



12s CRANKSET

¡ATENCIÓN!

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



PLATOS Y BIELAS 12s

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

PLATOS		DIÁMETRO DEL ANCLAJE	LÍNEA CADENA	DISTANCIA ENTRE ENGRANAJES	LONGITUD MÍNIMA BASE
<i>SUPER RECORD</i> <i>RECORD</i>	50/34	112 mm (Ø engranaje mín.)	44,5 mm	8 mm	405 mm (cuadros para frenos tradicionales)
	52/36 53/39	145 mm (Ø engranaje máx.)			
<i>CHORUS</i>	48/32	96 mm (Ø engranaje mín.)			410 mm (cuadros para frenos de disco)
	50/34	123 mm			
	52/36	(Ø engranaje máx.)			



¡ATENCIÓN!

Otras combinaciones que no sean las previstas en la tabla podrían derivar en un funcionamiento incorrecto de la transmisión y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

1.1 - MEDIDA DE LA LÍNEA DE CADENA

Línea cadena per guarnitura doppia (Fig.1)

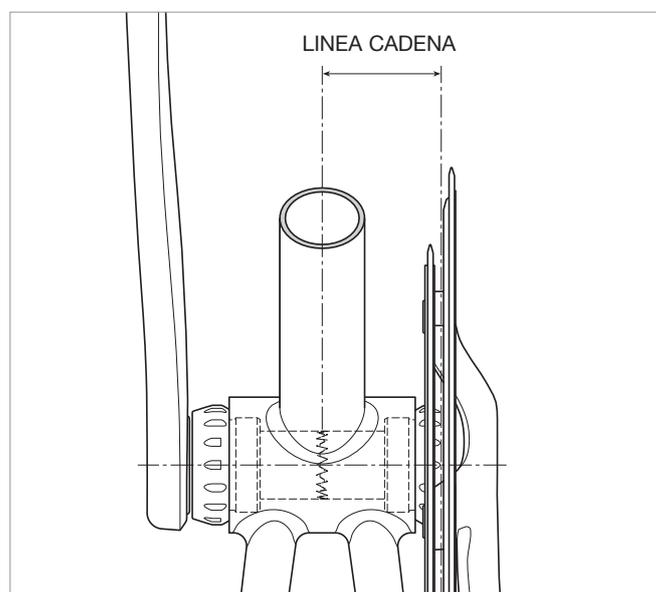


Fig.1

2 - COMPATIBILIDAD

La siguiente tabla de compatibilidad muestra qué componentes deben combinarse entre sí y el marcado de los propios componentes.

GRUPOS	PLATOS Y BIELAS ULTRA-TORQUE	DESVIADOR	CADENA	MANDOS ERGOPOWER
	MARCADO			
<i>SUPER RECORD™</i>	F	FG	R12 / C12	FG
<i>RECORD™</i>	G	FG	R12 / C12	FG
<i>CHORUS™</i>	FG	FG	R12 / C12	FG

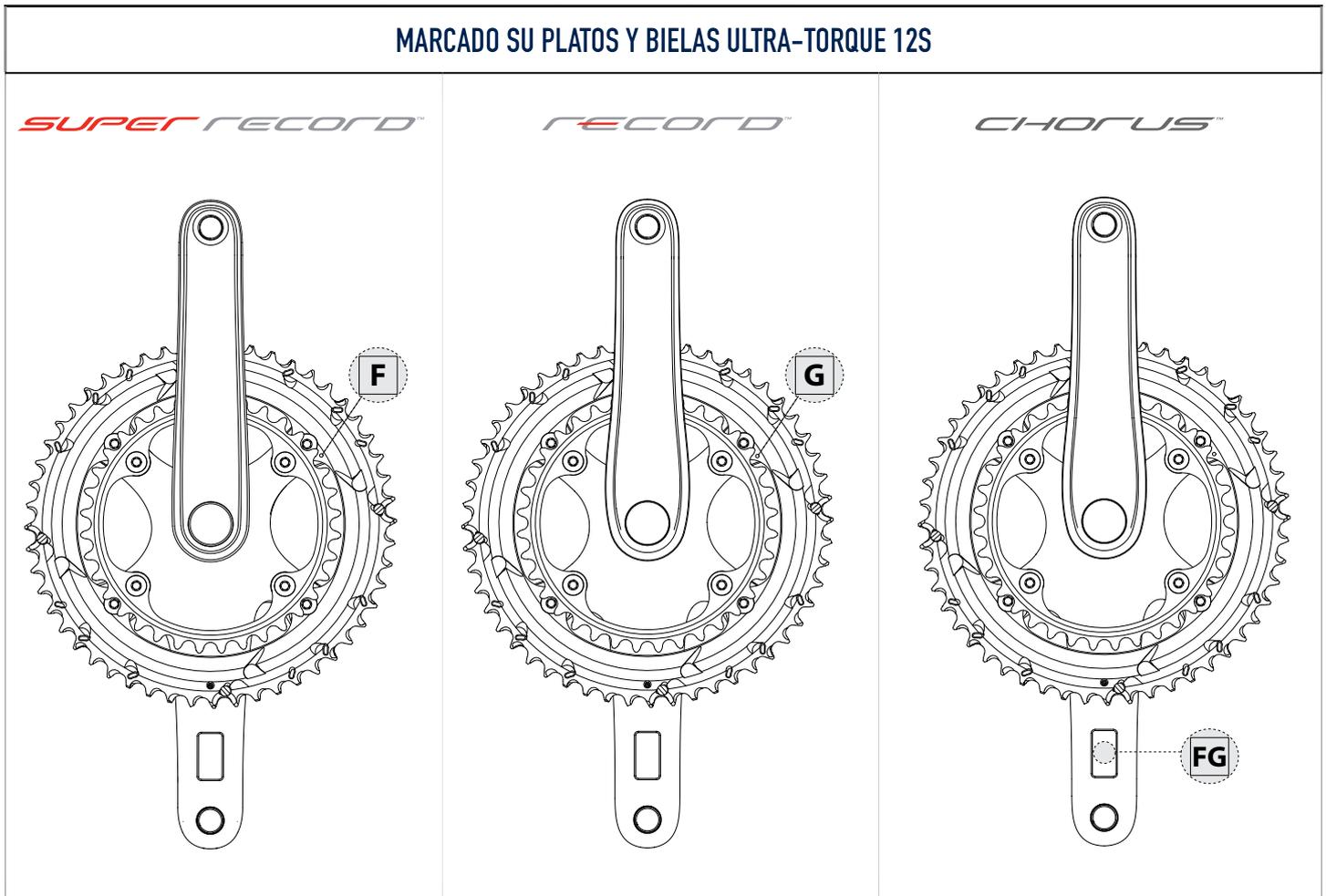
¡ATENCIÓN!



Otras combinaciones que no sean las previstas en la tabla podrían derivar en un funcionamiento incorrecto de la transmisión y causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

El uso de componentes que no pertenezcan a la gama correcta puede reducir significativamente las prestaciones generales de la transmisión. Por lo tanto, es conveniente no mezclar los componentes de las gamas anteriores con los de la nueva.

MARCADO SU PLATOS Y BIELAS ULTRA-TORQUE 12S



PLATOS Y BIELAS ULTRA-TORQUE	SEMIEJES	LADO DE ENTRADA DEL TORNILLO CENTRAL	TORNILLO CENTRAL
<i>SUPER RECORD™</i>	TITANIO	IZQ	TITANIO
			enroscar a la izquierda
<i>RECORD™</i>	ACERO	IZQ	ACERO
			enroscar a la derecha
<i>CHORUS™</i>	ACERO	IZQ	ACERO
			enroscar a la derecha



¡ATENCIÓN!

Otras combinaciones que no sean las previstas en la tabla 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.



¡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).

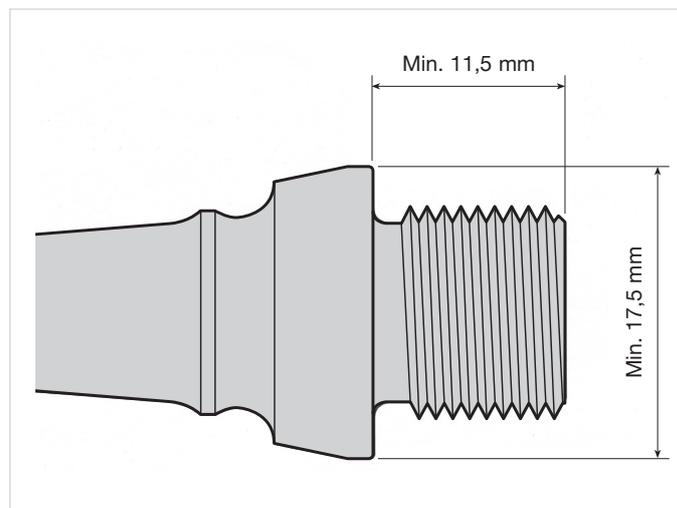


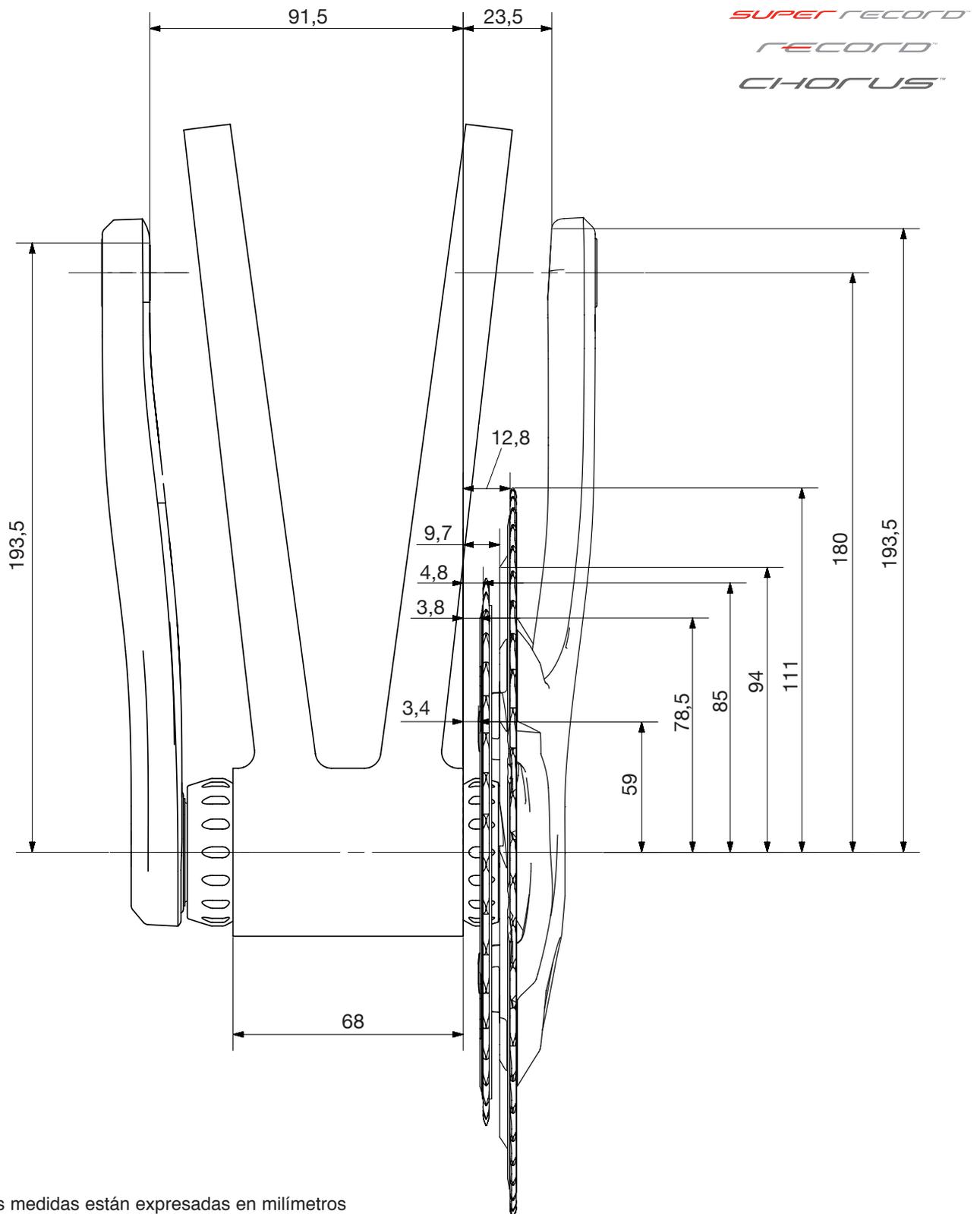
Fig.1

ROSCA PEDALES

9/16x20 TPI

3 - INTERACTUACIÓN CON EL CUADRO

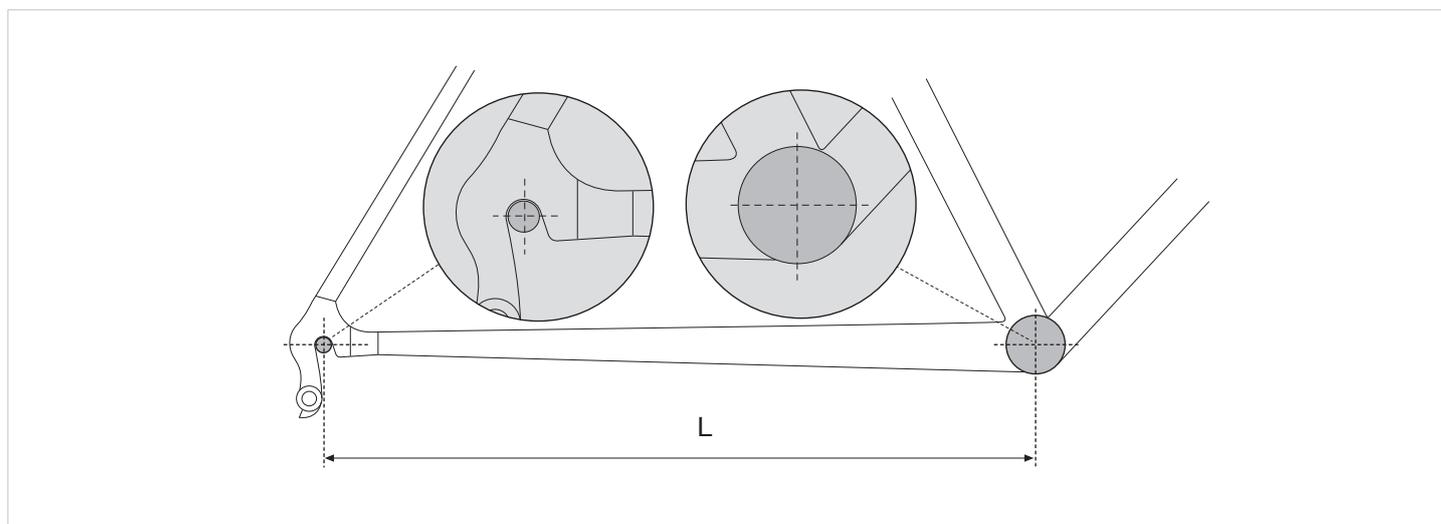
3.1 - MEDIDAS TOTALES PARA LOS PLATOS Y BIELAS ULTRA - TORQUE



Nota

La compatibilidad entre la caja del pedaliar y las cazoletas está indicada en el capítulo "Cazoletas" del manual técnico.

3.2 - LONGITUD MÍNIMA CARRO



CUADROS PARA FRENO TRADICIONAL

L = 405 mm min.

CUADROS PARA FRENO DE DISCO

L = 410 mm min.

4 - MONTAJE

Después de haber instalado, en la caja del pedalier, las cazoletas correctas para los platos y bielas Ultra-Torque (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

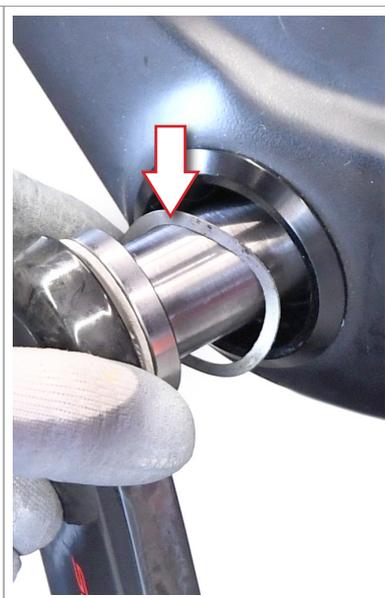


Fig.4

- 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.

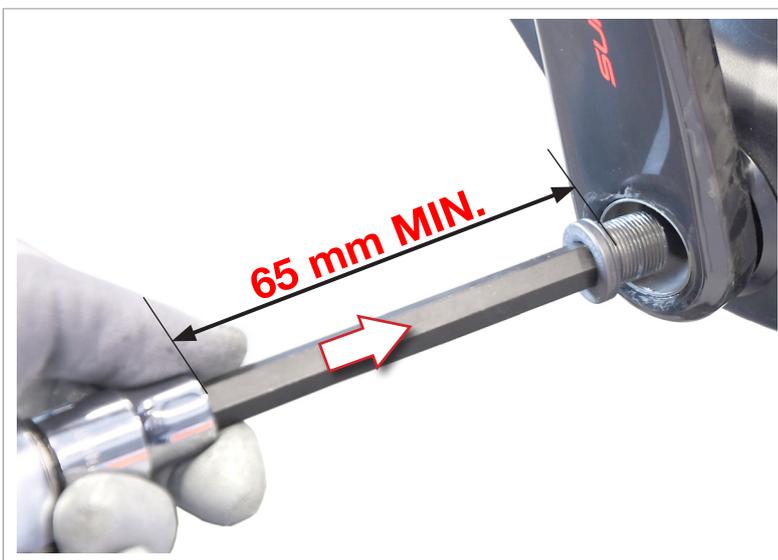


Fig.5



¡ATENCIÓN!

Utilice el tornillo especial (código FC-SR008 (para los platos y bielas Super Record 12v) - FC-RE107 (para los platos y bielas Record 12v / Chorus 12v)). El uso de un tornillo diferente podría dar lugar a un mal funcionamiento o roturas, que podrían causar accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

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

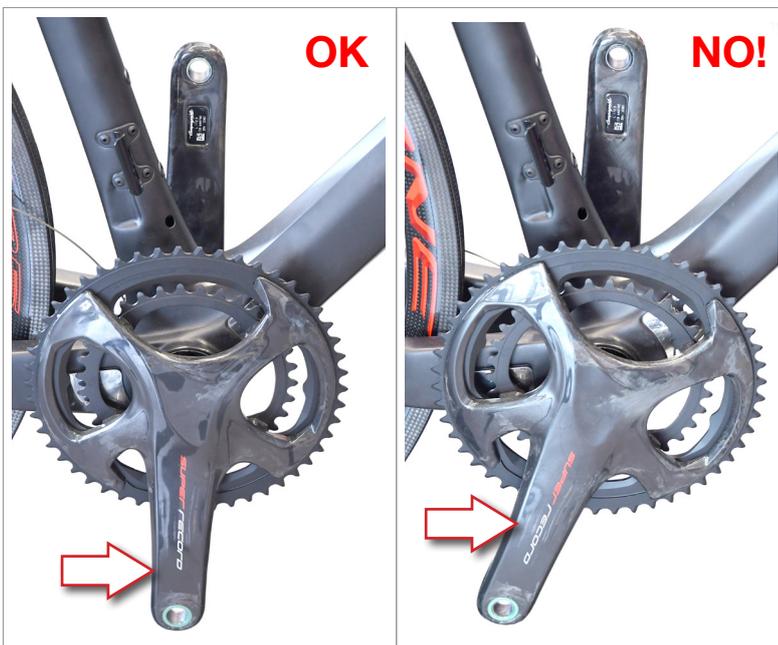


Fig.6

• Sujete con una mano la biela izquierda en la posición correcta, apriete el tornillo de fijación (Fig. 7) 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. 7).

ADVERTENCIA: el tornillo central de titanio **FC-SR008** montado exclusivamente en los platos y bielas Ultra-Torque Super Record 12v, con semiejes de titanio, tiene la rosca a la izquierda (para apretar hay que girar en sentido antihorario, para aflojar en sentido horario).

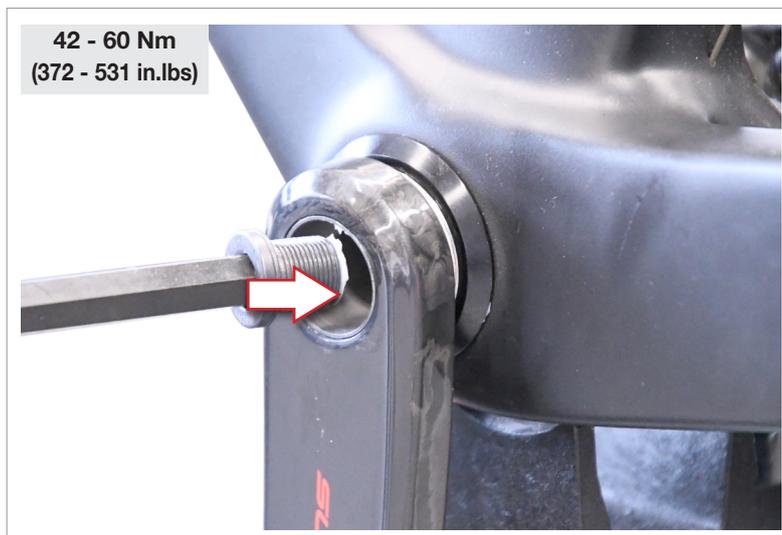


Fig.7

!
RESPETE EL SENTIDO DE APRIETE QUE INDICA LA FLECHA QUE ESTÁ EN LA CABEZA DEL TORNILLO CENTRAL.

PERICOLO!

!
Se prohíbe utilizar llaves Allen fijas en lugar de la llave dinamométrica (Fig. 8) 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 - 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: **8 Nm (71 in.lbs)**

!
¡ATENCIÓN!
Recuerde, **SIEMPRE** que cambie los platos, sustituir también los tornillos de fijación de los propios platos.

- Contacte con un Service Center Campagnolo para la sustitución de los cojinetes.
- **Platos y bielas SUPER RECORD 12v:** Lubrique los cojinetes de los bujes y las bolas con aceite específico para cojinetes (aproximadamente cada 4.000 km).
Los cojinetes de las cajas del pedalier Campagnolo® Super Record 12v son CULT™ (con bolas de cerámica y pistas de acero inoxidable).
- **Platos y bielas RECORD 12v / CHORUS 12v:** 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.

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

- 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.

6 - TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

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	

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.