

# **BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ**

# BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

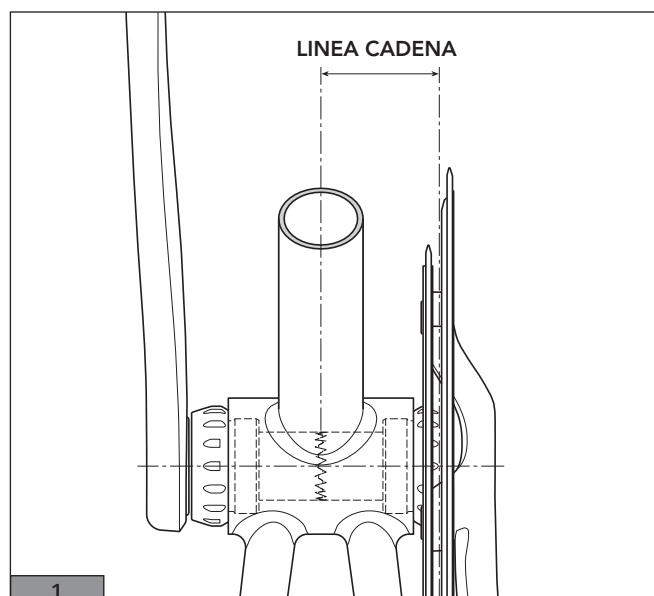
## 1 - CARACTERISTICAS TECNICAS

PLATOS STANDARD	DIAMETRO DE CIRCULO DE LOS PERNOS	LINEA CADENA	LONGITUD MÍNIMA DEL CHAINSTAY	ROSCA PEDALES
52/39 53/39	135 mm	43,5 mm	405 mm	9/16x20 TPI

PLATOS COMPACT	DIAMETRO DE CIRCULO DE LOS PERNOS	LINEA CADENA	LONGITUD MÍNIMA DEL CHAINSTAY	ROSCA PEDALES
50/34	110 mm (Radio biela = 56.5 mm)	43,5 mm	405 mm	9/16x20 TPI

### 1.1 - MEDIDA DE LA LINEA DE LA CADENA

- Línea cadena para doble plato (Fig. 1)



# BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

## 2 - COMPATIBILIDAD

### 2.1 - COMPATIBILIDAD EJE PEDAL

**⚠ ¡ATENCIÓN!**

No hay que insertar arandelas entre el eje del pedal y la biela, ya que podrían ocasionar tensiones anómalas en el área de contacto que, a su vez, podrían ser causa de roturas prematuras y, por consiguiente, de accidentes, lesiones físicas o incluso la muerte.

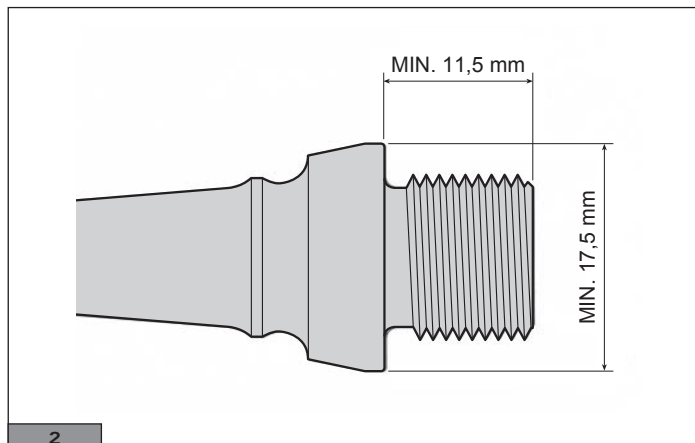
**⚠ ¡ATENCIÓN!**

La corona de tope del perno del pedal debe respetar las cotas indicadas en la Fig. 2.

Las precedentes condiciones son necesarias a fin de reducir al mínimo la posibilidad de tensiones anómalas en las bielas. Tales tensiones podrían provocar roturas prematuras, con consiguiente riesgo de sufrir accidentes, lesiones físicas e incluso muerte.

**NOTA**

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

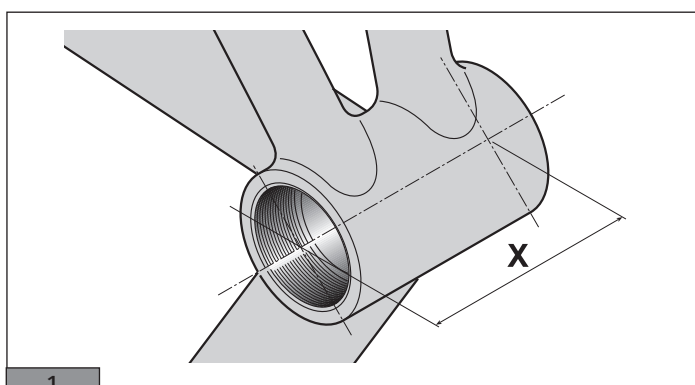


## 3 - INTERCONEXION CON EL CUADRO

### 3.1 - COMPATIBILIDAD CON CAJAS DEL PEDALIER

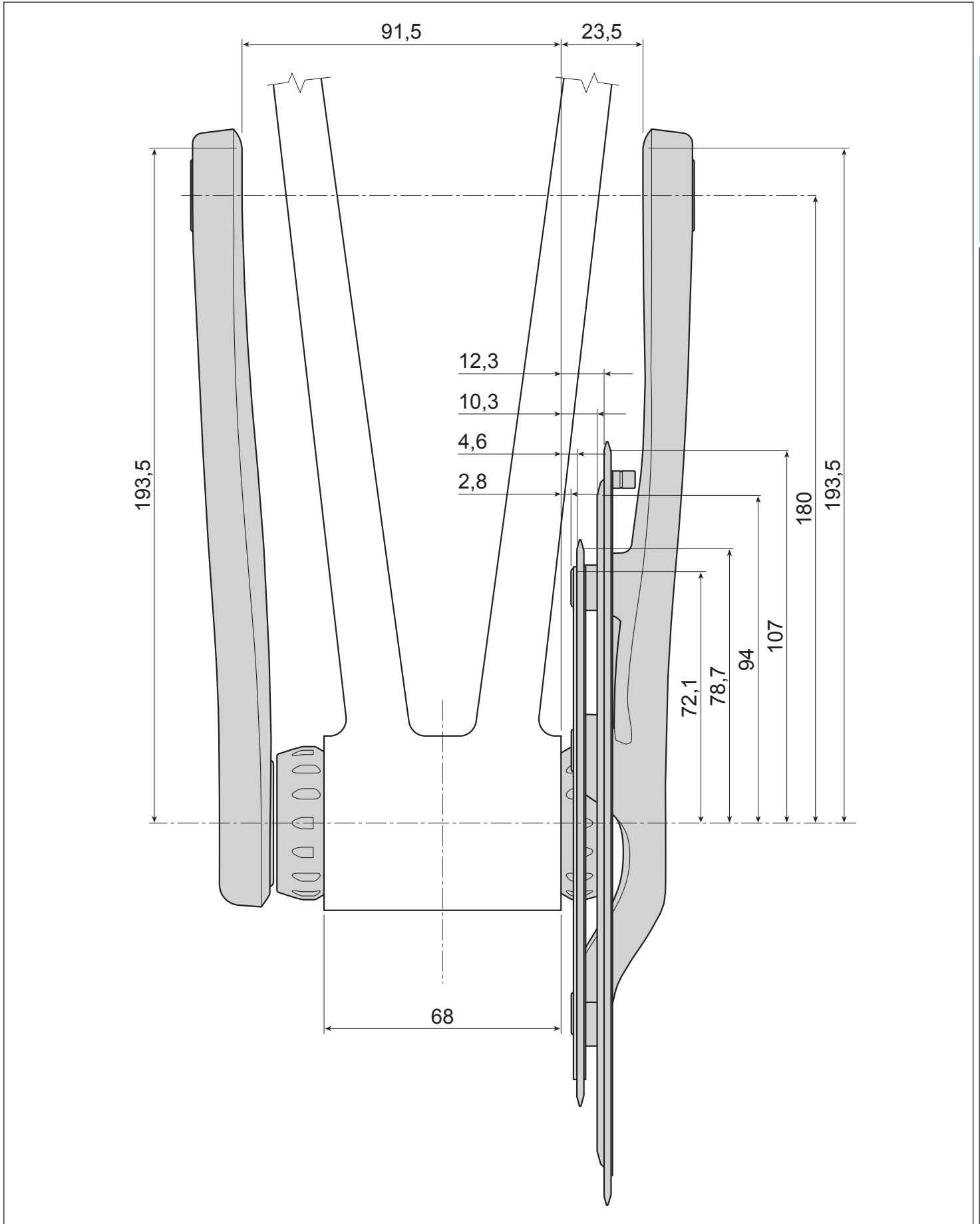
El plato Fulcrum Racing-Torq es compatible con cajas de los siguientes anchos:

TIPO	X (Fig. 3)
Rosca italiana	69.2 mm ÷ 70.8 mm
Rosca inglesa	67.2 mm ÷ 68.8 mm



# BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

## 3.2 - DIMENSIONES



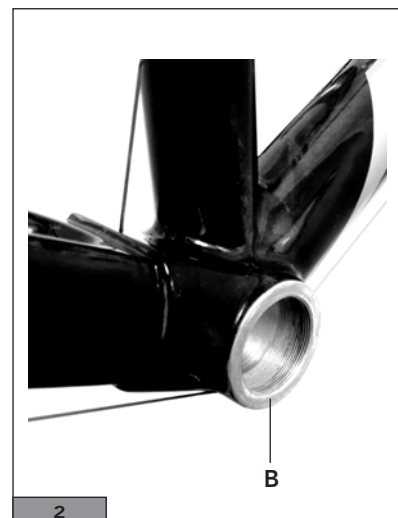
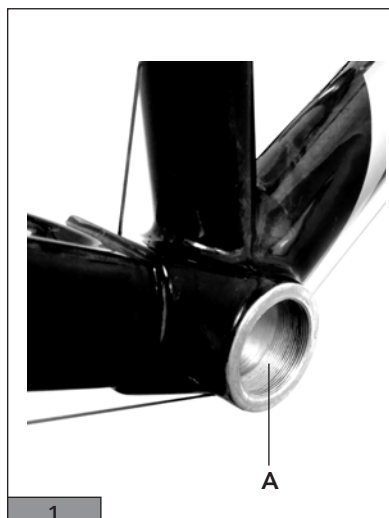
# BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

## 4 - MONTAJE

Al fabricar el cuadro se deforma con frecuencia la caja del pedalier. Además, suelen quedar residuos de pintura en el borde y en la rosca de la citada caja. Por tanto, para impedir que las cazoletas del pedalier se desvíen de su eje ideal de trabajo, será necesario volver a rectificar las roscas y fresar los topes (a no ser que el fabricante del cuadro haya realizado ya esta operación).

### 4.1 - PREPARACIÓN DEL CUADRO Y MONTAJE DEL PLATO

- Comprobar que la rosca (A fig.1) de la caja corresponda a la de las cazoletas:  
rosca italiana 36mmx24tpi  
rosca inglesa 1.370inx24tpi
- Repasar el roscado (A - fig.1) de la caja usando una herramienta adecuada.
- Fresar los topes de la caja (B - fig.2) respetando las medidas X (Fig. 3 - capítulo "INTERCONEXION CON EL CUADRO"), usando una herramienta adecuada.

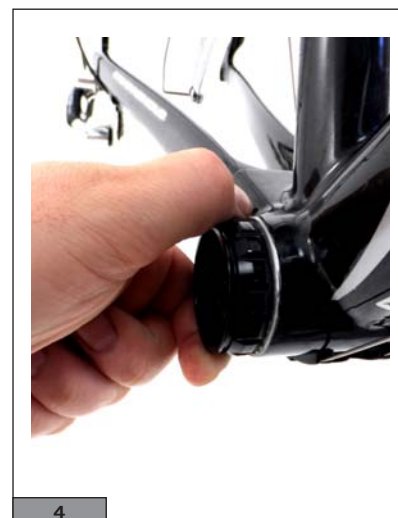


- Limpiar y desengrasar las roscas de la caja del pedalier (Fig.3).

#### ADVERTENCIA

Utilizar exclusivamente las cazoletas para juegos platos y bielas Fulcrum Racing-Torq.

- Colocar al cazoleta derecha del eje de la biela, atornillarla hasta el fondo (Fig. 4) y apretar a **35 Nm (310 in.lbs)** con la herramienta Campagnolo UT-BB130 y la llave dinamo-métrica (Fig.5)
- Repetir el punto anterior con la cazoleta izquierda.



- Comprobar que los cojinetes estén engrasados y aplicar una capa muy fina de grasa en los semiejes (Fig. 6).



## BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

- Visualizar los dos orificios en la cazoleta derecha (fig. 7).

- Colocar la pinza de retención con los dos extremos en proximidad de los orificios (fig. 8). No meter la pinza en los orificios.



- Insertar la biela derecha en la caja del pedalier, hasta el fondo (fig. 9).

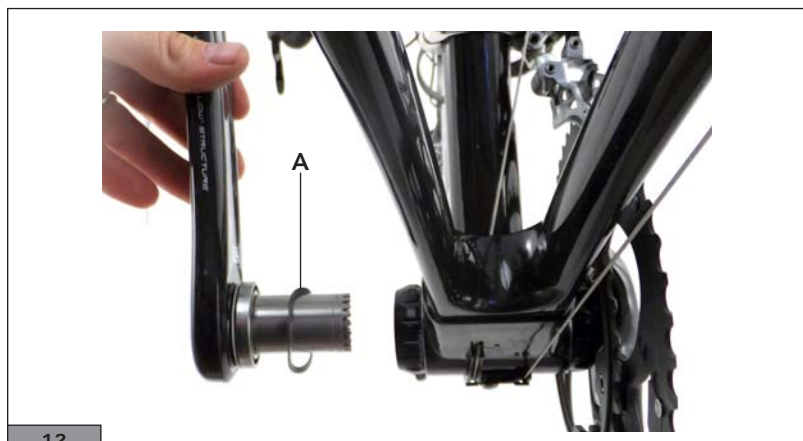
- Empujar la pinza para que entren los dos extremos en los orificios (fig. 10).



- Mover la biela derecha lateralmente, como para extraerla del pedalier, con el fin de verificar que la pinza esté colocada correctamente y que sujete la biela (fig. 11).



- Colocar la arandela ondulada (A – fig.12) en el espacio para el cojinete de la cazoleta izquierda.





## BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

- Colocar la biela izquierda en la caja del pedalier (fig. 12.1).



12.1

- Comprobar que las bielas estén alineadas correctamente (fig. 13).

- Insertar el tornillo de fijación (B – fig.14) en el semieje de la biela derecha con la herramienta Campagnolo UT-BB110, hasta que atraviese el orificio en el extremo interior del semieje y se introduzca en la rosca del semieje de la biela izquierda.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Utilice el tornillo especial (código CC-RS007). El uso de un tornillo diferente podría ocasionar malfuncionamiento o roturas, accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.



13

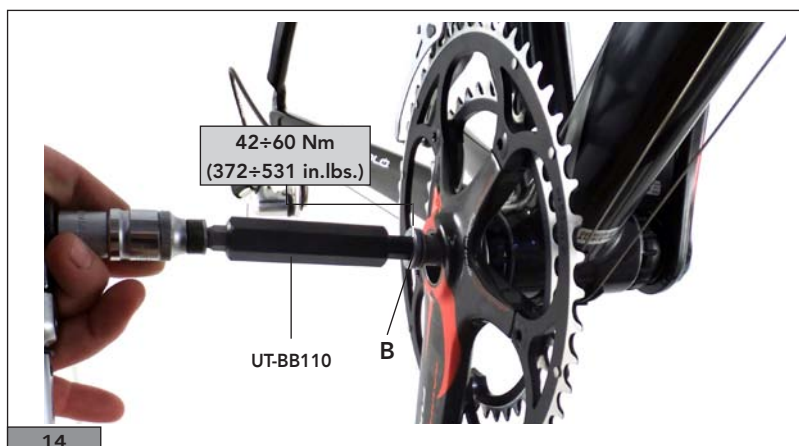
### NOTA

Para prevenir la oxidación a largo plazo en la rosca del perno de fijación se puede usar líquido sellador de roscas. Recomendamos usar sólo Loctite 222.

- Sujetar la biela izquierda en posición correcta con una mano, enroscar el tornillo de fijación (B – fig.14) manualmente hasta que sea difícil girarlo y luego apretarlo con una llave dinamométrica (con adaptador de 10 o de 17 mm), con un par de apriete de **42 Nm ÷ 60 Nm. (372 in.lbs ÷ 531 in.lbs)** (fig. 14).

⚠ ¡ATENCIÓN!

En el caso se deban reemplazar los engranajes, contactar con un Service Center pues hay que regular la planaridad con mucho cuidado con el auxilio de instrumentos específicos. El montaje final se llevará a cabo con extrema atención a fin de evitar accidentes, lesiones físicas e incluso la muerte.



14

## BIELAS Y PLATOS RACING-TORQ

### 5 - MANTENIMIENTO

- Verificar periódicamente que el perno central y los tornillos de los engranajes estén apretados con los valores de par correctos:
  - perno central: **42 Nm ÷ 60 Nm. (372 in.lbs ÷ 531 in.lbs)**
  - tornillos de los engranajes: **8 Nm (71 in.lbs)**
- Contactar con un Servicio de Asistencia a fin de sustituir los cojinetes. Para esta delicada operación se requiere un extractor para sacarlos (¡y mucho cuidado para no estropear los dientes de la junta central!) y la herramienta UT-HS040 para colocar los nuevos cojinetes.
- Limpiar el plato y las cazoletas con productos específicos para el ciclo. No utilizar nunca solventes ni detergentes no neutros.
- Limpiar y lubricar los cojinetes y los semiejes y lubricar el asiento de los cojinetes, en las cazoletas, con grasa sintética CAMPAGNOLO PROFESSIONAL LUBRICATING GREASE (cod. LB-100) para cojinetes (indicativamente, cada 4000-6000 km).
- **Los intervalos de mantenimiento son solamente indicativos y pueden variar bastante, conforme a la intensidad y a las condiciones de uso (por ejemplo: competiciones, lluvia, carreteras con sal en el invierno, peso del atleta, etc.). Deberán programar con su mecánico el mantenimiento adecuado.**
- No exponer los productos a temperaturas elevadas, no dejarlos en un coche aparcado bajo el sol, no colocarlos cerca de radiadores u otras fuentes de calor y, por último, no exponer artículos de carbono o plástico a los rayos directos de sol.

#### Nota

No lavar nunca la bicicleta con agua a presión.

El agua a presión, incluso la de la manguera de regar el jardín, puede penetrar las juntas y entrar en sus componentes, estropeándolos irreparablemente.

Lavar delicadamente la bicicleta y los componentes con agua y jabón.