

SRAM



AXS

Eagle Transmission



MANUAL DE USUARIO

Lea esto primero	4	Extracción de la UDH (patilla de desviador universal)	22
Compatibilidad	4	Instalación del inserto del alojamiento del casquillo	22
Cambio de marchas y cambio múltiple de e-MTB/Pedelec	4	Colgado de los componentes	23
Aplicación SRAM AXS	5	Montaje de la rueda	24
Herramientas y accesorios	5	Montaje de la cadena	25
Componentes del sistema	6	Paso de la jaula al modo de configuración	26
Batería y cargador SRAM	6	Bloqueo del PowerLock	26
Controlador pod SRAM AXS	7	Lea esto primero	28
Desviador de Eagle AXS Transmission	8	Apriete de los componentes	29
Modos de jaula del desviador de la Transmisión	9	Comprobación final	30
Baterías y alargador	10	Ajuste fino	30
Carga de la batería SRAM	10	Cuadro no incluido en la base de datos de configuración de SRAM	31
Instalación de la batería Transmission	10	Información de configuración del alojamiento de la polea loca	32
Instalación del alargador	11	Mantenimiento	33
Indicador LED de carga de la batería	12	Limpieza de componentes electrónicos	33
Instalación del casete	13	Limpieza de componentes del controlador pod	33
Instalación del juego de bielas	14	Limpieza del conjunto de la jaula	34
Instalación del controlador pod	15	Mantenimiento	35
Abrazadera Discrete/Infinity	15	Limpieza de la cadena, el casete y el plato	35
Puente MMX	17	Sustitución de la cadena, el casete y el plato	35
Emparejamiento del sistema	19	Mantenimiento del alargador	35
Preparación de los componentes	20	Almacenamiento y transporte	35
Longitud de la cadena	20	Sustitución de la batería del controlador	36
Posición de la llave de ajuste	20		
Piñón de ajuste	21		

Sustitución de las tapas de los botones del controlador pod Ultimate	37
Actualización del controlador pod a la versión Ultimate	38
Cambio de la rueda trasera	39
Extracción del casete	39
Sustitución de la jaula	40
Sustitución de la placa deslizante - XXSL/XX/X0	41
Sustitución de la placa deslizante - GX	41
Sustitución del eslabón de paralelogramo exterior - XXSL/XX/X0	42
Sustitución del eslabón de paralelogramo exterior - GX	43
Sustitución de la rueda de la polea de la jaula	44
Sustitución del plato y el protector - XX	45
Sustitución del plato y el protector - X0/GX	46
Extracción del plato roscado del medidor de potencia	47
Instalación del plato roscado del medidor de potencia	49
Instalación del Aeroguard	50
Sustitución del plato T-Type Bosch	51
Instalación de los brazos de biela ISIS	52
Matriz de servicio de transmisión	53
Reciclaje	56



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de instalar este producto, es fundamental que lea y entienda el documento de Instrucciones de seguridad que viene incluido con el producto. Unas baterías o componentes mal instalados pueden resultar extremadamente peligrosos y ocasionar lesiones graves o incluso mortales. Si tiene alguna duda sobre la instalación de estos componentes, consulte con un mecánico de bicicletas cualificado. Este documento también está disponible en la dirección www.sram.com.

AVISO

Este manual es una guía completa de instalación del sistema, desde el desembalaje de cada componente hasta que se empieza a rodar. La instalación de Eagle Transmission no se parece a ningún otro sistema anterior. Aquí, preparamos los componentes fuera de la bicicleta de acuerdo con sus especificaciones, los colgamos en su lugar sin apretar y, a continuación, los apretamos en una secuencia específica. La instalación es más fácil que nunca, pero totalmente nueva; tanto esta como la configuración se deben llevar a cabo siguiendo el orden descrito en el manual.

No empiece una nueva sección antes de terminar las anteriores.

Consulte www.sram.com/service siempre que en este documento se haga referencia a otro manual.

Puede leer la política completa de garantía de los componentes en www.sram.com/warranty.

Para obtener información sobre las marcas comerciales empleadas en este manual, visite www.sram.com/website-terms-of-use.

Compatibilidad

AVISO

Este sistema solo es compatible con bicicletas diseñadas con la especificación de patilla de desviador universal (UDH) que cumplan todas las holguras. Visite www.sram.com para obtener más información sobre cuadros compatibles.

Cambio de marchas y cambio múltiple de e-MTB/Pedelec

AVISO

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

Los sistemas SRAM Eagle Transmission tienen desactivada por defecto la función de cambio múltiple. En las bicicletas e-MTB/Pedelec, para proteger los componentes de posibles daños y conservar la garantía, se recomienda usar un desviador, un casete y una cadena T-Type con el cambio múltiple del controlador SRAM AXS desactivado.

Para activar la función de cambio múltiple, vaya a los ajustes de transmisión del sistema en la aplicación SRAM AXS.

AVISO

La cadena CN-TTYP-XXSL y el casete CS-XS-1299 no están diseñados para los sistemas e-MTB/Pedelec, por lo que no se deben usar a fin de proteger los componentes de posibles daños y conservar la garantía. El desviador XXSL está homologado para e-MTB/Pedelec.

La garantía completa de SRAM está disponible en www.sram.com.

Descargue la aplicación SRAM AXS, disponible de forma gratuita en las tiendas de aplicaciones, para crear su cuenta de SRAM, añadir componentes y personalizar su experiencia con AXS de SRAM.

Mediante la aplicación, también podrá hacer lo siguiente:

- Conectar sus componentes vía Bluetooth con la aplicación para móvil SRAM AXS.
- Crear y personalizar varios perfiles de bicicleta.
- Controlar el rendimiento y el correcto estado de la bicicleta.
- Personalizar el comportamiento de los componentes para que se adapten a su estilo de conducción.
- Asignar acciones personalizadas a los controles.

Para personalizar componentes desde la aplicación SRAM AXS, es necesario haber emparejado todos los componentes AXS a fin de crear un único sistema. Puede encontrar los procedimientos para emparejar varios sistemas, como una tija de sillín AXS y una transmisión AXS, en la sección [Emparejamiento del sistema](#).

Para conseguir un rendimiento y una compatibilidad óptimos del sistema, asegúrese de tener instalada la última versión de la aplicación SRAM AXS y del firmware de los componentes. Las actualizaciones de firmware se realizan a través de la aplicación.



Herramientas y accesorios

Para instalar los componentes SRAM se necesitan herramientas y accesorios muy especializados. Recomendamos que confíe la instalación de sus componentes SRAM a un mecánico de bicicletas cualificado.

Elementos de seguridad y protección

- Delantal
- Toallas de taller limpias que no desprendan pelusa
- Guantes de nitrilo
- Gafas de seguridad

Lubricantes y líquidos

- Pasta de fricción
- Grasa para bicicletas
- Alcohol isopropílico

Herramientas para bicicletas

- Soporte de trabajo para bicicletas
- Herramienta de casete
- Tronchacadenas y alicates para eslabones de cadena (consulte [SRAM Chain Compatible Tools](#) [Herramientas compatibles con la cadena de SRAM])

Herramientas comunes

- Destornillador pequeño de punta plana
- Vasos hexagonales de 2, 2,5 y 8 mm
- Llaves Allen de 2, 2,5 y 8 mm
- Llave de vaso
- Llave dinamométrica
- Vasos TORX T20 y T25
- Llaves TORX T20 y T25

Batería y cargador SRAM



a. Batería SRAM

b. Cargador de batería SRAM

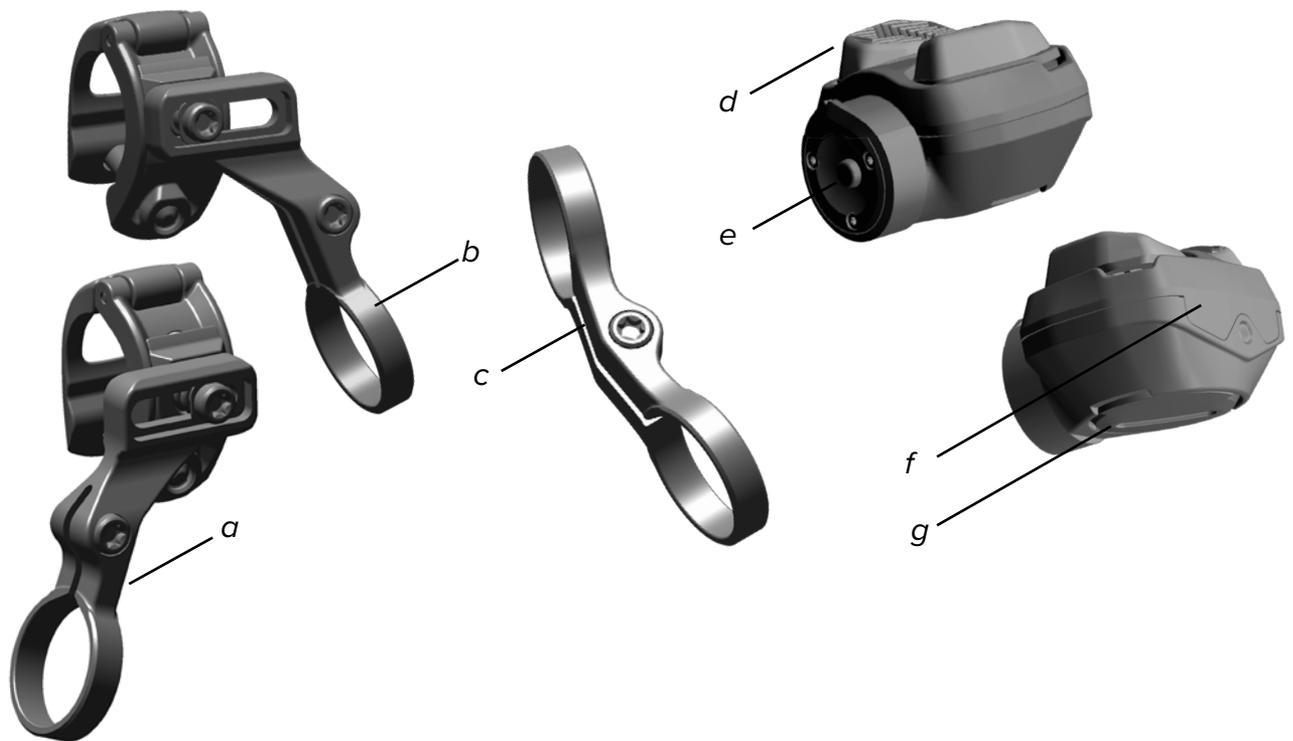
c. Tapa de la batería

d. LED indicador de nivel de carga

e. Cable micro-USB

Consulte el *Manual de usuario de la batería y el cargador SRAM* en www.sram.com/service para obtener más información.

Controlador pod SRAM AXS

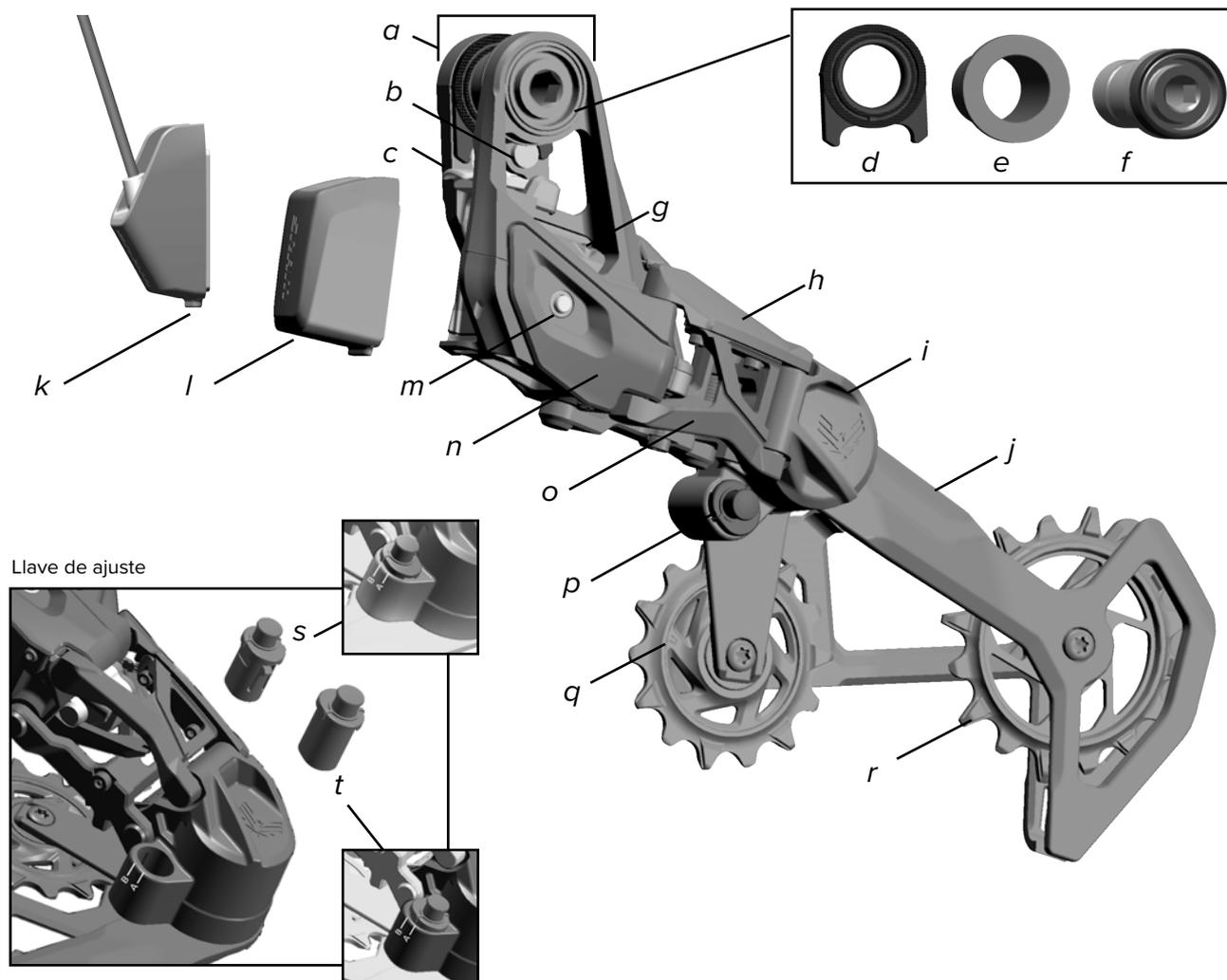


a. Puente MatchMaker X (MMX) izquierdo
b. Puente MatchMaker X (MMX) derecho
c. Abrazadera Discrete/Infinity derecha e izquierda

d. Botones del controlador
e. Botón AXS (emparejamiento)

f. Indicador LED
g. Tapa de la batería

Desviador de Eagle AXS Transmission



- | | | |
|--|--|---|
| a. Soporte completo | h. Paralelogramo superior* | o. Paralelogramo inferior* |
| b. Tope del anillo moleteado | i. Articulación en P | p. Llave de ajuste/ El botón de modo de jaula (consulte el inserto) |
| c. Pestillo de la batería | j. Conjunto de jaula y amortiguador | q. Polea superior |
| d. Anillo moleteado | k. Alargador SRAM | r. Polea inferior |
| e. Inserto del alojamiento del casquillo | l. Batería SRAM | s. Posición B de la llave de ajuste |
| f. Perno del soporte | m. Botón AXS (emparejamiento, estado de batería) | t. Posición A de la llave de ajuste |
| g. Indicador LED | n. Placa deslizante* | |

Se muestra el desviador XXSL Eagle AXS Transmission; el aspecto del producto puede variar.

* Pieza sustituible; consulte el catálogo de piezas de repuesto.

Modos de jaula del desviador de la transmisión

El botón de modo de jaula se usa para posicionar la jaula del desviador en sus diferentes modos.



Modo abierto: La jaula del desviador está completamente extendida para el desmontaje e instalación de la rueda trasera.



Modo de configuración: La jaula del desviador se extiende ligeramente para alinearse con cualquiera de las dos líneas clave.



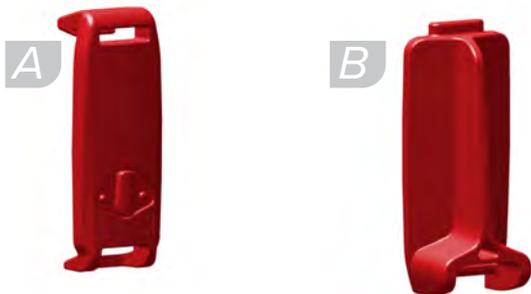
Modo de conducción: El botón de modo de jaula no está presionado, y la jaula del desviador está desbloqueada y no extendida.

Baterías y alargador

Consulte el *Manual de usuario de la batería y el cargador SRAM* en www.sram.com/service para obtener instrucciones de carga y mantenimiento de la batería, así como directrices de transporte.

AVISO

Las manos y los guantes deben estar limpios antes de manipular la batería SRAM. El contacto con protectores solares o limpiadores de hidrocarburos puede hacer que la batería se agriete.



AVISO

No deseche la tapa de la batería (A). Cuando la batería no esté colocada en el cargador o instalada en un componente, colóquela para proteger sus terminales.

No deseche el bloque de batería del desviador (B). Para evitar que la batería se descargue durante el transporte, extráigala e instale el bloque de batería del desviador y la tapa de la batería.

Si deja al descubierto los terminales de la batería y el desviador, los terminales podrían dañarse.

Carga de la batería SRAM



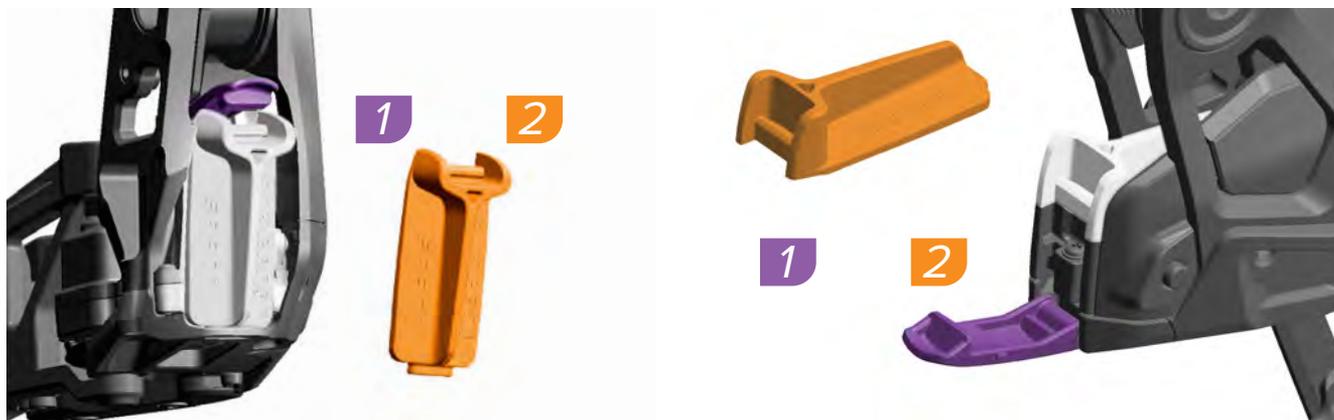
1. Quite la tapa a la batería SRAM.

2. Cargue la batería.

3. La carga concluye cuando el LED se ilumina en verde. Pulse el botón del cargador para liberar la batería.

4. Retire la batería.

Instalación de la batería Transmission

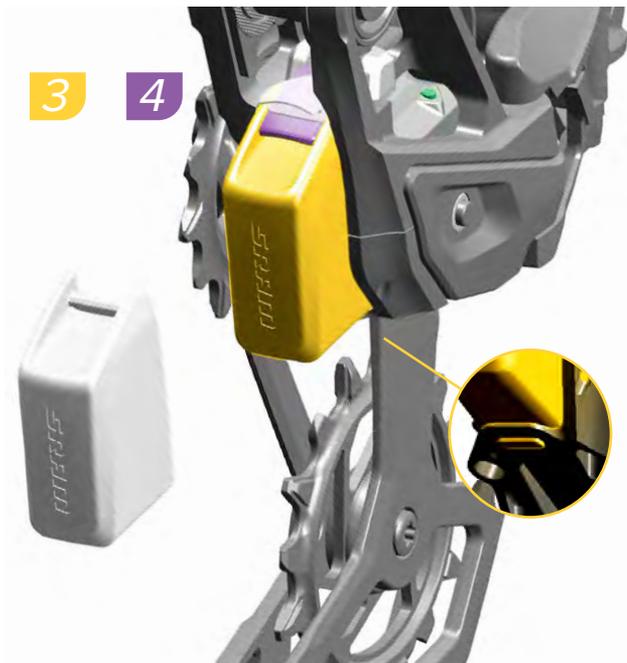


1. Abra el pestillo de la batería.

2. Retire el bloque de batería.

AVISO

El bloque de batería se instala para proteger los terminales electrónicos.



3. Inserte la batería SRAM completamente cargada en el desviador.

4. Cierre el pestillo de la batería.

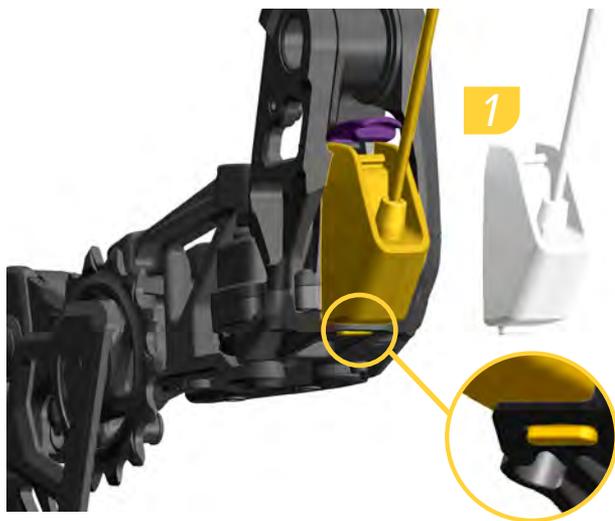
Si la batería está bien instalada, el pestillo encajará en su sitio y el LED parpadeará en verde una vez.

Instalación del alargador

El desviador GX solo es compatible con el alargador modelo EP-EAC-ECD-A1.

⚠ADVERTENCIA

El alargador **no** es una batería. No coloque nunca el alargador en el cargador de batería. Consulte al fabricante del motor para obtener instrucciones de seguridad e instalación de enchufes.



1. Inserte el alargador en el desviador.



2. Cierre el pestillo de la batería. Si la batería está bien instalada, el pestillo encajará en su sitio.

Indicador LED de carga de la batería

Los indicadores LED de los componentes AXS se iluminan cuando se presiona el botón AXS del componente y al realizar un cambio. El color del LED indica el nivel de carga de la batería.

Durante el uso, si un componente AXS muestra un LED rojo parpadeante, es necesario recargar o sustituir la batería.

El LED de la Transmission parpadea en rojo y verde cuando se rechaza un cambio. Un cambio se puede rechazar si la temperatura es inferior a -15°C (5°F).

Los niveles de la batería también se pueden comprobar en la aplicación SRAM AXS.



  3-12 meses

  1-3 meses

  <1 mes



  5-25 horas

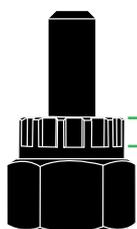
  1,5-5 horas

  <1,5 horas

 Cambio rechazado



Instalación del casete



7 - 8 mm

SRAM XD

AVISO

Utilice una herramienta con un pasador de guía para evitar dañar los componentes.

Las ranuras de la herramienta para arandelas de bloqueo del casete deben encajar completamente en la arandela o el tubo de bloqueo (XD). Las ranuras deben tener entre 7 y 8 mm de longitud para los casetes XD.

Si después de apretar el casete aprecia juego lateral o movimiento, póngase en contacto con su distribuidor SRAM.

Los casetes SRAM XD son compatibles con el núcleo SRAM XD y con el núcleo XDR usando un espaciador de 1,85 mm.



1

1. Aplique grasa al núcleo.

AVISO

La grasa es fundamental para evitar que el casete se atasque en el núcleo. Asegúrese de que el núcleo del buje y la interfaz del casete no presenten suciedad ni residuos.



2

2. Instale el casete en el núcleo hasta que quede completamente asentado con las ranuras encajadas. Utilice una herramienta con un pasador de guía para apretar el casete mientras lo presiona hacia el interior.



3

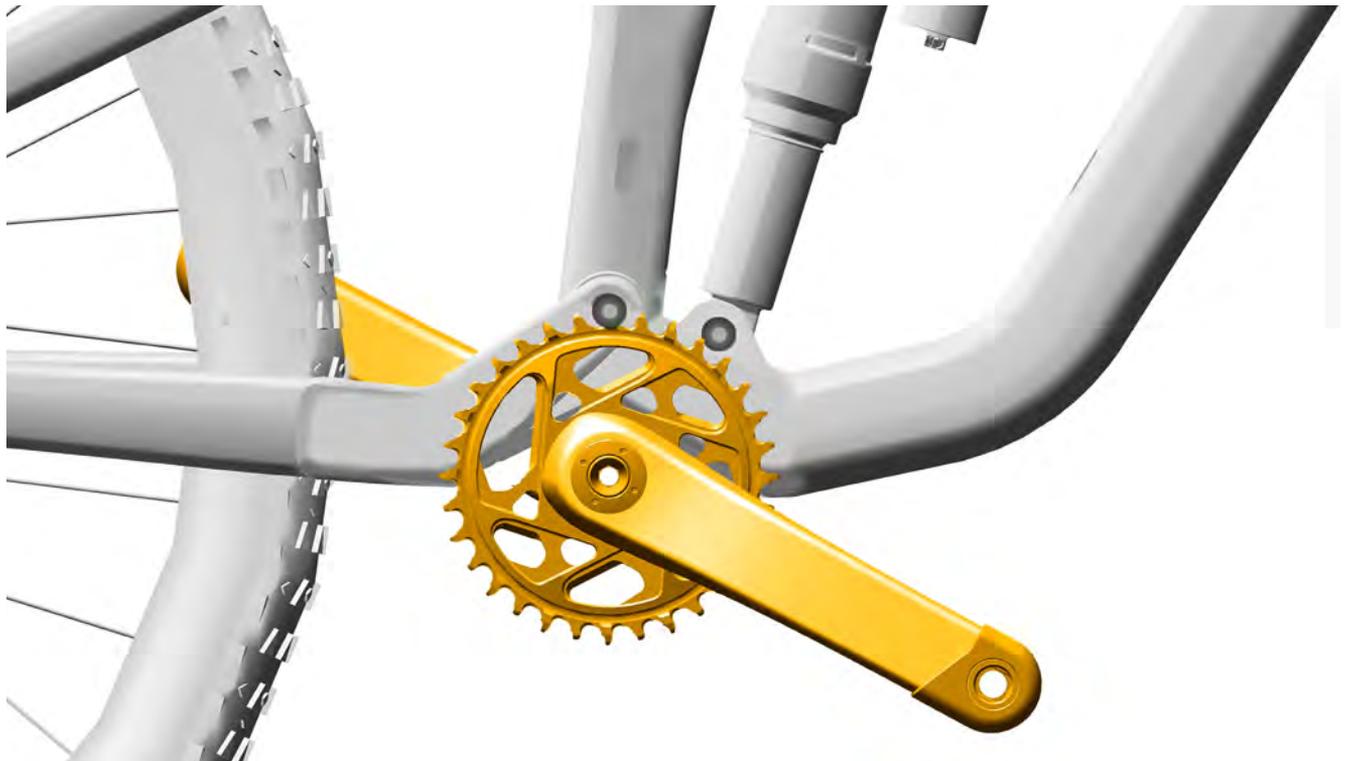
40 N·m
(354 in·lb)

3. Utilice una llave dinamométrica para apretar el casete.

Instalación del juego de bielas

Consulte el *Manual de usuario de ejes pedaliere y bielas para carretera y MTB SRAM DUB* en www.sram.com/service para obtener instrucciones de instalación del juego de bielas y el pedaliere antes de continuar.

En el caso de las bicicletas e-MTB/Pedelec, consulte la sección [Instalación de los brazos de biela ISIS](#).



Abrazadera Discrete/Infinity



1. Coloque la abrazadera en la posición para la izquierda (1a) o la derecha (1b) del manillar antes de continuar.



2. Afloje el perno de la abrazadera.



3. Instale el controlador pod de modo que la punta quede alineada con la ranura abierta de la abrazadera.



4. Instale sin apretar el perno de la abrazadera.



5. Instale sin apretar la abrazadera en el manillar.



6. Gire el controlador hasta el ángulo deseado.



7. Gire la abrazadera hasta la altura deseada.



8. Mueva la abrazadera horizontalmente hasta la posición deseada del manillar.



9. Apriete el perno de la abrazadera.

⚠ ADVERTENCIA - RIESGO DE ACCIDENTE

Asegúrese de que el controlador no obstruye el movimiento de la maneta de freno.

Puente MMX

1a



1b



1. Instale el puente izquierdo (1a) para la posición izquierda del manillar o el puente derecho (1b) para la posición derecha del manillar.

2 



2. Afloje el perno de la abrazadera.

3



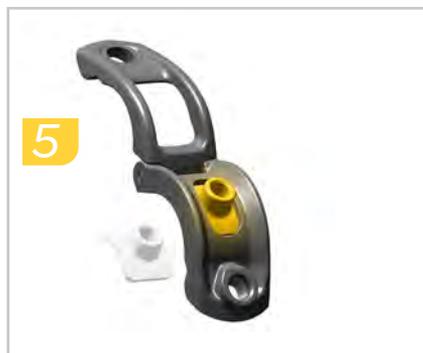
3. Instale el controlador pod de modo que la punta quede alineada con la ranura abierta de la abrazadera.

4 



4. Instale sin apretar el perno de la abrazadera.

5



5. Instale la tuerca en T en la abrazadera.

6. Aplique pasta de fricción a las superficies de la abrazadera.

7. Instale sin apretar la abrazadera y la maneta de freno en el manillar.

8. Apriete el perno.

7



6

8 

5,5 N·m
(49 in·lb)

 Ajustar

 Pasta de fricción

 Quitar/Aflojar

 Par de apriete

 Instalar



9. Instale la arandela ranurada en la abrazadera.



10. Instale el puente.



11. Gire el controlador hasta el ángulo deseado.



12. Mueva el puente verticalmente hasta la posición deseada.



13. Mueva el puente horizontalmente hasta la posición deseada.



14. Apriete el perno del puente.

15. Apriete el perno de la abrazadera.

⚠ADVERTENCIA - RIESGO DE ACCIDENTE

Asegúrese de que el controlador no obstruye el movimiento de la maneta de freno.

Emparejamiento del sistema

La sesión de emparejamiento empieza y termina con el desviador.

Los controladores SRAM AXS deben emparejarse con el desviador antes del uso.

Se pueden emparejar otros componentes AXS con el desviador para crear un único sistema AXS. Después de emparejar varios componentes AXS para crear un solo sistema, puede configurar funciones y preferencias en la aplicación SRAM AXS.



Comience la sesión de emparejamiento por el desviador.

1. Mantenga presionado el botón AXS del desviador hasta que el LED AXS empiece a parpadear **lentamente** y suéltelo a continuación.

En las configuraciones con dos controladores AXS, empareje primero el controlador derecho.

2. Mantenga presionado el botón AXS del controlador hasta que el LED verde parpadee **rápidamente** y suéltelo a continuación.

*Si se empareja más de un controlador (por ejemplo, Reverb AXS o Flight Attendant izquierdo) con el sistema, el que se empareje primero funcionará como controlador derecho por defecto y se mostrará como **derecho** en la aplicación.*



3. Para finalizar la sesión de emparejamiento, presione y suelte el botón AXS del desviador, o bien espere 30 segundos para que la sesión termine automáticamente. El LED AXS dejará de parpadear.

Mediante la aplicación SRAM AXS puede verificar que el emparejamiento se ha realizado correctamente. Todos los componentes emparejados aparecerán debajo de la Transmission.

Si algún componente no responde, repita el proceso de emparejamiento. **No** es necesario repetir el proceso de emparejamiento tras retirar y/o sustituir alguna de las baterías. El proceso de emparejamiento **debe** repetirse si se sustituye, añade o retira algún componente.



Mantener presionado



Presionar y soltar

Preparación de los componentes

En esta sección se trata la preparación de la cadena y el desviador para su instalación. **No** instale los componentes en el cuadro hasta la siguiente sección, *Colgado de los componentes*.

Longitud de la cadena

Consulte la [Calculadora de cadenas SRAM](#) o utilice la aplicación SRAM AXS para determinar la longitud de eslabón de cadena para su bicicleta en la [Guía de longitud de cadena y llave de ajuste](#).

Si su bicicleta no aparece en la calculadora o en la aplicación, consulte la sección [Cuadro no incluido en la base de datos de configuración](#) a fin de determinar la longitud del eslabón de cadena T-Type para la combinación de plato y vaina de la bicicleta, la llave de ajuste y el piñón de ajuste del cuadro.

En el caso de las bicicletas con polea loca, consulte la sección [Información de configuración del alojamiento de la polea loca](#) a fin de determinar la longitud del eslabón de cadena T-Type.

1. Cunte hacia atrás desde 126 hasta el número de eslabones de cadena determinado por la calculadora o la aplicación.

Utilice un tronchacadenas homologado para romper la cadena por el eslabón interior (figura 2). Deje la cadena a un lado.

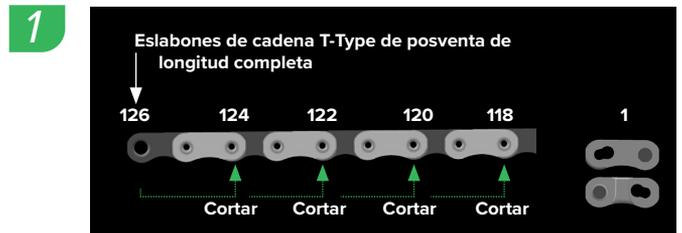


Figura 2

AVISO

Para ver una lista de las herramientas de cadena aprobadas, consulte el documento [11 speed, Eagle, and Flattop Chain Compatible Tools](#) (Herramientas compatibles para Eagle y Flattop de 11 velocidades).

Posición de la llave de ajuste

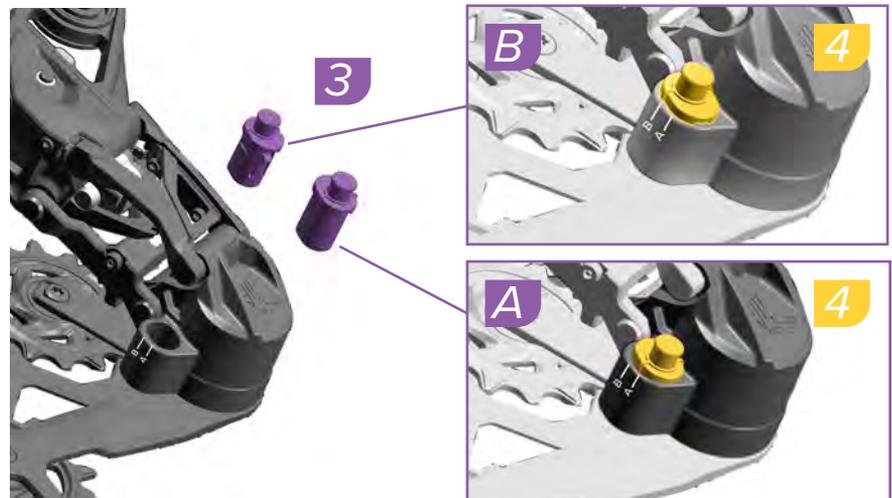
Consulte la web de AXS en www.sram.com o utilice la aplicación SRAM AXS para determinar la posición de la llave de ajuste (Setup Key), A o B, para su bicicleta.

AVISO

Si la llave de ajuste no se coloca correctamente, la holgura de la cadena será imprecisa, lo que puede dañar el desviador o el cuadro de la bicicleta.



2. Utilice un destornillador pequeño de punta plana para extraer la llave de ajuste del desviador.



3. Coloque la llave de ajuste en la posición indicada para el cuadro de su bicicleta, A o B.

4. Instale la llave de ajuste en el desviador de forma que la muesca de la llave quede alineada con la línea A o B.



Medir



Quitar/Aflojar

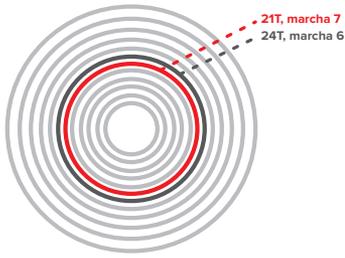


Ajustar



Instalar

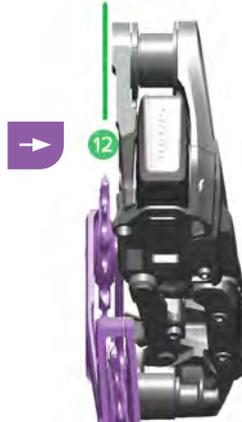
Piñón de ajuste



Consulte la web de AXS en www.sram.com o utilice la aplicación SRAM AXS para determinar el **piñón de ajuste (Setup Cog)**, 21T o 24T. El piñón 21T representa la marcha 7 y se indica en el casete con un círculo rojo. El piñón 24T representa la marcha 6 y es el siguiente piñón más grande.



5. Pulse el botón superior del controlador para desplazar el desviador completamente hacia fuera.



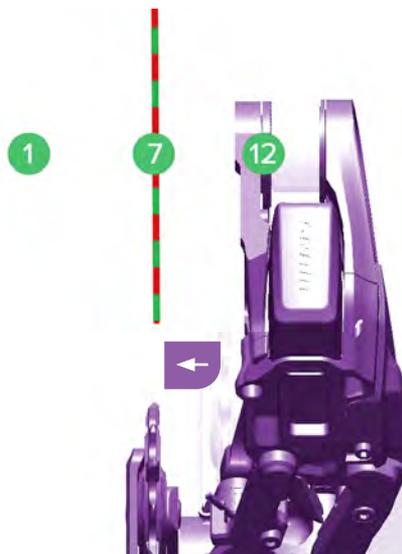
Como alternativa, pulse y suelte el botón AXS del desviador para moverlo hacia dentro una posición cada vez, hasta que quede en la posición del piñón de ajuste.



6. Cambie el desviador desmontado a la posición del piñón de ajuste, 21T o 24T, según lo determinado mediante la web de AXS.

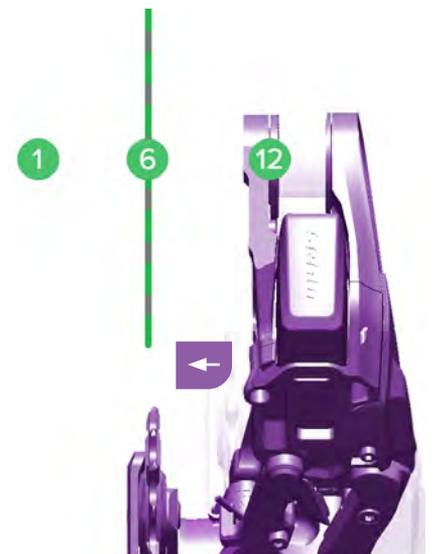
Piñón de ajuste 21T, marcha 7

Piñón de ajuste 21T: Pulse el botón inferior del controlador cinco clics desde la posición completamente hacia fuera para cambiar el desviador a la posición adecuada para el piñón 21T, o marcha 7.



Piñón de ajuste 24T, marcha 6

Piñón de ajuste 24T: Pulse el botón inferior del controlador seis clics desde la posición completamente hacia fuera para cambiar el desviador a la posición adecuada para el piñón 24T, o marcha 6.



Como alternativa, pulse el botón AXS del desviador dos veces rápidamente para moverlo hacia dentro una posición cada vez, hasta que quede en la posición del piñón de ajuste.

Extracción de la UDH (patilla de desviador universal)



7

8



8

Es necesario retirar la UDH del cuadro antes de instalar el desviador.

7. Gire el perno de la UDH en sentido horario.

8. Retire el perno y la arandela de las roscas de la patilla.

AVISO

El perno de la UDH se enrosca hacia la izquierda. Para aflojar el tornillo, gírelo en sentido horario.



9



10

9. Gire la patilla UDH hacia atrás para sacarla de su cavidad.

10. Retire la patilla UDH del cuadro.

Instalación del inserto del alojamiento del casquillo



11

11. Apriete el conjunto de la jaula en el cuerpo del desviador.



13

12

12. Retire el perno del soporte.

13. Retire el inserto del alojamiento del casquillo.



14

Limpie el cuadro para eliminar la grasa y los residuos.

14. Instale el inserto del alojamiento del casquillo desde el exterior, con el lado negro orientado hacia fuera en la interfaz sin percha del cuadro.

Cuadros pivotantes divididos: En las bicicletas pivotantes divididas, instale la arandela entre los rodamientos de pivote.

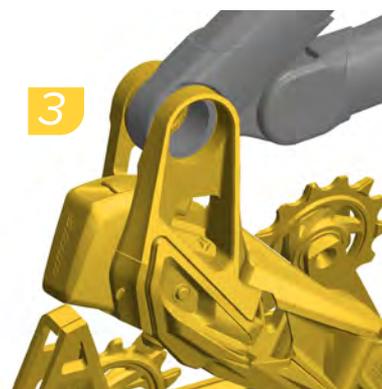
Colgado de los componentes



1. Gire el anillo moleteado en sentido horario hasta alcanzar el tope del anillo. Asegúrese de que el tope del anillo queda entre los salientes del anillo moleteado.



2. Aplique grasa a las roscas del perno de soporte y a la parte inferior de la brida del perno.



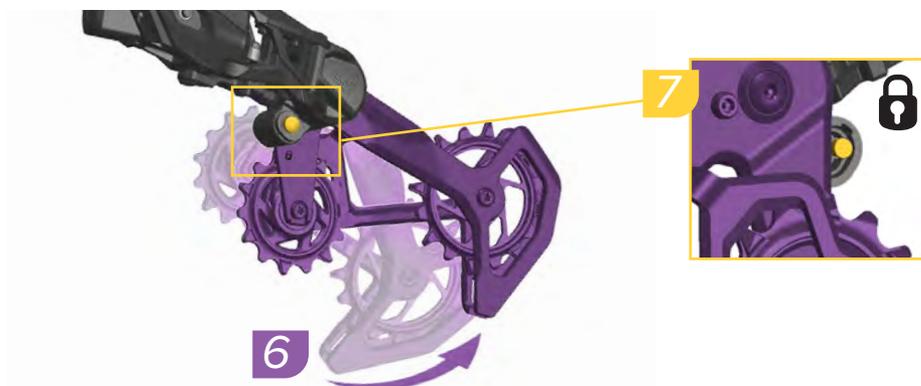
3. Instale el desviador de la Transmission deslizando el soporte completo sobre la interfaz sin percha y el inserto del alojamiento del casquillo.



4. Instale y apriete el perno del soporte en sentido horario hasta que quede ajustado.



5. Afloje el perno del soporte una vuelta completa en sentido antihorario.



6. Gire la jaula del desviador hacia delante hasta que el icono de bloqueo de la jaula sobresalga de la llave de ajuste.

7. Pulse el botón de modo de jaula para bloquear la jaula de la transmisión en modo abierto.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

El desviador está accionado por resorte y tiende a volver rápidamente desde la posición de modo abierto. Mantenga los dedos alejados de los puntos de pinzamiento.



Ajustar



Engrasar

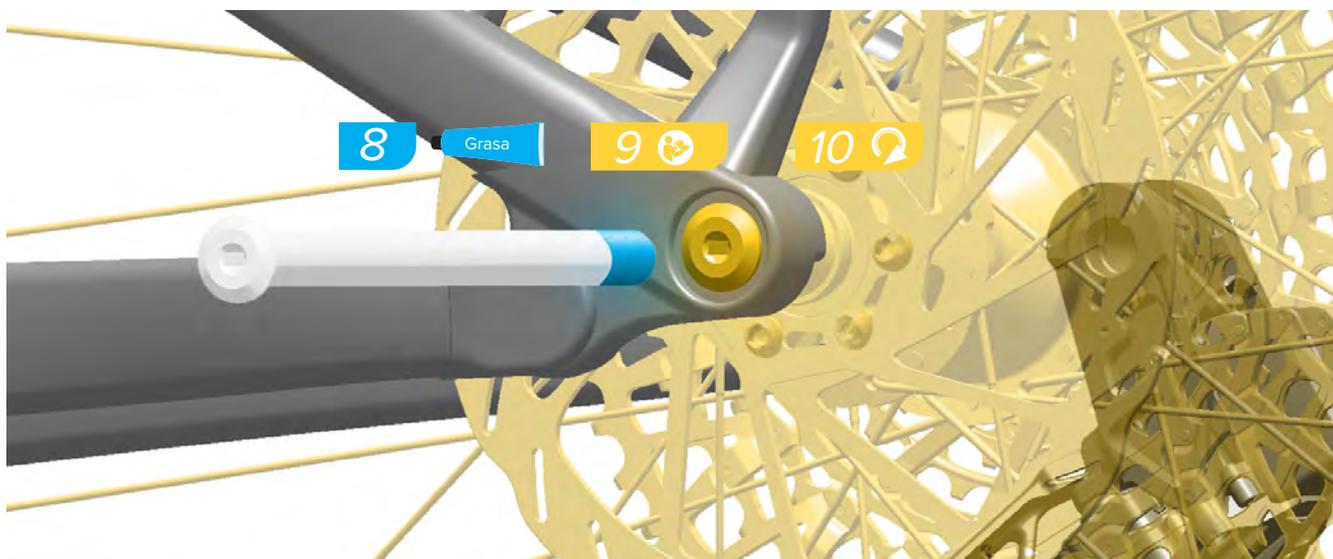


Instalar



Quitar/Aflojar

Montaje de la rueda



8. Aplique grasa a las roscas del eje pasante antes de instalarlo.
9. Instale el eje pasante y la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.
10. Apriete el eje hasta que quede bien sujeto.



11. Afloje el perno del eje pasante una vuelta completa en sentido antihorario.

AVISO

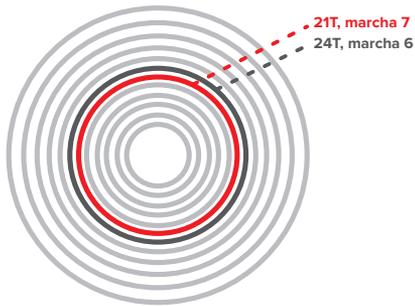
No aflojar el perno del eje una vuelta dará lugar a una instalación incorrecta del sistema. El eje se aprieta al final de la instalación.

Montaje de la cadena



Compruebe que la cadena se haya cortado a la medida adecuada, que el desviador de la Transmission esté en la posición del **piñón de ajuste** y que la **llave de ajuste** del desviador esté en la posición determinada por la web de AXS o la aplicación AXS y la sección [Preparación de los componentes](#).

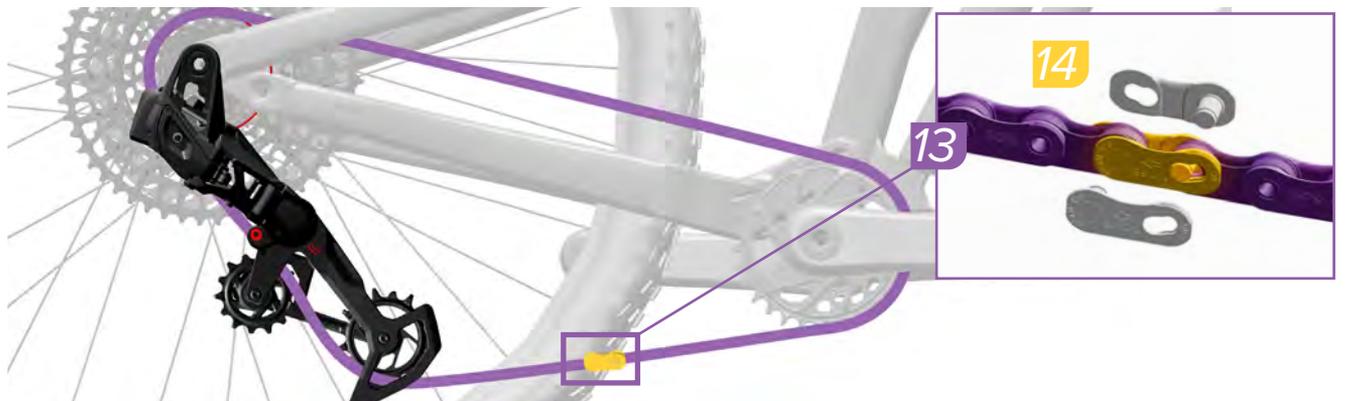
Las e-bikes deben estar apagadas antes de continuar.



12. Coloque una cadena Eagle T-Type del tamaño adecuado en el piñón de ajuste, 21T o 24T, y pásela a través de las poleas del desviador con el borde plano de la cadena mirando hacia fuera del casete. Asegúrese de pasar la cadena por debajo de la lengüeta de la jaula.

AVISO

La cadena debe estar asentada y engranada en los dientes del piñón del casete para lograr un ajuste correcto.



13. Tire de cada extremo de la cadena.

14. Instale el PowerLock. Presione los eslabones del conector PowerLock.

AVISO

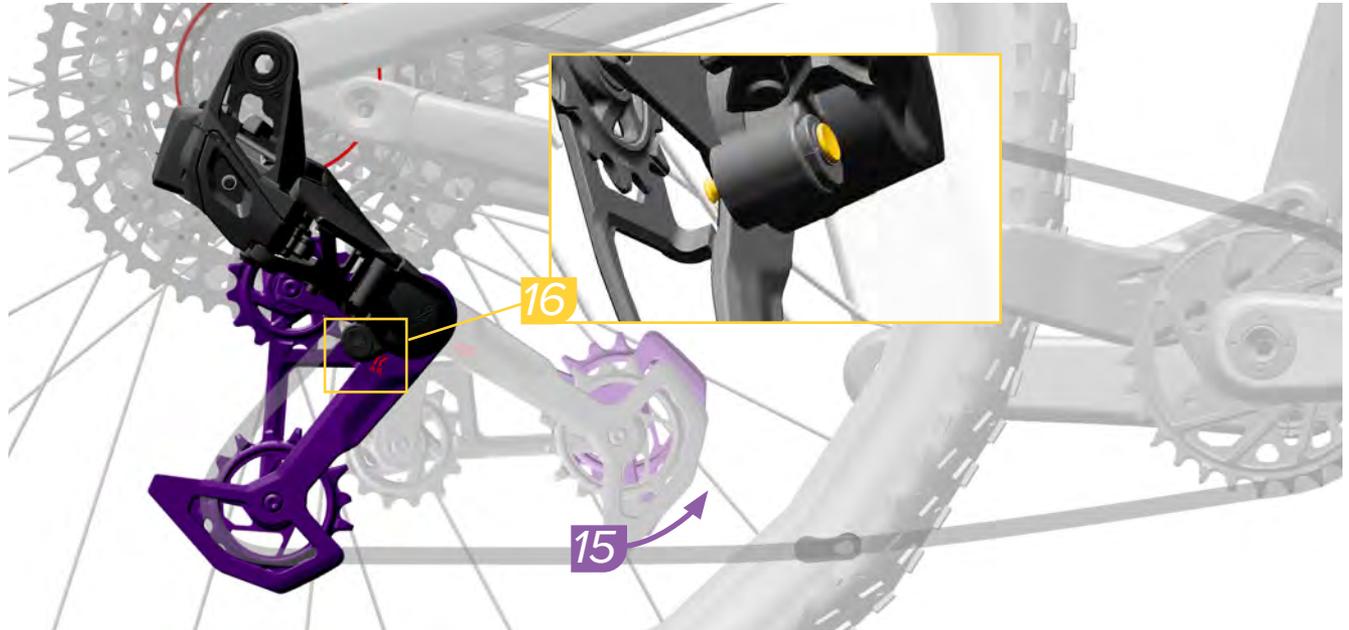
La flecha debe apuntar en la dirección de desplazamiento de la cadena antes de bloquear el PowerLock. Una vez bloqueado, el PowerLock no se puede volver a utilizar.

Paso de la jaula al modo de configuración

15. Gire la jaula del desviador hacia delante para liberar el botón de modo de jaula de la posición totalmente extendida.
16. Vuelva a colocar la jaula de forma que el botón de modo de jaula se bloquee en la jaula del desviador donde se unen las dos líneas de la llave en el modo de configuración.

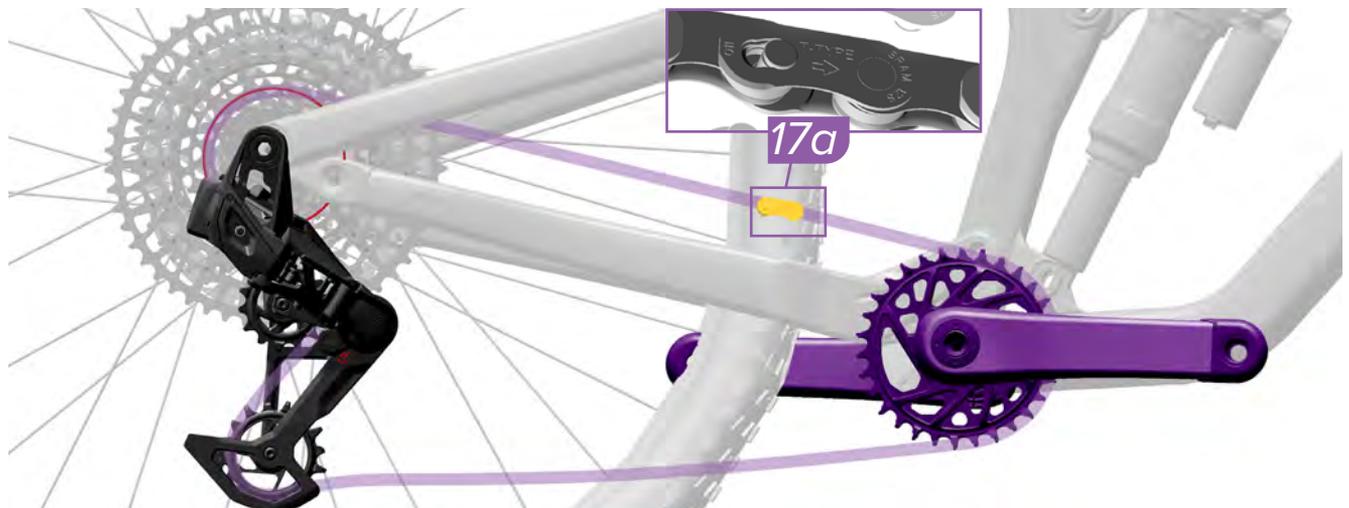
⚠ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

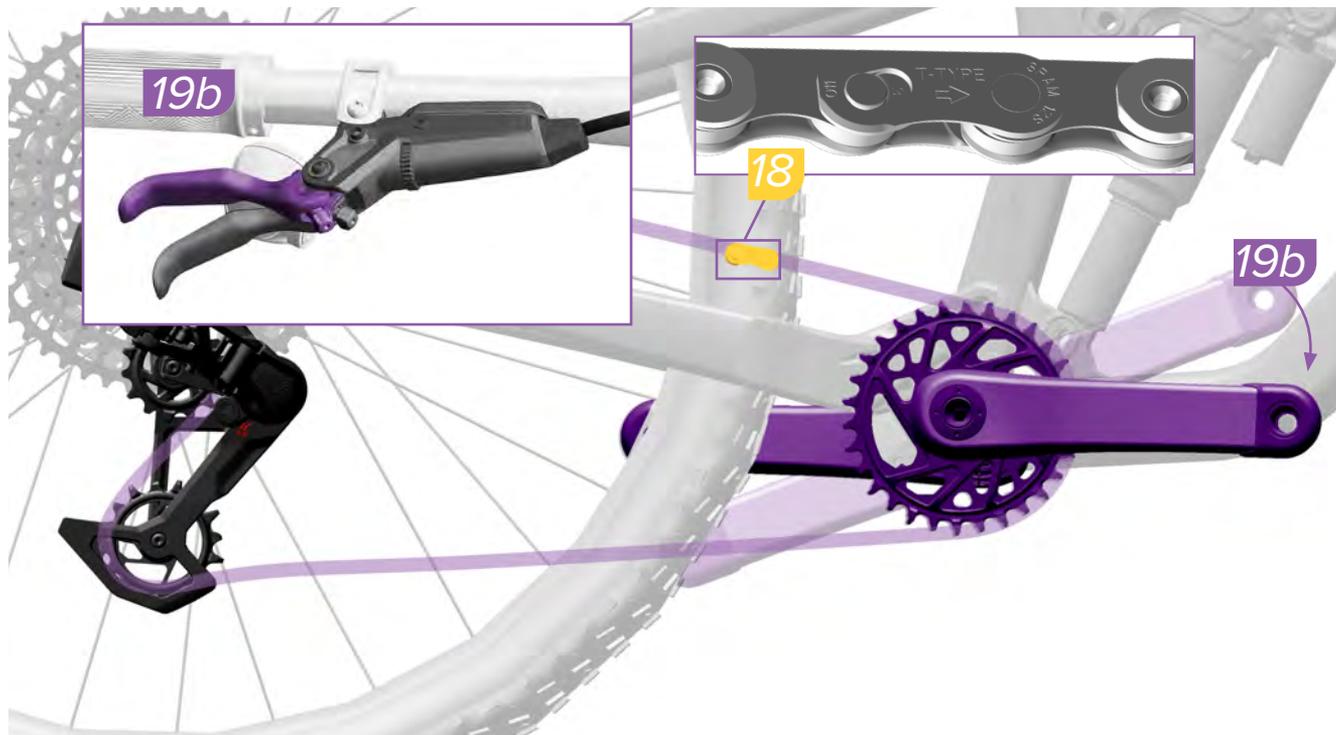
El desviador está accionado por resorte y tiende a volver rápidamente a su posición de reposo. Mantenga los dedos alejados de los puntos de pinzamiento.



Bloqueo del PowerLock

- 17a. Gire la biela hasta que el PowerLock quede encima de la vaina.





18. Compruebe que las dos mitades del PowerLock están alineadas y engranadas.

Utilice unos alicates de cadena para bloquear el PowerLock.

Como alternativa, accione el freno trasero (19b) y empuje firmemente el brazo de la biela hacia abajo (19b) para bloquear el PowerLock. Debería oír y sentir el clic del PowerLock al encajar en su sitio.

Compruebe el PowerLock con la mano para asegurarse de que se mueve libremente.

⚠ PRECAUCIÓN

El eslabón PowerLock está diseñado para un solo uso. El eslabón PowerLock solo se puede extraer con unos alicates para eslabones de cadena y no debe reutilizarse una vez desmontado. Instale un nuevo eslabón PowerLock cada vez que instale una cadena nueva. Reutilizar un PowerLock puede tener como resultado la rotura de la cadena y provocar un accidente.



Antes de continuar, verifique que se han llevado a cabo los siguientes puntos de las secciones anteriores:

- El eje trasero y el perno del soporte se han aflojado una vuelta completa.
- El desviador se encuentra en el **modo de configuración de la llave de ajuste** adecuado para la bicicleta, según lo determinado en la sección [Preparación de los componentes](#).
- La cadena está colocada en el **piñón de ajuste** de la bicicleta y correctamente engranada en todos los piñones del sistema.
- El PowerLock está cerrado.
- La suspensión de la bicicleta está sin comprimir, al 0 por ciento de hundimiento, salvo que se indique otra cosa.

Apriete de los componentes



1a. Tire hacia atrás de la jaula inferior del desviador de la Transmission para eliminar la holgura de la cadena.

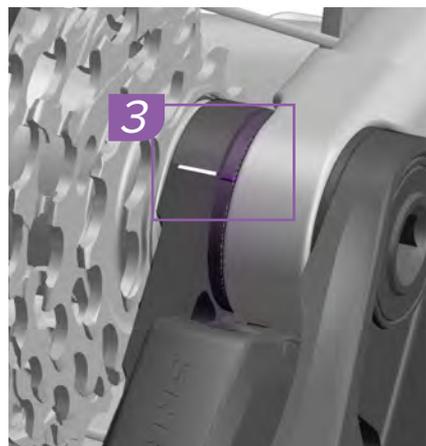
1b. Siga tirando hacia atrás mientras gira la biela dos vueltas hacia adelante y confirma que la cadena se mantiene en el piñón de ajuste.

AVISO

En las bicicletas que utilizan el piñón de ajuste 24T, o marcha 6, asegúrese de que la cadena esté completamente asentada en el perfil del engranaje del casete X-SYNC con dos vueltas de biela completas. Ajuste la cadena según sea necesario.

2. Apriete el perno del soporte mientras sigue tirando hacia atrás (1a) de la jaula inferior del desviador; a continuación, suéltela.

Si la cadena sigue floja después de apretar el perno del soporte, afloje el perno y repita los pasos 1 y 2.

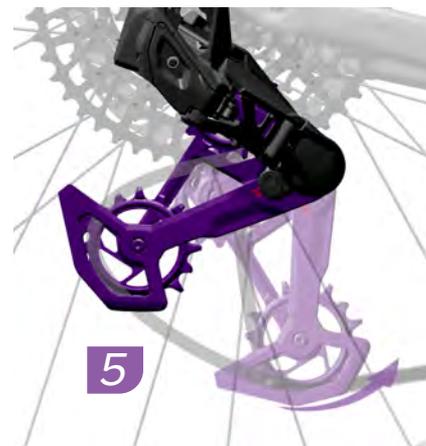


3. Compruebe que la marca del anillo moleteado está alineada con la marca del soporte completo del desviador.

Si no lo está, afloje el eje, afloje el perno del soporte una vuelta, gire el anillo moleteado hasta alcanzar el tope del anillo y repita los pasos 1-3.



4. Apriete el eje trasero de acuerdo con las instrucciones del fabricante del cuadro o el eje.



5. Pase la jaula del modo de configuración al de conducción girando la jaula hacia adelante y dejándola volver con cuidado a la posición de desbloqueo.

Con esto concluye la instalación del sistema. No hay tornillos de ajuste en este sistema. Deberá repetir el procedimiento de instalación completo si cambia alguno de los siguientes elementos de la bicicleta: tamaño del plato, ajuste de geometría de la longitud de la vaina o posición de la polea loca inferior.

AVISO

Si no se repite la instalación completa al cambiar el tamaño del plato o la geometría, pueden producirse daños en el sistema o un rendimiento deficiente de la transmisión.



Tirar y sujetar



Ajustar



Par de apriete

Comprobación final



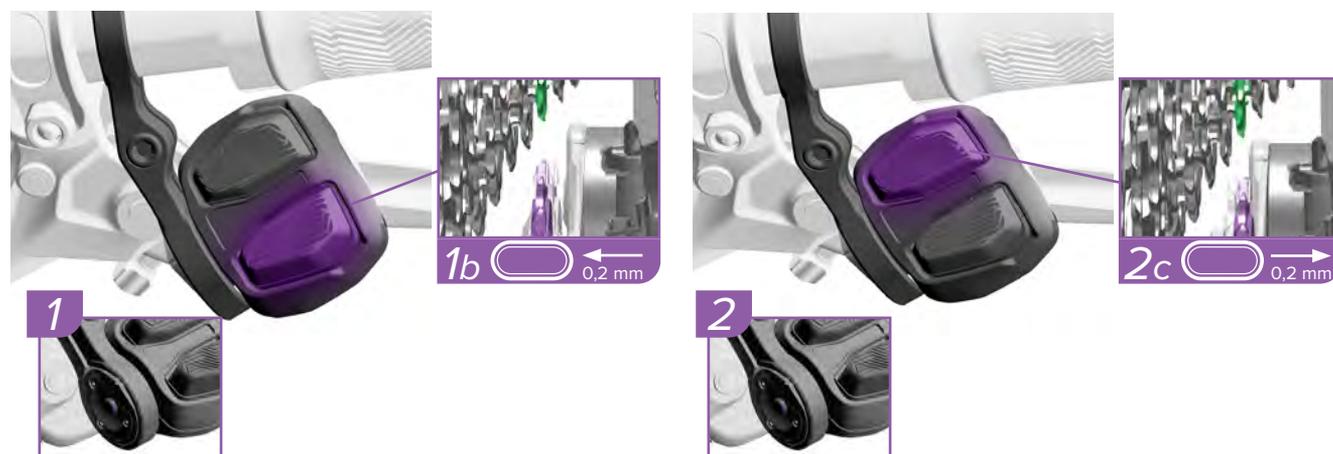
1a. Gire las bielas lentamente y pulse el botón inferior del controlador pod AXS para desplazar el desviador completamente hacia dentro.

1b. Gire las bielas lentamente y pulse el botón superior del controlador pod AXS para desplazar el desviador completamente hacia fuera.

Si la jaula del desviador no se liberó durante la configuración, se liberará automáticamente al cambiar hacia dentro al modo de conducción.

Las poleas pueden parecer desalineadas; están desplazadas a propósito para mejorar el recorrido y la dirección de la cadena.

Ajuste fino



Optimice el rendimiento de cambio del desviador y elimine los ruidos no deseados mediante un ajuste fino de la posición del desviador con MicroAdjust. MicroAdjust afecta a la posición de todos los piñones. No existe un ajuste independiente para cada piñón.

1. Mantenga pulsado el botón AXS del controlador mientras pulsa el botón inferior (1b). Esto ajustará el desviador 0,2 mm hacia dentro y mejorará el cambio a los piñones interiores.

2. Mantenga pulsado el botón AXS del controlador mientras pulsa el botón superior (2c). Esto ajustará el desviador 0,2 mm hacia fuera y mejorará el cambio a los piñones exteriores.

Puede parecer que el desviador no se mueve. Observe si el LED parpadea para confirmar que el desviador ha ejecutado la orden.

AVISO

Utilice la aplicación SRAM AXS como método alternativo para ajustar MicroAdjust cuando la configuración de la bicicleta no incluya o permita el acceso a los botones AXS del cambio.

Cuadro no incluido en la base de datos de configuración de SRAM

En esta sección se trata la preparación de la cadena y el desviador para su instalación en cuadros de bicicleta **no** incluidos en la base de datos de la calculadora de cadenas ni en la aplicación AXS.

- 1 Para determinar la longitud de la vaina (mm), mida la distancia directa desde el eje del pedalier al eje del buje con el cuadro totalmente extendido al 0 % de recorrido (figura 1).

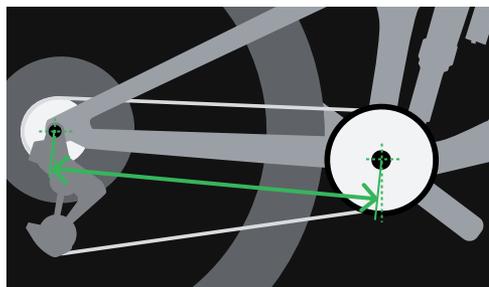


Figura 1

- 3 Cuente hacia atrás desde 126 hasta el número de eslabones de cadena determinado por la tabla.

Utilice un tronchacadenas homologado para romper la cadena por el eslabón interior (figura 2).

AVISO

Para ver una lista de las herramientas de cadena aprobadas, consulte el documento [11 speed, Eagle, and Flattop Chain Compatible Tools](#) (Herramientas compatibles para Eagle y Flattop de 11 velocidades).

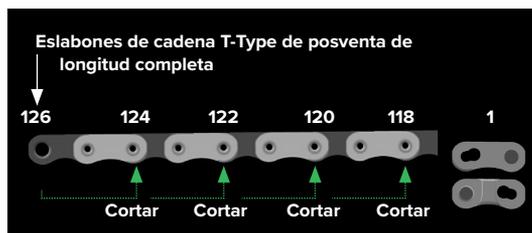


Figura 2

- 4 Registre y utilice los siguientes datos de configuración para los cuadros que no aparecen en la base de datos de SRAM:

- Posición A de la llave de ajuste.
- Piñón de ajuste 21T, marcha 7.
- Posición de hundimiento para la sección *Apriete de los componentes*.

Pase a la sección [Posición de la llave de ajuste](#) para continuar con la instalación del sistema.

- 2 Consulte la tabla siguiente para determinar el número de eslabones necesarios para una cadena T-Type en función de la combinación de plato y vaina de la bicicleta.

Tamaño del plato

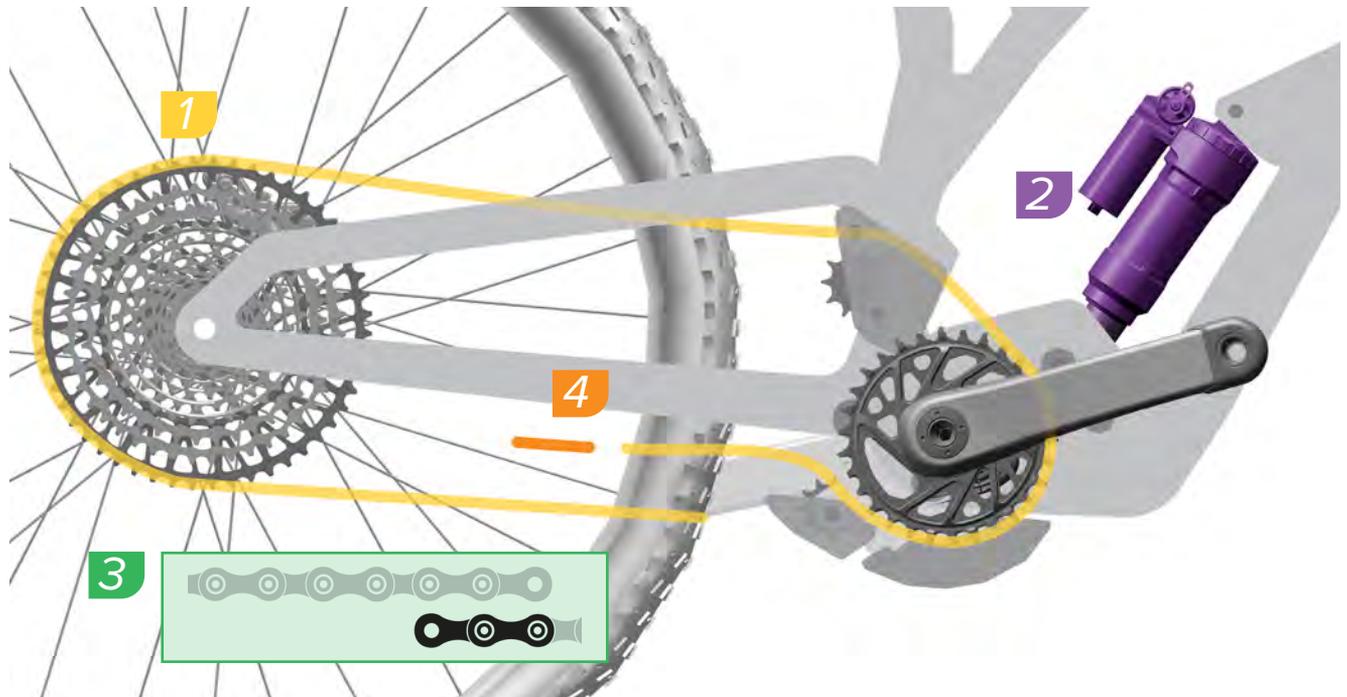
	30T	32T	34T	36T	38T	40T	42T
425							
426		114		116		118	
427							
428							
429	114		116		118		120
430							
431							
432							
433							
434		116		118		120	
435							
436							
437							
438							
439							
440	116		118		120		122
441							
442							
443							
444							
445							
446							
447		118		120		122	
448							
449							
450							
451							
452							
453	118		120		122		124
454							
455							
456							
457							
458							
459							
460		120		122		124	
461							
462							
463							
464							
465	120		122		124		126
466							
467							
468		122		124		126	
469							
470							

Información de configuración del alojamiento de la polea loca

En esta sección se trata la preparación de la cadena, el piñón de ajuste y la posición de ajuste para la instalación de la Transmission en cuadros de bicicleta con poleas locas superior e inferior.

AVISO

Los cuadros con una polea loca superior requieren una polea loca inferior para que la cadena quede bien ajustada y la transmisión funcione correctamente. SRAM recomienda colocar la polea loca inferior lo más alto posible. Si no se utiliza una polea loca inferior, la tensión de la cadena, el ruido y el rendimiento pueden ser inadecuados.



1. Pase la cadena alrededor del plato grande, la polea loca y el piñón más grande del casete.
2. Comprima la bicicleta hasta que el amortiguador trasero quede totalmente comprimido. Desinfe o desmonte el amortiguador trasero si es necesario.
3. Con la bicicleta comprimida, junte los dos extremos de la cadena y añada un eslabón interior y otro exterior allí donde la cadena empieza a solaparse.
4. Utilice un tronchacadenas homologado para romper la cadena por el eslabón interior.

AVISO

Para ver una lista de las herramientas de cadena aprobadas, consulte el documento [11 speed, Eagle, and Flattop Chain Compatible Tools](#) (Herramientas compatibles para Eagle y Flattop de 11 velocidades).

Algunas bicicletas con polea loca pueden requerir una cadena más larga que las de posventa. En algunos casos, añadir un PowerLock adicional al sistema proporciona la cantidad correcta de eslabones. Asegúrese de colocar el PowerLock adicional lo más lejos que sea posible del PowerLock de conexión.

5 Registre y utilice los siguientes datos de configuración para los cuadros con polea loca:

- Posición A de la llave de ajuste.
- Piñón de ajuste 21T, marcha 7.
- Posición de hundimiento para la sección *Apriete de los componentes*.

Pase a la sección [Posición de la llave de ajuste](#) para continuar con la instalación del sistema.

Limpieza de componentes electrónicos

Se recomienda limpiar periódicamente los componentes electrónicos.

Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar.

AVISO

Retire las baterías SRAM y coloque bloques de batería en la Transmission antes de realizar la limpieza.

No limpie los componentes con una máquina de limpieza a presión o un limpiador ultrasónico.

No utilice agentes disolventes de grasa o ácidos. No sumerja ni deje los componentes en líquidos o productos de limpieza. Los limpiadores y disolventes químicos pueden dañar los componentes de plástico.

Limpieza de componentes del controlador pod

Se recomienda limpiar periódicamente los controladores electrónicos.

Asegúrese de que la parte exterior del controlador esté limpia antes de retirar el conjunto de botones. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo del controlador y de la parte inferior del conjunto de botones. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar por completo antes de instalar el conjunto de botones.

AVISO

Debe limpiar periódicamente el controlador retirando el conjunto de botones. Conducir con suciedad y residuos en el controlador pod puede provocar que el controlador deje de funcionar.



1. Utilice la unión encima del botón AXS para hacer palanca y extraer el conjunto de los botones.

2. Retire la interfaz de botones.

3. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo del controlador. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar por completo.

4. Alinee el conjunto de botones con el controlador. Asiente los botones en el lado del LED del controlador.

5. Presione el lado de la abrazadera de los botones hasta que oiga y sienta que el conjunto encaja en su sitio.

Limpieza del conjunto de la jaula

Se recomienda limpiar periódicamente las ruedas de la polea, así como limpiar y engrasar el resorte de la jaula.

Cambie el desviador a la [posición del piñón de ajuste](#).

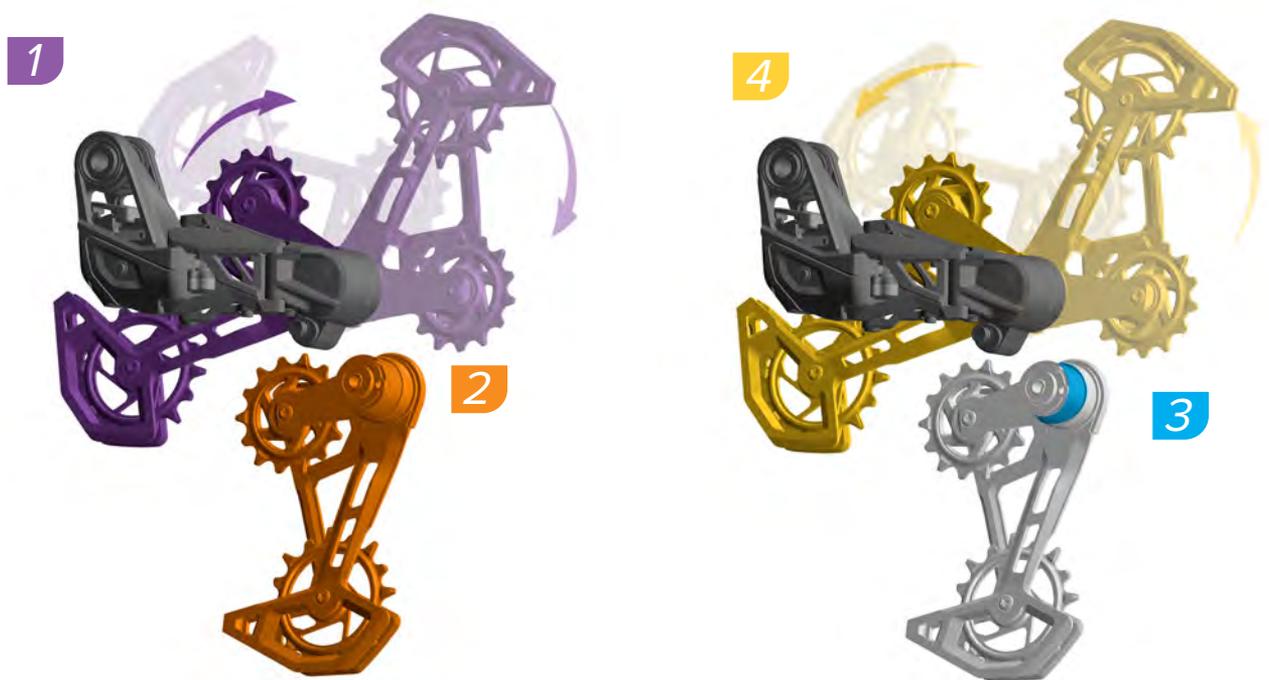
AVISO

No limpie los componentes con una máquina de limpieza a presión o un limpiador ultrasónico.

No utilice agentes disolventes de grasa o ácidos. No sumerja ni deje los componentes en líquidos o productos de limpieza. Los limpiadores químicos y los disolventes pueden dañar los componentes de plástico o afectar al rendimiento de la jaula/amortiguador.

⚠ ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

Sujete la jaula desde el exterior para evitar pillarse los dedos entre ella y el cuerpo del desviador al aflojarla.



1. Sujete el cuerpo del desviador y gire la jaula en sentido horario hasta que se suelte de la articulación en P.

2. Retire la jaula.

3. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar. Aplique una pequeña cantidad de grasa al resorte antes de volver a instalarlo.

4. Instale la jaula en la articulación en P.

Limpieza de la cadena, el casete y el plato

Se recomienda limpiar la cadena, el casete y el plato si se realiza un uso frecuente y después de circular por barro, polvo u otras condiciones adversas. Mantener el sistema limpio y lubricado ayuda a mejorar el rendimiento de la transmisión y a prolongar la vida útil de los componentes del producto.

Utilice únicamente limpiadores biodegradables para limpiar el casete, el plato y la cadena. Aclare a fondo las piezas con agua y déjelas secar; a continuación, lubrique la cadena con un lubricante de cadenas. Limpie el exceso de lubricante.

⚠️ ADVERTENCIA - RIESGO DE ACCIDENTE

No utilice disolventes alcalinos o ácidos para limpiar la cadena y los piñones del casete. No sumerja la cadena ni el casete en productos de limpieza. Se volverán quebradizos y pueden romperse bajo carga, lo que puede provocar un accidente del ciclista con resultado de lesiones graves o muerte.

Sustitución de la cadena, el casete y el plato

La cadena, el casete y el plato se desgastan con el tiempo como resultado del uso normal. Las piezas durarán más con una limpieza regular. Para determinar si es necesario sustituir las piezas, consulte [la sección sobre mantenimiento de la transmisión](#). Dependiendo del tipo de uso, puede ser mejor cambiar las piezas a la vez para restaurar un rendimiento óptimo de la transmisión.

Mantenimiento del alargador

Mantenga el alargador instalado en la Transmission. No es necesario quitar el alargador al limpiar, guardar o transportar la bicicleta.

Cada 50 horas: Revise el alargador para ver si presenta daños como cortes y roturas en el aislamiento.

⚠️ ADVERTENCIA

Consulte las instrucciones de manipulación segura del fabricante del motor.

NO use el alargador si presenta daños.

NO intente reparar el alargador usted mismo. Consulte a los distribuidores autorizados del fabricante del motor en caso de que sea necesaria una reparación.

Almacenamiento y transporte

Condiciones de almacenamiento: Temperatura de -40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F), humedad del 10 % al 85 %

Condiciones de funcionamiento: Temperatura de -10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F), humedad del 0 % al 100 %

Vida útil del componente: 5 años

Retire las baterías SRAM para preservar su duración durante el almacenamiento a largo plazo y al transportar la bicicleta. Almacene la batería con al menos un 50 % de carga.

AVISO

Siempre que vaya a transportar la bicicleta o a estar un largo periodo de tiempo sin usarla, saque las baterías SRAM e instale los bloques de batería y las tapas de batería. Si no saca las baterías SRAM, estas podrían descargarse completamente.

Si deja al descubierto los terminales de las baterías y de los componentes AXS, los terminales podrían dañarse.

Sustitución de la batería del controlador

Asegúrese de que el controlador esté limpio antes de abrir el pestillo de la batería. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo del controlador. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar por completo antes de la apertura.

⚠ADVERTENCIA

Consulte las instrucciones de manipulación segura del fabricante de la batería.

Mantenga la batería fuera del alcance de los niños. No se introduzca la batería en la boca. En caso de ingestión, busque atención médica de inmediato.

No utilice objetos punzantes para sacar las baterías.



1. Utilice el dedo o una moneda para girar la tapa de la batería en sentido antihorario y abrirla.



2. Retire la tapa. Retire la batería.

AVISO

Para evitar daños por humedad, no quite la junta tórica de la tapa de la batería.



3. Introduzca una pila CR2032 nueva con el signo positivo + orientado hacia la tapa.



4. Vuelva a instalar la tapa de la batería.



5. Utilice el dedo o una moneda para girar la tapa de la batería en sentido horario y bloquearla en su lugar.

Sustitución de las tapas de los botones del controlador pod Ultimate

Asegúrese de que el controlador esté limpio antes de quitar las tapas de los botones. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo del controlador. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar por completo antes de la apertura.

Utilice los dedos para retirar la tapa del botón de la muesca del controlador.

Elija la tapa de botón que desee.



1. Utilice los dedos para retirar la tapa del botón de la muesca del controlador.



2. Elija la configuración de tapa de botón que desee.



3. Dele la vuelta a la tapa del botón y retire el protector del adhesivo.



4. Oriente la nueva tapa de botón de modo que la lengüeta quede alineada en la muesca. Presione la tapa sobre el botón del controlador hasta que oiga y sienta que encaja en su sitio.



5. Mantenga presionada cada tapa de botón durante 30 segundos para que se adhiera.

Actualización del controlador pod a la versión Ultimate

Asegúrese de que el controlador esté limpio antes de quitar el conjunto de los botones. Utilice un paño húmedo para eliminar cualquier suciedad o residuo del controlador. Limpie los componentes solo con agua y jabón. Aclare a fondo los componentes con agua y déjelos secar por completo antes de la apertura.



1. Afloje el perno de la abrazadera.



2. Gire el controlador pod de modo que la punta quede alineada con la ranura abierta de la abrazadera.



3. Retire el controlador pod de la abrazadera.



4. Utilice la unión encima del botón AXS para hacer palanca y extraer el conjunto de los botones.

5. Retire la interfaz de botones.



6. Alinee un nuevo conjunto de botones con el controlador.

6. Asiente los botones en el lado del LED de la abrazadera.



7. Presione el lado de la abrazadera de los botones hasta que oiga y sienta que el conjunto encaja en su sitio.

Cambio de la rueda trasera

Después de la instalación y la configuración, puede retirar y volver a instalar la rueda trasera según sea necesario. Para quitar y poner la rueda, ponga el desviador en modo abierto. Antes de apretar el perno del eje trasero, debe soltar el botón del modo de jaula y colocar el desviador en modo de conducción.

AVISO

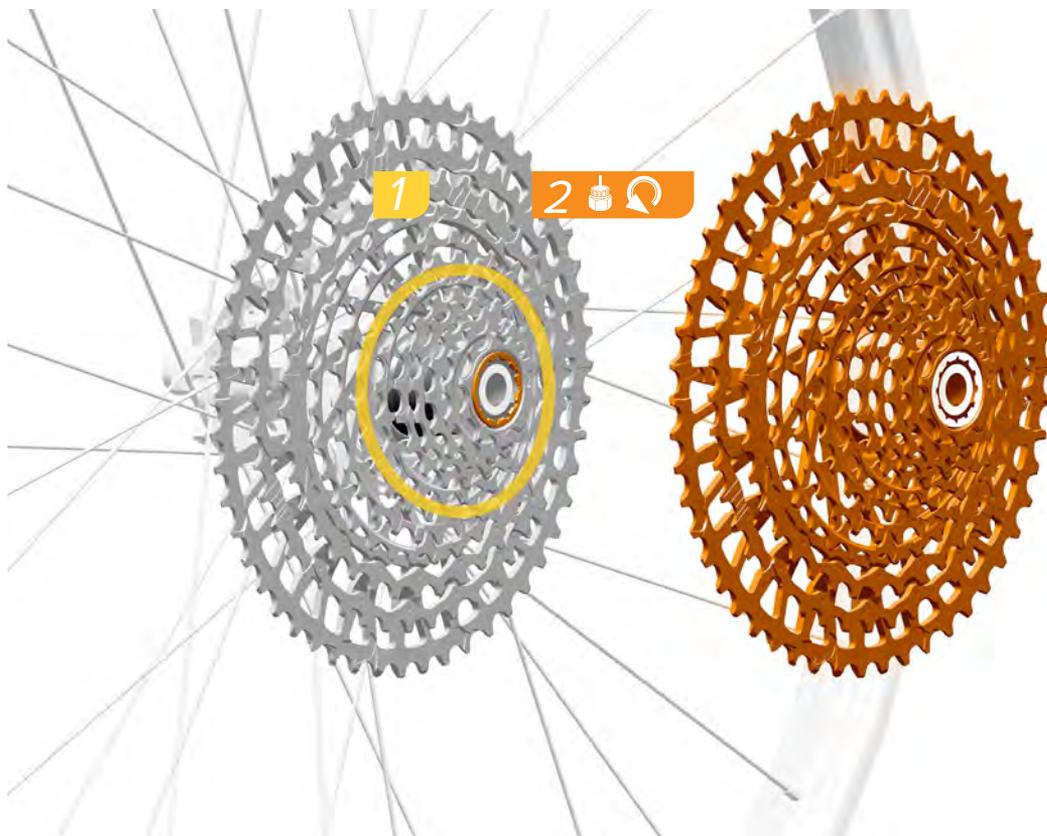
Si no se coloca el desviador en modo de conducción antes de apretar el perno del eje trasero, el desviador podría quedar fijado en una posición incorrecta.

Extracción del casete

1. Coloque un látigo de cadena de casete de 11 o 12 velocidades en el piñón de ajuste del casete. Enrolle el látigo de cadena alrededor del casete.
2. Utilice una herramienta de bloqueo de casete con pasador guía para extraer el casete.

AVISO

No utilice alicates de casete para extraer el casete. Si no se emplea la herramienta correcta, el casete puede resultar dañado.



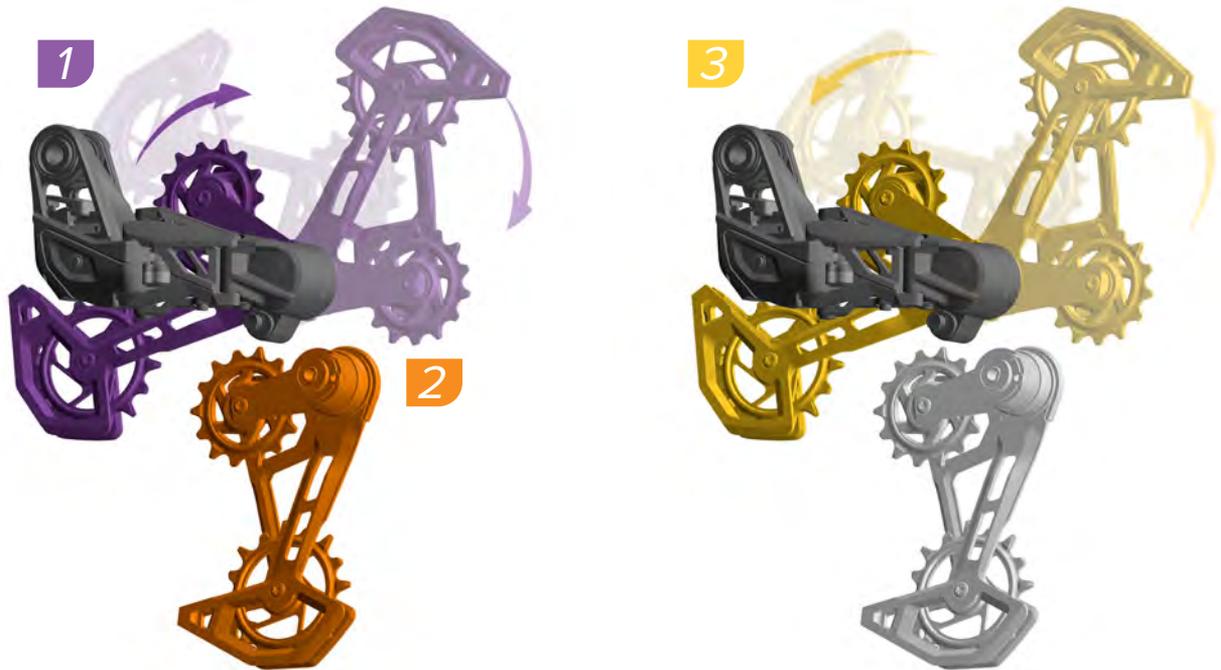
Sustitución de la jaula

El repuesto de jaula es intercambiable entre XXSL, XX, X0 y GX.

Cambie el desviador a la posición del [piñón de ajuste](#).

⚠ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

Sujete la jaula desde el exterior para evitar pillarse los dedos entre ella y el cuerpo del desviador al aflojarla.



1. Sujete el cuerpo del desviador y gire la jaula en sentido horario hasta que se suelte de la articulación en P.

2. Retire la jaula.

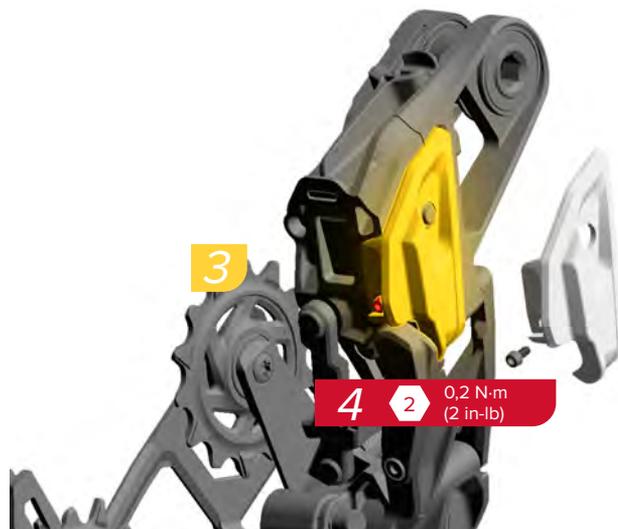
3. Instale la nueva jaula en la articulación en P.

Sustitución de la placa deslizante - XXSL/XX/X0

Es posible intercambiar las piezas de repuesto de la placa deslizante entre los desviadores XXSL, XX y X0. La placa deslizante GX **no** es compatible con los desviadores XXSL, XX y X0.



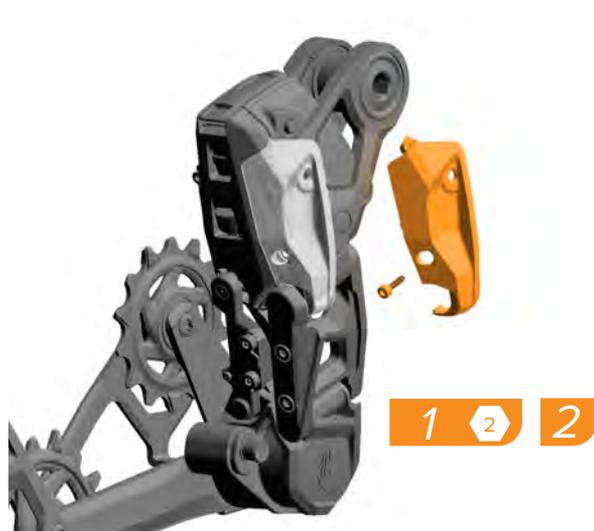
1. Retire el tornillo de la placa deslizante.
2. Saque la placa deslizante junto a la pieza de paralelogramo.



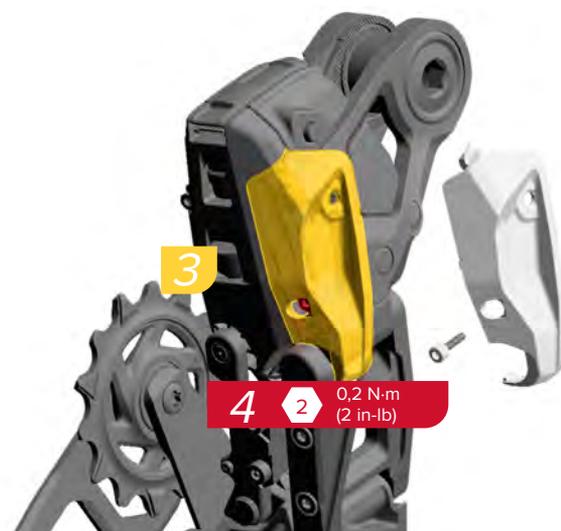
3. Instale la nueva placa deslizante, haciendo que encaje en su sitio.
4. Coloque y apriete el tornillo.

Sustitución de la placa deslizante - GX

La placa deslizante GX **no** es compatible con los desviadores XXSL, XX y X0.



1. Retire el tornillo de la placa deslizante.
2. Saque la placa deslizante junto a la pieza de paralelogramo.



3. Instale la nueva placa deslizante, haciendo que encaje en su sitio.
4. Coloque y apriete el tornillo.

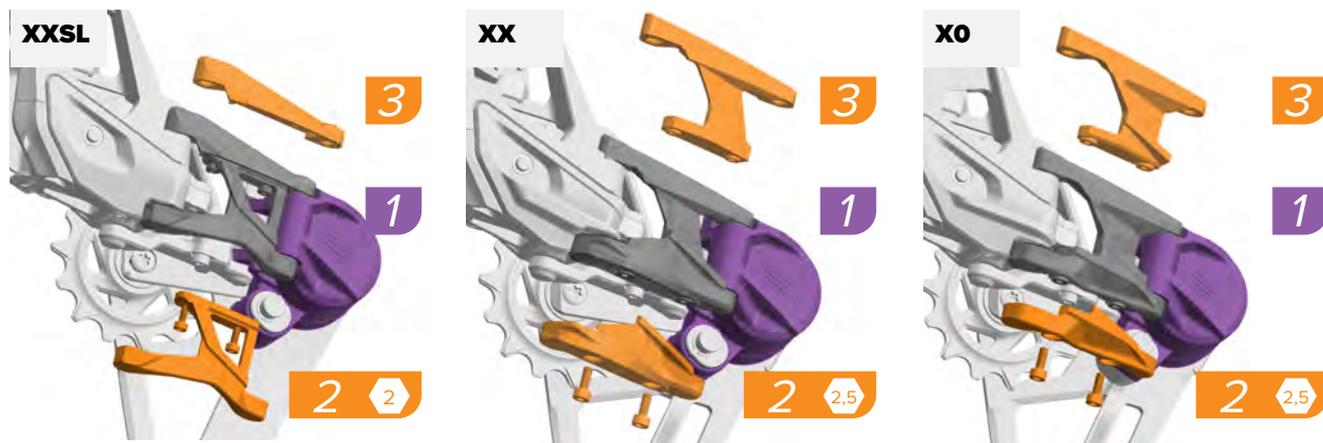
Sustitución del eslabón de paralelogramo exterior - XXSL/XX/X0

Es posible intercambiar las piezas de repuesto del paralelogramo entre los desviadores XXSL, XX y X0. Las piezas de repuesto del paralelogramo GX **no** son compatibles con los desviadores XXSL, XX y X0.

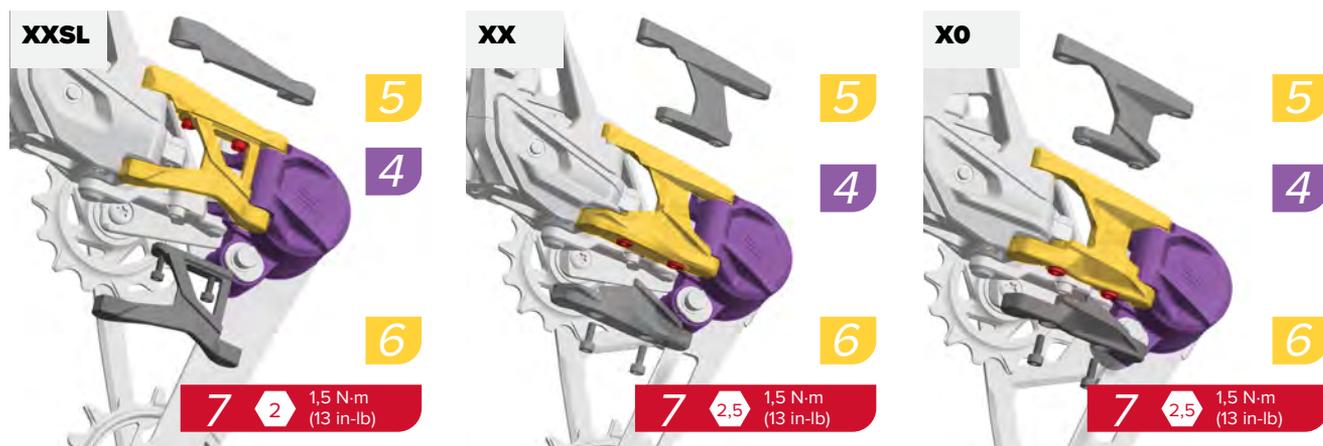
Cambie el desviador a la posición completamente hacia fuera. Saque la batería.

⚠️ ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

La articulación en P está accionada por resorte y tiende a volver rápidamente a su posición de reposo. Mantenga los dedos alejados de los puntos de pinzamiento.



1. Sujete la articulación en P hacia atrás.
2. Retire los pernos del paralelogramo inferior.
3. Retire los paralelogramos superior e inferior.



4. Sujete la articulación en P hacia atrás.
5. Instale el paralelogramo superior.
6. Instale el paralelogramo inferior.
7. Instale y apriete tornillos nuevos, previamente preparados con sellarrosca.



Ajustar



Quitar/Aflojar



Instalar



Par de apriete

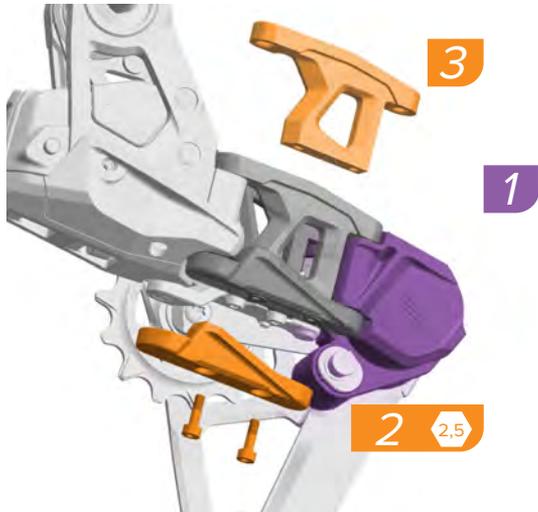
Sustitución del eslabón de paralelogramo exterior - GX

Las piezas de repuesto del paralelogramo GX **no** son compatibles con los desviadores XXSL, XX y X0.

Cambie el desviador a la posición completamente hacia fuera. Saque la batería.

⚠️ ADVERTENCIA - PELIGRO DE PINZAMIENTO

La articulación en P está accionada por resorte y tiende a volver rápidamente a su posición de reposo. Mantenga los dedos alejados de los puntos de pinzamiento.



1. Sujete la articulación en P hacia atrás.
2. Retire los pernos del paralelogramo inferior.
3. Retire los paralelogramos superior e inferior.

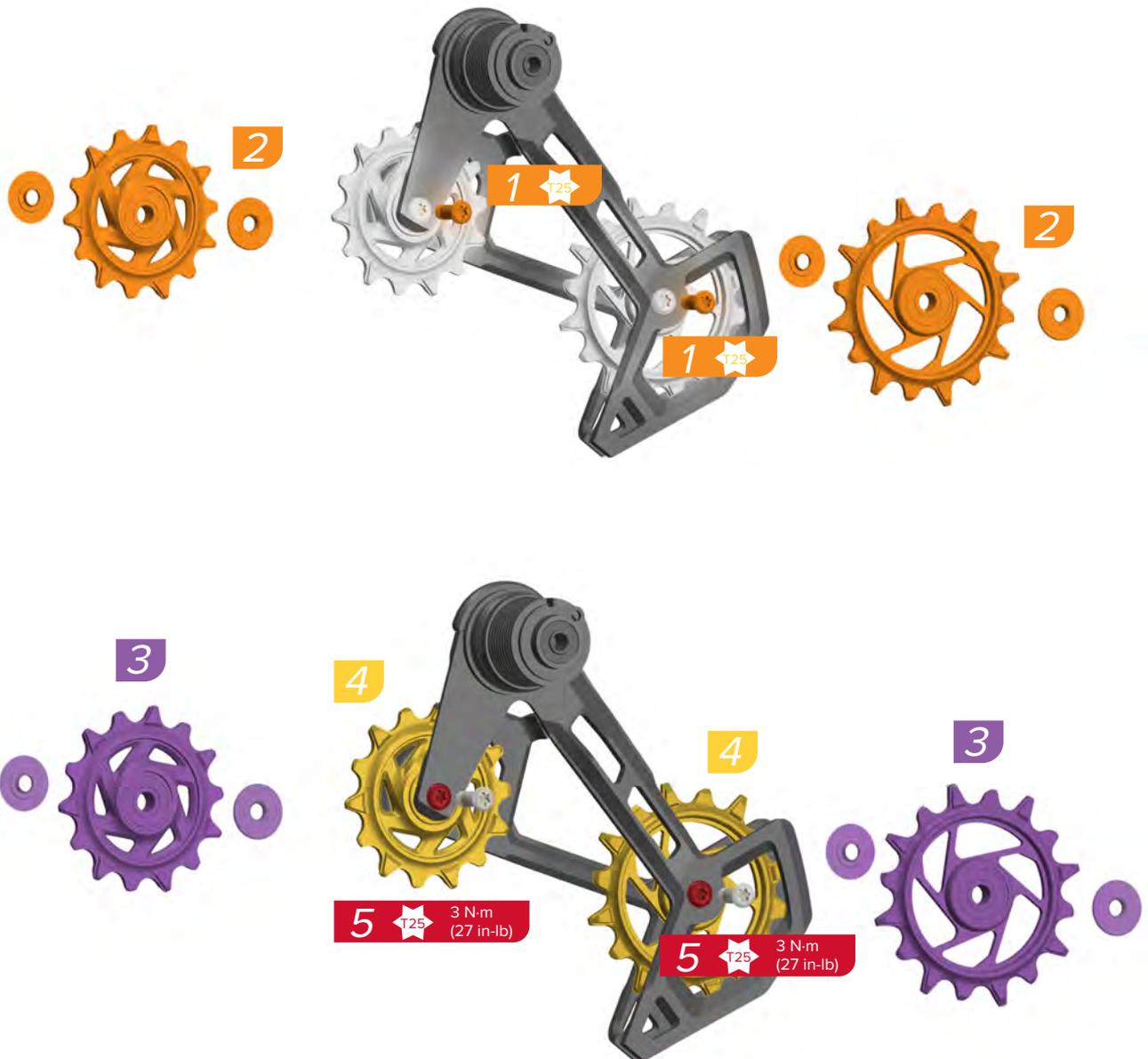


4. Sujete la articulación en P hacia atrás.
5. Instale el paralelogramo superior.
6. Instale el paralelogramo inferior.
7. Instale y apriete tornillos nuevos, previamente preparados con sellarrosas.

Sustitución de la rueda de la polea de la jaula

Retire la [jaula](#) del cuerpo del desviador.

1. Retire los pernos de la polea.
2. Extraiga la polea y los espaciadores.
3. Oriente una polea nueva como se muestra. Vuelva a instalar los espaciadores con el lado plano hacia el exterior.
4. Instale la nueva polea.
5. Apriete los pernos de la polea.



Ajustar



Quitar/Aflojar



Instalar



Par de apriete

Sustitución del plato y el protector - XX

Debe utilizar los protectores contra impactos SRAM XX que correspondan al número de dientes de su plato; los protectores no son intercambiables con platos X0/GX ni entre tamaños de plato. Es posible montar un único protector contra impactos o dos para contar con una cobertura total. Los protectores se pueden instalar sin desmontar el plato de las bielas. La instalación del protector es optativa.

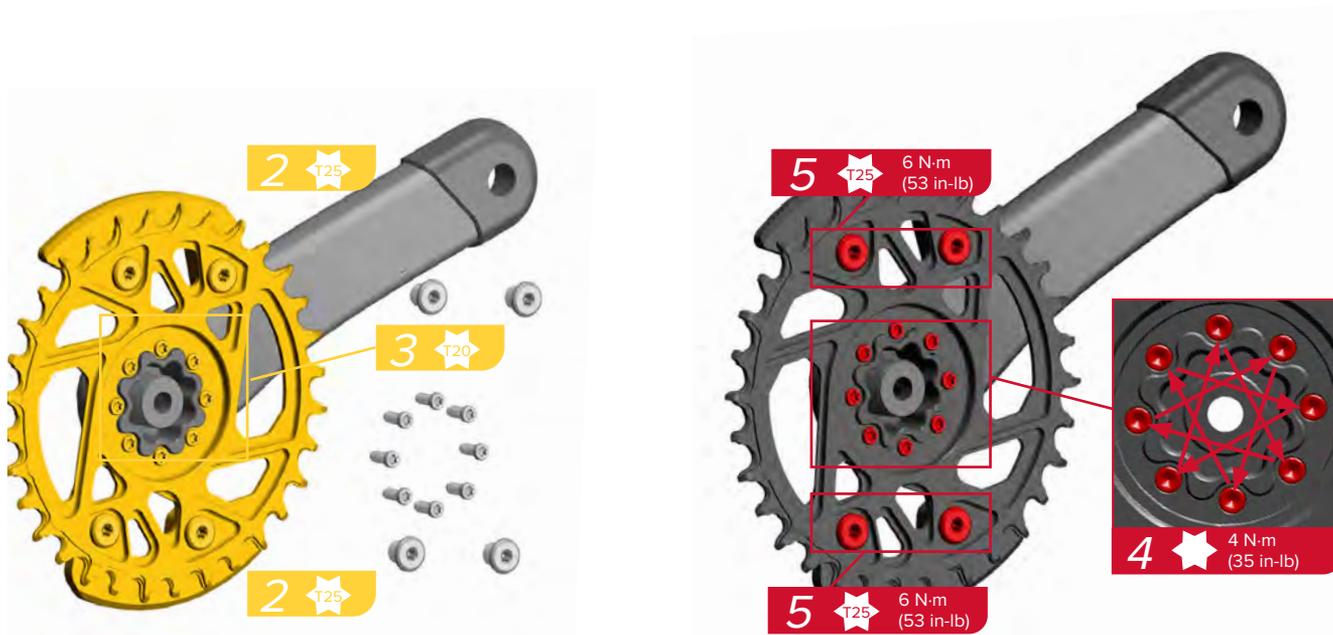
Compruebe periódicamente que los pernos del plato estén apretados con los valores de par correctos; no monte nunca con pernos insuficientemente apretados. Cambiar el tamaño del plato puede dar lugar a una nueva longitud de cadena de la bicicleta. En ese caso, deberá repetir el procedimiento de instalación de la sección [Preparación de los componentes](#).

AVISO

Siempre que apriete o afloje pernos, asegúrese de que la herramienta TORX esté bien acoplada a la cabeza del perno para no dañarla. Si omite la comprobación de los pernos del plato, estos podrían llegar a salirse del plato.



1. Coloque el protector en la parte delantera del aro, entre el brazo de biela y el plato, introduciéndolo en la abertura del plato.



2. Instale los pernos en el protector.

3. Instale el plato con el protector en el brazo de biela del lado motriz; utilice tornillería de montaje nueva.

4. Apriete los pernos de montaje 1 vuelta en secuencia alterna hasta alcanzar un par de 4 N·m en cada perno.

5. Apriete los pernos del protector.

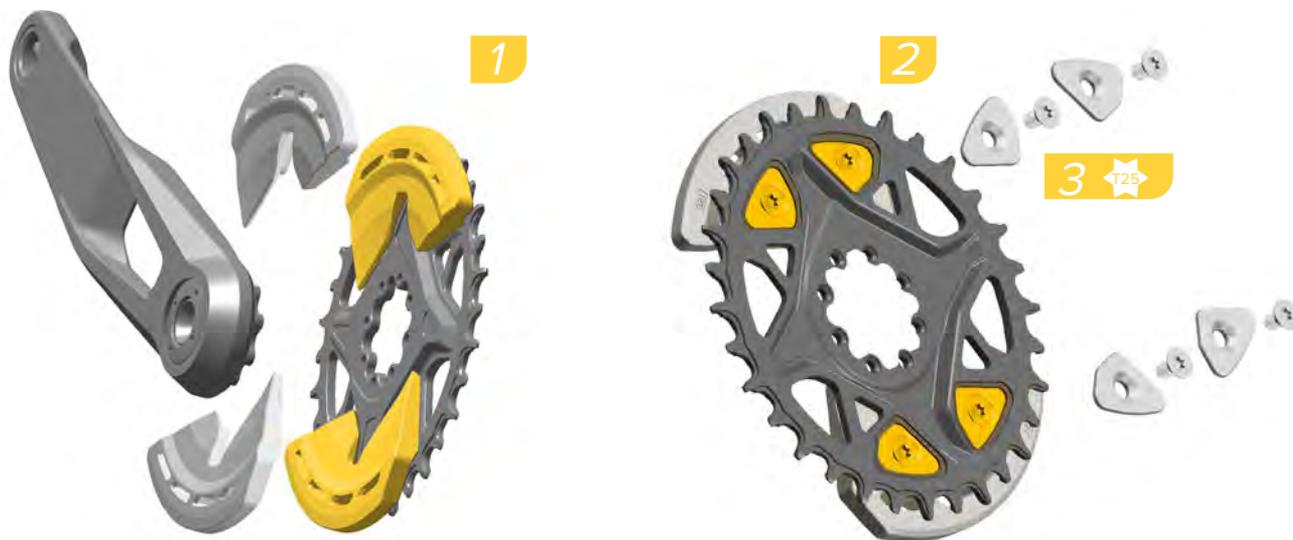
Sustitución del plato y el protector - X0/GX

Debe utilizar los protectores contra impactos SRAM X0/GX que correspondan al número de dientes de su plato; los protectores no son intercambiables con platos XX ni entre tamaños de plato. Es posible montar un único protector contra impactos o dos para contar con una cobertura total. Los protectores se pueden instalar sin desmontar el plato de las bielas. La instalación del protector es optativa.

Compruebe periódicamente que los pernos del plato estén apretados con los valores de par correctos; no monte nunca con pernos insuficientemente apretados. Cambiar el tamaño del plato puede dar lugar a una nueva longitud de cadena de la bicicleta. En ese caso, deberá repetir el procedimiento de instalación de la sección [Preparación de los componentes](#).

AVISO

Siempre que apriete o afloje pernos, asegúrese de que la herramienta TORX esté bien acoplada a la cabeza del perno para no dañarla. Si omite la comprobación de los pernos del plato, estos podrían llegar a salirse del plato.



1. Coloque el protector en la parte delantera del aro, entre el brazo de biela y el plato.

2. Coloque las arandelas de la placa trasera del protector en las aberturas de la parte trasera del plato.

3. Instale los pernos en los protectores a través de la placa trasera y el plato.



4. Instale el plato con el protector en el brazo de biela del lado motriz.

5. Instale tornillería de montaje nueva.

6. Apriete los pernos de montaje 1 vuelta en secuencia alterna hasta alcanzar un par de 4 N·m en cada perno.

7. Apriete los pernos de las arandelas de la placa trasera del protector.

Extracción del plato roscado del medidor de potencia

AVISO

No se deben emplear platos roscados en bicicletas de piñón fijo. Consulte la compatibilidad al fabricante de su cuadro.



1. Quite el pedal del lado motriz con el juego de bielas instalado en la bicicleta.

2. Retire el protector de la biela, si está instalado.



3. Extraiga el juego de bielas del lado motriz de la bicicleta. *El eje del lado no motriz puede dejarse instalado, si se desea.*



4. Retire el pasador de apoyo del lado interior del plato.

AVISO

Antes de desmontar el plato roscado, debe extraer el juego de bielas del lado motriz del cuadro. De lo contrario, el cuadro o el juego de bielas pueden resultar dañados.



5. Enrosque a mano el espárrago en el orificio del pedal del brazo de biela.



6. Afloje el tornillo del cuerpo de la herramienta hasta que deje de ser visible en la ranura. No saque el tornillo por completo.



7. Coloque el cuerpo de la herramienta en el espárrago por la parte delantera de la herramienta.

8. Mueva el cuerpo de la herramienta hacia delante para asegurarse de que se puede deslizar por el espárrago.



9. Enrolle la cadena de la herramienta, con los clips de plástico instalados, alrededor del plato de forma que la cadena quede engranada en los dientes.
10. Si la cadena no se alinea con el diente correcto del plato, deslice la herramienta hasta que un eslabón exterior se alinee con un diente ancho y la cadena pueda engranar en los dientes. Compruebe que el espárrago permanece dentro de la ranura del cuerpo de la herramienta.
11. Apriete a mano el tornillo de la herramienta hasta que la cadena quede tensa.



Coloque el juego de bielas sobre una superficie plana. Apriete el tornillo de la herramienta hasta que el plato se suelte. Es posible que oiga un chasquido; es normal. Si llega al final del tornillo y el plato no se afloja, libere la tensión, vuelva a instalar la cadena y repita el paso anterior.

AVISO

No supere los 8 N·m al apretar el tornillo de la herramienta, ya que podría dañar el plato. Si el plato no se afloja, retire la herramienta y repita los pasos 6-11.

Retire la cadena. Gire el plato aflojado en sentido antihorario hasta extraerlo.

Retire el cuerpo de la herramienta del espárrago. Retire el espárrago del brazo de biela.

Instalación del plato roscado del medidor de potencia



1

Limpié las roscas del medidor de potencia. Aplique grasa a las roscas.



2



2. Coloque el plato nuevo en el lado interior de la araña del medidor de potencia de forma que los puntos blancos de la araña y el plato queden alineados.



3

3. Presione el plato mientras lo gira en sentido horario aproximadamente 45 grados hasta que quede completamente asentado. El plato se apretará por completo al montar en la bicicleta.



4

5

0,8 N·m
(7 in·lb)

4. Instale el pasador de apoyo en la ranura.
5. Apriete el pasador.

AVISO

No utilice ninguna herramienta para apretar el plato; podría dañar el juego de bielas.

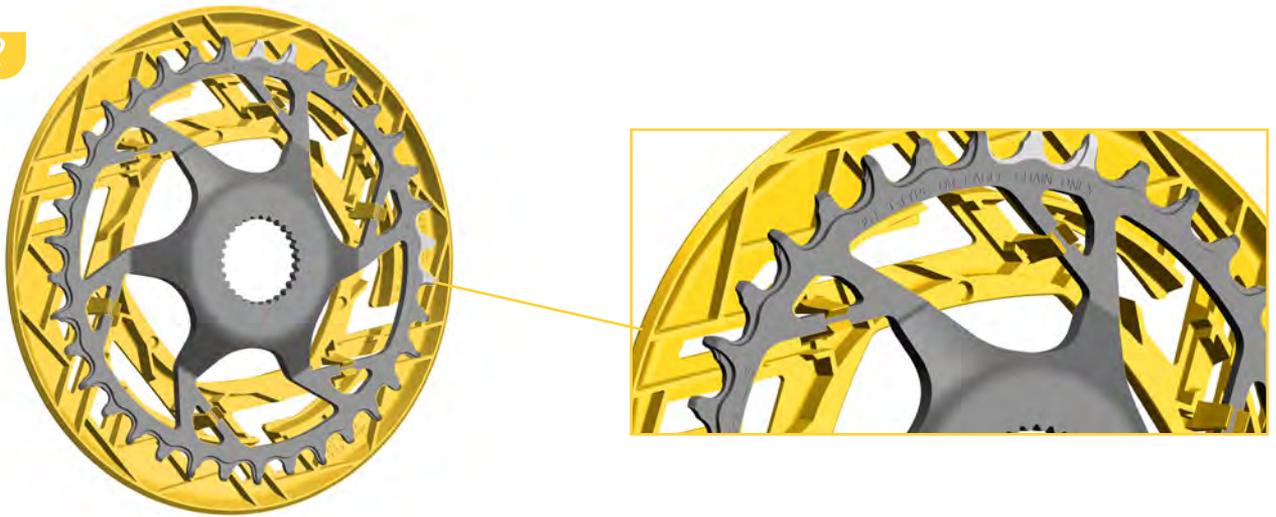
Instalación del Aeroguard

1



1. Alinee las seis barras hundidas del plato con los seis recortes del Aeroguard.

2



2. Presione el Aeroguard contra las barras del plato. Debería oír y sentir que encaja en su sitio.

Sustitución del plato T-Type Bosch



1

1. Utilice la herramienta para arandelas de bloqueo Bosch para extraer la arandela del eje del motor Bosch. La arandela de bloqueo Bosch se enrosca a la inversa.

AVISO

En el caso de platos y arañas que no sean Bosch, consulte las instrucciones de montaje del fabricante.



2

2. Retire la junta tórica del eje, si corresponde.



3

3. Retire el plato del eje.



4

4. Retire el espaciador, si corresponde.



Compruebe que el anillo de seguridad sea visible antes de instalar el nuevo plato.

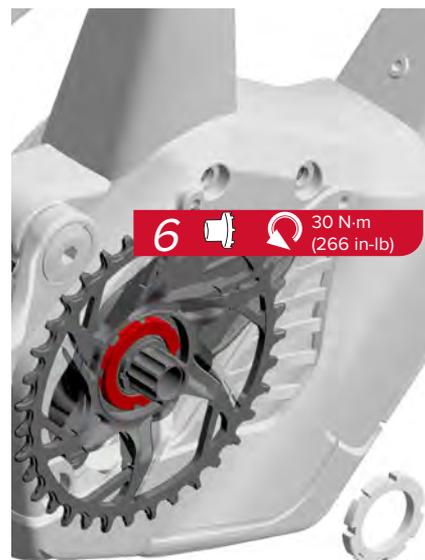
AVISO

Si no puede ver el anillo de seguridad, asegúrese de que ha retirado el espaciador del eje. Los platos SRAM nuevos vienen con el espaciador montado.



5

5. Instale el nuevo plato T-Type.



6

6. Utilice la herramienta para arandelas de bloqueo Bosch para apretar la arandela a 30 N·m.

⚠ ADVERTENCIA

No instale una junta tórica entre el plato y la arandela de bloqueo, ya que podría dar lugar a un par de apriete incorrecto de la arandela.

AVISO

Compruebe rutinariamente el par de apriete de la arandela de bloqueo.

Instalación de los brazos de biela ISIS



AVISO

No apriete los pernos en exceso.



Matriz de servicio de transmisión

Asegúrese de tener la versión más reciente del firmware instalada en los componentes AXS. Utilice la tabla de abajo para conocer los síntomas y las posibles causas del sistema de transmisión; a continuación, realice las acciones, en orden, según las instrucciones del manual. Si el síntoma persiste después de haber abordado las causas y realizado todas las acciones, póngase en contacto con el servicio de asistencia al usuario o con su representante de STS.

SÍNTOMAS	CAUSAS	ACCIONES
El desviador no cambia y el LED no se enciende.	La batería del desviador está agotada.	1. Cargue o sustituya la batería del desviador.
	La batería del controlador está agotada.	2. Sustituya la batería del controlador.
	El sistema no está emparejado.	3. Empareje el sistema.
	El firmware está bloqueado.	4. Saque y vuelva a colocar la batería.
El desviador no cambia hacia dentro o lo hace lentamente.	El ajuste de posición fina es incorrecto.	1. Compruebe que el ajuste de MicroAdjust es correcto. Regule el ajuste de posición fina/MicroAdjust.
El desviador no cambia hacia fuera o lo hace lentamente.	El ajuste de posición fina es incorrecto.	1. Compruebe que el ajuste de MicroAdjust es correcto. Regule el ajuste de posición fina/MicroAdjust.
No es posible ajustar el desviador para eliminar los cambios lentos hacia dentro o hacia fuera.	El eje no está apretado al par correcto.	1. Compruebe y apriete el eje.
	El perno del soporte no está apretado.	2. Compruebe el perno del soporte con una llave dinamométrica y apriételo a 35 N·m.
	El sistema está seco o contaminado.	3. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	El casete no está apretado al par correcto.	4. Compruebe el par de apriete del casete con una llave dinamométrica y apriételo a 40 N·m.
	La holgura de la cadena es demasiado grande.	5. Compruebe la holgura de la cadena. Cambie al piñón de ajuste, compruebe que el anillo moleteado está instalado contra el tope y repita las instrucciones de ajuste.
	La cadena está desgastada o dañada.	6. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en la cadena y sustitúyala si es necesario.
	El casete está desgastado o dañado.	7. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*
	La polea superior tiene los rodamientos desgastados o los dientes dañados.	8. Compruebe la polea y sustitúyala si es necesario.
No es posible ajustar el desviador para eliminar los chirridos.	El eje no está apretado.	1. Compruebe y apriete el eje.
	La holgura de la cadena es demasiado pequeña.	2. Compruebe la holgura de la cadena. Cambie al piñón de ajuste, compruebe que el anillo moleteado está instalado contra el tope y repita las instrucciones de ajuste.
	La longitud de la cadena es incorrecta.	3. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	El sistema está seco o contaminado.	4. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	El casete está desgastado o dañado.	5. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*

No es posible ajustar el desviador para eliminar los cambios bruscos y los saltos.	El eje no está apretado al par correcto.	1. Compruebe y apriete el eje.
	El perno del soporte no está apretado al par correcto.	2. Compruebe el perno del soporte con una llave dinamométrica y apriételo a 35 N-m.
	La holgura de la cadena es demasiado pequeña o demasiado grande.	3. Compruebe la holgura de la cadena. Cambie al piñón de ajuste, compruebe que el anillo moleteado está instalado contra el tope y repita las instrucciones de ajuste.
	La longitud de la cadena es incorrecta.	4. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	El sistema está seco o contaminado.	5. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	La polea superior tiene los rodamientos desgastados o los dientes dañados.	6. Compruebe la polea y sustitúyala si es necesario.
	El casete no está apretado al par correcto.	7. Compruebe el par de apriete del casete con una llave dinamométrica y apriételo a 40 N-m.
	La cadena tiene eslabones rígidos o está doblada.	8. Compruebe si la cadena está dañada o desgastada. Encaje el bloqueo de la jaula y compruebe si hay eslabones rígidos o doblados. Sustituya la cadena si es necesario.
	La cadena está desgastada o dañada.	9. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en la cadena y sustitúyala si es necesario.
	El casete está desgastado o dañado.	10. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*
El desviador presenta errores aleatorios de cambio ocasionales.	El ajuste de posición fina es incorrecto.	1. Compruebe que el ajuste de MicroAdjust es correcto. Regule el ajuste de posición fina/MicroAdjust.
	La cadena tiene eslabones rígidos o está doblada.	2. Compruebe si la cadena está dañada o desgastada. Encaje el bloqueo de la jaula y compruebe si hay eslabones rígidos o doblados. Sustituya la cadena si es necesario.
	El casete está dañado o desgastado.	3. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*
La cadena rebota, especialmente en el piñón pequeño.	La longitud de la cadena es demasiado larga.	1. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	La jaula/amortiguador está apretada a un par demasiado bajo.	2. Vuelva a colocar el conjunto de jaula/amortiguador.
La transmisión no funciona con suavidad.	El sistema está seco o contaminado.	1. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	La polea superior tiene los rodamientos desgastados o los dientes dañados.	2. Compruebe la polea y sustitúyala si es necesario.
	La cadena está desgastada o dañada.	3. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en la cadena y sustitúyala si es necesario.
	El casete está desgastado o dañado.	4. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*
La transmisión presenta una gran resistencia.	El sistema está seco o contaminado.	1. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	La polea tiene el rodamiento desgastado o está atascada.	2. Compruebe la polea y sustitúyala si es necesario.
	El pedalier está desgastado o atascado.	3. Compruebe el pedalier y sustitúyalo si es necesario.
La cadena tiene demasiada holgura en el piñón más pequeño.	La longitud de la cadena es demasiado larga.	1. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	La holgura de la cadena es demasiado pequeña.	2. Compruebe la holgura de la cadena. Cambie al piñón de ajuste, compruebe que el anillo moleteado está instalado contra el tope y repita las instrucciones de ajuste.
El casete se engancha en un solo piñón, lo que provoca un acoplamiento vacilante del rodillo en la cadena.	El sistema está seco o contaminado.	1. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	El ajuste de posición fina es incorrecto.	2. Compruebe que el ajuste de MicroAdjust es correcto. Regule el ajuste de posición fina/MicroAdjust.
	La cadena está desgastada o dañada.	3. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en la cadena y sustitúyala si es necesario.
	El casete está desgastado o dañado.	4. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*
	La jaula/amortiguador está apretada a un par demasiado alto.	5. Vuelva a colocar el conjunto de jaula/amortiguador.
El desviador choca con el cuadro.	La longitud de la cadena es demasiado corta.	1. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.

La cadena está demasiado apretada en el piñón más grande.	La longitud de la cadena es demasiado corta.	1. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	La jaula/amortiguador está apretada a un par demasiado alto.	2. Vuelva a colocar el conjunto de jaula/amortiguador.
La cadena salta bajo carga.	El sistema está seco o contaminado.	1. Limpie el casete, las poleas y la cadena. Aplique lubricante a la cadena y limpie el exceso.
	La holgura de la cadena es demasiado grande.	2. Compruebe la holgura de la cadena. Cambie al piñón de ajuste, compruebe que el anillo moleteado está instalado contra el tope y repita las instrucciones de ajuste.
	La longitud de la cadena es demasiado larga.	3. Compruebe la longitud de la cadena. Consulte la calculadora de longitud de cadena para comprobar que tiene la longitud correcta para su cuadro y talla de cuadro.
	La jaula/amortiguador está apretada a un par demasiado bajo.	4. Vuelva a colocar el conjunto de jaula/amortiguador.
	La cadena está desgastada o dañada.	5. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en la cadena y sustitúyala si es necesario.
	El casete está desgastado o dañado.	6. Compruebe si hay signos evidentes de daños o desgaste en el casete y sustitúyalo si es necesario.*

 Puede encontrar información sobre reciclaje y cumplimiento de la normativa medioambiental en la página www.sram.com/en/company/about/environmental-policy-and-recycling.

Sustituya la batería SRAM únicamente por otra batería SRAM original. Sustituya la batería del controlador AXS únicamente por una pila botón CR2032.

Consulte el *Manual de usuario de la batería y el cargador SRAM* para obtener información sobre las especificaciones y el mantenimiento de la batería.

ADVERTENCIA

No tire nunca una batería al fuego.



ASIAN HEADQUARTERS

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

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