



www.truvativ.com

2001/2002 Manivelas - Estria/Quadrado

## Instalación y Servicio

Se han hecho todos los esfuerzos para garantizar un diseño, control de calidad y mano de obra superiores en nuestros productos. Para asegurarse de la instalación y rendimiento correctos, recomendamos los servicios de un técnico de bicicletas calificado.

Si lo que desea es instalar las partes usted mismo, por favor lea este manual, en su totalidad, antes de proceder. TRUVATIV no asume ninguna responsabilidad por el mal funcionamiento o lesión causada a consecuencia de una mala instalación o falta de mantenimiento. Usted debe estar conciente de que los pernos pueden aflojarse, y otras piezas quedar dañadas, luego de un accidente. Todas las partes deben ser revisadas y proveídas de servicio frecuentemente para reforzar la seguridad.

## Partes & Herramientas

### Parts:

- Manivela de 4 o 5 brazos, lados izquierdo y derecho
- Uno de los siguientes:
  - Plato externo (aluminio)
  - Plato externo (acero)
- Uno de los siguientes:
  - Plato medio (aluminio)
  - Plato medio (acero)
- Uno o nada de los siguientes:
  - Plato interno (aluminio)
  - Plato interno (acero)
- 8-10 piezas de pernos Allen de M8-8mm
- 4-5 piezas de tuercas-T de M8-9mm
- Una de las siguientes:
  - 2 piezas de pernos de manivela M8 (Eje central cuadrado)
  - 2 piezas de pernos de manivela M15 o M12
  - 2 piezas de arandelas ISIS-Drive (Eje central estria)

### Optional:

- 1 pieza guarda cadena AEROGUARD
- 4 piezas de tornillos Phillips largos M3 7-9mm
- 2 piezas de arandelas de pedal

### Herramientas:

- Llave de torsión Allen 5 & 8mm
- Gancho de perno de plato
- Destornillador Phillips (opcional)
- Loctite™ 222

## Ensamble del Plato

**Nota:** Siempre use repuestos TRUVATIV para un óptimo rendimiento. Los platos TRUVATIV están fechados en códigos (1999, 2000, etc) y deben ser usados junto a otros platos con el mismo código cronológico. El rendimiento de cambios podría verse severamente afectado si platos de códigos distintos son mezclados en el mismo ensamble.

### PASO 1: Ensamble de los Platos Externo & Medio.

Deslice el plato externo sobre el brazo de manivela (Figura 1).

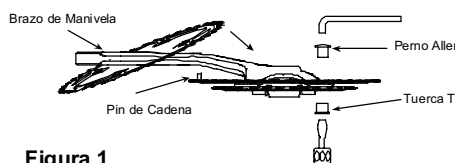


Figura 1

El pin de cadena en el plato externo debe apuntar hacia el brazo de la biela y estar alineado con la línea central de la misma. Alinee los orificios de ensamblado del plato, con los de la cruz de la biela. Dele vuelta a ambas partes para poder adjuntar el plato mediano a la cruz de la biela. Alinee los orificios de ensamblado. Asegúrese de poder leer el texto grabado sobre ambos platos. Las marcas de índice de ambos platos deben de alinearse. Vea la figura 2.

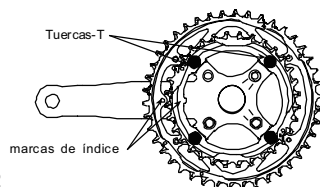


Figura 2

Inserte los pernos allen M8 ligeramente engrasados. Si sus pernos son de aluminio aplíquese Loctite® 222 en vez de grasa. Atomille las tuercas T. Asegúrese de que los platos estén puestos correctamente, luego apriete de acuerdo con los requerimientos de torsión especificados en la figura 3.

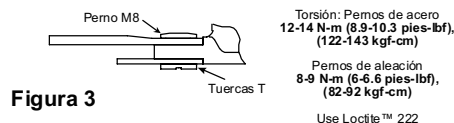


Figura 3

### PASO 2: Ensamble del Plato Interno.

Sostenga las partes que acaba de ensamblar de tal manera que el plato medio quede hacia arriba. Coloque el plato interno sobre el ensamble de forma que sus orificios de ensamble queden alineados con los que aún no se han utilizado en la cruz de la biela. Asegúrese que el texto inscrito sobre el plato mire hacia arriba y que la etiqueta de alineación esté alineada con la del plato de en medio. Introduzca un perno allen de acero ligeramente engrasado dentro de cada orificio y apriételo de acuerdo con los requerimientos de torsión especificados en la figura 4; no utilice pernos de aluminio para el plato interno. En este momento el ensamble de la biela debe verse como el de la figura 4.

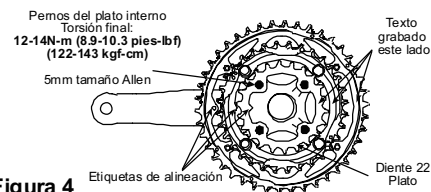


Figura 4

### PASO 3: Ensamble de AEROGUARD Optativo.

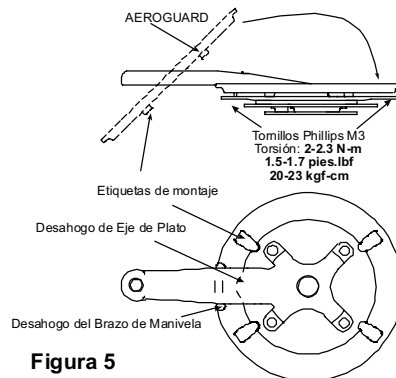


Figura 5

Inserte los tornillos Phillips M3 del dorso en el AEROGUARD y apriete según los requisitos de torsión mostrados en la Figura 5.

## Ensamble al Eje Central

**Cuadrado:** Instale las bielas sobre una superficie limpia y libre de grasa. Refiérase a las especificaciones en la figura 5 antes de instalar.

**Estria:** Primero, confirme que las arandelas de guía ISIS están instaladas entre el brazo de la biela y su perno. Luego, instale las bielas de estria en el huso bien engrasado. Al mismo tiempo, asegúrese de engrasar los retenes del huso de eje del pedal. Refiérase a las especificaciones en la figura 6 antes de instalar.

Instale el ensamble de las bielas como se especifica y demuestra en la figura 6. Engrase las roscas de los pernos del eje del pedal y la parte interior de la cabeza de los mismos, luego apriételos de acuerdo con los requerimientos de torsión especificados en la figura 6. Para una instalación apropiada es necesario utilizar siempre una llave de torque.

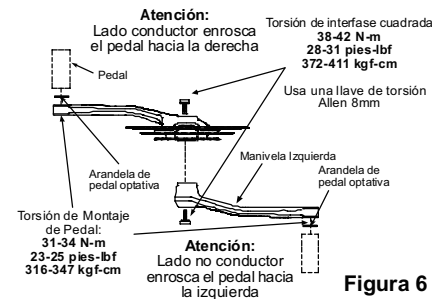


Figura 6

### Nota:

- Utilice una cadena Shimano de 8 velocidades para los platos de 22-32-42 dientes y una Shimano de 9 velocidades para cualquier otra combinación.

## Ensamble de Pernos

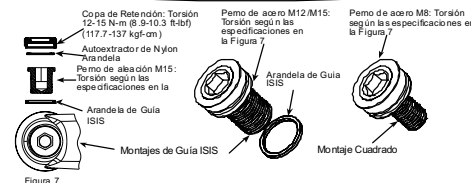


Figura 7

## Compatibilidad

Modelo#	Casco BB	Línea de cadena	Tipo E o Guía de cadena
BB-02-SPL-SL-108/68	Ancho 68mm	road double 44.5	no compatible (UN separador)
BB-02-SPL-SL-113/68E	Ancho 68mm	48.5 mb / 47 road d.	no compatible (UN separador)
BB-02-SPL-SL-113/68E	Ancho 68mm	48.5 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-SL-113/73	Ancho 73mm	48.5 mb	no compatible (SN separador)
BB-02-SPL-SL-118/68E	Ancho 68mm	51 mb / 46.5 road t.	no compatible (UN separador)
BB-02-SPL-SL-118/68E	Ancho 68mm	51 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-SL-118/73	Ancho 73mm	51 mb	no compatible (SN separador)
BB-02-SPL-DH-118/68E	Ancho 68mm	51 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-DH-118/73	Ancho 73mm	51 mb	no compatible (SN separador)
BB-02-SPL-DH-118/73E	Ancho 73mm	51 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-XR-113/68	Ancho 68mm	48.5 mb	no compatible (UN separador)
BB-02-SPL-XR-113/68E	Ancho 68mm	48.5 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-XR-113/73	Ancho 73mm	48.5 mb	no compatible (SN separador)
BB-02-SPL-XR-118/68	Ancho 68mm	51 mb / 46.5 road t.	no compatible (UN separador)
BB-02-SPL-XR-118/68E	Ancho 68mm	51 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SPL-XR-118/73	Ancho 73mm	51 mb	no compatible (SN separador)
BB-02-SPL-XR-118/73E	Ancho 73mm	51 mb	compatible (SN separador)

\*=47mm línea de cadena se refiere a los requerimientos para la configuración de platos 55-42.

Modelo#	Caja BB	Línea de cadena	Tipo E o Guía de cadena
BB-02-SQ-XR-113/68	Ancho 68mm	48.5 mb	no compatible (UN separador)
BB-02-SQ-XR-113/68E	Ancho 68mm	48.5 mb	compatible (SN separador)
BB-02-SQ-XR-113/73	Ancho 73mm	48.5 mb	no compatible (SN separador)