICIONES DE GARANTIA**

- Los productos ROTOR y todos sus componentes están garantizados durante 2 años contra cualquier fallo de fabricación o material defectuoso. En el caso de existir alguna avería durante el periodo de garantía, Rotor Componentes Tecnológicos se compromete a reparar o sustituir el componente o producto defectuoso sin cargo para el cliente. Además, en algunos países, Rotor está obligado a asegurar cualquier garantía legal, definida por la ley de cada país, para la protección del usuario.

- Los componentes con una vida útil limitada por el uso y las roturas no achacables a defectos de fabricación no están cubiertas por esta garantía.

- Fallos o roturas causadas por un uso inapropiado, instalación defectuosa o un mantenimiento inadecuado (según se indica en el manual de usuario) no están cubiertos por esta garantía.

- Conserve su factura de compra, pues le permitirá ejercer su derecho como comprador a la garantía.

- La garantía será anulada en los siguientes casos:  
- Incumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados.  
- Instalación inadecuada.  
- Uso negligente o instalación de piezas inadecuadas.



Estas y otras instrucciones de productos ROTOR están disponibles en:  
[www.rotorbike.com](http://www.rotorbike.com)

Rotor Componentes Tecnológicos SL - [info@rotorbike.com](mailto:info@rotorbike.com)  
Pol. Ind. Conmar. C/Miño, 16-18. 28864 AJALVIR MADRID SPAIN Tel. +34 918843846 Fax. +34 918843865

## SAFETY WARNING

This owners manual contains important and useful information regarding the proper installation, operation, care, and maintenance of your ROTOR product. Carefully read, follow and understand the instructions as detailed in this owner's manual. Keep this manual in a safe place for future reference.

If you have any doubt whatsoever regarding your ability to install or service this product, please consult your ROTOR dealer and seek the assistance of a professional bicycle mechanic. Do not perform any modifications or adjustments that are not outlined in this manual.

Incorrect installation or servicing may impair performance, and could result in a dangerous situation leading to serious injury or death.

Components that have experienced excessive wear, deformations or impacts or other damage need immediate professional inspection or replacement.

Please have this product regularly inspected by a qualified mechanic for any signs of wear or damage.

Failure to perform necessary and essential maintenance could drastically reduce the service life of your ROTOR product and reduce its performance.

If you have any questions, please contact a professional bike mechanic or your nearest ROTOR dealer for additional information.

Caution!: Please consult the relevant manufacturer's instruction manuals for your BB set or pedals. If necessary, consult their technical service department for the correct installation procedure.

### MAINTENANCE

Inspect your ROTOR product for wear, looseness or damage including cracks, dents and serious scratches, before each ride and after every fall or crash. Do not use your ROTOR product until it has been thoroughly inspected, repaired or replaced.

**WARNING:** Continuing to use damaged parts may lead to loss of control and cause serious injury or death.

Cyclists should inspect their whole bicycle and parts on a regular basis or consult with a professional bicycle mechanic, to determine the need for service, or replacement and to detect damage that may have occurred from normal use.

Check all parts for damage and wear before every use. Check the bolts and other fasteners periodically for tightness. Ensure they are tightened to the correct torque values.

### **ROTOR WARRANTY POLICY:**



- The ROTOR products and its components are guaranteed for 2 YEARS against any manufacturer defects or defective materials. In the event of a warranty defect, Rotor's sole obligation under this warranty is to repair or replace, at its option, the defective part or product at no charge. Moreover, in some countries, Rotor is obliged to ensure any legal warranty defined by law for the customer's protection.

- Elements subject to wear and breakdowns that the manufacturer is not responsible for, are not covered by this warranty.

- Failures or breakdowns caused by improper use, poor assembly or inadequate maintenance as declared in the supplied instructions or the user manual are not covered by this warranty.

- Always keep your receipt or invoice.

- The following acts void this warranty:

- Failure to fulfil the requirements above.
- Improper installation.
- Improper use or installation of inadequate parts.

**Warranty Service:** Original purchaser must send their Rotor product along with the retailer's original bill, credit card receipt or other satisfactory proof of date of purchase of the product.

These instructions and instructions for other Rotor Bike Components products are available for download at:  
[www.rotorbike.com](http://www.rotorbike.com)

Rotor Componentes Tecnológicos SL - [info@rotorbike.com](mailto:info@rotorbike.com)  
Pol. Ind. Conmar C/Miño, 16-18. AJALVIR MADRID SPAIN Tel. +34 918843846 Fax. +34 918843865