

SRAM

G2 Ultimate y RSC



MANUAL DE MANTENIMIENTO

GARANTÍA DE SRAM® LLC

ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS FRENTE A SRAM, LLC. ADEMÁS, USTED PODRÍA TENER OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE UN ESTADO, PAÍS O PROVINCIA A OTRO. ESTA GARANTÍA NO AFECTA A SUS DERECHOS LEGALES. EN LA MEDIDA EN QUE ESTA GARANTÍA CONTRAVENGA LAS LEYES LOCALES, SE CONSIDERARÁ MODIFICADA PARA ACATAR DICHAS LEYES. PARA COMPRENDER COMPLETAMENTE SUS DERECHOS, CONSULTE LAS LEYES DE SU PAÍS, PROVINCIA O ESTADO.

ESTA GARANTÍA SE APLICA A LOS PRODUCTOS SRAM FABRICADOS BAJO LAS MARCAS SRAM®, ROCKSHOX®, TRUVATIV®, ZIPP®, QUARQ®, AVID® Y TIME®.

ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA

Salvo indicación expresa en otro sentido, SRAM garantiza que los componentes de su bicicleta no presentarán defectos de materiales o de fabricación durante un periodo de dos (2) años desde la fecha de compra original del producto.

SRAM garantiza que todas las ruedas y llantas Zipp MOTO no presentarán defectos de materiales o de fabricación durante la vida útil del producto.

SRAM garantiza que todos los componentes de bicicleta no electrónicos de la marca Zipp, modelos del año 2021 o más recientes, no presentarán defectos de materiales o de fabricación durante la vida útil del producto.

DISPOSICIONES GENERALES

Esta garantía sólo se aplica al propietario original y no es transferible. Las reclamaciones efectuadas en virtud de esta garantía deben hacerse a través del distribuidor en el que se adquirió la bicicleta o el producto de SRAM, o bien en un centro de servicio autorizado de SRAM. Se requerirá una prueba de compra original. Todas las reclamaciones de garantía de SRAM las evaluará un centro de servicio autorizado de SRAM y, si se acepta la reclamación, el producto se reparará, sustituirá o reembolsará, a discreción de SRAM. En la medida en que lo permita la legislación local, las reclamaciones efectuadas en virtud de esta garantía deben realizarse durante el periodo de garantía y en el plazo de un (1) año desde la fecha del hecho que da lugar a la reclamación.

SIN OTRAS GARANTÍAS

SALVO POR LO INDICADO EXPRESAMENTE EN ESTE DOCUMENTO, Y EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEGISLACIÓN LOCAL, SRAM NO FORMULA NINGÚN OTRO TIPO DE GARANTÍA, COMPROMISO O DECLARACIÓN (YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA), QUEDANDO EXCLUIDAS TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS (INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE ATENCIÓN RAZONABLE, COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD CONCRETA).

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

SALVO POR LO INDICADO EXPRESAMENTE EN ESTE DOCUMENTO, Y EN LA MEDIDA EN QUE LO PERMITA LA LEGISLACIÓN LOCAL, NI SRAM NI SUS PROVEEDORES SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO DE DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS O EMERGENTES. ALGUNOS ESTADOS (PAÍSES Y PROVINCIAS) NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE LOS DAÑOS FORTUITOS, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACIÓN ANTERIOR NO SE APLIQUE EN SU CASO.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

Esta garantía no se aplicará a aquellos productos que no hayan sido correctamente instalados, ajustados y/o mantenidos conforme al manual de usuario de SRAM correspondiente. Los manuales de usuario de SRAM están disponibles en línea en sram.com/service.

Esta garantía no cubre los daños que pueda sufrir el producto como consecuencia de accidentes, impactos, utilización indebida, incumplimiento de las especificaciones o el uso previsto del fabricante, o bien cualquier otra circunstancia en la que el producto haya sido sometido a fuerzas o cargas para las que no ha sido diseñado.

Esta garantía no se aplicará si el producto ha sido modificado, lo cual incluye, entre otros casos, cualquier intento de abrir o reparar cualquier componente electrónico o relacionado con su electrónica, como el motor, el controlador, los módulos de batería, el cableado, los interruptores o los cargadores.

Esta garantía no se aplicará cuando el número de serie o el código de producción se hayan modificado, desfigurado o eliminado intencionadamente.

Los componentes SRAM están diseñados para su uso exclusivo en bicicletas de pedaleo normal o asistido (e-Bike/Pedelec).

Sin perjuicio de lo dispuesto en este documento, la garantía del cargador y de la batería no cubre los daños provocados por picos de sobretensión, empleo de cargadores inadecuados, mantenimiento incorrecto, ni cualquier otro tipo de utilización indebida.

Esta garantía no cubrirá los daños provocados por el uso de piezas de otros fabricantes o piezas que no sean compatibles o adecuadas para su uso con componentes de SRAM.

Esta garantía no cubrirá los daños ocasionados por el uso comercial (alquiler).

DESGASTE Y DETERIORO

Esta garantía no se aplicará en caso de desgaste y deterioro normal por el uso. Las piezas con desgaste y deterioro pueden sufrir daños como resultado de un uso normal, por no llevar a cabo el mantenimiento siguiendo las recomendaciones de SRAM y/o por usarlas o instalarlas en condiciones o aplicaciones distintas a las recomendadas.

ENTRE LAS PIEZAS CON DESGASTE Y DETERIORO SE INCLUYEN LAS SIGUIENTES:

- | | | | |
|--|--|---|---|
| • Almohadilla para manillar aerodinámico | • Cadenas | • Poleas tensoras | • Roscas y pernos sin revestimiento (aluminio, titanio, magnesio o acero) |
| • Juntas tóricas de estanqueidad | • Calas | • Piezas de montaje del amortiguador trasero y juntas principales | • Neumáticos |
| • Baterías | • Corrosión | • Piezas móviles de caucho | • Herramientas |
| • Cojinetes | • Rotores de frenos de disco | • Cables de cambio y de freno (interiores y exteriores) | • Engranajes de transmisión |
| • Almohadillas de tope | • Juntas antipolvo | • Manetas del cambio | • Tubos superiores (montantes) |
| • Pastillas de freno | • Bujes libres, núcleos, uñas | • Radios | • Superficies de frenado de la rueda |
| • Casquillos | • Anillos de gomaespuma, anillos deslizantes | • Piñones y ruedas dentadas | |
| • Casetes | • Puños del manillar | | |

PÓLIZA DE REEMPLAZO POR IMPACTOS DE ZIPP

Los productos de la marca Zipp, modelos del año 2021 o más recientes, están cubiertos por una póliza de reemplazo por daños de impacto de por vida. Esta póliza se puede usar para conseguir la sustitución de un producto en caso de que se produzcan daños por impacto no cubiertos por la garantía mientras se monta en la bicicleta. Consulte www.zipp.com/support para obtener más información.



¡LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO!

Nos preocupamos por USTED. Siempre que realice alguna operación de mantenimiento de productos SRAM, utilice gafas de seguridad y guantes protectores. ¡Protéjase! ¡Utilice indumentaria de seguridad!

CONTENIDO

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE FRENOS SRAM G2	5
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO	6
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	7
MANTENIMIENTO DE LA PINZA DE FRENO	10
PIEZAS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO.....	10
VISTA DE DESPIECE DE LA PINZA DE FRENO	10
EXTRACCIÓN DE LAS PASTILLAS DE LA PINZA DE FRENO.....	11
EXTRACCIÓN DEL PISTÓN DE LA PINZA DE FRENO	12
INSTALACIÓN DEL PISTÓN DE LA PINZA DE FRENO	16
MANTENIMIENTO DE LA MANETA	19
PIEZAS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO.....	19
VISTA DE DESPIECE DE LA MANETA G2 ULTIMATE	20
VISTA DE DESPIECE DE LA MANETA G2 RSC.....	20
EXTRACCIÓN DEL LÍQUIDO DE LA MANETA	21
LEVER BLADE REMOVAL.....	24
EXTRACCIÓN DEL CONJUNTO DEL PISTÓN	26
INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DEL PISTÓN	29
INSTALACIÓN DEL BRAZO DE LA MANETA	33
INSTALACIÓN DE LA TAPA DEL DEPÓSITO.....	35
INSTALACIÓN DEL MANGUITO DE FRENO	36
PROCEDIMIENTO DE RODAJE DEL ROTOR Y LAS PASTILLAS DE FRENO	38
MANTENIMIENTO DEL CASQUILLO DE LA MANETA G2 ULTIMATE	39

Mantenimiento de sistemas de frenos SRAM G2

Le recomendamos que confíe el mantenimiento de los componentes SRAM G2 a un mecánico de bicicletas cualificado. El mantenimiento de los componentes SRAM requiere conocimientos sobre la mecánica de la bicicleta, así como herramientas y líquidos o lubricantes especiales.

Los sistemas de frenos SRAM necesitan un mantenimiento periódico para optimizar la función de frenado. Si se produce una fuga de líquido de frenos en cualquier parte del freno, es posible que haya daños o desgaste en las piezas móviles internas. Si el sistema se ha contaminado por utilizar un líquido incorrecto, puede haberse producido daño en todas las piezas internas de caucho y plástico. Si los frenos han resultado dañados al sufrir una caída o accidente, puede que se hayan visto afectados el empujador, el brazo de la maneta o alguna de las carcasas. Inspeccione y sustituya estas piezas para restaurar la función de frenado correcta.

Visite www.sram.com/service para obtener el último catálogo de piezas de repuesto de SRAM e información técnica. Para obtener información sobre pedidos, contacte con su distribuidor o representante local de SRAM.



Para obtener información sobre reciclaje y cumplimiento de normativa medioambiental, visite www.sram.com/company/environment.

La información contenida en esta publicación está sujeta a modificaciones sin previo aviso. El aspecto del producto podría no coincidir con el de las figuras o diagramas que contiene esta publicación.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No utilice aceite mineral ni líquido DOT 5.

Si el sistema de frenos se ha contaminado con aceite mineral o líquido hidráulico DOT 5, limpie bien todas las piezas con agua jabonosa, aclárelas con agua limpia y deje que se sequen antes de volver a montarlas. Instale juntas y una cámara flexible nuevas y sustituya el manguito.

Para obtener los mejores resultados, utilice únicamente líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1. Si no dispone de líquido de frenos SRAM, utilice únicamente líquido de frenos DOT 5.1 o 4.

Utilice únicamente grasa compatible DOT.

Siempre que trabaje con líquido de frenos DOT, utilice gafas de seguridad y guantes de nitrilo.

El líquido de frenos DOT usado debe reciclarse o desecharse de acuerdo con la normativa local y federal.

Nunca se deshaga del líquido de frenos DOT usado tirándolo por un desagüe o arrojándolo a una alcantarilla, al suelo o a una masa de agua.

No deje que el líquido de frenos entre en contacto con las pastillas de freno. Si esto ocurriese, las pastillas quedarían contaminadas y habría que sustituirlas.

Ponga en el suelo un recipiente para recoger el aceite, debajo de la zona donde vaya a trabajar con el freno.

El mantenimiento de los frenos implica extraer todo el líquido de frenos del sistema. Cada vez que realice alguna operación de mantenimiento del sistema de frenos, deberá purgar los frenos. Consulte el *Manual de acortamiento del manguito y purgado del freno de disco para MTB* en www.sram.com/service.

⚠ PRECAUCIÓN

No utilice aceite mineral ni líquido DOT 5. No utilice herramientas, trapos o jeringas contaminadas con aceite mineral o líquido DOT 5. El uso de materiales contaminados provocará un daño permanente en las juntas y reducirá el rendimiento de frenado. Los frenos se deben sustituir si se contaminan con aceite mineral o líquido DOT 5.

AVISO

El mantenimiento de la pinza de freno G2 debe realizarse antes que el de la maneta. La maneta debe estar conectada a la pinza de freno y los frenos todavía deben tener líquido en su interior para poder hacer avanzar los pistones y realizar el mantenimiento de la pinza. Una vez que se desconecta la maneta y se drena el líquido, no es posible hacer avanzar los pistones.

Procedimientos de mantenimiento

Durante el mantenimiento deben realizarse los procedimientos siguientes, salvo que se especifique lo contrario.

Limpe la pieza con alcohol isopropílico y una toalla de taller limpia que no desprenda pelusa.

Limpe la superficie de sellado de la pieza e inspecciónela en busca de arañazos.



Sustituya la junta tórica o de estanqueidad por otra nueva del kit de mantenimiento. Utilice los dedos, una brida o un punzón para perforar y retirar la junta tórica o de estanqueidad antigua.

Aplique grasa DOT a la junta tórica o de estanqueidad nueva cuando se indique.

AVISO

No arañe ninguna de las superficies de sellado durante el mantenimiento del producto. Los arañazos pueden provocar fugas. Consulte el catálogo de piezas de repuesto para sustituir la pieza dañada.

No aplique grasa a las juntas del pistón de la pinza de freno. La grasa en las juntas reducirá el espacio libre entre las pastillas y los rotores al soltar el freno (baja retracción de las pastillas).

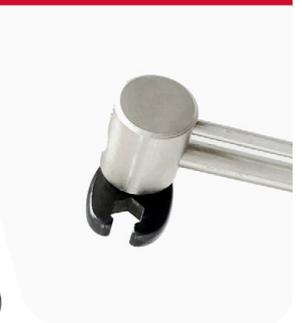


Utilice mordazas blandas de aluminio al colocar una pieza en un tornillo de banco.

Apriete la pieza con una llave dinamométrica hasta el valor de par indicado en la barra roja. Cuando utilice una llave dinamométrica con un vaso de pie de gallo, instale el vaso con un ángulo de 90 grados con respecto a la llave.



Valor de par especificado en N·m



AVISO

No aplique grasa ni líquido de frenos DOT a los pistones de las pinzas de freno cuando realice procedimientos de solución de problemas. El uso de grasa o líquido de frenos DOT puede reducir el rendimiento de frenado y provocar rozamiento en el rotor.

Si los frenos presentan un recorrido excesivo de la maneta o una sensación de esponjosidad, siga estos pasos antes de purgar el sistema:

- 1** Fije la bicicleta en un soporte de trabajo para bicicletas.
Retire la rueda de la pinza de freno afectada.
- 2** Extraiga el E-clip del perno de retención de pastillas.
Retire dicho perno de la pinza de freno.



- 3** Extraiga las pastillas de freno y el resorte en H de las pastillas de la pinza de freno.



- 4** Introduzca dos rotores de freno en la ranura del rotor de la pinza de freno.



- 5** Apriete la maneta de freno para hacer avanzar los pistones hasta que entren en contacto con los rotores.
Retire los rotores.



- 6** Use un desmontador de ruedas de plástico para presionar con cuidado los pistones y devolverlos a la pinza de freno.
Repita los pasos 4 a 6 una vez más.



- 7** Con los pistones presionados en la pinza de freno, instale las pastillas de freno, el resorte en H, el perno de retención de pastillas y el E-clip.



- 8** Monte la rueda.



9 Apriete la maneta de freno hasta que el punto de contacto sea firme y el recorrido de la maneta aceptable.

Centre la pinza de freno sobre el rotor en caso necesario.

Haga girar la rueda y compruebe el funcionamiento de los frenos. Los pistones deberían moverse libremente y no debería haber un recorrido excesivo de la maneta de freno.

Si la función de frenado no mejora, pase al mantenimiento de la pinza de freno.



Piezas

- Kit de pastillas de freno SRAM Guide
- Kit de pistones de pinza de freno de disco (incluye pistones de 2-16 mm y 2-14 mm, juntas de estanqueidad y juntas tóricas) - Guide R, RS, RSC (A1-B1), G2 RSC/Ultimate

Elementos de seguridad y protección

- Gafas de seguridad
- Guantes de nitrilo
- Recipiente para recoger el aceite
- Toalla de taller limpia que no desprenda pelusa

Lubricantes y líquidos

- Alcohol isopropílico
- Líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1. Si no dispone de líquido de frenos SRAM, utilice únicamente líquido de frenos DOT 5.1 o 4.
- Grasa DOT SRAM o AVID. Si no dispone de grasa DOT SRAM o AVID, utilice únicamente grasa compatible con DOT.

Herramientas comunes

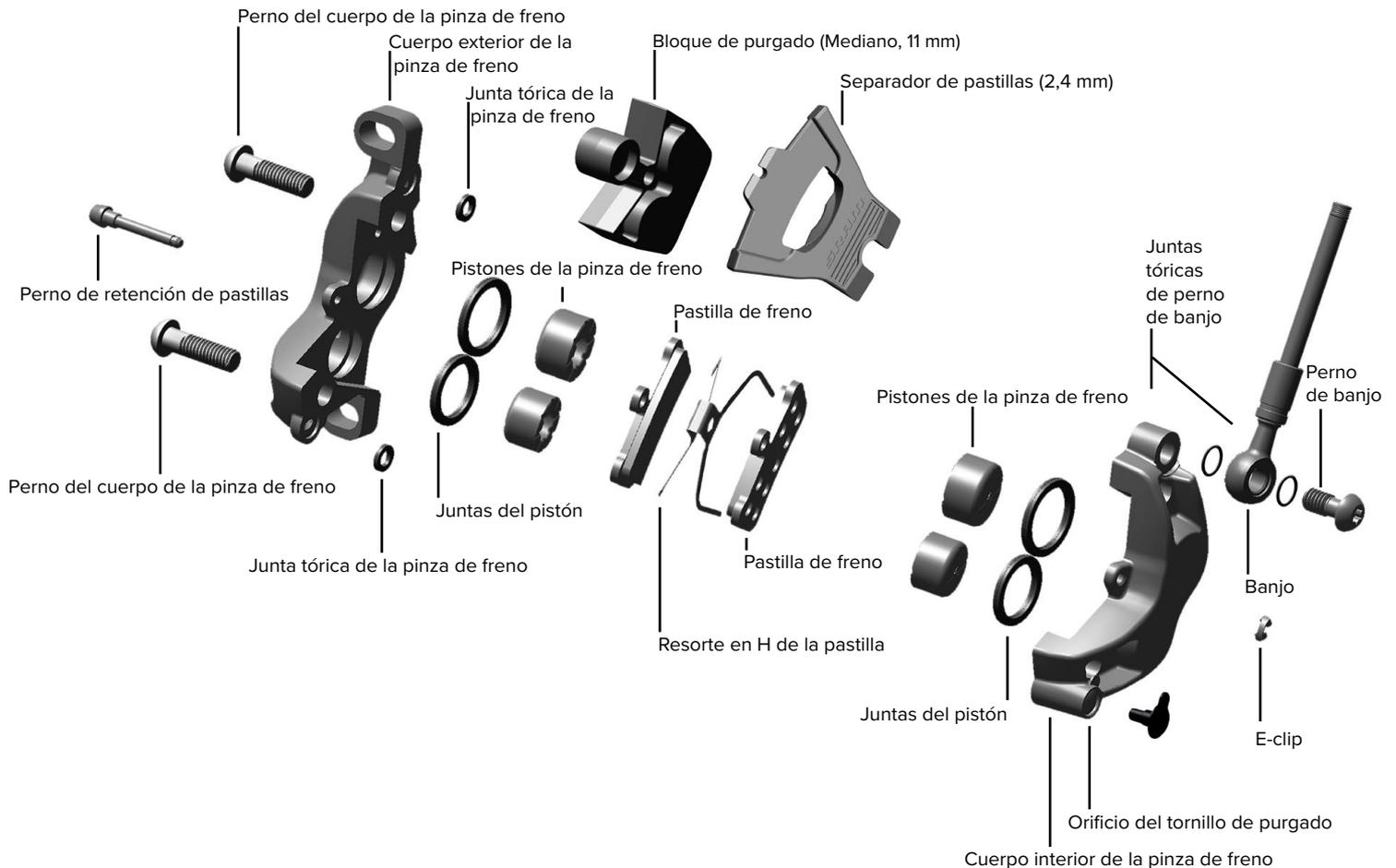
- Llave Allen de 2,5 mm
- Alicates de punta fina
- Punzón con la punta doblada 90 grados
- Llave TORX T25
- Vaso TORX T25
- Llave dinamométrica
- Calibre digital

Herramientas SRAM

- Kit de purgado de frenos SRAM (incluye Mediano, 11 mm bloque de purgado y adaptador Bleeding Edge)
- Herramienta separadora de pastillas (1,85 mm)

Para desmontar el pistón se necesitan dos rotores de freno usados con un grosor total combinado no superior a 3,7 mm.

Vista de despiece de la pinza de freno



Extracción de las pastillas de la pinza de freno

- 1** Retire la pinza de freno de la horquilla o el cuadro.
Extraiga el soporte de montaje de la pinza de freno y las piezas de la pinza, y déjelos a un lado en el orden en que se han extraído.

- 2** Utilice unos alicates de punta fina para extraer el E-clip del perno de retención de la pastilla.
Retire el perno de retención de pastillas de la pinza de freno.



- 3** Extraiga las pastillas de freno y el resorte en H de las pastillas de la pinza de freno.

AVISO

Las pastillas de freno deben sustituirse si el grosor total del soporte de sujeción y el material de fricción de las pastillas es inferior a 3 mm.



AVISO

El mantenimiento de la pinza de freno sólo es necesario si los pistones están dañados o si el sistema se ha contaminado con aceite mineral o DOT 5. Si las pinzas de freno funcionan con normalidad, no requieren desmontaje ni mantenimiento. Limpie las pinzas de freno e instale las pastillas de freno.

Extracción del pistón de la pinza de freno

AVISO

El líquido de frenos DOT daña las superficies pintadas. Si el líquido entra en contacto con una superficie pintada (por ejemplo, el cuadro de la bicicleta) o la impresión de los frenos, pase un paño inmediatamente y limpie con alcohol isopropílico o agua. Los daños en las superficies pintadas e/o impresas debidos al líquido de frenos DOT no están cubiertos por la garantía.

- 1 Introduzca dos rotores de freno en la pinza de freno y en la ranura del rotor.



- 2 Apriete la maneta de freno para hacer avanzar los pistones hasta que entren en contacto con los rotores.
Retire los rotores.



- 3 Instale el perno de retención de pastillas.
Introduzca el separador de pastillas de forma que encaje en el perno de retención de pastillas.



- 4** Apriete la maneta de freno para hacer avanzar los pistones hasta que entren en contacto con el separador de pastillas.



- 5** Utilice una llave TORX T25 para extraer el perno de banjo.



- 6** Retire el separador de pastillas.
Quite el perno de retención de pastillas.



7 Quite uno por uno todos los tornillos del cuerpo de la pinza.



8 Separe las mitades del cuerpo de la pinza de freno.



9 Retire las dos juntas tóricas de la pinza de freno del lado interior de la pinza.



10 Extraiga los pistones de cada mitad del cuerpo de la pinza de freno.

AVISO

Si no es posible retirar los pistones a mano, se pueden utilizar unos alicates de mordaza blanda para sacarlos con cuidado.



- 11** Extraiga las juntas de pistón de cada una de las mitades del cuerpo de la pinza de freno. Instale juntas nuevas dentro de cada mitad del cuerpo de la pinza de freno.

⚠ADVERTENCIA

No arañe el collarín de la junta con el punzón. Los arañazos pueden provocar fugas de líquido al frenar, lo que contaminará las pastillas de freno y podría dar lugar a un fallo de frenado.

AVISO

No aplique grasa a las juntas del pistón de la pinza de freno. La grasa en las juntas reducirá el espacio entre las pastillas y los rotores al soltar el freno (baja retracción de las pastillas).



AVISO

El líquido de frenos DOT daña las superficies pintadas. Si el líquido entra en contacto con una superficie pintada (por ejemplo, el cuadro de la bicicleta) o la impresión de los frenos, pase un paño inmediatamente y limpie con alcohol isopropílico o agua. Los daños en las superficies pintadas e/o impresas debidos al líquido de frenos DOT no están cubiertos por la garantía.

- 1 Inspeccione los pistones de la pinza de freno en busca de daños y sustitúyalos en caso necesario.

Aplique un poco de líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1 a la circunferencia de cada pistón y de las juntas. Instale los pistones en cada mitad del cuerpo de la pinza de freno.

AVISO

Para obtener el mejor rendimiento de frenado posible, utilice únicamente líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1. Si no dispone de líquido de frenos SRAM, utilice únicamente líquido de frenos DOT 5.1 o 4. **No aplique grasa a las juntas del pistón de la pinza de freno. La grasa en las juntas reducirá el espacio entre las pastillas y los rotores al soltar el freno (baja retracción de las pastillas).**



- 2 Pulverice alcohol isopropílico sobre las mitades de la pinza de freno y en ambos guantes, y límpielos con una toalla de taller.



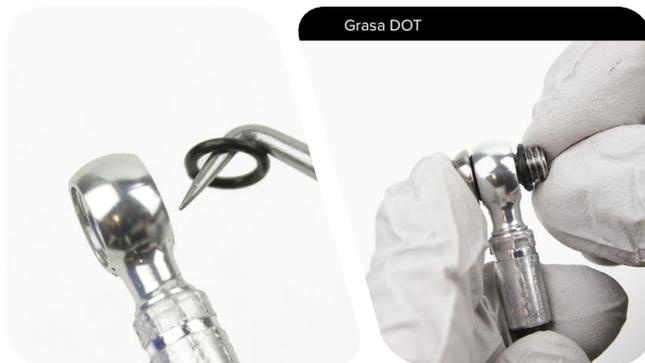
- 3 Aplique una pequeña cantidad de grasa DOT a las nuevas juntas tóricas de pinza de freno e instélaslas en la mitad exterior de la pinza de freno.



- 4 Alinee las mitades del cuerpo de la pinza de freno y, a continuación, enrosque cada perno del cuerpo en la pinza dos vueltas completas. Apriete cada perno a 11,5 N·m.



- 5** Retire las juntas tóricas del tornillo de banjo y el adaptador de banjo.
Aplique una pequeña cantidad de grasa DOT a las nuevas juntas tóricas e instálelas.



- 6** Mantenga el banjo en el ángulo deseado.
Apriete el perno de banjo a 5 N·m.



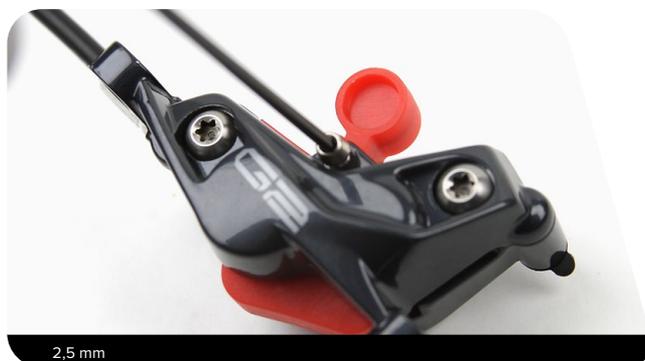
- 7** Introduzca el bloque de purgado en la pinza de freno.



- 8** Instale el perno de retención de pastillas.

⚠ ADVERTENCIA

Debe purgar los frenos antes de volver a instalar las pastillas de freno. Instalar las pastillas de freno antes de purgar los frenos podría contaminar las pastillas y dar lugar a un fallo de frenado.



- 9 Pulverice alcohol isopropílico sobre la pinza de freno y límpiela con una toalla de taller.



Compruebe visualmente el trabajo. Si alguna de las juntas tóricas sobresale del adaptador de banjo o del perno de banjo, extraiga y sustituya las juntas tóricas y, a continuación, repita el proceso de instalación.

⚠ PRECAUCIÓN

El mantenimiento de los frenos implica extraer todo el líquido del sistema. Debe purgar los frenos después de realizar el mantenimiento de la pinza de freno y/o la maneta.

Para obtener instrucciones sobre el purgado de los frenos y el acortamiento del manguito de freno, visite www.sram.com/service.

Piezas

- Kit de mantenimiento/piezas internas de la maneta de freno de disco (incluye el conjunto del pistón, la cámara flexible y el muelle) - G2 RSC/Ultimate

Elementos de seguridad y protección

- Gafas de seguridad
- Guantes de nitrilo
- Recipiente para recoger el aceite
- Toalla de taller limpia que no desprenda pelusa

Lubricantes y líquidos

- Alcohol isopropílico
- Sellarrosas Loctite Threadlocker Blue 242
- Líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1. Si no dispone de líquido de frenos SRAM, utilice únicamente líquido de frenos DOT 5.1 o 4.
- Grasa DOT SRAM o AVID. Si no dispone de grasa DOT SRAM o AVID, utilice únicamente grasa compatible con DOT.

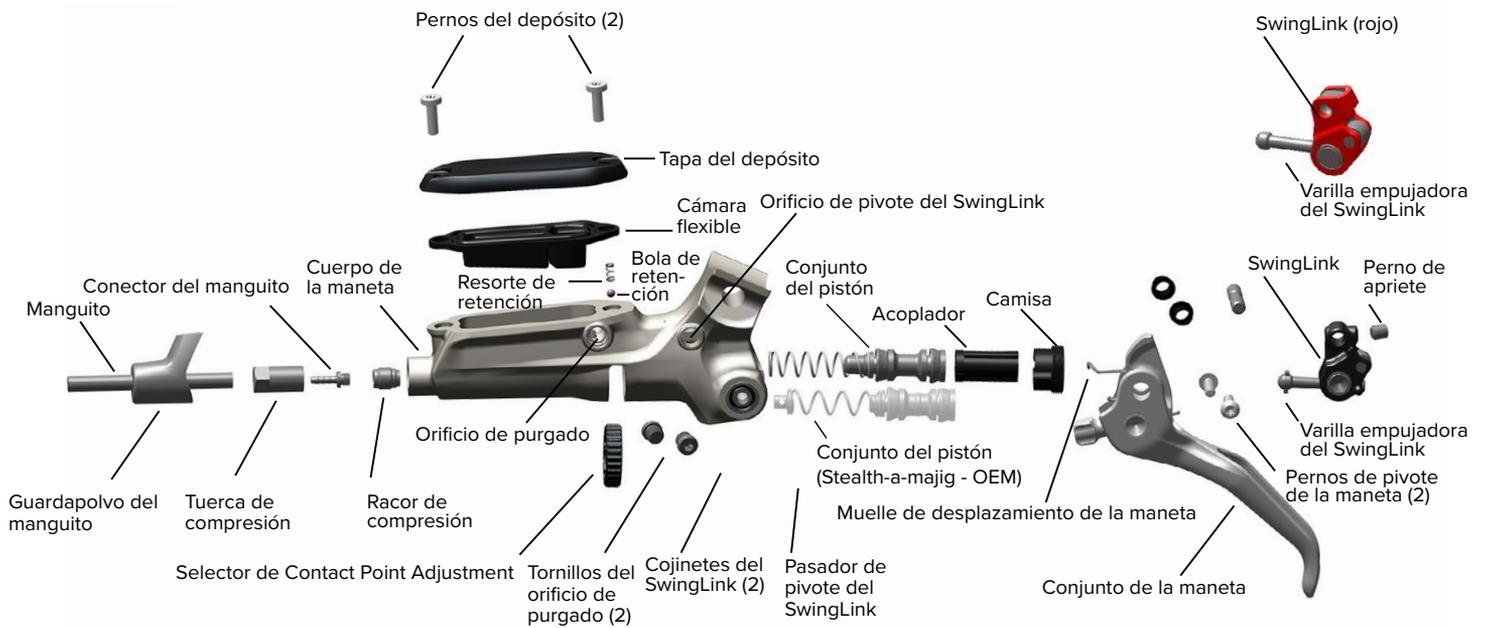
Herramientas comunes

- Alicates de punta fina
- Punzón con la punta doblada 90 grados
- Llave TORX T8, T10 y T25
- Cabezal TORX T8 y T10
- Llave de pata de cuervo para tuercas abocinadas de 8 mm
- Llave Allen de 2 y 4 mm
- Llave dinamométrica

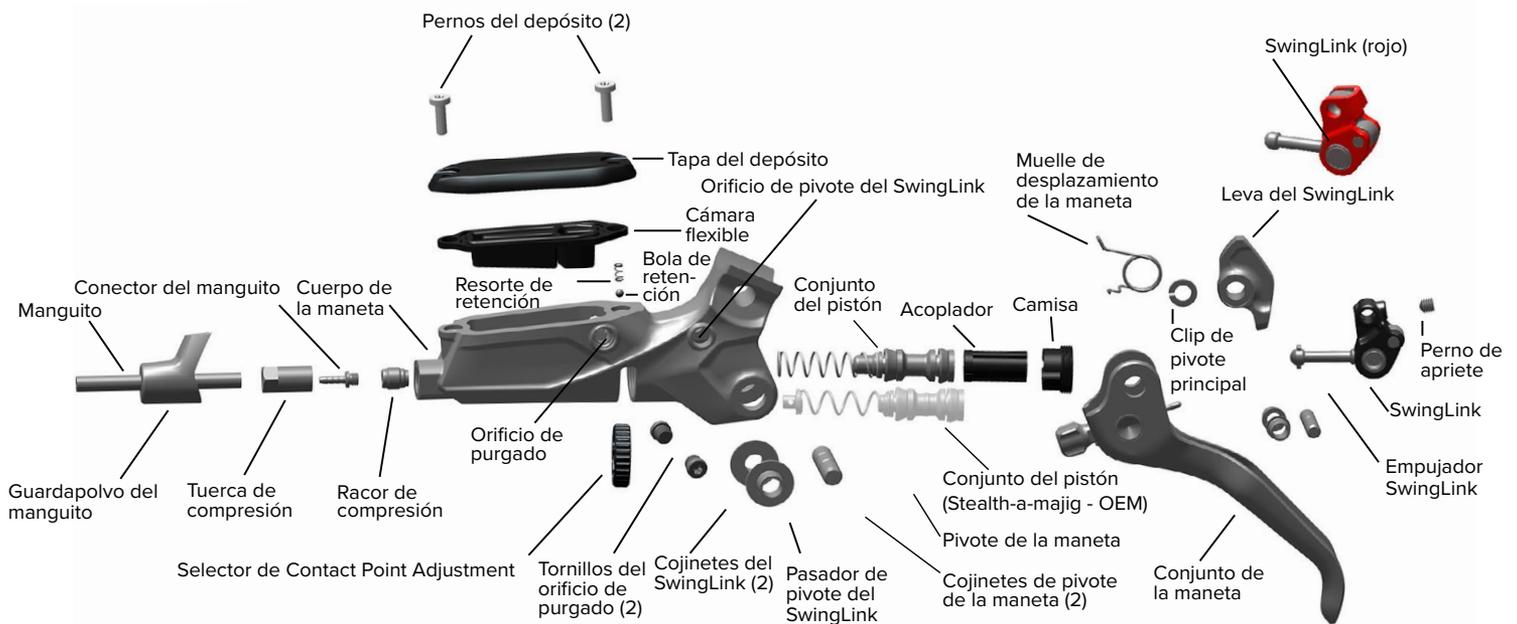
Herramientas SRAM

- Herramienta de montaje de las piezas internas de la maneta - G2 RSC/Ultimate (*incluido en el kit de mantenimiento/piezas internas de la maneta*)
- Cortamanguitos hidráulicos SRAM®

Vista de despiece de la maneta G2 Ultimate



Vista de despiece de la maneta G2 RSC



AVISO

El líquido de frenos DOT daña las superficies pintadas. Si el líquido entra en contacto con una superficie pintada (por ejemplo, el cuadro de la bicicleta) o la impresión de los frenos, pase un paño inmediatamente y limpie con alcohol isopropílico o agua. Los daños en las superficies pintadas e/o impresas debidos al líquido de frenos DOT no están cubiertos por la garantía.

AVISO

El mantenimiento del casquillo de la maneta G2 Ultimate no requiere extraer el líquido de frenos DOT de la maneta. Si solo está realizando el mantenimiento de los casquillos de la maneta, empiece por Extracción del brazo de la maneta.

- 1 Utilice una llave TORX T25 o una llave Allen de 4 mm para extraer el perno de sujeción del freno de la abrazadera discreta, MMX o XLoc (XLoc requiere la extracción del cambio) y retire la maneta de freno del manillar.
- 2 Tire del guardapolvo de protección de la manguera para sacarlo de la tuerca de compresión y deslícelo hacia abajo por la manguera.



- 3 Quite la tuerca de compresión del manguito. Tire del manguito de freno y el adaptador de compresión para sacarlos del cuerpo de la maneta de freno.



- 4 Vierta el líquido de frenos en una bandeja para aceite. Apriete el brazo de la maneta para bombear el exceso de líquido de frenos del interior del cuerpo de la maneta.

AVISO

Si el sistema se ha contaminado con aceite mineral o líquido DOT 5, lave todas las piezas con agua jabonosa, enjuáguelas y deje que se sequen antes de volver a montarlas. Instale juntas nuevas y una nueva manguera.

Para obtener los mejores resultados, utilice únicamente líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1. Si no dispone de líquido de frenos SRAM, utilice únicamente líquido de frenos DOT 5.1 o 4.



5 Retire el perno de la tapa del depósito más cercano al brazo de la maneta.



6 Gire con cuidado el cuerpo de la maneta hacia abajo para que el resorte y la bola de retención caigan fuera del cuerpo de la maneta. Si no caen inicialmente, golpee suavemente la maneta contra una toalla de taller limpia.



7 Retire el otro perno de la tapa del depósito.



8 Retire la tapa del depósito y la cámara flexible del cuerpo de la maneta.



9 Vierta en una bandeja el líquido del cuerpo de la maneta de freno.



10 Retire los dos tornillos de purgado.
Coloque juntas tóricas nuevas e instale los tornillos de purgado en el cuerpo de la maneta.



11 Separe la cámara flexible de la tapa del depósito.
Pulverice alcohol isopropílico sobre la cámara flexible y la tapa del depósito, y límpielas con una toalla de taller.

AVISO

Todos los componentes deben estar completamente secos antes de volver a instalarlos. Los restos de humedad debidos a la limpieza de la cámara flexible pueden gotear de la cámara a medida que se seque, lo que podría interpretarse erróneamente como una fuga del sistema, cuando en realidad no lo es.



1 **G2 Ultimate:** Utilice una llave TORX T10 para extraer los pernos de pivote de la maneta.



G2 RSC: Coloque el pivote de la maneta sobre un vaso de 6 mm. Utilice una llave Allen de 4 mm y un martillo para extraer el pasador de pivote.



2 Retire el brazo de la maneta.

G2 Ultimate: para sustituir el casquillo, vaya a [Mantenimiento del casquillo de la maneta G2, página 37.](#)

Si no es necesario realizar el mantenimiento de los casquillos, vaya a Extracción del conjunto del pistón, página 24.

G2 RSC: El conjunto de ajuste de alcance se separará en cuatro piezas al sacarlo del cuerpo de la maneta: leva del SwingLink, muelle de retorno de la maneta, clip de pivote principal y conjunto de la maneta.

Nota: Algunas versiones de las palancas G2 Ultimate y G2 RSC tienen un SwingLink rojo. Los procedimientos de mantenimiento son los mismos que para el SwingLink negro, a menos que se indique lo contrario.



- 3 G2 RSC:** Utilice un destornillador pequeño de cabeza plana para retirar con cuidado los cojinetes de pivote. Limpie los cojinetes e instálelos en el cuerpo de la maneta.



Extracción del conjunto del pistón

- 1 Utilice una llave TORX T8 para extraer el perno de apriete del SwingLink.

Nota: El SwingLink rojo no tiene perno de apriete.



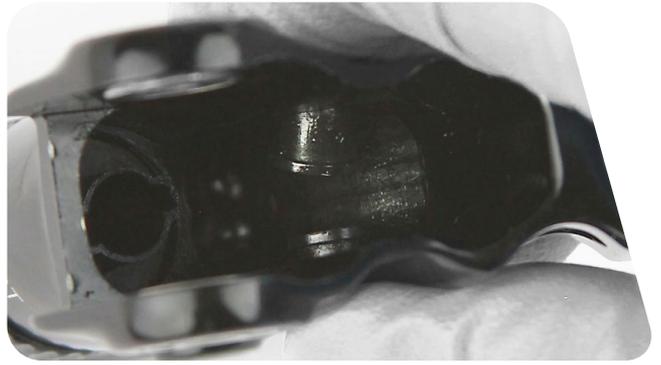
- 2 Utilice una llave TORX T8 para empujar el pasador de pivote del SwingLink y sacarlo del cuerpo de la maneta.



- 3 **SwingLink negro:** Utilice una llave TORX T8 para extraer el SwingLink.
SwingLink rojo: Retire el SwingLink con la mano.



4 Retire los bujes SwingLink a mano.



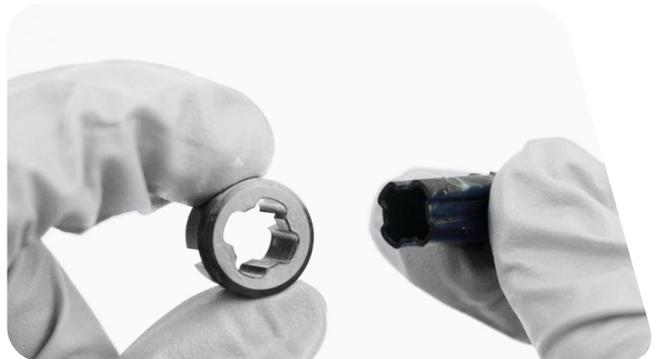
5 Utilice una herramienta de montaje de piezas internas de la maneta SRAM para desenroscar el manguito del pistón y el acoplador. Introduzca la herramienta de montaje de las piezas internas de la maneta SRAM en el cuerpo de la maneta y alinee el chavetero de la herramienta con el manguito del pistón. Utilice la herramienta para desenroscar el manguito y extraer el manguito y el acoplador.

Si el manguito del pistón y el acoplador están atascados en el cuerpo de la maneta, utilice unos alicates de punta fina para extraerlos suavemente del cuerpo de la maneta.



Herramienta de montaje de piezas internas de manetas SRAM

6 Retire el manguito del acoplador con la mano. Pulverice alcohol isopropílico sobre el manguito y el acoplador, y límpielos con una toalla de taller.



7 Coloque una toalla de taller sobre el cuerpo de la maneta para evitar que el muelle del conjunto del pistón salga despedido con fuerza.

Utilice la mano para sacar el mando de ajuste de contacto.

⚠ PRECAUCIÓN - PELIGRO PARA LOS OJOS

Utilice gafas de seguridad.

El conjunto del pistón se acciona mediante un muelle y saldrá expulsado con fuerza del cuerpo de la maneta al retirar el mando de contacto.



8 Retire el conjunto del pistón del cuerpo de la maneta.



9 Pulverice alcohol isopropílico sobre el cuerpo de la maneta y el brazo de la maneta, y límpielos con una toalla de taller.



AVISO

El líquido de frenos DOT daña las superficies pintadas. Si el líquido entra en contacto con una superficie pintada (por ejemplo, el cuadro de la bicicleta) o la impresión de los frenos, pase un paño inmediatamente y limpie con alcohol isopropílico o agua. Los daños en las superficies pintadas e/o impresas debidos al líquido de frenos DOT no están cubiertos por la garantía.

- 1 Sumerja el nuevo conjunto del pistón en líquido de frenos SRAM High-Performance DOT 5.1.

También puede usar grasa de montaje DOT SRAM o grasa compatible DOT 5.1 o 4 como lubricante.



- 2 Instale el nuevo conjunto del pistón lubricado en el cuerpo de la maneta. Pulverice alcohol isopropílico sobre el cuerpo de la maneta y en ambos guantes, y límpielos con una toalla de taller.



- 3 Utilice la herramienta de montaje de piezas internas de la maneta SRAM para presionar el pistón en el cuerpo de la maneta mientras introduce el mando de ajuste de contacto en la ranura de ajuste de contacto.

Debería escuchar un chasquido cuando el mando de contacto esté completamente asentado en su sitio.



Presione hacia abajo el mando de ajuste de contacto y retire la herramienta de montaje de piezas internas de la maneta.



4 Aplique una fina capa de grasa DOT a las roscas del manguito.



5 Coloque el manguito en el acoplador.
Las roscas del manguito deben orientarse alejadas de la base del acoplador.



6 Utilice la herramienta de montaje de piezas internas de la maneta SRAM para acoplar y enroscar el manguito y el acoplador en el conjunto del pistón.
Acople las ranuras del manguito al mando de ajuste de contacto y siga enroscando la herramienta de montaje de las piezas internas de la maneta SRAM en sentido horario hasta que se detenga.



7 Para instalar los cojinetes del SwingLink, utilice unos alicates de punta fina.
Si los cojinetes del SwingLink se caen fácilmente, aplicándoles un poco de grasa DOT se mantendrán mejor en su sitio.



- 8 Black SwingLink:** Ajuste la longitud de la varilla empujadora en el SwingLink hasta que se extienda lo máximo posible. Utilice una llave Allen de 2 mm para colocar la varilla empujadora en el manguito del acoplador.



Red SwingLink: Place the SwingLink pushrod into the piston.



- 9** Alinee los orificios y los cojinetes del SwingLink. A continuación, presione el pasador de pivote en el orificio hasta que quede al mismo nivel que el cuerpo de la maneta.



- 10** **Black SwingLink only:** Aplique una pequeña cantidad de sellarrosas Loctite Threadlocker Blue 242 sobre el perno de apriete.



- 11** Utilice una llave TORX T8 para enroscar el perno de apriete del SwingLink en el cuerpo de la maneta. Utilice una llave dinamométrica y un vaso TORX T8 para apretar el perno a 1,2 N·m.



Instalación del brazo de la maneta

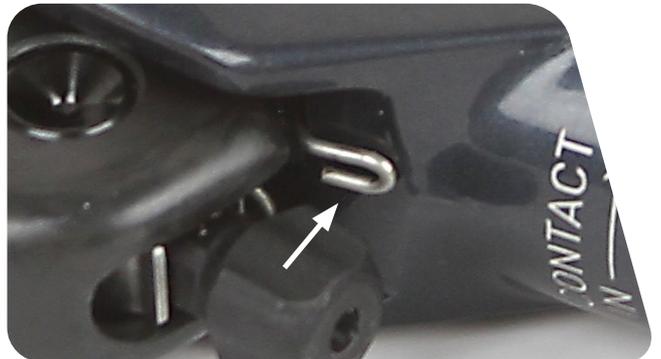
- 1 Introduzca el pasador del tornillo de ajuste de alcance en el orificio de la leva del SwingLink.



- 2 Alinee los orificios de pivote del brazo de la maneta con los orificios de pivote del cuerpo de la maneta.



Asegúrese de que el muelle de retorno de la maneta está correctamente asentado en la maneta. El extremo más exterior del muelle debe presionar contra el brazo de la maneta, mientras que el extremo más interior debe presionar contra el cuerpo de la maneta. Si el muelle de retorno no se asienta correctamente, no podrá ajustar el alcance del brazo de la maneta.



G2 RSC: Mantenga el muelle y el clip del pivote principal en su sitio mientras instala el brazo de la maneta.



3 G2 Ultimate: Aplique una pequeña cantidad de sellarrosclas Loctite Threadlocker Blue 242 sobre cada perno de pivote.

Utilice una llave dinamométrica y un vaso TORX T10 para apretar cada perno de pivote a 1,2 N·m.



G2 Ultimate

Sellarrosclas Loctite Threadlocker Blue 242



G2 Ultimate

1,2 N·m

T10

G2 RSC: Use un martillo para golpear *suavemente* el perno de pivote en el orificio de pivote.



Instalación de la tapa del depósito

- 1** Presione la cámara flexible contra la tapa del depósito y asegúrese de que la cámara se asienta correctamente en la tapa. La cámara flexible debería quedar al mismo nivel que la tapa.



- 2** Introduzca el conjunto de tapa del depósito/cámara flexible en el cuerpo de la maneta.



- 3** Instale la bola de retención seguida del resorte de retención en el orificio del depósito del cuerpo de la maneta más cercano al brazo de la maneta.



- 4** Utilice una llave dinamométrica y un vaso TORX T10 para apretar cada perno de la tapa del depósito a 1,2 N·m.



Instalación del manguito de freno

- 1 Corte el manguito para instalar un nuevo conector y racor de compresión.

⚠ ATENCIÓN

En todos los frenos SRAM que utilizan conector del manguito y racor de compresión, debe utilizarse un nuevo conector del manguito SJ (Stealth-a-majig) y un nuevo racor de compresión rojo SJ al volver a montarlos.

Puede que viniera instalado de fábrica un racor de compresión SJ distinto del rojo que funcionase correctamente antes de desconectarlo. Al volver a conectarlo, deberá instalar un nuevo conector del manguito SJ y un nuevo racor de compresión SJ rojo.

Los manguitos de freno montados con racores de compresión o conectores del manguito distintos de los de tipo Stealth-a-majig **no funcionarán**.



- 2 Aplique grasa DOT a las roscas del conector del manguito. Enrosque la lengüeta del manguito en el manguito hasta que quede al ras con el mismo.

AVISO

No apriete en exceso la lengüeta del manguito. Podría dañar el revestimiento del manguito.



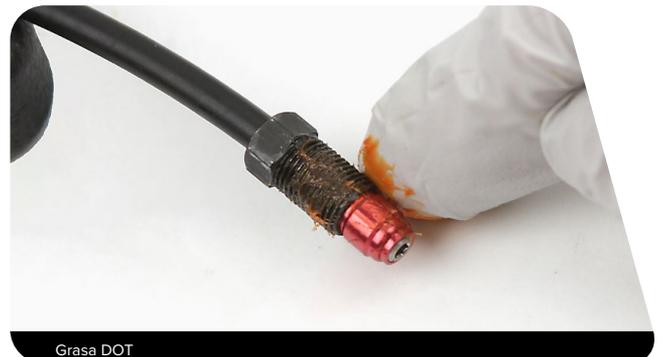
- 3 Instale la tuerca de compresión en el manguito.



- 4 Enrosque a tope en sentido antihorario el racor de compresión al conector del manguito, hasta dejarlo al ras o ligeramente por debajo del conector.

El adaptador de compresión va roscado a contramano.

Aplique grasa DOT al exterior del racor de compresión y a las roscas de la tuerca de compresión.



5 Instale el racor y la tuerca de compresión en la maneta.



6 Utilice un pie de gallo para tuercas abocinadas junto con una llave dinamo­métrica para apretar la tuerca de compresión a 8 N·m.
Pulverice alcohol isopropílico sobre el cuerpo de la maneta y límpiela con una toalla de taller.



⚠ PRECAUCIÓN

El mantenimiento de los frenos implica extraer todo el líquido del sistema. Debe purgar los frenos después de realizar el mantenimiento de la pinza de freno y/o la maneta.

Para obtener instrucciones sobre el purgado de los frenos, el acortamiento del manguito de freno y la sustitución de las pastillas de freno, visite www.sram.com/service.

Todos los rotores y pastillas de freno nuevos deben someterse a un proceso de desgaste inicial conocido como 'rodaje'. Este procedimiento de asentamiento, que debe llevarse a cabo antes de montar por primera vez, garantiza una sensación de frenado uniforme y potente, además de silenciosa, en la mayoría de las condiciones de uso. El proceso de asentamiento calienta los rotores y las pastillas de freno, lo cual hace que se deposite una capa uniforme de material de las pastillas de freno (capa de transferencia) sobre la superficie de frenado del rotor. Esta capa de transferencia optimiza el comportamiento al frenar. Para ver un vídeo del procedimiento de rodaje, visite www.sram.com/service.

⚠ ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE

Para realizar el proceso de asentamiento es necesario realizar varias frenadas a fondo. Deberá estar familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco. Una fuerte frenada sin estar familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco puede ocasionar un accidente, con consecuencias graves o incluso mortales. Si no está familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco, conviene que el proceso de asentamiento sea realizado por un mecánico de bicicletas cualificado.

Para conseguir resultados óptimos de una manera segura, permanezca sentado en la bicicleta durante todo el procedimiento de asentamiento. No bloquee las ruedas en ningún momento del procedimiento de asentamiento.

- Acelere la bicicleta hasta una velocidad moderada y accione entonces los frenos con firmeza hasta reducir su velocidad a la de un peatón. Repita el proceso unas veinte veces.
- Acelere la bicicleta hasta una velocidad más rápida y accione entonces los frenos con mucha firmeza hasta reducir su velocidad a la de un peatón. Repita el proceso unas diez veces.
- Deje enfriar los frenos antes de volver a montar.
- Después de realizar el procedimiento de asentamiento, es posible que sea necesario volver a centrar la pinza de freno.

Para este mantenimiento se requiere la herramienta de prensa de casquillos de pivote de la maneta

- 1 Instale la parte roscada de la prensa de casquillos en el cuerpo de la maneta con la cara hueca de la prensa orientada hacia el casquillo que se va a retirar.



- 2 Instale la prensa de casquillos en el perno de la prensa y enrosque en la parte roscada de la prensa.



- 3 Apriete el perno de la prensa de casquillos hasta que el casquillo pase a través del cuerpo de la maneta y quede dentro del hueco de la parte roscada de la herramienta de prensa de casquillos. Desenrosque el perno de la prensa de casquillos para retirar las herramientas y el casquillo antiguo.

Repita los pasos 1-3 para retirar el otro casquillo.



- 4 Limpie los orificios del casquillo del cuerpo de la maneta.



- 5** Para instalar un casquillo nuevo, inserte la parte roscada de la prensa de casquillos en el cuerpo de la maneta con la cara plana orientada hacia el orificio del casquillo.



- 6** Coloque un casquillo nuevo en el orificio del casquillo. Instale la prensa de casquillos en el perno de la prensa y enrosque en la parte roscada de la prensa.

No vuelva a utilizar los casquillos que ha retirado.



- 7** Apriete el perno de la prensa de casquillos hasta que el casquillo entre en el cuerpo de la maneta.

Desenrosque el perno de la prensa de casquillos para retirar las herramientas del cuerpo de la maneta.

Repita los pasos 4-6 para instalar el otro casquillo nuevo.



Para continuar con el mantenimiento de la maneta, vaya a [Extracción del conjunto del pistón, página 24](#).

Si no necesita realizar el mantenimiento de las piezas internas de la maneta, vaya a [Instalación del brazo de la maneta, página 31](#), para montar la maneta de freno.

Las siguientes son marcas registradas de SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, ATAC®, AXS®, Bar®, Bioposition®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Holzfeller®, Hussefelt®, Icllic®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Osmos®, Pike®, PowerCal®, PowerLock®, PowerTap®, Qollector®, Quarq®, RacerMate®, Reba®, Rock Shox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, Stylo®, TIME®, Truvativ®, TyreWiz®, UDH®, Varicrank®, Velotron®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zipp®

Los siguientes son logotipos registrados de SRAM, LLC:



Las siguientes son marcas comerciales de SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 30 Course™, 35™, 302™, 303™, 353™, 404™, 454™, 808™, 858™, 3ZERO MOTO™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Aire™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Atmos™, Automatic Drive™, AxCad™, Axial Clutch™, Base™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Charger Race Day™, Cleansweep™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, CoLab™, Connectamajig™, Counter Measure™, CYCLO™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, DH™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, Domain™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DUB-PWR™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, G2™, G40™, Giga Pipe™, Gnar Dog™, Guide™, GS™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, LINK™, Lyrik™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, MicroAdjust™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Monarch Plus™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, MX™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paceline™, Paragon™, PC-1031™, PC-1110™, PC-1170™, PG-1130™, PG-1050™, PG-1170™, Piggyback™, Poploc™, Power Balance™, Power Bulge™, PowerChain™, PowerDomeX™, Powered by SRAM™, PowerGlide™, PowerLink™, Power Pack™, Power Spline™, Predictive Steering™, Pressfit™, Pressfit 30™, Prime™, Qalvin™, R2C™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Roller Bearing Clutch™, Rolling Thunder™, RS-1™, Rush™, RXS™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, SIDLuxe™, Side Swap™, Signal Gear Technology™, SL™, SL-70™, SL-70 Aero™, SL-70 Ergo™, SL-80™, SL-88™, SLC2™, SL SPEED™, SL Sprint™, Smart Connect™, Solo Air™, Solo Spoke™, Speciale™, SpeedBall™, Speed Metal™, SRAM APEX 1™, SRAM Force 1™, SRAM RIVAL 1™, S-series™, Stealth-a-majig™, StealthRing™, Super-9™, Supercork™, Super Deluxe™, Super Deluxe Coil™, SwingLink™, SX™, Tangente™, TaperCore™, Timing Port Closure™, TSE Technology™, Tool-free Reach Adjust™, Top Loading Pads™, Torque Caps™, TRX™, Turnkey™, TwistLoc™, VCLC™, Vivid™, Vivid Air™, Vuka Aero™, Vuka Alumina™, Vuka Bull™, Vuka Clip™, Vuka Fit™, Wide Angle™, WiFLI™, X1™, X3™, X4™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-Glider™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XPLR™, XPRESSO™, XPRO™, X-Range™, XX™, Yari™, ZEB™, Zero Loss™, ZM2™, ZR1™



Las especificaciones y los colores están sujetos a cambios sin previo aviso.

© 2022 SRAM, LLC

Esta publicación contiene marcas comerciales y marcas registradas de las empresas siguientes:

TORX® es marca registrada de Acument Intellectual Properties, LLC

Loctite® es una marca registrada de Henkel Corporation. Blue 242™ es una marca comercial de Henkel Corporation.



ASIAN HEADQUARTERS

SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung City
Taiwan R.O.C.

WORLD HEADQUARTERS

SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
U.S.A.

EUROPEAN HEADQUARTERS

SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands