



MANUAL TÉCNICO

BIELAS Y PLATOS 13s

TEKAR™

TEKAR^{GT}

¡ATENCIÓN!

Utilice SIEMPRE guantes y gafas de protección mientras trabaja en la bicicleta.



BIELAS Y PLATOS 13s

ESTE MANUAL TÉCNICO ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A LOS MECÁNICOS PROFESIONALES.

Las personas que no estén profesionalmente cualificadas para el montaje de las bicicletas no deben intentar instalar ni intervenir en los componentes, ya que corren el riesgo de realizar operaciones incorrectas que podrían causar un mal funcionamiento de los componentes y provocar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

El producto real podría diferir de la ilustración, ya que estas instrucciones tienen el objetivo específico de explicar los procedimientos para el uso del componente.



1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.1 - PLATOS, SEMIEJES Y TORNILLO

PLATOS EKAR	DIÁMETRO DEL ANCLAJE	LÍNEA CADENA	LONGITUD MÍNIMA BASE
38-40-42-44	123 mm	45,5 mm	410 mm

PLATOS EKAR GT	DIÁMETRO DEL ANCLAJE	LÍNEA CADENA	LONGITUD MÍNIMA BASE
36-38-40-42-44	104 mm	47,5 mm	410 mm

BIELAS Y PLATOS PRO-TECH	LADO DE ENTRADA DEL TORNILLO CENTRAL	SEMIEJES	TORNILLO CENTRAL
EKAR / EKAR GT	IZQUIERDO	ACERO	ACERO (tornillo sin perforar, rosca estándar) enroscar a la derecha



¡ATENCIÓN!

Otras combinaciones que no sean las específicamente indicadas por Campagnolo srl podrían derivar en un funcionamiento incorrecto de la transmisión y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

1.2 - MEDIDA DE LA LÍNEA DE CADENA

Línea de cadena para plato (Fig.1)

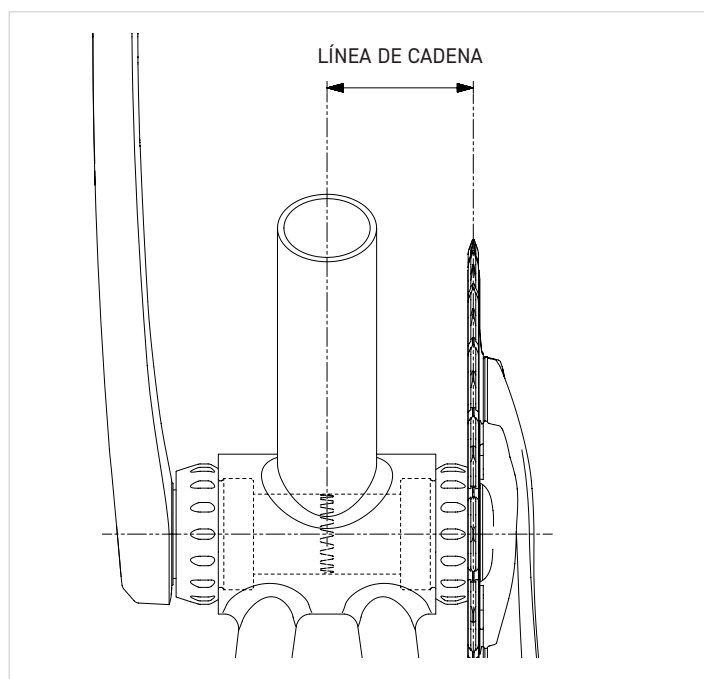


Fig.1

2 - COMPATIBILIDAD



¡IMPORTANTE!

Para los grupos Ekar y Ekar GT, consulte las tablas de compatibilidad («Tabla de compatibilidad del grupo Ekar» y «Tabla de compatibilidad del grupo Ekar GT»), disponibles en la sección Asistencia / Documentación técnica en www.campagnolo.com



¡ATENCIÓN!

Otras combinaciones que no sean las específicamente indicadas por Campagnolo srl podrían derivar en un funcionamiento incorrecto de la transmisión y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

2.1 - COMPATIBILIDAD DEL EJE DEL PEDAL

¡ATENCIÓN!

Entre el eje del pedal y la biela no se deben introducir arandelas, ya que provocarían tensiones anómalas en el área de contacto. Dichas tensiones podrían generar roturas prematuras y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

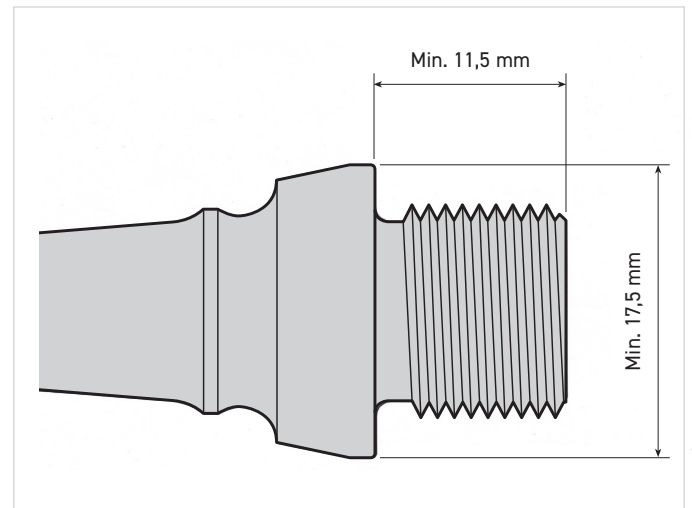


Fig.1

¡ATENCIÓN!

La corona de tope del eje del pedal debe respetar las cotas indicadas en la Fig. 1.

Las condiciones antedichas son necesarias para minimizar la posibilidad de tensiones anómalas en las bielas. Dichas tensiones podrían generar roturas prematuras y causar accidentes, lesiones físicas o la muerte.

NOTA

Q-factor: 145,5 mm (valor nominal).

ROSCA PEDALES

9/16x20 TPI

3 - INTERACTUACIÓN CON EL CUADRO



¡IMPORTANTE!

Para los grupos Ekar y Ekar GT, consulte el capítulo del Manual Técnico «Interfaz cuadro/manillar - grupos Ekar y Ekar GT», disponible en la sección Asistencia/Documentación técnica en www.campagnolo.com

4 - MONTAJE

Después de haber instalado, en la caja del pedalier, las cazoletas correctas para los platos y bielas Ekar / Ekar GT (para saber la compatibilidad exacta, consulte el capítulo "Cazoletas" del manual técnico):

- Introduzca la biela derecha hasta el fondo de la caja del pedalier (Fig.1).
- Empuje el muelle para introducir los dos extremos en los orificios (Fig.2).



Fig.1

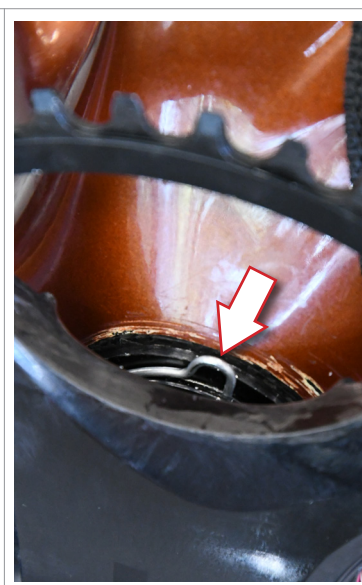


Fig.2

- Mueva la biela derecha lateralmente como si quisiera extraerla de la caja del pedalier, para asegurarse de que el muelle esté bien colocado y sujete la biela (Fig.3).
- Introduzca la arandela ondulada (Fig.4) en el espacio para el cojinete de la cazoleta izquierda.
- Introduzca la biela izquierda en la caja del pedalier.



Fig.3



Fig.4

- Utilizando la herramienta Campagnolo® UT-BB110 o un inserto hexagonal adecuado de 10 mm y longitud de 65 mm como mínimo, introducir el tornillo de fijación (Fig. 5) en el semieje de la biela izquierda hasta que atraviese el orificio en el extremo interno del mismo semieje y alcance la rosca del semieje de la biela derecha.



¡ATENCIÓN!

Use el tornillo especial (código FC-RE107). El uso de un tornillo diferente podría causar un mal funcionamiento o una rotura, incluso repentina, y provocar un accidente, lesiones personales o la muerte.



• Asegúrese de que las bielas estén correctamente alineadas (Fig.6).

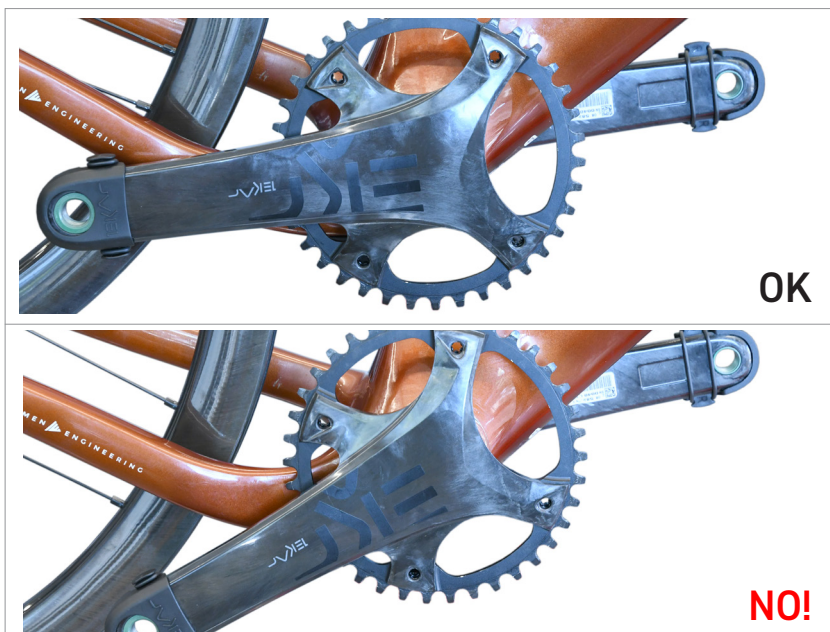


Fig.6

• Sujete con una mano la biela izquierda en la posición correcta, apriete el tornillo de fijación (Fig. 8) manualmente hasta que se conecten los semiejes, luego aplique una llave dinamométrica (en el inserto hexagonal de 10) y apriete con un par de 42 Nm - 60 Nm (372 in.lbs - 531 in.lbs) (Fig. 8).



Fig.7

¡PELIGRO!

Se prohíbe utilizar llaves Allen fijas en lugar de la llave dinamométrica (Fig. 9) porque, además de no poder configurar el par de apriete correcto, muchas veces tienen una longitud inferior a 65 mm que podría significar un acoplamiento parcial en la cabeza del tornillo con posibles daños y formación de grietas en el mismo.

La rotura del tornillo durante el uso de la bicicleta podría ocasionar funcionamientos incorrectos o roturas, accidentes y lesiones físicas incluso mortales.



Fig.8



5 - SUSTITUCIÓN DEL PLATO

El conjunto de platos y bielas Ekar / Ekar GT ha sido diseñado para poder sustituir el plato sin tener que desmontar el conjunto de platos y bielas.

Para sustituir el plato es necesario contar con unos conocimientos mínimos de mecánica, disponer de las herramientas adecuadas y realizar las operaciones que se indican a continuación o, en alternativa, dirigirse a su mecánico de confianza.

Para lograr siempre la máxima compatibilidad y eficiencia, utilice exclusivamente componentes y repuestos originales Campagnolo.

- Coloque la bicicleta en un soporte estable y póngase guantes adecuados para protegerse las manos.
- Coloque el cambio en el piñón más pequeño (Fig.1).

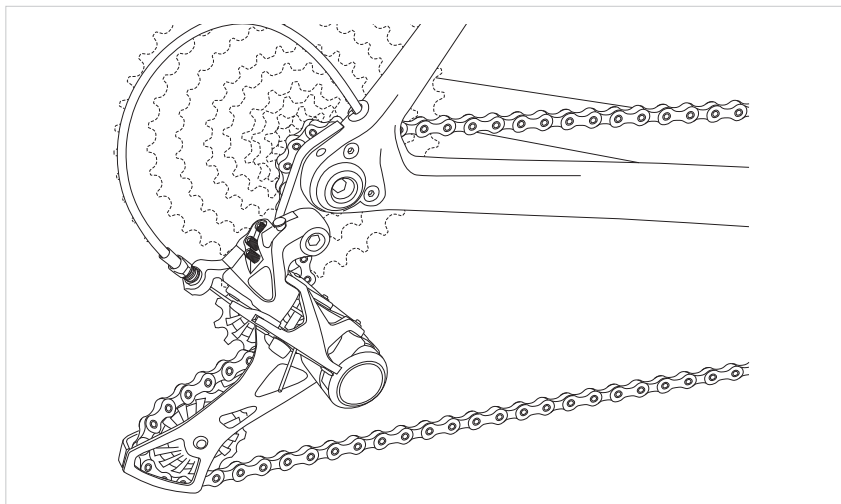


Fig.1

- Presione el balancín hacia abajo para reducir la tensión de la cadena y llévela hacia el exterior sacándola del plato y de la biela (Fig.2).

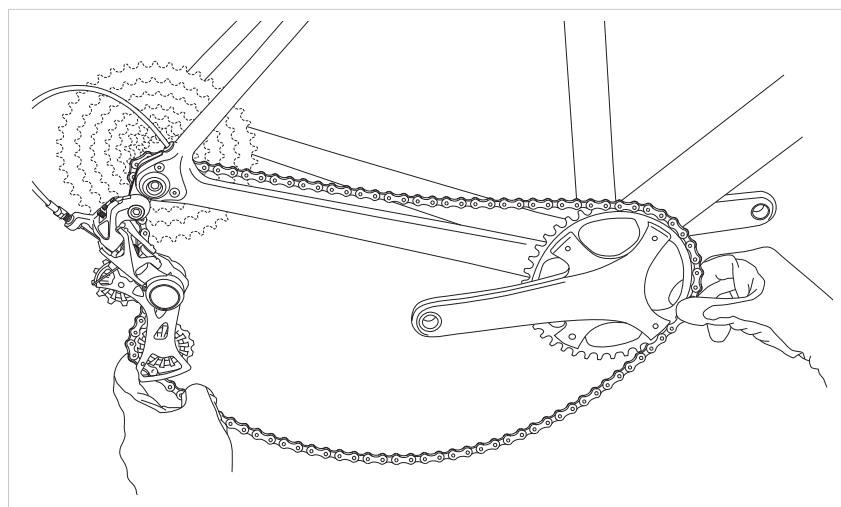


Fig.2

- Procediendo por el lado interior de la bicicleta, desenrosque los cuatro tornillos del plato con una llave Torx 30 (Fig.3).

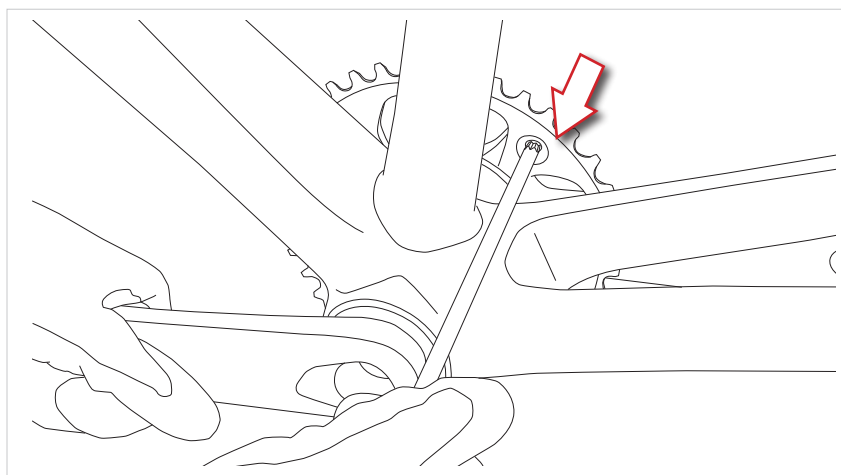


Fig.3

- **SOLO PARA EKAR:** también se puede acceder a los tornillos desde la parte exterior de la bicicleta, pero procure no dañar la superficie del conjunto de platos y bielas y recuerde que el sentido de rotación de la llave será opuesto al sentido normal (Fig.4).

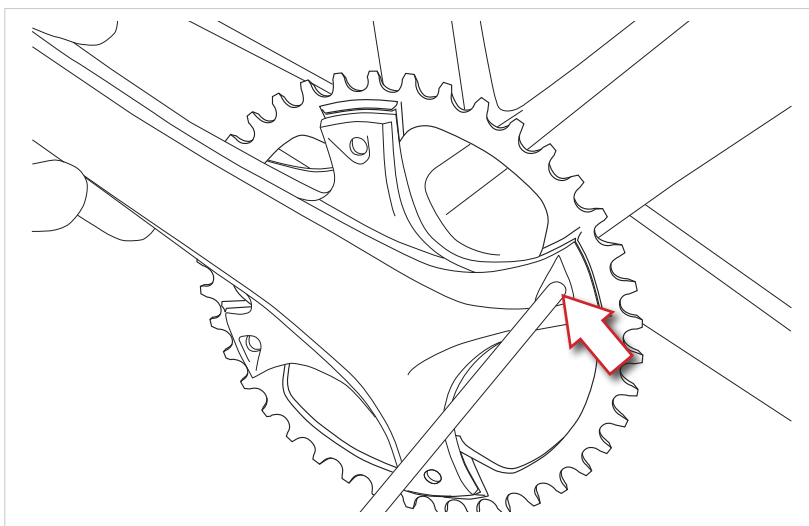


Fig.4

- Gire el plato para poder sacarlo, procurando no rozar el conjunto de platos y bielas (Fig.5).

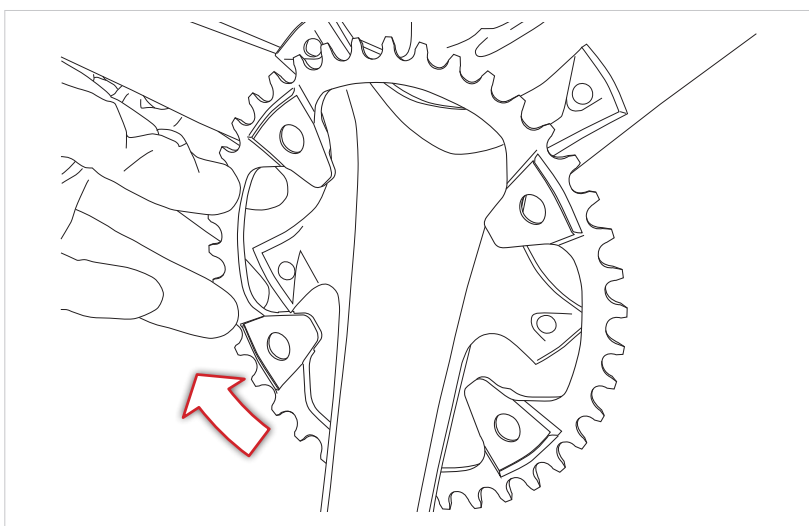


Fig.5

- **PARA EKAR:** coloque el nuevo plato en el soporte del conjunto de plato y bielas, haciendo coincidir el pasador del plato con la biela (Fig.6).

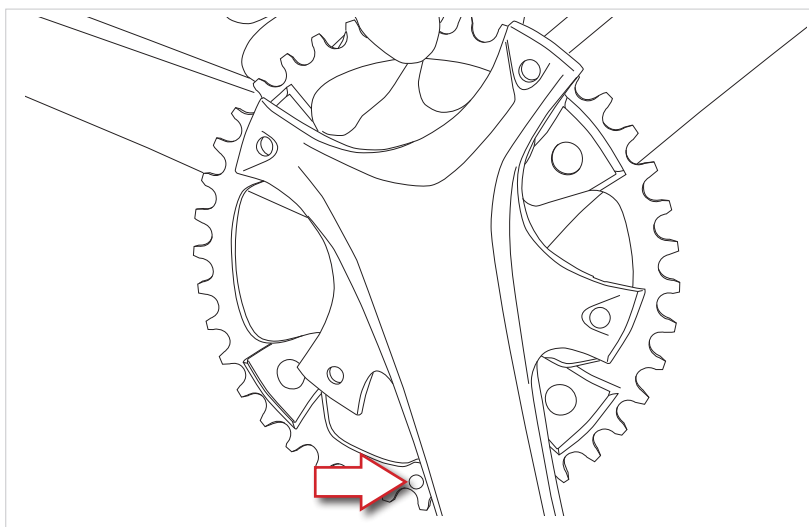


Fig.6

- **PARA EKAR GT:** coloque el nuevo plato de forma que las marcas presentes en el mismo plato sean visibles en el lado interior del conjunto de platos y bielas y que el diente de referencia esté colocado correctamente (Fig.7).

- Antes de volver a montar, es obligatorio aplicar Loctite 222 de baja resistencia en la rosca de los tornillos.

- Siga un orden en cruz para el apriete de los cuatro tornillos (1-2-3-4) (Fig.8).

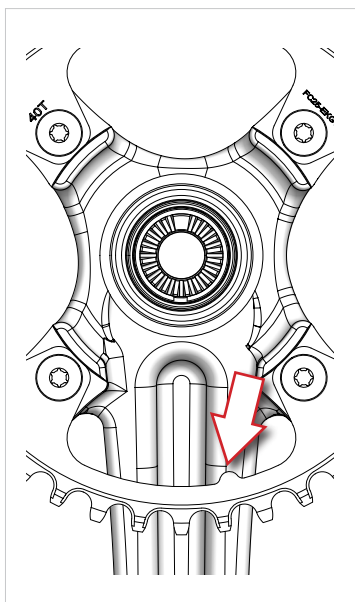


Fig.7

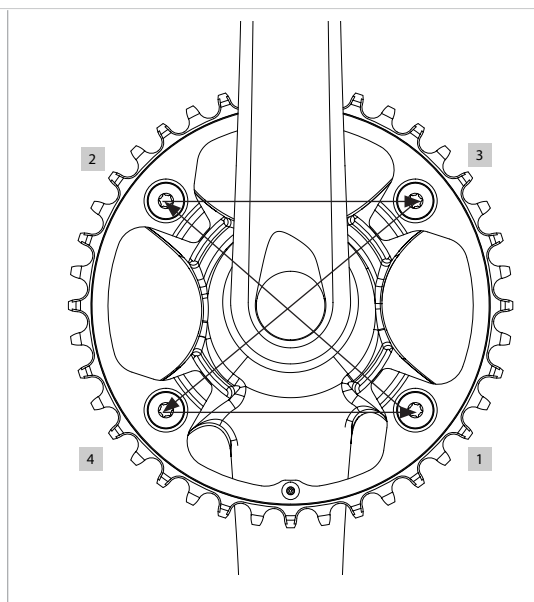


Fig.8

- Apriete con una llave dinamométrica los tornillos a **8 Nm (71 in.lbs)** para Ekar y a **10 Nm (88 in.lbs)** para Ekar GT (Fig. 9).

¡ATENCIÓN!

Los tornillos Ekar y Ekar GT no son intercambiables. Utilice los tornillos Ekar solo para platos y bielas Ekar, los tornillos Ekar GT solo para platos y bielas Ekar GT.

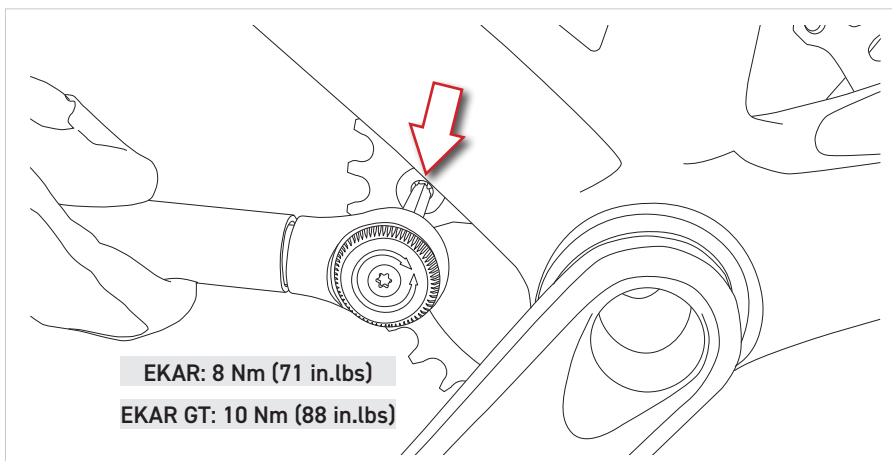


Fig.9

! Si el número de dientes del nuevo plato varía en 6 dientes con respecto al que había anteriormente instalado (de 38 a 44 dientes o viceversa), es necesario reajustar debidamente la longitud de la cadena. Si la variación en el número de dientes es inferior, no es necesario modificar la longitud de la cadena.

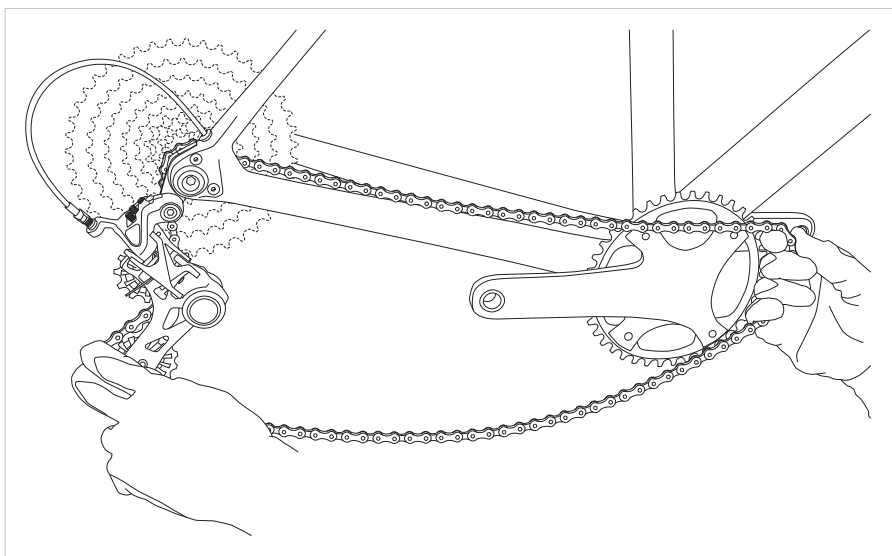


Fig.10

6 - MANTENIMIENTO DE LOS PLATOS Y BIELAS

- Los intervalos de mantenimiento son meramente indicativos y pueden variar sensiblemente en función de la intensidad y las condiciones de uso (por ejemplo: carreras, lluvia, carreteras nevadas recubiertas de sal, peso del ciclista, etc.). Le recomendamos programar con su mecánico el plan de mantenimiento más adecuado.
- Compruebe periódicamente que el tornillo central y los tornillos de los engranajes estén apretados con los valores de par correctos:
 - tornillo central: **42 Nm - 60 Nm. (372 in.lbs - 531 in.lbs)**
 - tornillos de fijación de los engranajes: **EKAR 8 Nm (71 in.lbs) / EKAR GT 10 Nm (88 in.lbs)**
- Contacte con un Centro de Servicio de Campagnolo para la sustitución de los cojinetes. Esta operación es muy delicada. Se requiere un extractor para extraerlos (con mucho cuidado para no dañar los dientes de la articulación central) y la herramienta (tipo Cyclus Tools "720263") para instalar los nuevos cojinetes.
- Limpie y lubrique los cojinetes y los semiejes, y lubrique el asiento de los cojinetes, en las cazoletas, con grasa sintética específica para cojinetes (a título indicativo, cada 4000 km).

¡ATENCIÓN!



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

- 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 sus componentes Campagnolo® y por consiguiente dañarlos irremediablemente. Lave su bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiando suavemente con agua y jabón.
- Limpie los platos y bielas, y las cazoletas con productos específicos para el ciclo. **No utilice nunca disolventes ni detergentes que no sean neutros.**



Para limpiar la bicicleta utilice solamente productos ecológicos, neutros, sin sustancias causticas y que sean seguros para usted y para el medio ambiente.

¡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 - TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Los intervalos de mantenimiento son meramente indicativos y pueden variar sensiblemente en función de la intensidad y las condiciones de uso (por ejemplo: carreras, lluvia, carreteras nevadas recubiertas de sal, peso del ciclista, etc.).

Le recomendamos programar con su cliente el plan de mantenimiento más adecuado.

INTERVENCIÓN	INDICACIÓN KM (MÁX.)	INDICACIÓN TEMPORAL (MÁX.)	MÉTODO DE CONTROL
Comprobación del par de apriete de la tornillería	2000	2 MESES	LLAVE DINAMOMÉTRICA
Comprobación del desgaste de los engranajes	2000		
Comprobación del deslizamiento y sustitución, si procede, de los cojinetes de engrasado - sede de los cojinetes de engrasado extremo de los semiejes	4000	6 MESES	