

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA

40 RC2 + 40 R

definiciones de términos técnicos

- > **Recorrido:** Longitud total de compresión de la horquilla.
- > **Hundimiento:** Longitud de hundimiento de la horquilla cuando el ciclista está sentado en la bicicleta en posición normal de circulación.
- > **Amortiguación de compresión:** Controla el índice de compresión de la horquilla.
- > **Amortiguación de rebote:** Controla el índice de extensión de la horquilla.
- > **Precarga:** Fuerza inicial aplicada a un muelle.
- > **Grado de rigidez o tarado del muelle:** fuerza necesaria para comprimir el muelle 25,4 mm.

Intervalos de mantenimiento

- > **Cada vez que utilice la bicicleta:** Lavar y secar el exterior.
- > **Cada 25 horas:** Limpiar e inspeccionar los protectores antipolvo.
- > **Cada 100 horas:** Realizar una inspección estructural.
- > **Cada 200 horas de uso o una vez al año:** Inspeccionar los cojinetes / Cambiar el aceite.

herramientas y accesorios

- > Gafas de seguridad
- > Cubo o lata para vaciar el aceite
- > Toallas de papel o trapos
- > Mazo o martillo con cara de plástico
- > Llave dinamométrica (in-lb / N-cm)
- > Líquido para suspensiones FOX, frasco de 95 cl, 7 wt. Nº de pieza FOX: 025-03-004
- > Cazoleta hexagonal de 32 mm
- > Llave inglesa o de cazoleta de 10 mm
- > Llave inglesa o de cazoleta de 15 mm
- > Llave Allen de 5 mm
- > Llave Allen de 2 mm
- > Recipiente de medida con incrementos de cc o mL

valores de par

- > Tapones superiores: 1864 N-cm
- > Tuerca inferior del lado izquierdo: 565 N-cm
- > Tuerca inferior del lado derecho: 565 N-cm
- > Pernos de apriete de la corona: 339 N-cm
- > Eje y pernos de apriete del eje: 215 N-cm
- > Mando de ajuste de rebote: 124 N-cm
- > **(Sólo RC2)** Ajustador de compresión de baja y alta velocidad: 45 N-cm

Volumenes de aceite

- > Amortiguador: 71 cc
- > Baño de aceite del amortiguador: 40 cc
- > Muelles/cojinetes 40 cc

exención de responsabilidades

FOX Racing Shox declina toda responsabilidad por los daños o perjuicios que usted u otras personas pudieran sufrir como consecuencia de la conducción, el transporte o cualquier otro tipo de uso de la horquilla o de la bicicleta. En caso de rotura o mal funcionamiento de la horquilla, FOX Racing Shox quedará exenta de toda responsabilidad u obligación, aparte de la reparación o sustitución de la horquilla, conforme a las condiciones expuestas en las disposiciones sobre la garantía que se indican en este manual.

exclusiones expresas de la garantía

- > Piezas sustituidas por desgaste y deterioro normal o por mantenimiento rutinario.
- > Piezas sujetas a desgaste y deterioro normal o a mantenimiento rutinario;
- > Piezas dañadas por uso indebido evidente
- > Cojinetes
- > Juntas (una vez finalizados sus 90 días de garantía)
- > Fluidos de suspensión

política de garantía

El período de garantía de fábrica de la horquilla es de un año (dos años en los países de la UE) a partir de la fecha de compra original de la bicicleta o de la horquilla. Toda horquilla debe ir acompañada de una copia del comprobante de compra original para que pueda aplicarse la garantía. La validez de la garantía será según el criterio exclusivo de FOX Racing Shox y cubrirá únicamente los defectos de materiales o de fabricación. La duración de la garantía y las leyes que la gobiernan pueden variar dependiendo del país. Las juntas de la horquilla están cubiertas por una garantía de 90 días desde la fecha de compra. Transcurrido este período, se considerarán elementos susceptibles de desgaste por el uso normal, por lo que dejarán de estar cubiertos por la garantía. Las piezas, componentes y conjuntos susceptibles de desgaste y deterioro por el uso normal no están cubiertas por esta garantía. FOX Racing Shox se reserva el derecho de tomar todas las decisiones finales de garantía o no garantía.

exclusiones generales de la garantía

- > Instalación de piezas o accesorios que no tengan una calidad equivalente a las piezas originales de FOX Racing Shox.
- > Deformación anormal, negligencia, uso indebido o abusivo.
- > Daños por accidente o colisión.
- > Modificación de piezas originales.
- > Falta de un mantenimiento adecuado.
- > Pérdida o daños producidos durante el transporte (se recomienda contratar un seguro por el valor total del producto).
- > Daños en el exterior o interior a consecuencia de haber pasado un cable de forma incorrecta, causados por rocas, colisiones o una instalación incorrecta.
- > Cambios de aceite o trabajos de mantenimiento no realizados por FOX Racing Shox o un centro autorizado de servicio.

instrucciones de la garantía

- > FOX Racing Shox ofrece un plazo de respuesta normal de 48 horas, aunque puede variar.
- > Consiga un número de autorización de devolución (RA, Return Authorization) y una dirección de envío, a través de FOX Racing Shox, llamando al 800.FOX.SHOX (desde Estados Unidos). Fuera de EE.UU., póngase en contacto con un centro autorizado de servicio internacional.
- > Indique de forma clara en el exterior del paquete la dirección del remitente y el número de autorización, y envíe el artículo con los gastos de envío prepagados por el remitente a FOX Racing Shox o al correspondiente centro de servicio internacional.
- > Para poder aplicar la garantía, se exigirá un comprobante de compra válido.
- > Adjunte una nota con la descripción del problema, información sobre la bicicleta (fabricante, año y modelo), el tipo de producto FOX, el grado de rigidez del muelle amortiguador y la dirección del remitente con un número de teléfono en el que se le pueda localizar durante el día.

datos de contacto

FOX Racing Shox
130 Hangar Way
Watsonville, CA 95076
EE.UU.
Teléfono: 1.831.274.6500
Norteamérica: 1.800.FOX.SHOX (369.7469)
Fax: 1.831.768.9312
Correo electrónico: service@foxracingshox.com
Sitio Web: www.foxracingshox.com
Horario de atención: De lunes a viernes de 8 de la mañana 5 de la tarde PST

método de pago y forma de envío

Visa, MasterCard, cheque bancario

En EE.UU. Fox Racing Shox utiliza el servicio de transporte terrestre con UPS.

TABLA DE CONTENIDO

GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA.	74
¡ENHORABUENA!	77
SEGURIDAD DEL USUARIO	77
INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.	77
INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA FOX 40.	78
TAMAÑO DE LOS NEUMÁTICOS	79
INSTALACIÓN DEL FRENO DE DISCO	80
TERMINOLOGÍA SOBRE HORQUILLAS	81
REGULACIÓN DEL HUNDIMIENTO	81
AJUSTE DE AMORTIGUACIÓN	82
SUSTITUCIÓN DEL MUELLE HELICOIDAL	82
AJUSTE DEL REBOTE	83
AJUSTE DE COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD (SÓLO RC2)	83
FUNCIÓN ESPECIAL DE “REFUERZO” DEL AJUSTADOR DE COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD (SÓLO RC2)	84
AJUSTE DE COMPRESIÓN DE BAJA VELOCIDAD (SÓLO RC2)	84
SISTEMA DE TOPE HIDRÁULICO.	84
COMPROBAR ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA	84
VARIACIÓN DEL RECORRIDO	85
INTERVALOS DE MANTENIMIENTO	86
JUNTAS Y ANILLOS DE GOMAESPUMA.	86
MANTENIMIENTO DE LAS JUNTAS Y LOS ANILLOS DE GOMAESPUMA	87
INSPECCIÓN ESTRUCTURAL.	87
TUBOS SUPERIORES	87
CORONAS.	87
BRAZOS INFERIORES.	87
TECNOLOGÍA E INSPECCIÓN DE LOS COJINETES	88
COMPROBACIÓN DE SALÓN	88
PRUEBAS EN CONDICIONES REALES.	88
CAMBIO DEL ACEITE.	88
NOTAS SOBRE EL AJUSTE:	91

VERSIONES INTERNACIONALES

INGLÉS.	2
FRANCÉS.	20
ITALIANO.	38
ALEMÁN.	56
日本語	92

CENTROS DE SERVICIO INTERNACIONALES 112



IDENTIFICA AQUELLA INFORMACIÓN CUYA INOBSERVANCIA PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES, O INCLUSO MORTALES, U OCASIONAR GRAVES DAÑOS A LA HORQUILLA.



IDENTIFICA AQUELLA INFORMACIÓN QUE PUEDE NO SER EVIDENTE, O QUE PUEDE AYUDAR AL CICLISTA A SOLVENTAR UNA SITUACIÓN DIFÍCIL.

	RC2	R
recorrido	203 mm Ajustable internamente a 152 mm en incrementos de 12 mm	
características	<ul style="list-style-type: none"> > Precarga del muelle helicoidal > Rebote > Compresión de baja velocidad > Compresión de alta velocidad > Amortiguador sensible a la posición > Recorrido ajustable internamente 	<ul style="list-style-type: none"> > Precarga del muelle helicoidal > Rebote > Amortiguador sensible a la posición > Recorrido ajustable interno
ajustes	<ul style="list-style-type: none"> > Rebote: mando rojo > Precarga: mando azul > Compresión de alta velocidad: dial azul grande > Compresión de baja velocidad: dial azul más pequeño 	<ul style="list-style-type: none"> > Rebote: mando rojo > Precarga: mando azul



AJUSTADOR DE PRECARGA DE ALUMINIO GRABADO EN LÁSER

TUBO DE DIRECCIÓN OPTIMIZADO EASTON® EA70™

AJUSTADOR DEL REBOTE DE ALUMINIO GRABADO EN LÁSER

CORONAS SUPERIOR E INFERIOR DE ALUMINIO FORJADO 7050-T6

SISTEMA DE AJUSTE DEL RECORRIDO INTERNO

MUELLE HELICOIDAL DE TITANIO

PUENTE DE LA HORQUILLA REFORZADO DE ALTA RESISTENCIA

GUÍA DEL MANGUITO DEL FRENO DE DISCO



TAPA PROTECTORA (SÓLO RC2)

LENGÜETA DE FRENO DE DISCO ESPECÍFICA DE DH

EJE DE 20 MM

AJUSTE DE COMPRESIÓN DE ALTA Y BAJA VELOCIDAD (SÓLO RC2)



¡ENHORABUENA!

Gracias por elegir **FOX 40** para su bicicleta. Ha elegido la mejor marca de horquillas de suspensión del mundo. Todos los productos FOX Racing Shox están diseñados, probados y fabricados por los mejores profesionales del sector, en el condado de Santa Cruz, California.

Como consumidor y usuario de los productos FOX Racing Shox, debe ser consciente de la importancia de ajustar correctamente su horquilla para conseguir un funcionamiento óptimo. En este manual se ofrecen instrucciones detalladas para ajustar y realizar el mantenimiento de su horquilla. Le recomendamos que guarde sus recibos junto con este manual y lo consulte para cualquier cuestión relacionada con el mantenimiento y la garantía.

Si desea instrucciones detalladas de mantenimiento, consulte el manual de mantenimiento FOX correspondiente a su producto concreto. Este manual no contiene instrucciones de mantenimiento detalladas paso a paso, por un motivo: FOX recomienda que las operaciones de mantenimiento de importancia sean realizadas por FOX Racing Shox o por un centro autorizado de servicio.

SEGURIDAD DEL USUARIO

- > Mantenga siempre su bicicleta y su sistema de suspensión en perfecto estado de funcionamiento.
- > Emplee indumentaria de protección, protecciones oculares y casco.
- > Conozca sus límites y atégase a ellos.
- > Siga las normas de la IMBA para los ciclistas. Si desea obtener más información al respecto, visite la Web www.imba.com:

- | | | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Circular solamente por vías abiertas a la circulación | 2. No dejar huellas de su paso | 3. Controlar la bicicleta |
| 4. Ceder siempre el paso | 5. No asustar a los animales | 6. Planificar con antelación |

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

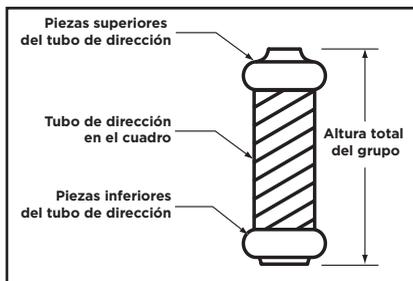
- > Antes de montarse en la bicicleta, compruebe que los frenos estén bien instalados y ajustados. Si los frenos no están bien ajustados o instalados, el ciclista podría perder el control de la bicicleta y sufrir lesiones graves o incluso mortales. Utilice únicamente frenos de disco diseñados por el fabricante para su utilización con horquillas **FOX 40**. La horquilla **FOX 40** NO PERMITE utilizar frenos en V. No haga pasar los cables de freno ni su vaina a través de la tija del manillar.
- > Si la horquilla pierde aceite, hace tope con demasiada frecuencia o hace ruidos extraños, deje de utilizar la bicicleta inmediatamente y póngase en contacto con FOX Racing Shox o con un centro de servicio técnico autorizado para efectuar las reparaciones necesarias. Si sigue usando la horquilla en esas condiciones podría perder el control de la bicicleta y sufrir lesiones graves e incluso mortales. Algunos ruidos, como el tableteo del muelle, el fluir del aceite y algunos pequeños chasquidos, son normales.
- > Utilice exclusivamente repuestos FOX Racing Shox. La utilización de repuestos no originales en la FOX 40 anula la garantía. Los repuestos no originales pueden incluso ocasionar daños estructurales que provoquen la pérdida de control de la bicicleta, con el consiguiente riesgo de sufrir lesiones graves o incluso mortales.
- > Si coloca la bicicleta sobre un dispositivo de transporte que sujete la horquilla por sus punteras, tenga mucho cuidado de no inclinar la bicicleta hacia ningún lado. La horquilla podría sufrir daños estructurales si la bicicleta se inclina estando las punteras de la horquilla sobre el portabicicletas. Verifique que la horquilla esté bien fijada con el **dispositivo de desmontaje rápido** y que la rueda trasera esté correctamente sujeta. Cuando monte la bicicleta en el portabicicletas, deberá apretar los cuatro pernos de apriete del eje conforme a las especificaciones. Si la bicicleta se inclina o se cae de un portabicicletas, no monte en ella hasta que la haya examinado un distribuidor cualificado, un centro de servicio o FOX Racing Shox. Un fallo en los brazos o en las punteras de la horquilla podría provocar la pérdida de control de la bicicleta y ocasionar lesiones graves o incluso mortales.
- > Las horquillas **FOX 40** no incluyen reflectantes para su uso en carretera. Las horquillas **FOX 40** están diseñadas para uso todoterreno y en competición. Si va a utilizar esta horquilla para circular por vías públicas, deberían instalarse reflectantes que cumplan los requisitos de la Consumer Product Safety Commission (CPSC).
- > El modelo **FOX 40** tiene un conjunto corona/tubo de dirección. Estas piezas encajan entre sí en una sola operación de ajuste preciso por presión. La sustitución de cualquiera de estas piezas obliga a cambiar todo el conjunto por otro nuevo. No intente extraer ni sustituir el tubo de dirección de forma independiente de la corona. **NO INTENTE AÑADIR ROSCA A UN TUBO DE DIRECCIÓN NO ROSCADO**. Este tipo de modificación del conjunto corona/tubo de dirección puede hacer que el ciclista pierda el control de la bicicleta y sufra lesiones graves e incluso mortales.

INSTALACIÓN DE LA HORQUILLA FOX 40

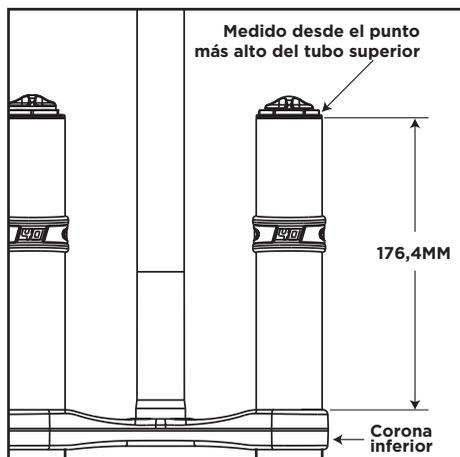
La **FOX 40** está disponible en dos tamaños de corona superior para cubrir el rango variable de dimensiones del tubo de dirección. Mida la altura total del grupo de piezas (ver figura siguiente) para determinar el tamaño adecuado de la corona superior.

Para alturas totales del grupo de entre 90 y 165 mm, la horquilla **FOX 40** debe incorporar **LA CORONA SUPERIOR PEQUEÑA-GRANDE**.

Para alturas totales del grupo de entre 165 y 181 mm, la horquilla **FOX 40** debe incorporar **LA CORONA SUPERIOR EXTRA-GRANDE**.



La horquilla **FOX 40** debe instalarla un mecánico de bicicletas cualificado. Una horquilla mal instalada puede hacer perder el control de la bicicleta y ocasionar lesiones graves o incluso mortales. La horquilla **FOX 40** se monta con la corona inferior ajustada 176,4 mm por debajo del extremo más alto de los tubos superiores. La posición de la corona inferior está ajustada de modo que quede una holgura de 6 mm entre el extremo inferior de la corona y el punto más alto de un neumático de 71 mm cuando esté completamente extendida. **No cambie la posición de la corona inferior.**



1. **Desmontaje de la horquilla e instalación del anillo de rodadura de la corona:** Coloque la bicicleta en un banco de taller. Desmonte la horquilla de la bicicleta. Extraiga el anillo de rodadura de la corona de la horquilla existente mediante una herramienta extractora, e instálela en la nueva **FOX 40** utilizando una herramienta de instalación de anillos de rodadura de corona. El anillo de rodadura de la corona debe quedar bien asentado contra la superficie superior de la corona inferior.



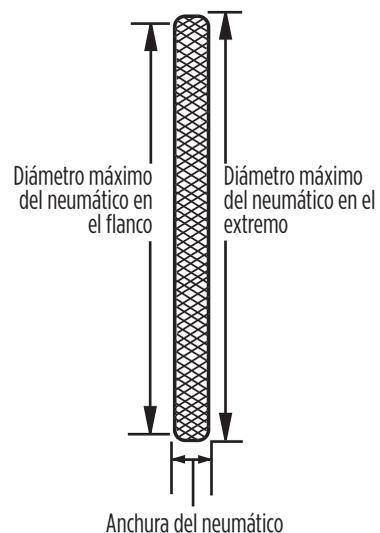
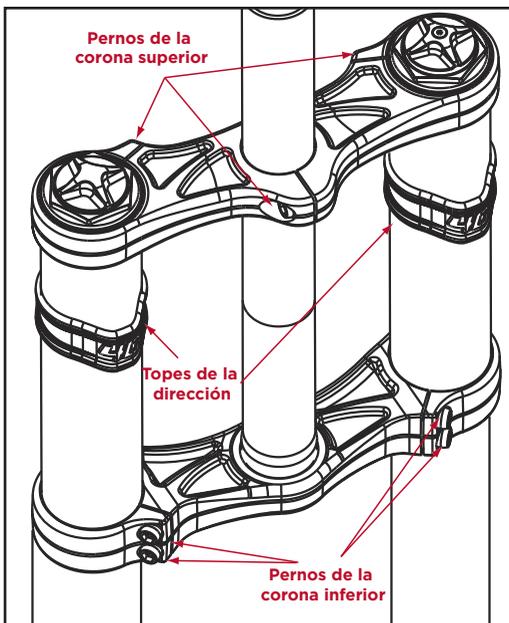
SI EL TUBO DE DIRECCIÓN TIENE MUESCAS O ESTRÍAS, DEBERÁ SUSTITUIR TODO EL CONJUNTO CORONA/TUBO DE DIRECCIÓN. UNA MUESCA O ESTRÍA PODRÍA PRODUCIR UN FALLO PREMATURO DEL TUBO DE DIRECCIÓN, LO QUE PUEDE OCASIONAR LA PÉRDIDA DE CONTROL DE LA BICICLETA Y PROVOCAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES.

2. **Corte del tubo de dirección a la longitud adecuada:** Instale la horquilla en la bicicleta con todas las piezas del tubo de dirección y la corona superior. El lado de la corona superior que tiene una cavidad profunda queda apuntando hacia abajo sobre la bicicleta. Una vez eliminada toda holgura en el tubo, apriete ligeramente el perno de apriete del tubo de dirección sobre la corona superior, utilizando una llave Allen de 5 mm. Instale los espaciadores del tubo de dirección (no son imprescindibles), coloque la tija del manillar sobre el tubo de dirección y apriete ligeramente los pernos de apriete de la tija. Marque con un rotulador el tubo de dirección por el extremo superior de la tija. Retire la **FOX 40** de la bicicleta y corte el tubo de dirección 3 mm por debajo de la marca. Esta holgura de 3 mm deja espacio suficiente para que la tapa de la tija aplique una ligera tensión al tubo de dirección y elimine toda holgura. Utilice una lima plana para desbarbar los extremos interior y exterior del tubo de dirección que acaba de cortar.
3. **Instalación de una tuerca en estrella y topes de dirección:** Utilizando una herramienta especial, instale la tuerca de estrella en el tubo de dirección, de modo que quede a una distancia de entre 4 y 8 mm por debajo del extremo superior de dicho tubo de dirección. Coloque por arriba un tope de dirección en cada uno de los tubos superiores y déjelo a mitad de recorrido sobre el tubo superior.
4. **Instalación de la horquilla en la bicicleta:** Instale la horquilla **FOX 40** en la bicicleta, con todas las piezas del tubo de dirección y la corona superior. Coloque la tija del manillar, la tapa de la tija y el perno M6 de la tapa de la tija. Con los tres pernos de la corona superior aflojados, apriete ligeramente el perno de la tapa de la tija para eliminar toda holgura en el sistema, de modo que gire con libertad, sin resistencia al avance. Con una llave dinamométrica y una llave Allen de 5 mm, apriete los tres pernos de la corona superior con un par de 678 N-cm (ver figura siguiente). Compruebe que el par de apriete de los cuatro pernos de la corona es de 678 N-cm (ver figura siguiente). **NO APIRIETE DEMASIADO** los pernos roscados. Podría dañar los pernos, fracturar la corona o dañar las roscas, lo que provocaría el fallo de la horquilla y la pérdida de control de la bicicleta, y podría ocasionar lesiones graves o incluso mortales.

TAMAÑO DE LOS NEUMÁTICOS

5a. La horquilla **FOX 40** acepta neumáticos de hasta 71 mm (2,8 pulgadas) de anchura. Deberá comprobarse la holgura de todo neumático mayor de 66 x 6,6 cm, mediante el siguiente método. Con el neumático instalado e inflado en su llanta, mida estas tres dimensiones:

Máximo diámetro del neumático en el extremo	=	694 mm	= 27,3 pulgadas
Máximo diámetro del neumático en el flanco	=	670 mm	= 26,4 pulgadas
Anchura máxima del neumático	=	71 mm	= 2,80 pulgadas





NO UTILICE NINGÚN NEUMÁTICO QUE TENGA ALGUNA DIMENSIÓN MAYOR QUE LAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE. NO SE RECOMIENDA EL USO DE NEUMÁTICOS CON DIMENSIONES SUPERIORES A LAS MOSTRADAS ANTERIORMENTE, YA QUE PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES E INCLUSO MORTALES.

5b. Instalación de la rueda delantera:

- a. Afloje los 4 pernos de apriete del eje del brazo inferior mediante una llave Allen de 5 mm.
 - b. Con una llave Allen de 5 mm, gire en sentido antihorario para aflojar y desmontar el eje.
 - c. Coloque la rueda delantera en las punteras de la horquilla e instale el eje en el brazo inferior.
 - d. Con una llave Allen de 5 mm, gire en sentido horario y apriete ligeramente el eje al brazo inferior, con un par de apriete de 215 N-cm.
 - e. Apriete los dos pernos de apriete de la puntera del lado izquierdo con un par de 215 N-cm.
 - f. Comprima un par de veces la horquilla ejerciendo presión sobre la bicicleta para que el lado derecho de la puntera quede flotante y se asiente sobre su punto de baja fricción. Apriete los dos pernos de apriete del lado derecho con un par de 215 N-cm.
6. **Enderezado del manillar y apriete de los pernos de la tija:** Ponga la bicicleta en el suelo y súbase a ella para enderezar el manillar con respecto a la rueda delantera. Apriete los pernos de apriete y las fijaciones siguiendo las especificaciones del fabricante de la tija del manillar. Compruebe que los pernos roscados del manillar queden apretados con el par especificado por el fabricante de la tija.
7. **Ajuste de la posición de los topes de la dirección:** Ajuste la altura y el ángulo de los topes de la dirección en los tubos superiores para disponer del máximo ángulo de giro y proteger el cuadro y los tubos superiores contra abolladuras en caso de accidente. Dependiendo de la forma y el tamaño de los tubos del cuadro, puede que necesite utilizar la parte más alta del tope para hacer contacto con los tubos del cuadro (véase la figura de la página 79).

INSTALACIÓN DEL FRENO DE DISCO

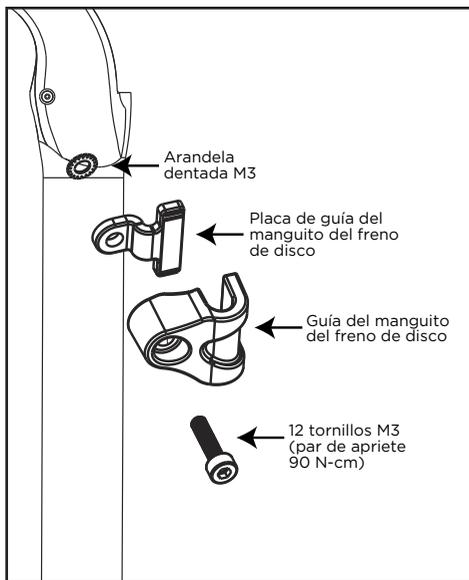
8. **Instalación de frenos de disco:** La horquilla **FOX 40** está diseñada para utilizar exclusivamente frenos de disco DH con rotores discoidales de entre 200 y 205 mm de diámetro. La horquilla **FOX 40** puede utilizar sistemas de freno DH mecánicos o hidráulicos.



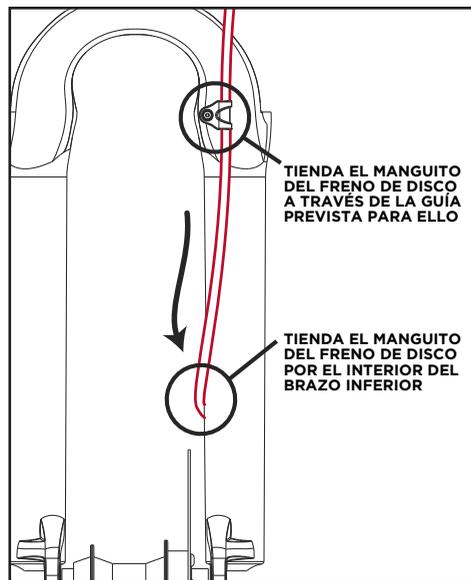
NO MODIFIQUE NUNCA EL BRAZO INFERIOR NI UTILICE FRENOS DE LLANTA EN VOLADIZO.

El esquema de montaje de los pernos de disco que se utiliza en la horquilla **FOX 40** es el siguiente:

- Pinza XC
 - Portapinza XC para el modo de montaje International XC
 - Rotor de tamaño DH (diámetro exterior de entre 200 y 205 mm)
- a. Instale el sistema de freno de disco DH siguiendo las especificaciones de su fabricante. Asegúrese de apretar todos los pernos y sujeciones de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Consulte las instrucciones que acompañan a los frenos de disco para determinar los procedimientos de instalación adecuados. Se recomienda instalar pastillas de freno NUEVAS, para asegurar una alineación correcta y minimizar la resistencia al avance. Compruebe el correcto funcionamiento de los frenos en un terreno llano.
 - b. Tienda el manguito del freno de disco (si utiliza frenos de disco hidráulicos) o la vaina del cable de freno (si utiliza frenos de disco mecánicos) desde la pinza hasta el **interior** del brazo inferior a través de la guía del manguito del freno de disco suministrado tal y como se muestra en la figura de la página siguiente. Ensamble las piezas de guía del manguito del freno de disco FOX tal y como se muestra en la figura de la página siguiente. Corte el manguito o la vaina del cable de freno a la longitud adecuada y ensámblelo siguiendo las especificaciones del fabricante del freno de disco. Apriete el tornillo con una llave Allen de 2,5 mm, con un par de 90 N-cm.



Orientación de las piezas de la guía del manguito de freno



Tendido de la guía del manguito del freno de disco

TERMINOLOGÍA SOBRE HORQUILLAS

- > **RECORRIDO:** Longitud total que se comprime la horquilla.
- > **HUNDIMIENTO:** Longitud que la horquilla se comprime cuando el ciclista está sentado en la bicicleta en una posición normal de manejo.
- > **AMORTIGUACIÓN DE COMPRESIÓN:** Controla la velocidad a la que se comprime la horquilla.
- > **AMORTIGUACIÓN DE REBOTE:** Controla la velocidad a la que se extiende la horquilla.
- > **PRECARGA:** Cantidad inicial de fuerza que se aplica a un muelle.
- > **GRADO DE RIGIDEZ O TARADO DEL MUELLE:** fuerza necesaria para comprimir el muelle 25,4 mm.

REGULACIÓN DEL HUNDIMIENTO



Para obtener el mejor rendimiento, es necesario ajustar el hundimiento. El hundimiento determina cuánto se comprime o hunde la horquilla cuando el ciclista se monta en la bicicleta en una posición de circulación normal. Normalmente, suele ser entre el 15 y el 25% del recorrido total.

1. Instale una brida de plástico de modo que ejerza una ligera fricción sobre el tubo superior, y empujela hacia abajo hasta que quede en contacto con la junta de la horquilla. Siéntese con cuidado en la bicicleta, adoptando la posición normal de circulación. La horquilla debería comprimirse ligeramente. Bájese de la bicicleta, teniendo cuidado de no comprimir más la horquilla. Mida la distancia entre la junta y la brida de plástico. Esa distancia es el hundimiento.
2. Compare el valor del hundimiento que acaba de medir con los que se indican en la tabla de **AJUSTES DE HUNDIMIENTO** de la página siguiente.

Si el hundimiento es inferior que el de la tabla, gire el mando de precarga una (1) vuelta completa en el sentido antihorario. Vuelva a medir el hundimiento y repita el ajuste si fuera necesario.

Si el hundimiento es mayor que el de la tabla, gire el mando de precarga en el sentido de las agujas del reloj una (1) vuelta completa. Vuelva a medir el hundimiento y repita el ajuste si fuera necesario. Si no puede conseguir el hundimiento correcto ajustando el mando de precarga, consulte la sección Ajuste de amortiguación de la página 82.

AJUSTES DE HUNDIMIENTO

Recorrido	Hundimiento 15-25%
152mm	23 – 38 mm
165mm	25 – 41 mm
178mm	27 – 45 mm
191mm	29 – 48 mm
203mm	30 – 51 mm

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE HUNDIMIENTO

Síntoma	Solución
Demasiado hundimiento	Cambie a un muelle helicoidal más rígido
Poco hundimiento	Cambie a un muelle helicoidal más blando
La horquilla hace tope excesivamente	Cambie a un muelle helicoidal más rígido
Suspensión demasiado dura; no se aprovecha todo el recorrido	Cambie a un muelle helicoidal más blando

AJUSTE DE AMORTIGUACIÓN

Consulte la tabla de **INSTRUCCIONES ACERCA DEL MUELLE HELICOIDAL** para determinar si necesita cambiar el muelle de su horquilla **FOX 40** para conseguir el hundimiento adecuado. Las horquillas **FOX 40** se ajustan cambiando sólo el muelle helicoidal izquierdo. El muelle helicoidal está identificado con un código de colores; es posible que necesite cambiarlo, dependiendo de su peso:

INSTRUCCIONES ACERCA DEL MUELLE HELICOIDAL

Pieza Fox nº	Grado de rigidez del muelle	Código de color	Peso del ciclista (kg)
039-05-070	339 N-cm	Negro	<41 - 54
039-05-071	395 N-cm	Púrpura	54 - 68
039-05-072	452 N-cm	Azul	68 - 81
039-05-063	508 N-cm	Verde	81 - 95
039-05-074	565 N-cm	Amarillo	95 – >109

SUSTITUCIÓN DEL MUELLE HELICOIDAL

1. Con una cazoleta hexagonal de 32 mm, afloje y retire el tapón superior de precarga (en la parte superior del brazo izquierdo). Extraiga los espaciadores de muelle negros (4 espaciadores para un recorrido de 203 mm, 3 para 191 mm, 2 para 178 mm, 1 para 165 mm y 0 para 152 mm). Comprima ligeramente la horquilla y extraiga el muelle helicoidal. Puede que tenga que tirar con fuerza del muelle para desengancharlo del eje del émbolo. Seque el muelle con un trapo y compruebe el código de color.
2. Instale el nuevo muelle dejándolo caer dentro del tubo superior. Instale los espaciadores adecuados de acuerdo con el recorrido deseado (consulte la **VARIACIÓN DEL RECORRIDO** en la página 85) y apriete el tapón superior a 1865 N-cm.
3. Mida y ajuste el hundimiento como se describe en el apartado acerca de la **REGULACIÓN DEL HUNDIMIENTO**, en la página 81.

AJUSTE DEL REBOTE

El mando de ajuste del rebote es el mando rojo situado en la parte superior del brazo derecho de la horquilla; tiene 15 clics de ajuste. El rebote controla la velocidad de extensión de la horquilla después de comprimirla. Girando el mando en el sentido de las agujas del reloj se ralentiza el rebote, mientras que girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj se acelera.

Como punto de partida, gire el mando de ajuste del rebote por completo (totalmente a fondo) en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga y, a continuación, gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj 8 “clics”.

REBOTE	Posición del mando (clics hacia FUERA desde la posición totalmente a fondo)	Descripción del ajuste	Consejos de ajuste	Consejos de ajuste
 <p>Mando del lado derecho, sobre la tapa superior</p>	1 	Rebote más lento	Si es demasiado lento, la horquilla no reaccionará adecuadamente a los baches, y la conducción será más incómoda.	Si incrementa la rigidez del muelle o la presión de aire, necesitará ralentizar el rebote.
	8 (Ajuste de fábrica)	Rebote medio		
	 15	Rebote más rápido	Si es demasiado rápido, la tracción será deficiente y las ruedas darán botes.	Si disminuye la rigidez del muelle o la presión de aire, necesitará acelerar el ajuste de rebote.

AJUSTE DE COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD (SÓLO RC2)

La amortiguación de la compresión de alta velocidad controla la fuerza que debe ejercerse para que la horquilla se desplace a lo largo de su recorrido, y la forma en que la rueda reaccionará ante un bache. Se trata de un mando giratorio con topes en ambos extremos y un recorrido total de unos 15 pasos que se indican con clics. Viene ajustado de fábrica en 1 clic hacia dentro desde la posición más exterior (en sentido contrario a las agujas del reloj). El mando está protegido por la tapa protectora negra. No monte nunca con la horquilla **FOX 40** sin la tapa protectora negra.

COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD	Posición del mando (clics hacia dentro desde la posición totalmente hacia fuera)	Descripción del ajuste	Consejos de ajuste
 <p>El botón más grande, en el lado inferior derecho</p>	1 	Compresión más blanda	Máxima tracción a la rueda y absorción de baches. Si el ajuste es demasiado blando, la horquilla hará tope demasiado a menudo al encontrarse con bordillos en ángulo recto o cuando la bicicleta quede en el aire.
	1 (Ajuste de fábrica)	Compresión media	
	 15	Compresión dura	La horquilla no hará tope por abajo tan a menudo, y la absorción de baches será máxima. Si el ajuste es demasiado duro, puede que la conducción sea más incómoda y la tracción deficiente, y que aproveche demasiado poco el recorrido disponible.

FUNCIÓN ESPECIAL DE “REFUERZO” DEL AJUSTADOR DE COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD (SÓLO RC2)

El ajustador de compresión de alta velocidad está equipado con una opción de “refuerzo” para compresión máxima. Este ajuste ofrece una mayor resistencia ante los baches, muy por encima del intervalo lineal del ajustador, hasta el tope correspondiente a la dureza máxima (en el sentido de las agujas del reloj). Para habilitar la opción de “refuerzo”, gire el mando de compresión de alta velocidad hasta la posición más interna (en el sentido de las agujas del reloj), hasta notar que llega al tope al apretar con la fuerza de la mano. Puede utilizar una llave Allen de 3 mm para girar mejor el mando hasta la posición más interna, o para aflojarlo si desea desactivar la función de “refuerzo”.



EL AJUSTADOR DE COMPRESIÓN DE ALTA VELOCIDAD TIENE UN PUNTO QUE PERMITE INSERTAR UNA LLAVE ALLEN DE 3 MM O SIMILAR PARA GIRARLO CON MÁS COMODIDAD. NO APRIETE EN EXCESO EL MANDO MÁS ALLÁ DEL TOPE, EN CUALQUIERA DE LAS DOS DIRECCIONES.

AJUSTE DE COMPRESIÓN DE BAJA VELOCIDAD (SÓLO RC2)

La amortiguación de compresión de baja velocidad controla la influencia de las oscilaciones del peso del ciclista y el comportamiento de la bicicleta al frenar. Se trata de un mando giratorio con topes en ambos extremos y un recorrido total de unos 17 pasos que se indican con clics. Viene ajustado de fábrica en 1 clic hacia dentro desde la posición más exterior (en sentido contrario a las agujas del reloj). El mando está protegido por la tapa protectora negra. No monte nunca con la horquilla **FOX 40** sin la tapa protectora negra.

COMPRESIÓN DE BAJA VELOCIDAD	Posición del mando (clic hacia dentro desde la posición totalmente exterior)	Descripción del ajuste	Consejos de ajuste
<p>Más blando (1) Más duro (17)</p> <p>Mando más pequeño, en el lado inferior derecho</p>	<p>1</p>	Compresión más blanda	Máxima tracción a la rueda y absorción de baches. Si queda demasiado blanda, la bicicleta se hundirá demasiado al frenar, y notará que se tambalea.
	<p>1</p> <p>(Ajuste de fábrica)</p>	Compresión media	
	<p>17</p>	Compresión dura	Resiste el hundimiento al frenar, y mantiene la horquilla en una posición alta de su recorrido. Si queda demasiado dura, la tracción será deficiente en condiciones de terreno suelto.

SISTEMA DE TOPE HIDRÁULICO

Los modelos **FOX 40 R** y **RC2** están equipados con un sistema de control de tope hidráulico ajustable internamente, cuya patente está en trámite. Esta función puede ajustarse dentro del cartucho en un centro de servicio Fox. Viene ajustada de fábrica en la posición intermedia.



NO INTENTE DESENSAMBLAR EL SISTEMA DE CARTUCHO CERRADO FOX 40 R O RC2 A MENOS QUE SE ENCUENTRE EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DE FOX RACING SHOX Y DISPONGA DE LAS HERRAMIENTAS APROPIADAS.

COMPROBAR ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA

1. Compruebe que los pernos roscados de 20 mm del eje y los de la corona estén bien ajustados y apretados.
2. Limpie el exterior de la horquilla con agua y jabón, y séquelo con un trapo suave. No rocíe agua directamente sobre la unión/junta del tubo superior. **NO UTILICE UN LIMPIADOR A PRESIÓN PARA LIMPIAR LA HORQUILLA.**

3. Inspeccione toda la parte exterior de la horquilla para detectar posibles daños. La horquilla no debería utilizarse si tiene daños en la parte exterior. Póngase en contacto con un distribuidor autorizado o con FOX Racing Shox para efectuar las inspecciones y reparaciones necesarias.
4. Compruebe el ajuste del tubo de dirección. Si el tubo de dirección está suelto, ajústelo siguiendo las recomendaciones del fabricante.
5. Compruebe que los cables o manguitos estén correctamente fijados.
6. Compruebe el correcto funcionamiento de los frenos delanteros y traseros sobre un terreno llano.

VARIACIÓN DEL RECORRIDO

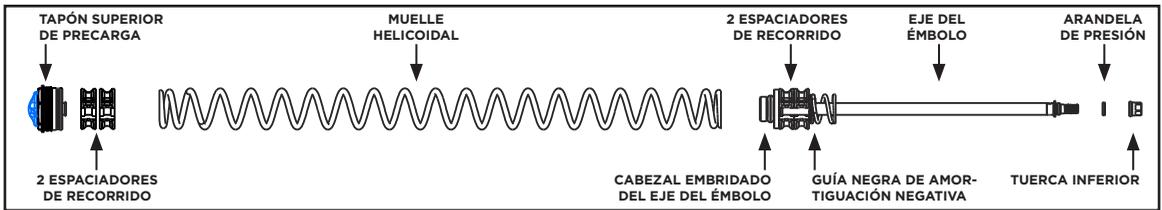
El recorrido de la horquilla **FOX 40** puede modificarse de 203 mm a 152 mm en incrementos de 12,7 mm reorganizando los cuatro espaciadores de recorrido internos dentro del brazo izquierdo de la horquilla. Con las herramientas y el aceite adecuados, esta operación puede realizarse en unos 15 minutos.

Se necesitan las siguientes herramientas y suministros: una llave de cazoleta hexagonal de 32 mm, una llave inglesa o de carraca de 10 mm, llave dinamométrica, maza de plástico, lata para vaciar el aceite, toallitas limpias y secas que no desprendan pelusa, recipiente de medición, así como todo lo siguiente:

Cantidad	Número de pieza	Nombre de la pieza
1	025-03-004-A	Frasco de 946 cc de líquido de suspensiones FOX (7 wt.)

1. Para modificar el recorrido no es necesario desmontar la horquilla de la bicicleta. Coloque la bicicleta (o la horquilla, si se ha quitado) en un portabicicletas. Con una llave de cazoleta de 32 mm, retire el tapón superior del lado izquierdo. Retire los espaciadores situados encima del muelle helicoidal (4 espaciadores para la posición de 203 mm, 3 espaciadores para la de 191 mm, 2 espaciadores para la de 178 mm, 1 espaciador para la de 165 mm y ningún espaciador para la posición de 152 mm).
2. Con una llave inglesa de 10 mm, desenrosque 6 vueltas la tuerca inferior del lado izquierdo. Coloque una lata de aceite limpia y seca debajo del lado izquierdo de la horquilla. Con una maza de plástico, golpee suavemente la tuerca inferior para desenroscar el eje del émbolo del brazo inferior. Desatornille y retire la tuerca inferior y su arandela. Empuje hacia arriba el eje con un destornillador fino y deje que caiga el aceite.
3. Comprima la horquilla y tire del conjunto del muelle helicoidal/eje del émbolo para extraerlo del tubo superior del lado izquierdo por arriba. Tire del muelle helicoidal hasta separarlo del conjunto del émbolo.
4. Observando el diagrama siguiente, determine el número de espaciadores de recorrido que debe colocar en el eje del émbolo para obtener el recorrido deseado. Extraiga la guía negra de amortiguación negativa del cabezal embreadado del eje del émbolo de aluminio. Encaje a presión el número adecuado de espaciadores de recorrido en el eje del émbolo y vuelva a insertar la guía negra de amortiguación negativa contra los espaciadores.

AJUSTE DEL ESPACIADOR DE RECORRIDO		
Ajuste del recorrido	Nº de espaciadores bajo el tapón superior	Nº de espaciadores en el eje del émbolo
203mm	4	0
190mm	3	1
178mm	2	2
165mm	1	3
152mm	0	4



FOX 40 Diagrama de orientación del espaciador de recorrido definido para un recorrido de 178 mm

- Encaje a presión el muelle helicoidal en el conjunto del eje del émbolo. Instale el conjunto de muelle helicoidal/eje del émbolo insertándolo por la parte de arriba del tubo superior izquierdo. Instale el número correcto de espaciadores sobre el muelle helicoidal y enrosque el tapón en el tubo superior.
- Retire la bicicleta del portabicicletas y póngala con las ruedas hacia arriba. Utilizando un destornillador fino y deslizando hacia arriba o abajo el brazo inferior, presione el eje del émbolo hasta que quede alineado y atraviese el orificio del brazo inferior. Una vez alineado, presione hacia abajo el brazo inferior e instale la arandela de presión y la tuerca inferior. Utilizando una llave dinamométrica y una de cazoleta de 10 mm, enrosque la tuerca inferior aplicando un par de apriete de 565 N-cm.
- Vuelva a colocar la bicicleta en su posición normal y póngala de nuevo en el portabicicletas. Quite el tapón de precarga izquierdo y vierta 40 cc de fluido de suspensión FOX Suspension Fluid (7 wt.). Instale y apriete el tapón superior de precarga a 1864 N-cm.
- Una vez modificado el recorrido, comprima varias veces la horquilla y compruebe si funciona correctamente antes de montar; no debe haber en el recorrido ninguna holgura ni movimiento libre. Si hay alguna holgura en la horquilla o si ésta hace ruidos extraños, desmóntela y compruebe que hay cuatro espaciadores en la horquilla, con la orientación correcta para obtener el recorrido deseado.

INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

Los intervalos de mantenimiento, el rendimiento, la seguridad y la vida útil de la horquilla **FOX 40** dependen del mantenimiento correcto y oportuno. Si utiliza la bicicleta en condiciones muy adversas, es necesario llevar a cabo el mantenimiento con mayor frecuencia. Realice los siguientes procedimientos de mantenimiento preventivo con la periodicidad adecuada:

Elemento	En cada utilización	Cada 25 horas	Cada 100 horas	Anualmente o cada 200 horas
Lavar y secar el exterior	X			
Limpiar los protectores antipolvo		X		
Inspeccionar y lubricar los anillos de gomaespuma		X		
Inspeccionar la estructura			X	
Inspeccionar los cojinetes				X
Cambiar el aceite				X

JUNTAS Y ANILLOS DE GOMAESPUMA

Las horquillas **FOX 40** cuentan con un sistema de sellado diseñado para que la horquilla se mueva suavemente en todas las condiciones. Este sistema consta de dos partes: la junta de la horquilla y el anillo de gomaespuma. La junta de la horquilla dispone de una geometría patentada del reborde que evita la entrada de suciedad y aceite en la horquilla. El anillo de gomaespuma está justo debajo de la junta de la horquilla. Está saturado de aceite y a su vez aplica aceite al tubo superior cuando pasa por él. Así se mantiene el movimiento suave de la horquilla.

Aunque las horquillas **FOX 40** están diseñadas para que sus necesidades de mantenimiento sean mínimas, cada cierto tiempo es necesario revisar y limpiar su sistema de sellado. En las horquillas **FOX 40** es normal que se acumule una pequeña cantidad de aceite o grasa en los tubos superiores. Esto es necesario para mantener un funcionamiento suave de la horquilla y evitar el paso de la suciedad. Además, las juntas de la horquilla se engrasan en fábrica. Esta grasa tiende a salirse de las juntas durante el periodo de “rodaje”.

MANTENIMIENTO DE LAS JUNTAS Y LOS ANILLOS DE GOMAESPUMA

Invertir la horquilla permite que el aceite baje por los anillos de gomaespuma, que así se mantienen lubricados y listos para la próxima vez que se utilice la bicicleta. Para comprobar el estado de la junta y de los anillos de gomaespuma, realice el siguiente procedimiento:

1. Alrededor del perímetro de las juntas de la horquilla hay unas pequeñas muescas. Introduzca un pequeño destornillador de cabeza plana en estas ranuras para separar con cuidado la junta de los brazos inferiores de la horquilla. Una vez suelta, levántela hasta alcanzar la corona inferior. Se recomienda cubrir la punta del destornillador con un poco de cinta o una pieza de material para proteger la pintura de la horquilla.
2. Envuelva un trapo limpio alrededor de la unión entre los tubos superiores y los brazos inferiores. De esta forma se evitará la entrada de suciedad mientras se limpian las juntas.
3. Limpie con un trapo el diámetro exterior de la junta. Frote hasta que quede limpio.
4. Retire los trapos y compruebe los anillos de gomaespuma que quedarán visibles justo dentro de los brazos inferiores. Deberían estar empapados de aceite y no deberían contener suciedad ni desechos. Si los anillos de gomaespuma están secos, utilice unos cc de fluido de suspensión FOX para empaparlos.
5. Limpie los tubos superiores y deslice las juntas hacia abajo hasta dentro de los brazos inferiores. Con cuidado, presione las juntas para que entren en su sitio. Puede utilizar un destornillador de cabeza plana para presionar entre el tubo superior y el puente de la horquilla. Se recomienda cubrir la punta del destornillador con un poco de cinta o un trapo para proteger la junta. Compruebe que la junta esté firmemente asentada contra la superficie superior del brazo inferior.
6. Limpie el aceite sobrante y accione la horquilla varios ciclos para comprobar su correcto funcionamiento.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL

TUBOS SUPERIORES

Compruebe si los tubos superiores tienen alguna abolladura o arañazo, que podrían desgastar prematuramente los rodamientos y las juntas. Los arañazos y/o abolladuras de importancia pueden comprometer la integridad de este producto. Si su horquilla **FOX 40** presenta alguno de estos defectos, contacte con un Centro de Servicio FOX.

CORONAS

Compruebe si existe algún daño, deformación o rotura tanto en la corona superior como en la inferior. Si advierte alguno de estos defectos, contacte con un Centro de Servicio FOX.

BRAZOS INFERIORES

Inspeccione el brazo inferior para comprobar si presenta algún daño alrededor del puente, las secciones tubulares, las piezas del freno de disco y las punteras por las que pasa el eje. Compruebe si la pintura tiene grietas o está descascarillada, lo que puede indicar la existencia de daños en la estructura. Inspeccione las punteras utilizando el siguiente método:

Con el eje colocado en su sitio, apriete los pernos del eje hasta el valor adecuado (215 N-cm). Debe quedar un hueco por el lado inferior de las punteras. Si no hay hueco y las paredes se tocan, significa que los pernos del eje se han apretado demasiado. El material de esta zona puede haber resultado dañado por el exceso de apriete de estos pernos. Si su horquilla **FOX 40** presenta alguno de estos defectos, contacte con un Centro de Servicio FOX.

TECNOLOGÍA E INSPECCIÓN DE LOS COJINETES

Las horquillas **FOX 40** usan lubricación hidrodinámica. En nuestro sistema, el aceite entra forzosamente en los cojinetes ranurados altos durante la carrera de compresión. Cuando la horquilla realiza el ciclo de ascenso y descenso, el aceite queda atrapado entre los cojinetes, los tubos superiores y las juntas.

Los coeficientes de dilatación térmica pueden hacer que los cojinetes se acerquen más a los tubos superiores, lo que provocará un alto rozamiento y agarrotamiento de la horquilla durante el funcionamiento normal. Una correcta separación de los cojinetes es esencial para evitar el agarrotamiento de la horquilla durante su funcionamiento normal.

El dimensionamiento geométrico y el establecimiento de tolerancias es una práctica de diseño que se emplea para asegurar que las distintas piezas funcionarán y encajarán a la perfección durante el proceso de fabricación. Los cojinetes se dimensionan antes de la instalación y se vuelven a comprobar después de la misma. La tolerancia diametral correcta de los cojinetes es de 0,0381-0,2286 mm.

COMPROBACIÓN DE SALÓN

Mientras balancea la horquilla hacia delante y hacia atrás con el freno delantero aplicado, los cojinetes sólo tendrán una pequeña cantidad de lubricante entre el cojinete y el tubo superior. En este momento quizás pueda apreciar una ligera holgura del cojinete. Los cojinetes de la horquilla deben tener holgura para funcionar bien. Si la holgura es insuficiente, la fricción será elevada, y los cojinetes podrían agarrotarse o griparse al calentarse.

PRUEBAS EN CONDICIONES REALES

En condiciones normales de uso, la lubricación hidrodinámica se produce cuando existe una fina lámina de aceite que separa completamente el tubo superior y el cojinete. La lubricación hidrodinámica se caracteriza por un rozamiento muy bajo y porque no se desgastan ni los cojinetes ni el eje, ya que no hay contacto entre el metal y el cojinete. En condiciones de lubricación hidrodinámica, la holgura normal de los cojinetes resulta inapreciable.

Los cojinetes deberían revisarse una vez al año para ver si han sufrido un desgaste excesivo. Si se detecta un movimiento excesivo hacia atrás y hacia delante entre los tubos superiores y los brazos inferiores, póngase en contacto con FOX Racing Shox o con un centro de servicio técnico autorizado para solicitar instrucciones. Sujete los brazos inferiores por las punteras (eje) y luego empuje la horquilla directamente hacia la rueda trasera. A continuación, tire de ella hacia usted. Seguidamente, sujete la horquilla cerca de la unión entre el tubo superior y la junta e intente la misma operación. Si se detecta un movimiento excesivo, consulte la **GUÍA DE CONSULTA RÁPIDA** en la página 74 y póngase en contacto con FOX Racing Shox o con un centro de servicio técnico autorizado.

CAMBIO DEL ACEITE

Se necesitan las siguientes herramientas y suministros: una llave de cazoleta hexagonal de 32 mm, una llave inglesa o de carraca de 10 mm, una llave de cazoleta hexagonal larga de 15 mm, llave dinamométrica, llave Allen de 2 mm (sólo RC2), maza de plástico, destornillador pequeño, lata para vaciar el aceite, toallitas limpias y secas que no desprendan pelusa, así como todo lo siguiente:

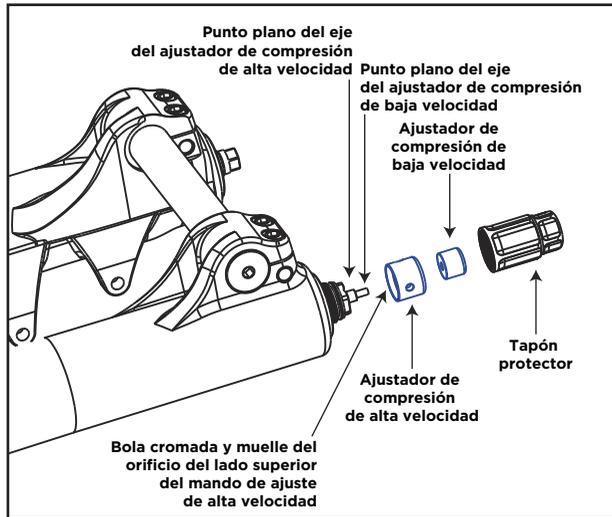
Cantidad	Número de pieza	Nombre de la pieza
1	025-03-004-A	Frasco de 946 cc de líquido de suspensiones FOX (7 wt.)
1	241-01-002-C	Arandela de presión de 8 mm
1	241-01-011	Arandela de presión de 13 mm

El cambio de aceite de la horquilla **FOX 40 R** o RC2 consiste en sustituir el baño de aceite de la parte inferior de cada brazo de la horquilla. Esta operación de renovación del baño de aceite puede realizarse mediante las herramientas ordinarias que figuran en la lista anterior, sin necesidad de desmontar la horquilla de la bicicleta. Para esta operación no es necesario desmontar el cartucho estanco R o RC2.



NO INTENTE DESMONTAR EL SISTEMA DE CARTUCHO HERMÉTICO FOX 40 R O RC2 A MENOS QUE PERTENEZCA A UN CENTRO DE SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO DE FOX RACING SHOX Y DISPONGA DE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS.

1. Coloque la bicicleta o la horquilla sobre un soporte. Separe la pinza del freno de disco del brazo inferior y sujétela a los manillares o al cuadro. Con una llave Allen de 5 mm, afloje los 4 pernos de apriete del eje. Con una llave Allen de 5 mm, desenrosque el eje cinco vueltas completas en sentido contrario a las agujas del reloj y sepárelo del brazo inferior. Retire la rueda delantera de la bicicleta.
2. Coloque una lata de aceite limpia y seca debajo del lado izquierdo de la horquilla. Utilizando una llave inglesa o de cazoleta de 10 mm, afloje 6 vueltas completas la tuerca inferior. Con una maza de plástico, golpee suavemente la tuerca inferior para desenroscar el eje del émbolo del brazo inferior. Desatornille y retire la tuerca inferior y la arandela de presión de 8 mm. Tire del brazo inferior hacia abajo hasta que note que no avanza más. Deje que el aceite se vacíe en la lata.
3. **(SÓLO RC2)** Desenrosque la tapa protectora negra y extraígalas. Con una llave Allen de 2 mm, desenrosque unas 2 vueltas el tornillo de ajuste y retire el mando del ajustador de compresión de baja velocidad. Con una llave Allen de 2 mm, desenrosque unas 2 vueltas el tornillo de ajuste y retire el mando del ajustador de compresión de alta velocidad. Tenga cuidado de que la bola de detención de acero cromado, de 32 mm de diámetro se encuentre dentro del orificio mecanizado en el mando de ajuste de compresión de alta velocidad.



4. Con una llave de cazoleta larga de 15 mm, desenrosque 4 vueltas la tuerca inferior. Coloque una lata de aceite limpia y seca debajo del lado derecho de la horquilla. Colocando una llave de tubo de 15 mm sobre la tuerca inferior (para proteger los ajustadores), golpee sobre la tuerca inferior con un mazo de plástico para que el espárrago de la base se desenganche del brazo inferior. Retire la tuerca inferior y la arandela de presión de 13 mm del espárrago de la base, y déjelos a un lado. Presione hacia arriba sobre el espárrago de la base para que el aceite del baño de aceite de la horquilla se vierta dentro de la lata de vaciado.
5. Si el aceite sale negro o gris oscuro, puede purgar ambos lados del brazo inferior con aceite limpio. Para purgar el brazo inferior, dé la vuelta a la horquilla y vierta unos 20 cc dentro de cada brazo. Si la horquilla está separada de la bicicleta, puede moverla un poco para que el aceite limpio se extienda por todo su interior. Deje que se vacíe el aceite de la horquilla sobre la lata, hasta que termine de gotear.
6. Dé la vuelta a la bicicleta o a la horquilla, tire del brazo inferior hacia arriba y añada 40 cc de líquido de suspensión FOX (7 wt) por el orificio inferior del lado derecho (donde está el amortiguador) del brazo inferior. Manteniendo arriba el brazo inferior, añada 40 cc de líquido de suspensión FOX (7 wt) por el orificio inferior del lado izquierdo (donde está el muelle) del brazo inferior.

7. Inserte el brazo inferior hacia abajo hasta que pueda colocar una NUEVA arandela de presión de 13 mm del lado derecho con la tuerca inferior existente. Enrosque la tuerca inferior (de 2 a 3 vueltas como máximo). Con una llave hexagonal de cazoleta larga de 15 mm, apriete la tuerca inferior del cartucho a 565 N-cm.
8. Deslice el brazo inferior más hacia abajo para que el espárrago del émbolo del lado izquierdo de la horquilla pase a través del orificio del brazo inferior. Quizás necesite utilizar un destornillador fino para mover y alinear el eje del émbolo de modo que pase a través del orificio del brazo inferior. Instale una arandela de presión de 8 mm NUEVA en el lado izquierdo, con la tuerca inferior ya existente. Enrosque la tuerca inferior (de 2 a 3 vueltas como máximo). Con una llave de cazoleta de 10 mm, apriete la tuerca inferior del émbolo a 565 N-cm.
9. **(SÓLO RC 2)** Ponga la bicicleta con las ruedas hacia arriba. Observe los dos ejes del ajustador de compresión situados en la parte inferior del amortiguador derecho. Si no consigue encontrar los dos puntos planos, gire el eje del ajustador haciéndolo rotar ligeramente con unos alicates de punta (consulte la figura más arriba). Utilizando una llave Allen de 2 mm, alinee e instale el mando ajustador de compresión de alta velocidad de la RC2 de modo que el tornillo de ajuste quede apretado en el punto plano del eje. Tenga cuidado de que el muelle fiador y la bola de acero cromado queden en el lado superior del orificio mecanizado. Tenga cuidado de no apretar en exceso este mando, pues podría atascarse. A continuación, alinee e instale el mando ajustador de compresión de baja velocidad RC2 de modo que el tornillo de ajuste quede apretado sobre el punto plano del eje. El par de apriete de los dos mandos de compresión es de 45 N-cm. Accione los mandos para comprobar que giran libremente y coloque el tapón protector negro.
10. Limpie el brazo inferior con un paño. Vuelva a montar la pinza del freno de disco y enrosque las fijaciones siguiendo las especificaciones del fabricante del freno de disco. Con una llave de cazoleta hexagonal y dinamométrica de 5 mm, reinstale la rueda delantera, enrosque el eje y apriete con un par de 215 N-cm. Apriete los dos pernos de apriete del eje de lado izquierdo con un par de 215 N-cm. Comprima un par de veces la horquilla para que el lado derecho de la puntera de la horquilla se asiente sobre su punto de baja fricción. Apriete los 2 pernos de apriete del eje del lado derecho, con un par de 215 N-cm. Ha completado el cambio de aceite. Ya puede montarse en la bicicleta.

NOTAS SOBRE EL AJUSTE: