

Guía de ajuste y configuración de la suspensión



Contenido

Introducción	3
Caída de la suspensión	4
Ajuste de la caída de la suspensión delantera	5
Ajuste de la caída de la suspensión trasera.....	16
Amortiguación de rebote de la suspensión delantera	22
Amortiguación de compresión de baja velocidad	26
Amortiguación de la compresión de alta velocidad.....	29
Umbral de la suspensión delantera	31
Bloqueo de la suspensión delantera.....	32
Amortiguación de rebote de la suspensión trasera.....	34
Amortiguación de la compresión de baja velocidad de la suspensión trasera	38
Umbral de la suspensión trasera.....	41
Bloqueo de la suspensión trasera	42
Regulación del fondo del resorte neumático.....	43
Modelos de horquilla y ajustes del amortiguador.....	45
Modelos de amortiguador trasero y ajustes del amortiguador.....	46
Mantenimiento y ajustes – Suspensión delantera	47
Mantenimiento y ajustes – Suspensión trasera	48

Introducción

Para lograr el máximo rendimiento de la suspensión, es esencial realizar una instalación y una regulación adecuadas. Esta guía le ayudará a identificar y comprender las características y los ajustes que puede incluir su suspensión RockShox, y le servirá de referencia para la configuración de los resortes, el ajuste del amortiguador y la regulación del fondo del resorte neumático.

Las sugerencias de regulación representan puntos de partida. Puede ser necesario probar con varios ajustes hasta encontrar la configuración que mejor se adapte a cada bicicleta, cada ciclista o cada tipo de pista.

Para obtener un análisis más detallado de los datos de carrera y sugerencias de configuración, pruebe el dispositivo de ajuste de suspensiones **Quarq ShockWiz**. Visite www.quarq/shockwiz.com para obtener más información.

Para conocer los valores recomendados de presión del resorte neumático y configuración del amortiguador de rebote para su horquilla, acuda a la app [RockShox Trailhead](#).

Visite www.sram.com/service para obtener información técnica y del producto adicional.

- Puede encontrar tablas de presiones de resortes neumáticos y tensiones de resortes helicoidales en los documentos de *Especificaciones de suspensiones delanteras - Volumen de aceite, presión de aire, firmeza de resortes helicoidales, elementos Bottomless Token y especificaciones técnicas*.
- Para obtener una lista completa de los resortes helicoidales, anillos y elementos Bottomless Token disponibles, consulte el *Catálogo de repuestos de RockShox*.
- En el manual de mantenimiento de su suspensión RockShox podrá encontrar el procedimiento completo de desmontaje y montaje, así como los procedimientos de desmontaje e instalación de resortes neumáticos y elementos Bottomless Token.

El aspecto del producto puede no coincidir con el de las imágenes que aparecen en esta publicación.

En los procedimientos de ajuste puede aparecer representado solo el amortiguador delantero o el trasero. Realice el ajuste de caída y la regulación de la suspensión en una bicicleta completamente montada.

Todos los ejemplos de ejecución ilustrados tienen carácter meramente orientativo, y pueden variar con respecto a la ejecución real.

Caída de la suspensión

La caída de la suspensión es el porcentaje de su recorrido total que la suspensión se comprime cuando el ciclista, con toda su indumentaria, se encuentra subido a la bicicleta en posición de conducción. Un ajuste adecuado de la caída permite que la suspensión actúe de la manera más eficaz. El ajuste óptimo de la caída de la suspensión se consigue configurando correctamente el grado de firmeza del resorte.

- **Más caída** (20-30%) aumenta la sensibilidad a los baches y el movimiento de la suspensión. Una mayor sensibilidad a los baches se traduce en una conducción más suave, que suele ser lo más aconsejable para bicicletas de larga distancia.
- **Menos caída** (10-20%) reduce la sensibilidad a los baches y el movimiento de la suspensión. Una menor sensibilidad a los baches produce una conducción más firme y eficiente y, por lo general, es preferible en bicicletas de recorrido más corto.
- **Una caída excesiva** indica que es necesario aumentar el grado de firmeza del resorte, ya sea aumentando la presión de aire, en el caso de un resorte neumático, o sustituyendo el resorte por otro más duro, si se trata de un resorte helicoidal.

Horquillas de suspensión con resorte neumático : Una vez ajustada la caída de la suspensión, la presión de aire puede variar con respecto a la presión recomendada que venía impresa inicialmente en la horquilla para el resorte neumático, dependiendo del recorrido, de la geometría de la bicicleta y de las preferencias del ciclista.

Importante: La caída debe ajustarse antes de realizar cualquier otro ajuste de amortiguación.

Gradientes de caída:

Muchas horquillas y amortiguadores traseros RockShox incorporan gradientes indicadores de porcentaje de caída, así como una junta tórica de ajuste de caída en uno de los tubos superiores, o en el eje o el cuerpo del amortiguador trasero. Si su horquilla no incluye una junta tórica de ajuste de caída, instale una brida de plástico para cables alrededor del tubo superior o del eje o el cuerpo del amortiguador, lo suficientemente apretada como para que no se deslice por el tubo. Retire la brida antes de montar.

Si su horquilla o amortiguador trasero no incorporan gradientes indicadores de porcentaje de caída, para calcular la caída recomendada, multiplique el porcentaje de caída deseado por la cantidad total de recorrido de la suspensión. Mida con una regla la longitud de tubo superior que queda expuesta por encima de la junta antipolvo hasta la junta tórica de ajuste de caída.

Si desconoce el recorrido de la suspensión, antes de medir la caída, comprima a tope la suspensión hasta el fondo. Libere la presión ejercida sobre la suspensión y mida con una regla la longitud que queda expuesta del tramo de tubo superior, del cuerpo del amortiguador o del eje del amortiguador por debajo de la junta tórica de ajuste de caída o del punto de parada de la junta antipolvo.

Primeros pasos:

Las presiones de aire recomendadas para la suspensión delantera aparecen indicadas en la parte trasera de la horquilla, y en la app [RockShox Trailhead](#) se ofrecen sugerencias para la configuración inicial del resorte. Los resortes helicoidales de suspensión delantera están disponibles en distintos grados de firmeza, desde el más blando hasta el extraduro. Los valores de firmeza del resorte en función del peso del ciclista se detallan en el documento de Especificaciones de suspensiones delanteras - Volumen de aceite, presión de aire, firmeza de resortes helicoidales, elementos Bottomless Token y especificaciones técnicas.

Existen amortiguadores traseros tanto de resorte neumático como helicoidal. Debido a las diferencias de diseño existentes entre los distintos tipos de cuadros, para determinar el grado correcto de firmeza del resorte, se recomienda utilizar el procedimiento de [Ajuste de la caída de la suspensión trasera](#). Existen resortes helicoidales para amortiguadores traseros con distintos grados de firmeza, dependiendo de la longitud del amortiguador de ojal a ojal y de las dimensiones del recorrido de compresión del amortiguador. Consulte los detalles en el catálogo de piezas de repuesto de RockShox.



Ajuste de la caída de la suspensión delantera

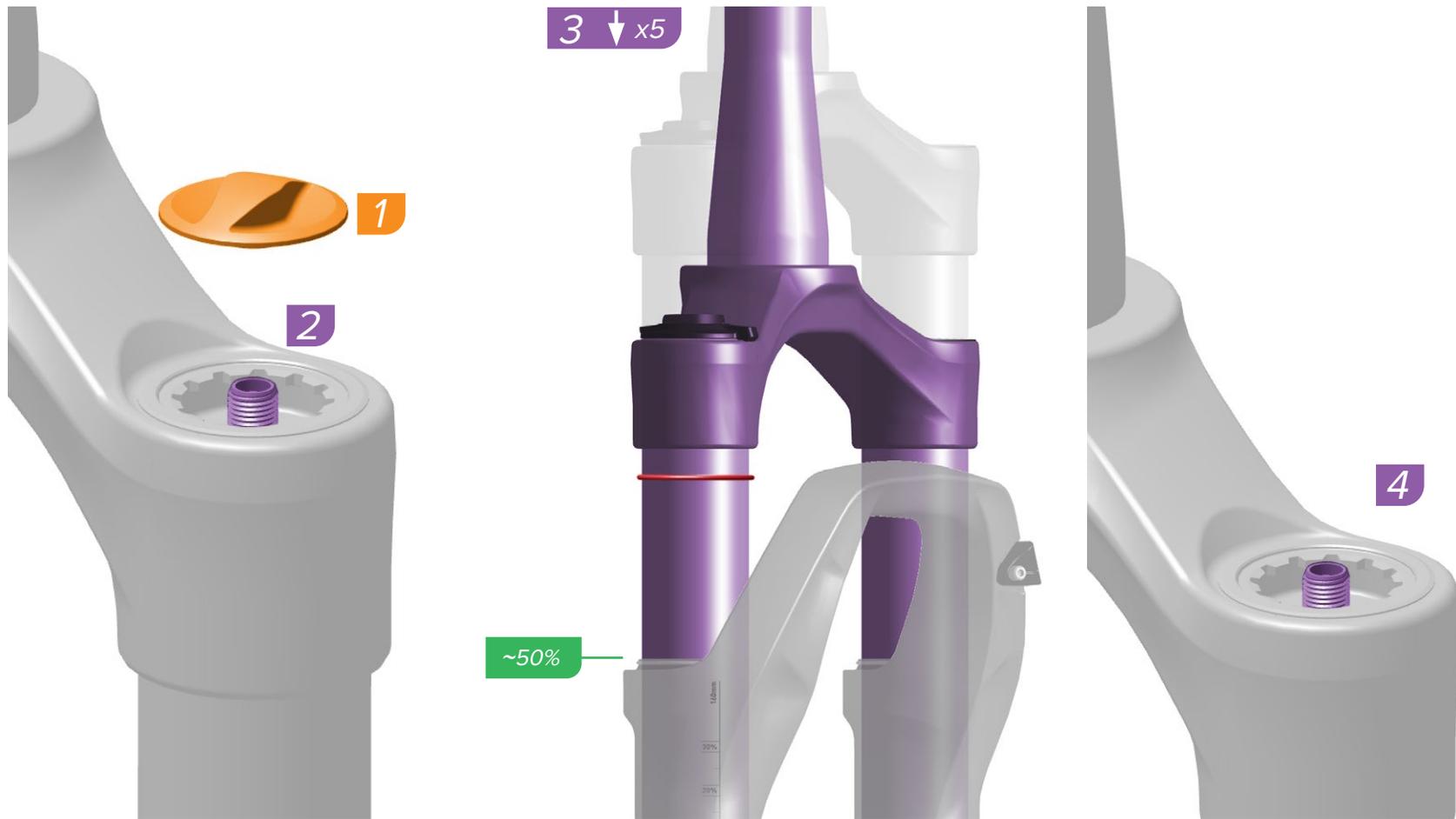
Amortiguadores abiertos



Antes de ajustar la caída, coloque los amortiguadores en posición de apertura total. Gire a tope los reguladores en sentido antihorario.

Control remoto: Ponga el amortiguador de compresión en posición abierta.

Resorte neumático - Solo Air, DebonAir, Dual Position Air



Presurice el resorte neumático con la presión de aire inicial recomendada.

Retire la bomba. No comprima la suspensión con la bomba conectada.

Solo para Dual Position Air: Presurice la horquilla en la posición de recorrido completo. Continúe con el [paso 6](#).

Únicamente Solo Air y DebonAir: Comprima la horquilla al menos un 50% de su recorrido cinco veces para igualar las presiones de aire positiva y negativa.

La igualación de las presiones de aire garantiza que el resorte neumático positivo se presurice con precisión.

Vuelva a presurizar el resorte neumático con la presión de aire inicial recomendada.

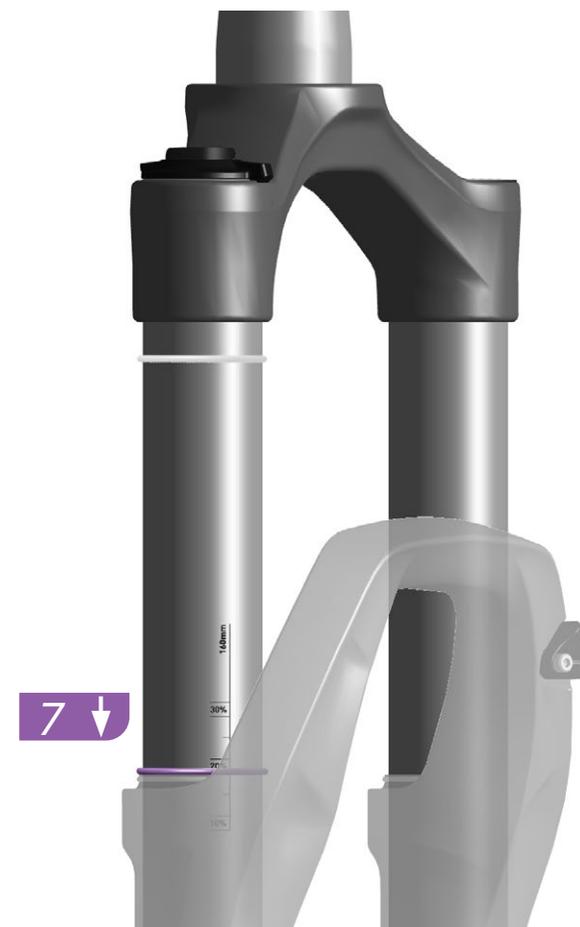
Desconecte la bomba. No comprima la suspensión con la bomba conectada.



Únicamente Solo Air y DebonAir: Comprima la horquilla al menos un 50% de su recorrido cinco veces más para igualar las presiones de aire positiva y negativa.



Con el equipo de carrera puesto y un asistente sujetando la bicicleta, súbase en los pedales y comprima la horquilla tres veces. A continuación, siéntese o póngase de pie en su posición de conducción normal.

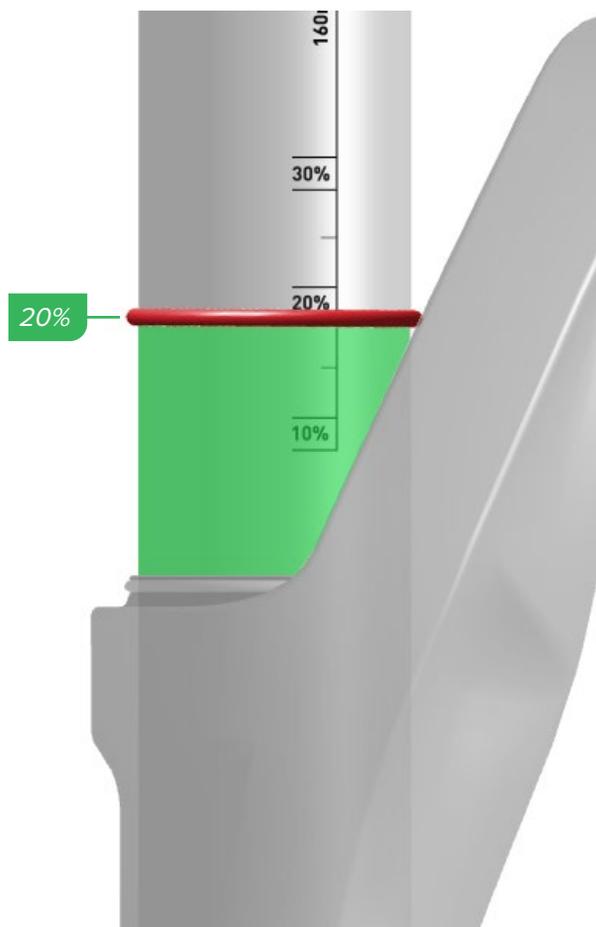


Haga que el asistente deslice la junta tórica de caída hacia abajo para colocarla encima de la junta antipolvo.

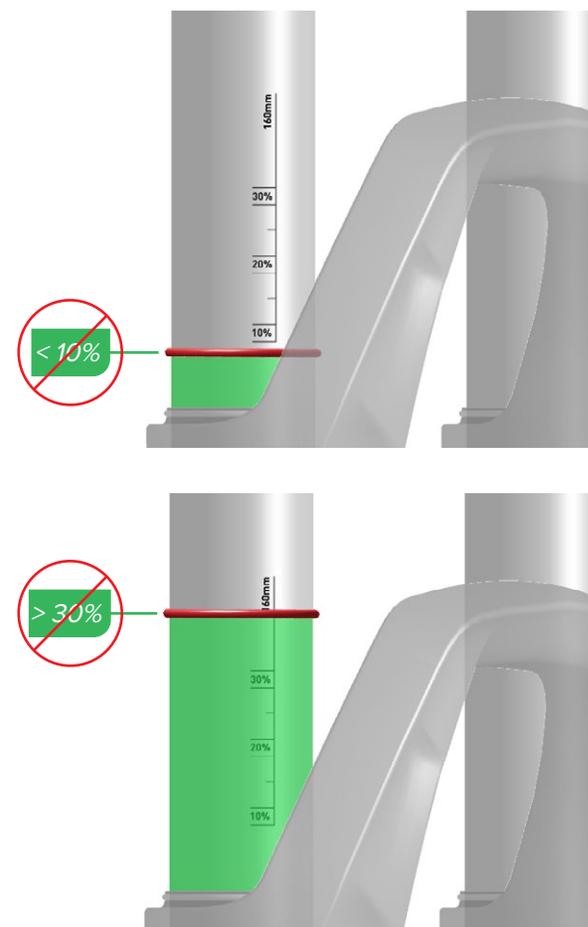
8 ↑



Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir la horquilla.



Anote el porcentaje de caída donde se detuvo la junta tórica.



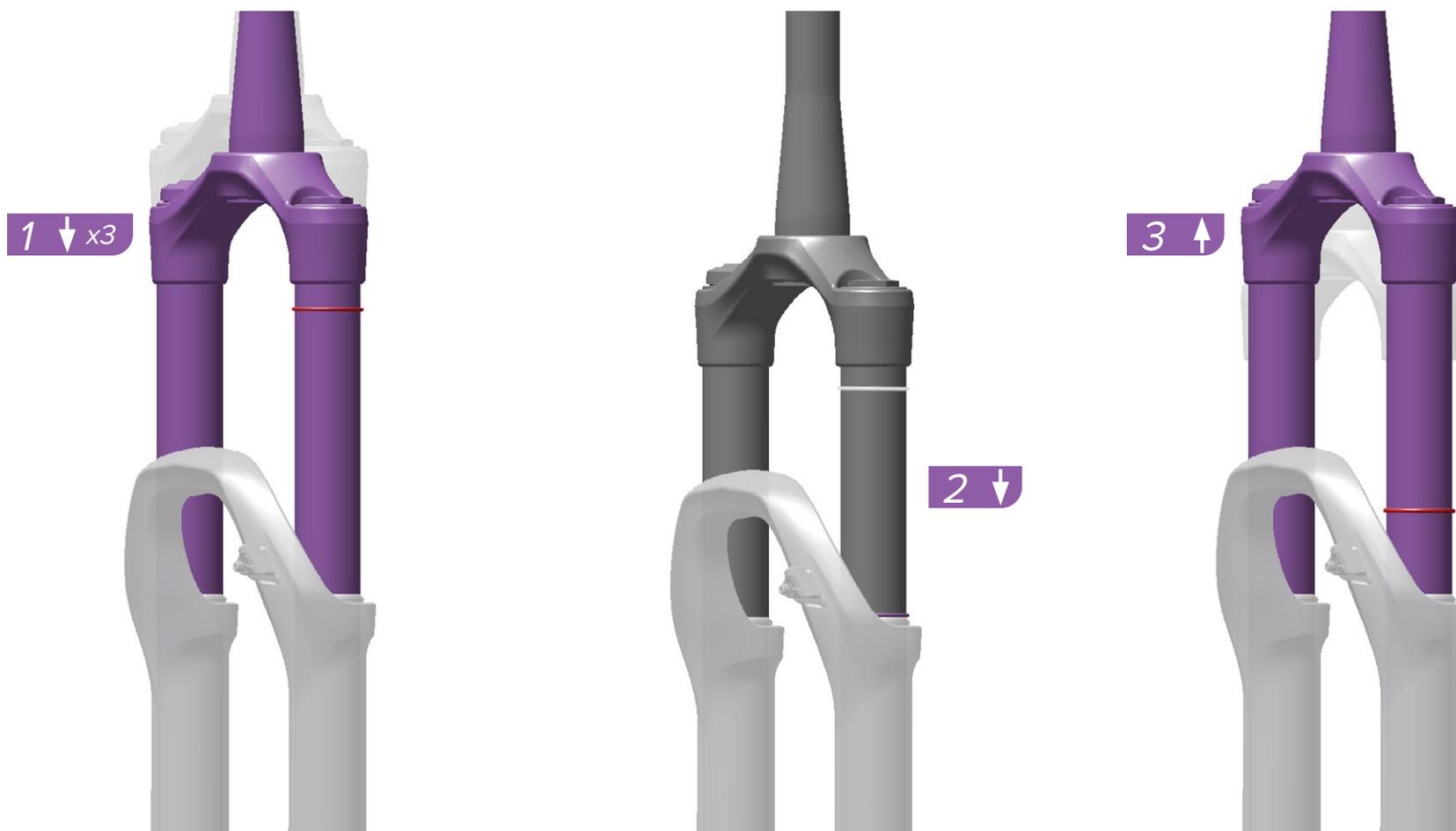
Si no logra alcanzar el porcentaje de [caída deseado](#), deberá ajustar la presión de aire.

Aumente la presión de aire para **reducir** la caída.

Reduzca la presión de aire para **aumentar** la caída.

Repita el proceso de caída hasta alcanzar el porcentaje de caída objetivo.

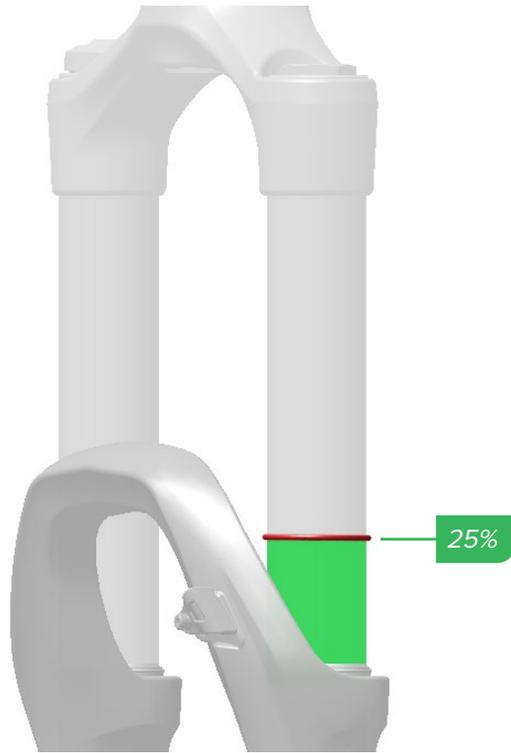
Resorte helicoidal – Espaciadores de precarga



Con el equipo de carrera puesto y un asistente sujetando la bicicleta, súbase en los pedales y comprima la horquilla tres veces. A continuación, siéntese o póngase de pie en su posición de conducción normal.

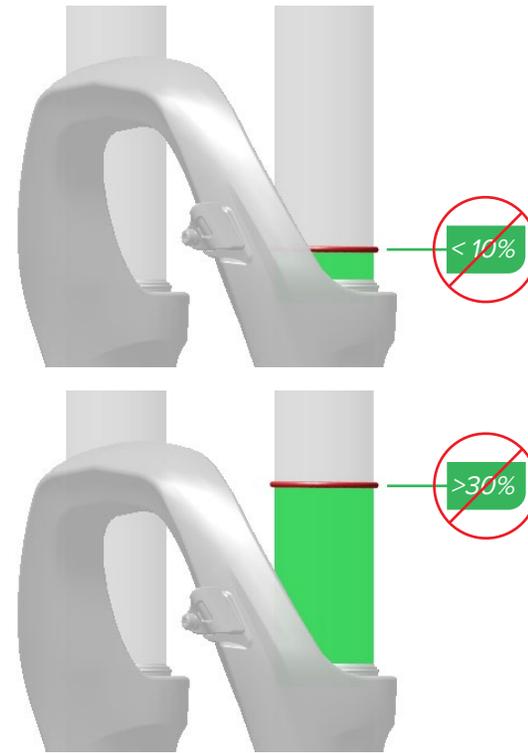
Haga que el asistente deslice la junta tórica de caída hacia abajo para colocarla encima de la junta antipolvo.

Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir la horquilla.



Anote el porcentaje de caída donde se detuvo la junta tórica.

Si no logra alcanzar el porcentaje de [caída deseado](#), deberá realizar el ajuste de precarga del resorte y/o reemplazar el resorte helicoidal.

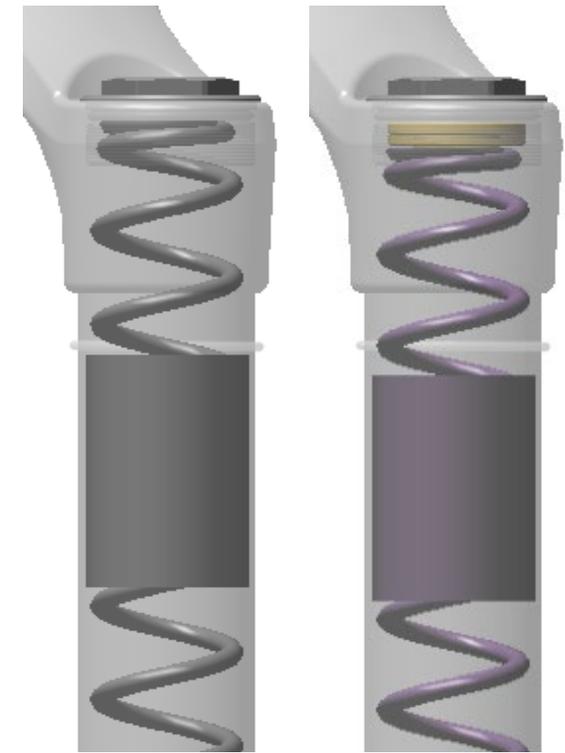


Los espaciadores de precarga comprimen o descomprimen el resorte sin llegar a iniciar el recorrido.

El resorte helicoidal puede precargarse con el número máximo de espaciadores de precarga especificado para ese modelo de horquilla. Para más información, consulte el Manual de mantenimiento de la horquilla.

Quite espaciadores de precarga para **reducir** la precarga y **aumentar** la caída.

Instale espaciadores de precarga para **aumentar** la precarga y **reducir** la caída.



La precarga del resorte permite regular con precisión la caída, pero no modifica el grado de firmeza del resorte neumático ni evita tener que elegir correctamente el resorte helicoidal.

Si no logra alcanzar la [caída deseada](#) con el número máximo de cinco espaciadores de precarga, sustituya el resorte helicoidal por otro más firme.

Si no consigue alcanzar la caída deseada con cero espaciadores de precarga, sustituya el resorte helicoidal por otro más blando.

Repita el proceso de caída hasta alcanzar el porcentaje de caída objetivo.

Resorte helicoidal - mando del regulador de precarga externo

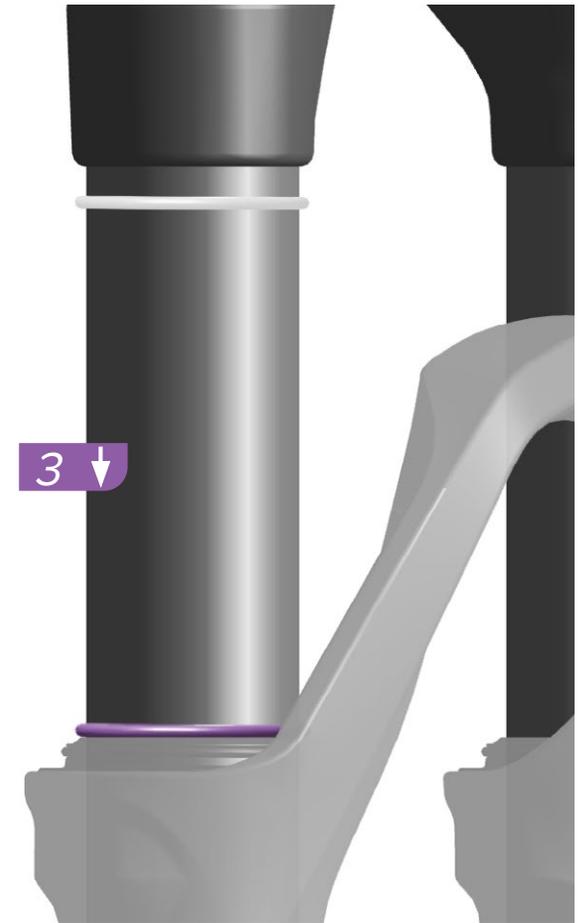


Gire el mando del regulador de precarga a tope en sentido antihorario.

Esta es la menor cantidad de precarga del resorte, la configuración más suave.



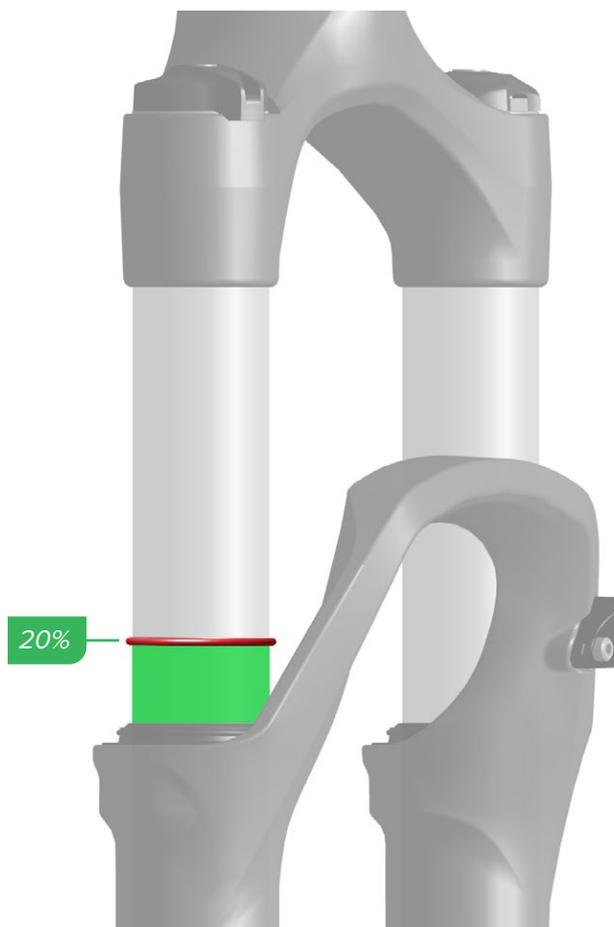
Con el equipo de carrera puesto y un asistente sujetando la bicicleta, súbase en los pedales y comprima la horquilla tres veces. A continuación, siéntese o póngase de pie en su posición de conducción normal.



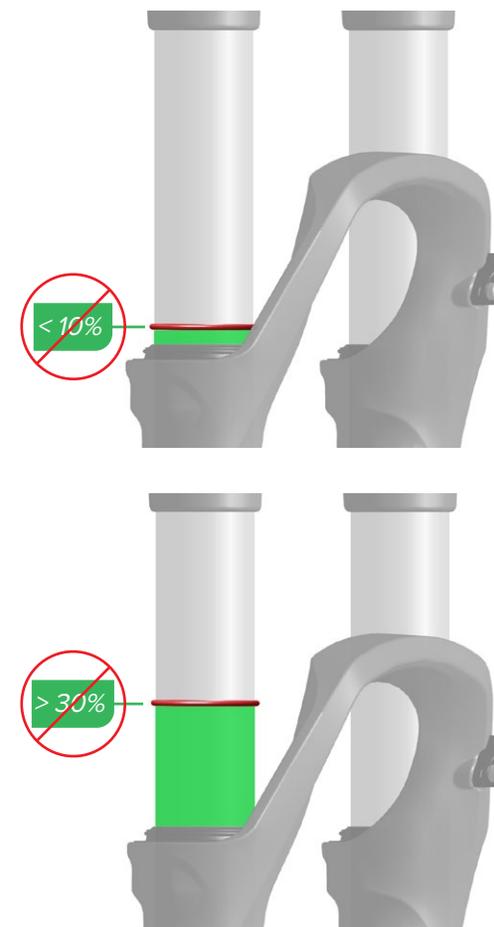
Haga que el asistente deslice la junta tórica de caída hacia abajo para colocarla encima de la junta antipolvo.



Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir la horquilla.



Anote el porcentaje de caída donde se detuvo la junta tórica.



Si no logra alcanzar el porcentaje de caída deseado, deberá ajustar la precarga del resorte helicoidal o sustituirlo por otro.



El ajuste externo de precarga del resorte lo comprime o descomprime sin llegar a iniciar el recorrido.

Gire el mando del regulador de precarga en sentido horario para aumentar la precarga del resorte y reducir la caída.

Gire el mando del regulador de precarga en sentido antihorario para reducir la precarga del resorte y aumentar la caída.



El ajuste de precarga del resorte permite regular con precisión la caída, pero no cambia su tasa de resorte ni sustituye el peso del resorte helicoidal correcto.

Si no es posible alcanzar la caída adecuada tras realizar el ajuste externo de precarga, será necesario reemplazar el conjunto del resorte helicoidal por otro más suave o más firme.

Para aumentar la caída, instale un conjunto del resorte helicoidal más suave.

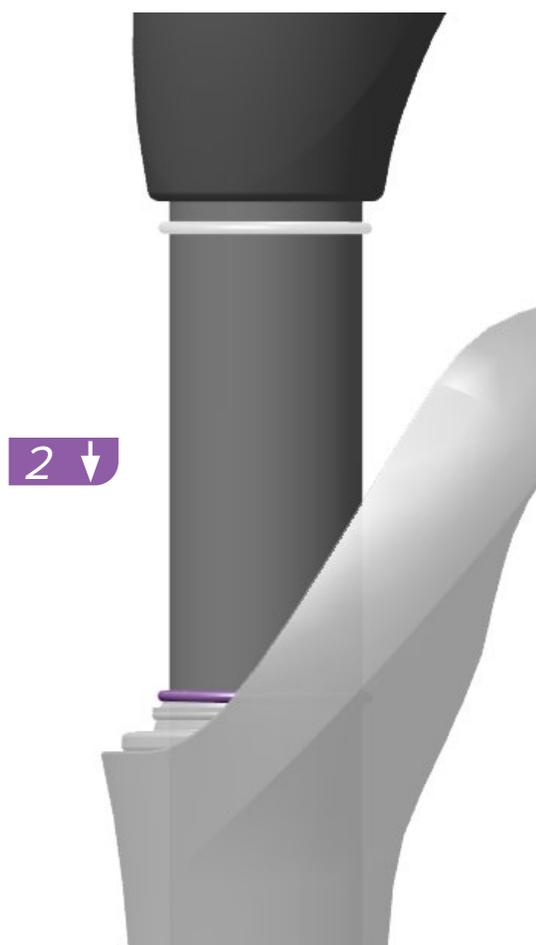
Para reducir la caída, instale un conjunto del resorte helicoidal más firme.

Repita el proceso de caída hasta alcanzar el porcentaje de caída objetivo.

Resorte helicoidal - Paragon Silver



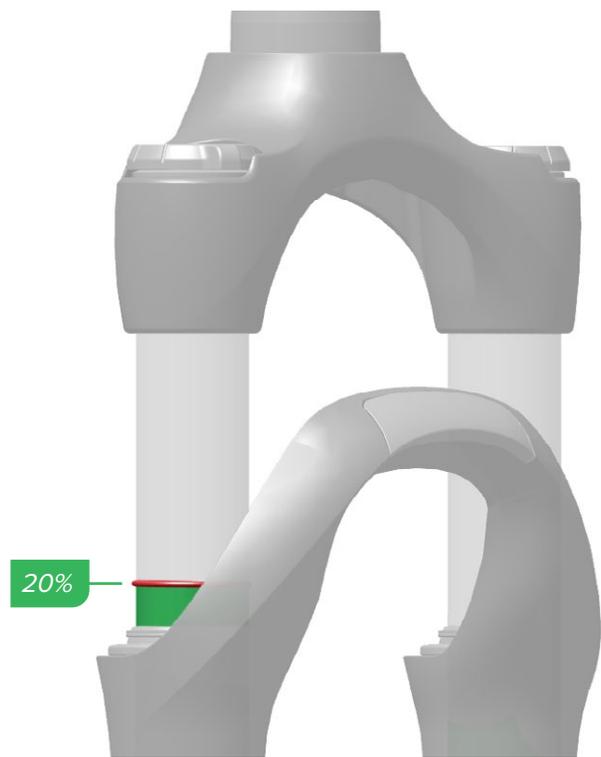
Con el equipo de carrera puesto y un asistente sujetando la bicicleta, súbase en los pedales y comprima la horquilla tres veces. A continuación, siéntese o póngase de pie en su posición de conducción normal.



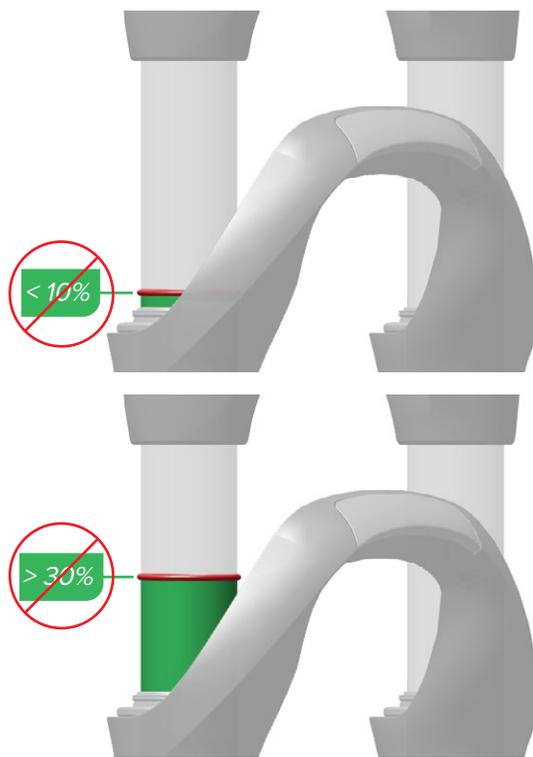
Haga que el asistente deslice la junta tórica de caída hacia abajo para colocarla encima de la junta antipolvo.



Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir la horquilla.



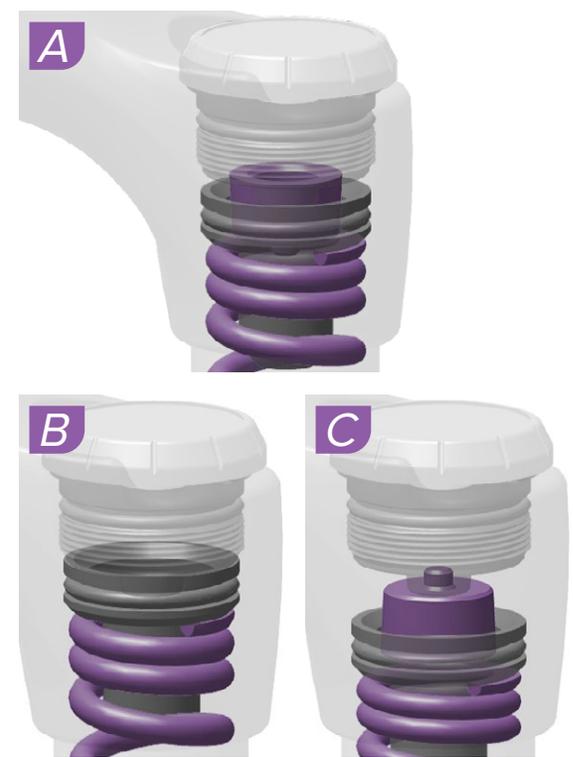
Anote el porcentaje de caída donde se detuvo la junta tórica.



Si **no** puede alcanzar el porcentaje de caída objetivo, es necesario realizar el ajuste de precarga del resorte.

La precarga del resorte helicoidal en RockShox Paragon es un ajuste interno que comprime o descomprime el resorte sin iniciar el recorrido.

El resorte helicoidal se puede precargar 5 o 10 mm con el espaciador de precarga interno.



Retire la tapa superior para quitar o reorientar el espaciador de precarga interno.

A) Orientación estándar del espaciador de precarga hacia la posición de 5 mm (configurada de fábrica).

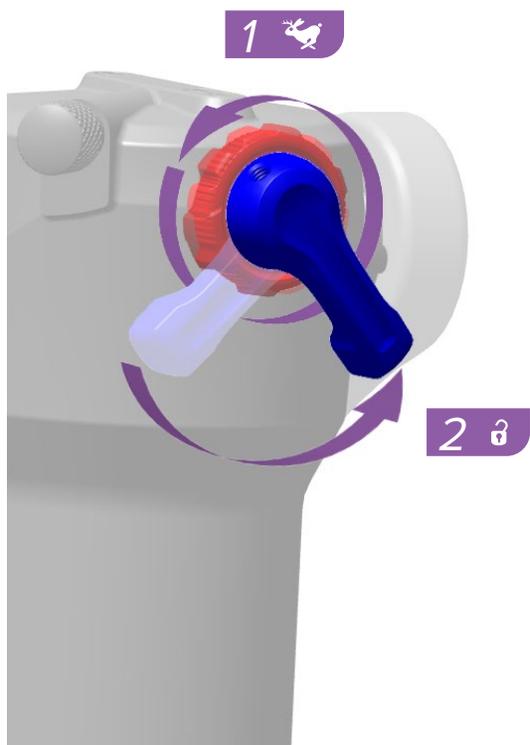
B) Para **reducir** la precarga y **augmentar** la caída, **quite** el espaciador de precarga.

C) Para **augmentar** la precarga y **reducir** la caída, **reoriente** el espaciador de precarga hacia la posición de 10 mm de precarga.

Repita el proceso de caída hasta alcanzar el porcentaje de caída objetivo.

Ajuste de la caída de la suspensión trasera

Resorte neumático - Solo Air, DebonAir



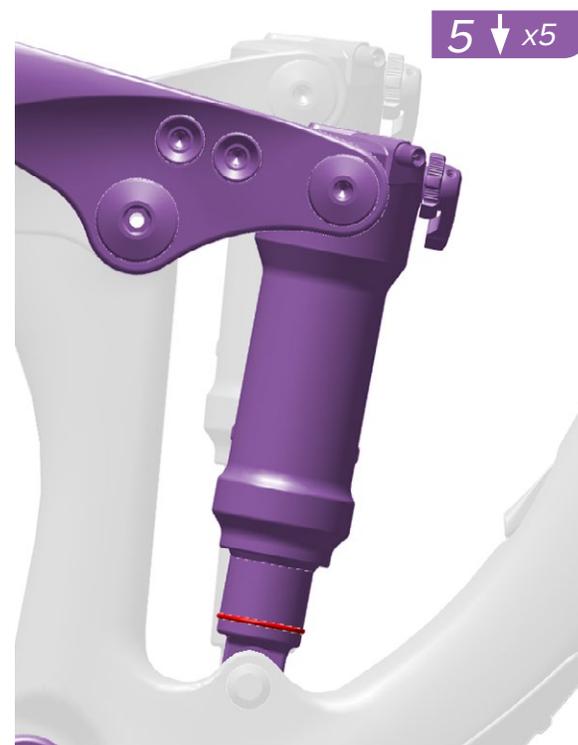
Antes de ajustar la caída, coloque los amortiguadores en posición de apertura total. Gire a tope los mandos de ajuste en sentido antihorario.

Control remoto: Ponga el amortiguador en posición abierta.



Empezando con el amortiguador completamente despresurizado, presurice la cámara de aire del resorte neumático hasta 100 PSI (6,9 bar).

Retire la bomba. **No comprima la suspensión con la bomba conectada.**



Comprima a fondo cinco veces el amortiguador para igualar las presiones de aire positiva y negativa.

Team Bike



Presurice el amortiguador hasta una presión (en PSI) equivalente al peso total del piloto (en libras), incluido su equipo.

Retire la bomba. No comprima la suspensión con la bomba conectada.

Ejemplo: 160 libras/73 kg = 160 PSI/11 bar



Comprima el amortiguador una vez más para igualar la presión de aire.



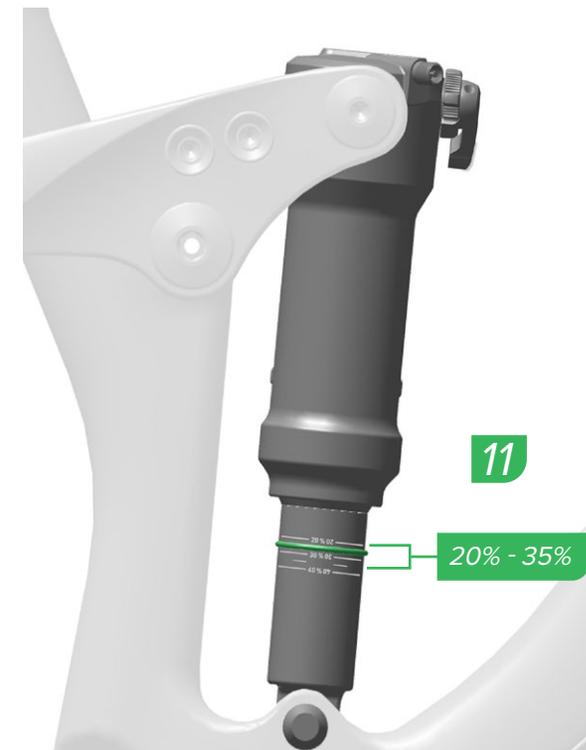
Con la ayuda de alguien para sujetarla, súbase a la bicicleta, con toda su indumentaria, y comprima ligeramente el amortiguador dos o tres veces manteniéndose de pie sobre los pedales.



Mientras está sentado en la bicicleta, haga que un asistente deslice la junta tórica de caída contra la junta antipolvo.



Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir el amortiguador.



Anote el porcentaje de caída donde se detuvo la junta tórica.

El porcentaje de caída correcto para los amortiguadores Solo Air es de aproximadamente el 25%. El porcentaje de caída correcto para los amortiguadores DebonAir es de aproximadamente el 30%.

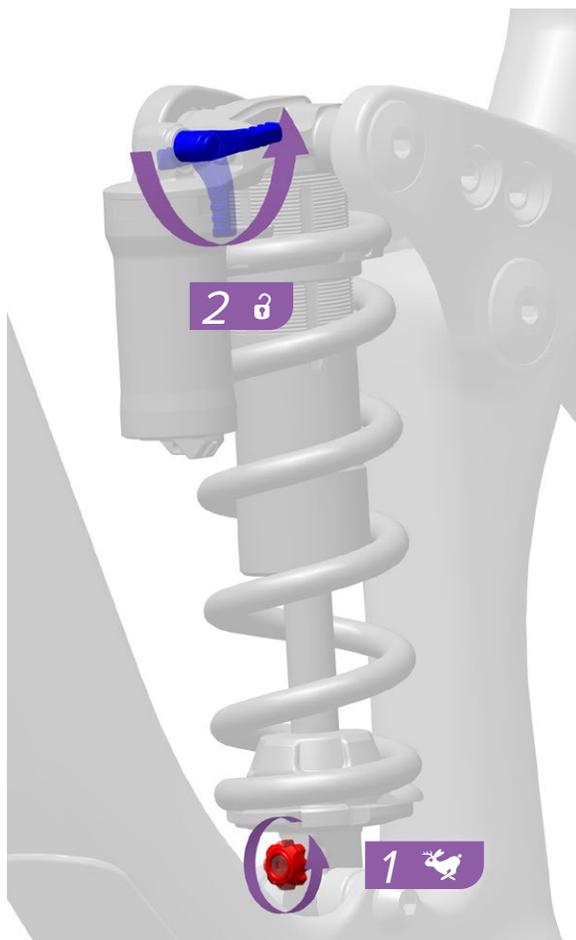
La caída se puede ajustar en $\pm 5\%$ según se prefiera.

Si **no** puede alcanzar el porcentaje de [caída objetivo](#), es necesario ajustar la presión de aire.

Aumente la presión de aire para **reducir** la caída.

Reduzca la presión de aire para **aumentar** la caída.

Resorte helicoidal



Antes de ajustar la caída, coloque los amortiguadores en posición de apertura total. Gire a tope los mandos de ajuste en sentido antihorario.

Control remoto: Ponga el amortiguador en posición abierta.



Gire el regulador de precarga del resorte en sentido antihorario hasta que no haya resistencia.



Gire dos vueltas completas el regulador de precarga en sentido horario.



Deslice el tope del fondo en el cuerpo del amortiguador.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, use una herramienta no metálica para deslizar el tope. **No utilice los dedos.**



Con la ayuda de alguien para sujetarla, súbase a la bicicleta, con toda su indumentaria, y comprima ligeramente el amortiguador dos o tres veces manteniéndose de pie sobre los pedales.



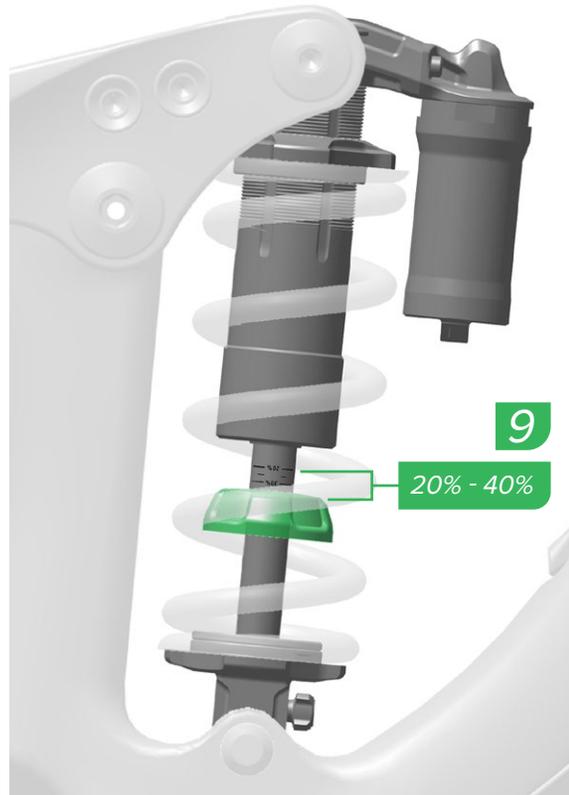
Mientras está sentado en la bicicleta, haga que un asistente deslice el tope del fondo contra la junta antipolvo.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, use una herramienta no metálica para deslizar el tope. **No utilice los dedos.**



Bájese suavemente de la bicicleta sin comprimir el amortiguador trasero.



Compruebe la parte superior del tope de fondo en el eje del amortiguador y anote el porcentaje de caída.

Si el eje no lleva indicadores de gradiente de caída, mida la longitud del eje con una regla.

La caída correcta debe estar entre el 20% y el 40%.



Si **no** llega a conseguir el porcentaje de caída deseado, gire el anillo de ajuste de precarga y repita el proceso de medición hasta alcanzarlo.

Si el valor de caída no llega a alcanzar el nivel deseado después de **cinco** vueltas completas en sentido horario, deberá instalar un resorte más duro y repetir el procedimiento de ajuste de caída.

AVISO

No supere cinco vueltas completas de ajuste de precarga.

Amortiguación de rebote de la suspensión delantera

La amortiguación de rebote controla la velocidad de extensión o retorno de la horquilla de suspensión, lo cual incide en la tracción y el control.

- Una amortiguación de rebote óptima permite que la horquilla se extienda a una velocidad controlada y mantenga la tracción y el control.
- Si el rebote es demasiado rápido, la horquilla se extenderá con excesiva rapidez, haciendo que la rueda rebote ante los objetos y el suelo, con lo cual la bicicleta irá dando botes de manera irregular.
- Un rebote demasiado lento impide que la horquilla se extienda lo suficientemente rápido como para recuperar el contacto con el suelo o estar preparada para el siguiente impacto.

La amortiguación de rebote se puede regular en función del peso del ciclista, el grado de firmeza de los resortes y la longitud del recorrido de la amortiguación, así como del terreno y las preferencias del ciclista.

A mayor presión de aire o firmeza del resorte, mayor velocidad de extensión o retorno. Para lograr la configuración óptima, puede ser necesario aumentar la amortiguación de rebote si aumenta la presión de aire o la tasa de resorte.

En la app [RockShox Trailhead](#) se indican valores recomendados de ajuste de rebote. Una vez ajustada la [caída](#), ajuste el amortiguador de rebote, dé un paseo y regúlelo de nuevo según sus preferencias.



Para **reducir** la velocidad de rebote (retorno más lento), gire el regulador de rebote **en sentido horario**.



Para **aumentar** la velocidad de rebote (retorno más rápido), gire el regulador de rebote **en sentido antihorario**.

Team Bike

Ajuste óptimo

- A** La horquilla rebota a una velocidad controlada y la rueda mantiene el contacto con el suelo.
- B** La corona de la horquilla, el manillar y el ciclista quedan más nivelados con el suelo en cada bache. El movimiento de la suspensión es predecible y está controlado.

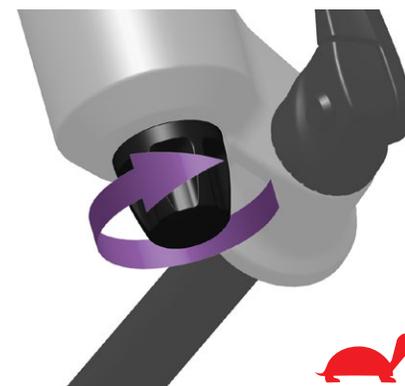
Ajuste:
No es necesario ningún ajuste.



Demasiado rápido

- A** La horquilla rebota demasiado rápido, con lo cual la bicicleta irá dando botes irregulares, ya que la rueda rebotará contra el terreno de forma impredecible. La tracción y el control disminuyen.
- B** Cuando la rueda rebota contra el suelo, la corona de la horquilla y el manillar se ven empujados hacia arriba. El peso del ciclista puede desplazarse hacia arriba y hacia atrás de manera incontrolada.

Ajuste:
Gire el regulador de rebote **en sentido horario** para **reducir** la velocidad de rebote y aumentar la tracción y el control.



Demasiado lento

A La horquilla no se extiende lo bastante rápido después de absorber un bache. La horquilla permanece comprimida al pasar sobre baches sucesivos, lo que reduce el recorrido y hace más duro el impacto. Con ello empeoran la tracción y el control y se reduce el recorrido disponible.

B La horquilla permanece en un estado comprimido, lo que hace que la corona y el manillar queden en una posición más baja. El peso del ciclista puede desplazarse hacia adelante ante un impacto.

Ajuste:

Gire el mando del regulador de rebote **en sentido antihorario** para **aumentar** la velocidad de rebote y mejorar la respuesta ante los baches.



Amortiguación de la compresión de baja velocidad de la

El ajuste de amortiguación de la compresión de baja velocidad (LSC) controla la velocidad de la carrera de compresión, es decir, la rapidez con que se comprime la horquilla, en situaciones en las que la carrera de compresión se recorre de forma lenta. La LSC afecta a la absorción de baches y la eficiencia durante los desplazamientos del peso del ciclista, las transiciones, las curvas, los impactos más graduales sobre los baches y el frenado.

Aumento de la amortiguación de la compresión de baja velocidad:

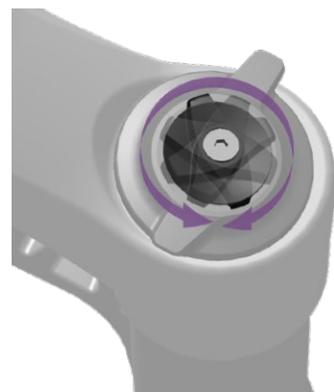
- Mantiene la horquilla de suspensión más elevada en su recorrido. Esto puede ayudar al ciclista a mejorar la eficiencia y mantener el impulso sobre terreno gradual y ondulado y en las curvas.
- La compresión de la suspensión puede percibirse más firme sobre un terreno irregular.

Reducción de la amortiguación de LSC:

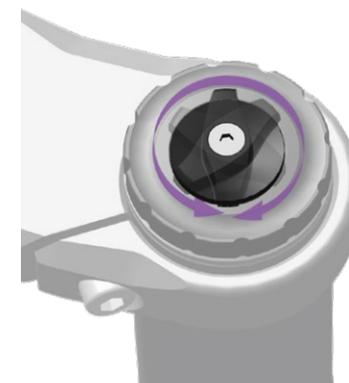
- Permite que la horquilla se comprima de forma rápida y fácil. Esto puede ayudar al ciclista a mantener el impulso y la velocidad sobre un terreno irregular.
- La compresión de la suspensión puede percibirse menos firme sobre un terreno irregular.

Los ajustes de amortiguación de LSC tienen un efecto menor en situaciones de carrera de compresión de alta velocidad. Las bajadas y los impactos contra baches grandes pueden superar el intervalo de control eficaz del amortiguador de LSC y hacer que la horquilla de suspensión se comprima de forma rápida y repentina, independientemente de la configuración del amortiguador de LSC.

Aumente la amortiguación de la compresión de baja velocidad (LSC) para reducir la velocidad de la carrera de compresión y conseguir mejores resultados sobre terrenos ondulados o más bien lisos, así como en las pendientes donde se ponga de pie a menudo al pedalear.



RLC / RCT3



RC2



RC / RL



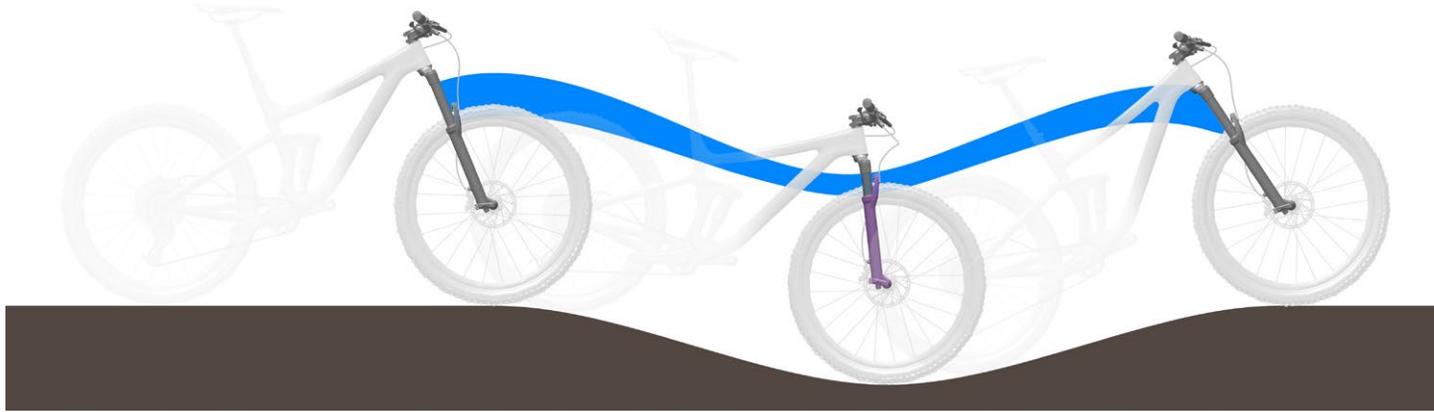
Para **aumentar** (+) la amortiguación de compresión de baja velocidad (mayor dureza), gire el mando del regulador de compresión **en sentido horario**.

Para **reducir** (-) la amortiguación de compresión de baja velocidad (menor dureza), gire el mando del regulador de compresión **en sentido antihorario**.

Terreno ondulado

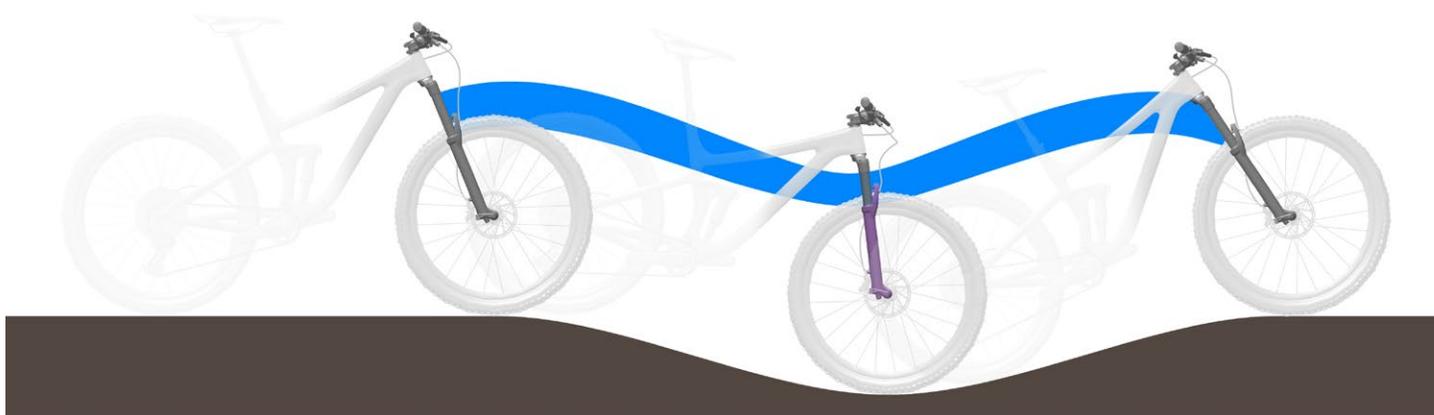
Amortiguación de compresión de baja velocidad: abierta/demasiado suave

La horquilla se comprime en el punto más bajo del terreno. Se utiliza rápidamente el recorrido de la suspensión, el peso del ciclista puede desplazarse hacia adelante y el impulso de la bicicleta puede reducirse.



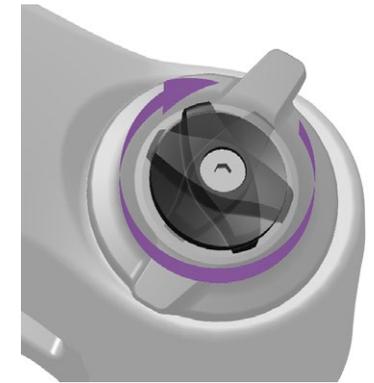
Amortiguación de compresión de baja velocidad: media a firme

La horquilla se resiste a la compresión, permanece más alta en su recorrido, y ayuda al ciclista a mantener la velocidad al entrar en tramos ondulados o atravesarlos.



Ajuste:

Para conseguir una mayor eficiencia al circular por terrenos ondulados o más bien lisos, gire el mando de ajuste de LSC o de compresión en sentido horario a fin de aumentar la firmeza y amortiguación de la compresión y reducir la velocidad de la carrera de compresión.



Team Bike

Baches

Amortiguación de compresión de baja velocidad: suave a media

A Al impactar con un bache, la horquilla se comprime de forma rápida y sin trabas, absorbiendo el bache. La tracción se mantiene.

B La horquilla reacciona rápidamente al impacto. La corona y el manillar se elevan ligeramente a medida que se absorbe el bache.



Amortiguación de compresión de baja velocidad: demasiado firme

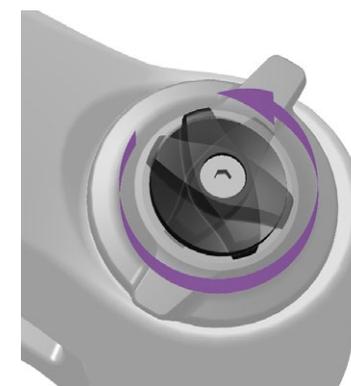
A Al impactar con un bache, la horquilla se comprime muy lentamente y la rueda rebota fuera del bache. Al quedar la rueda sin contacto con el terreno, se pierde tracción.

B La corona y el manillar se ven empujados hacia arriba significativamente, lo que puede reducir el control.



Ajuste:

Para **aumentar** la sensibilidad frente a pequeños baches, gire el mando de ajuste de compresión o de LSC **en sentido horario** a fin de **reducir** la firmeza y amortiguación de la compresión y **aumentar** la velocidad de la carrera de compresión.



Amortiguación de la compresión de alta velocidad de la

El ajuste de amortiguación de compresión de alta velocidad (HSC) controla la velocidad de la carrera de compresión, es decir, la rapidez con que la horquilla se comprime ante situaciones de compresión rápida. La HSC afecta a la absorción del impacto del bache y la eficiencia sobre baches grandes con bordes cuadrados y bajadas.

El tamaño y la forma del bache, así como la velocidad de la bicicleta, pueden incidir en la velocidad de carrera de la compresión. Los baches grandes o de bordes cuadrados/agudos harán que la horquilla se comprima de forma rápida y repentina. Los impactos de cualquier tamaño y forma generarán una compresión más rápida si se reciben con una velocidad de la bicicleta mayor.

Aumento de la amortiguación de HSC:

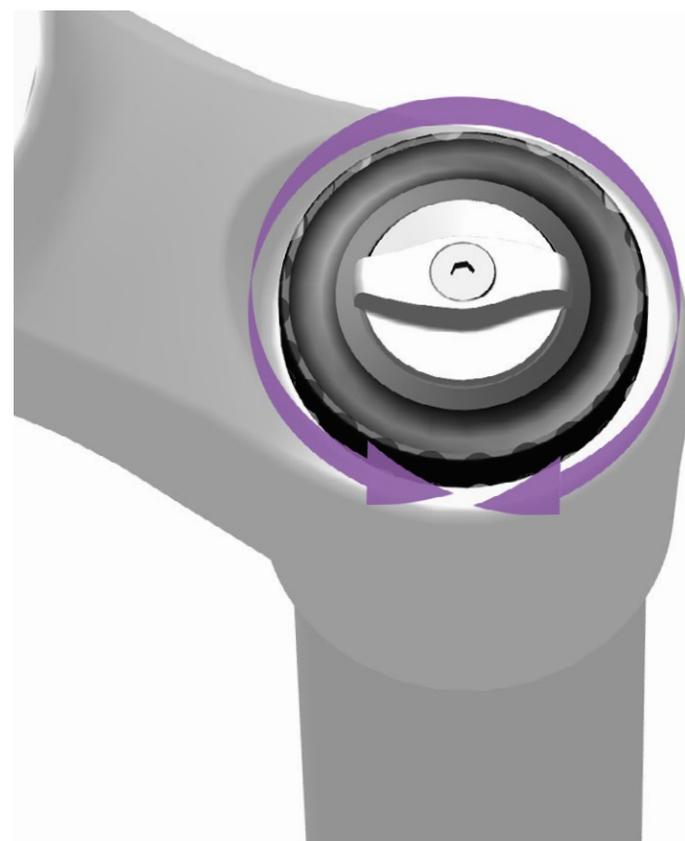
- El recorrido de la suspensión que se emplea en terrenos irregulares puede quedar limitado y variar según el tamaño del bache o la bajada. Esto puede evitar una compresión a fondo prematura al circular sobre impactos más grandes.
- La compresión de la suspensión puede percibirse más firme sobre un terreno irregular.

Reducción de la amortiguación de HSC:

- Permite que la suspensión se comprima fácilmente a mayores velocidades de carrera de compresión. Esto puede ayudar al ciclista a mantener la velocidad y el impulso sobre un terreno ligeramente bacheado.
- Puede evitar una compresión a fondo prematura al circular rápidamente sobre baches y en las caídas en vacío.
- La compresión de la suspensión puede percibirse menos firme sobre un terreno irregular.

Los ajustes de amortiguación de HSC tienen un efecto menor en situaciones de carrera de compresión de baja velocidad. Los desplazamientos del peso del ciclista, las transiciones, las curvas, los impactos más graduales sobre los baches y el frenado no generan fuerza suficiente para alcanzar el intervalo de control eficaz del amortiguador de HSC.

Aumente la amortiguación de HSC para reducir la velocidad de carrera de la compresión de alta velocidad en impactos de moderados a grandes y en terrenos muy agresivos.



RC2

Para **aumentar** (+) la amortiguación de compresión de alta velocidad (más dureza), gire el mando del regulador de HSC **en sentido horario**.

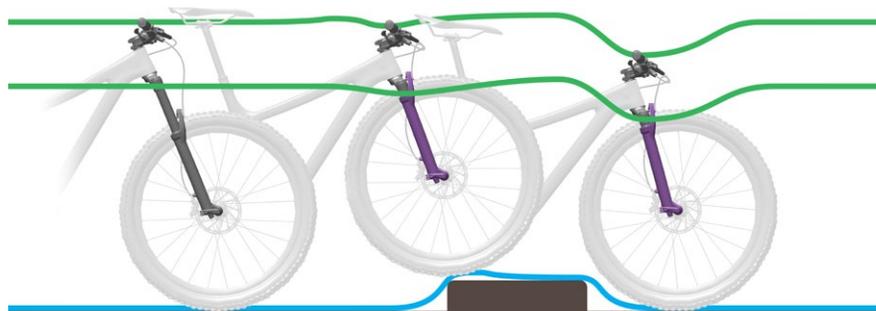
Para **reducir** (-) la amortiguación de compresión de alta velocidad (más suavidad), gire el mando del regulador de HSC **en sentido antihorario**.

Baches en ángulo recto y caídas en vacío

Amortiguación de HSC: suave

A La horquilla se comprime en todo su recorrido de forma rápida y sin trabas. La horquilla puede utilizar la mayor parte de su recorrido, ya que los impactos se absorben en su totalidad.

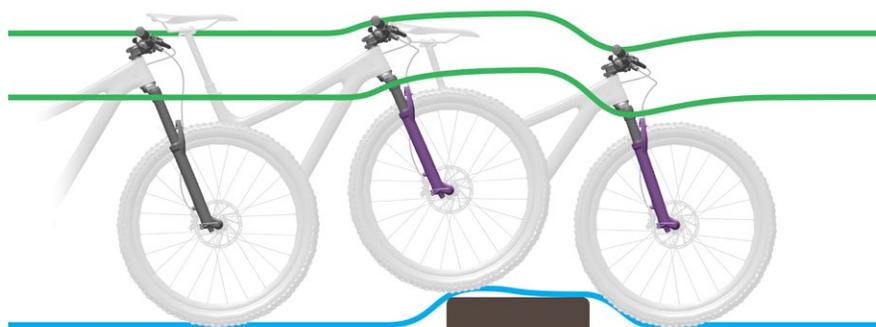
B La corona de la horquilla y el manillar caerán rápidamente ante



Amortiguación de HSC: media

A La horquilla se comprime a lo largo de todo su recorrido eficaz, absorbiendo el impacto de forma controlada. El uso del recorrido completo puede depender de la velocidad del ciclista y del tamaño del bache.

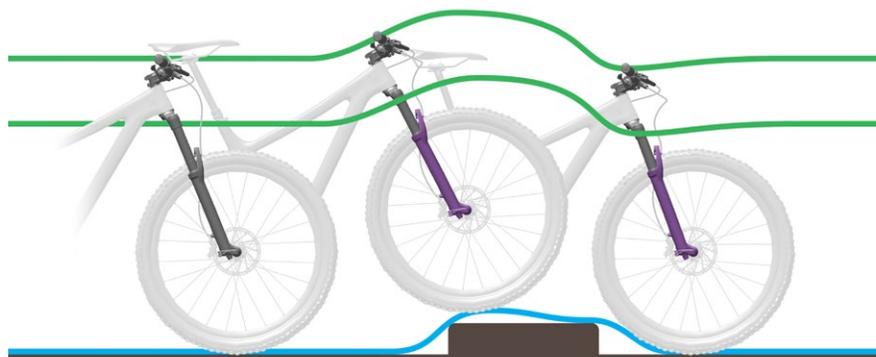
B La corona de la horquilla y el manillar subirán moderadamente al impactar con un bache, y bajarán moderadamente tras una caída en



Amortiguación de HSC: firme

A La horquilla se resiste a la compresión, y la fuerza del impacto puede transmitirse al ciclista. La horquilla se comprime parcialmente y no toca fondo. El uso del recorrido completo depende de la velocidad del ciclista y del tamaño del bache.

B La corona de la horquilla y el manillar se ven empujados hacia arriba de forma repentina al chocar con el bache, y caen mínimamente después de una caída en vacío, ya que la horquilla se resiste a la compresión.



Ajuste:

Gire el mando del regulador de HSC **en sentido antihorario** si desea **reducir** la amortiguación de la compresión y **aumentar** la velocidad de carrera.

Gire el mando del regulador de HSC **en sentido horario** si desea **aumentar** la amortiguación de la compresión y **reducir** la velocidad de carrera.

Empiece por una configuración **media** y luego ajústela como desee. Los baches y bajadas más grandes, así como una mayor velocidad de la bicicleta, suelen ser adecuados para una configuración de HSC más firme.



Umbral de la suspensión delantera

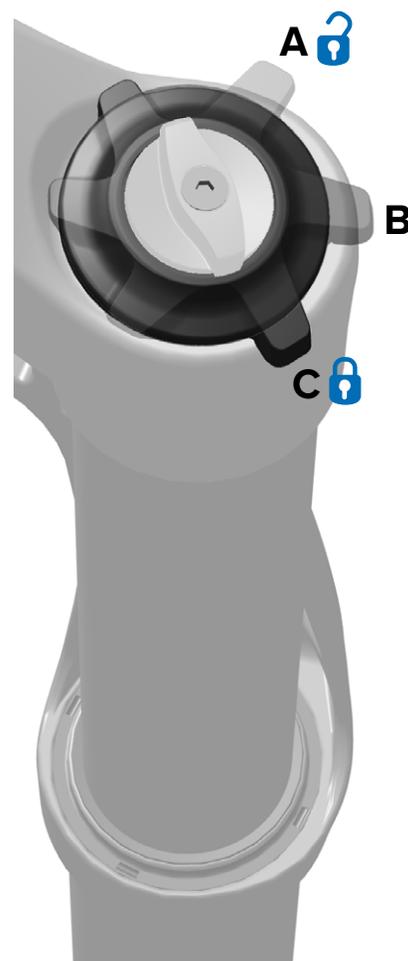
El modo Umbral (T) impide que la horquilla de suspensión se comprima hasta que tenga lugar un impacto moderado contra un bache o una cierta fuerza hacia abajo. El modo Umbral mejora el rendimiento al circular por terrenos más bien lisos.

La configuración de Umbral permite mejorar la eficiencia de pedaleo al circular por terrenos llanos, ondulados, lisos o ligeramente bacheados. En el modo Umbral, cuando más deprisa circule la bicicleta, mayor será la fuerza del impacto ante los baches con la cual la horquilla se comprimirá y absorberá el bache.

- Cuando el mando regulador esté en la posición abierta (A) (a tope en sentido antihorario), la horquilla de suspensión se comprimirá de forma rápida y sin trabas en todo su recorrido al impactar contra un bache o experimentar una fuerza hacia abajo.
- Cuando el mando de ajuste está en la posición de Umbral (B), la horquilla de suspensión se resiste a la compresión hasta que se produce un impacto **moderado** contra un bache o una fuerza hacia abajo.
- Cuando el mando de umbral está en la posición de Bloqueo (C) (a tope en sentido horario), la horquilla de suspensión se resiste a la compresión en su recorrido hasta que se produce un impacto **significativo** contra un bache o una fuerza hacia abajo.

Para activar el Umbral, gire el mando a la posición de Umbral.

En las horquillas equipadas con control remoto, el umbral puede activarse en cualquier momento durante el uso mediante el control remoto montado en el manillar. Para más información, consulte el manual de usuario del control remoto correspondiente en www.sram.com/en/rockshox/products/remotes.



RCT3 – CHARGER



RCT3 - MOTION CONTROL

Bloqueo de la suspensión delantera

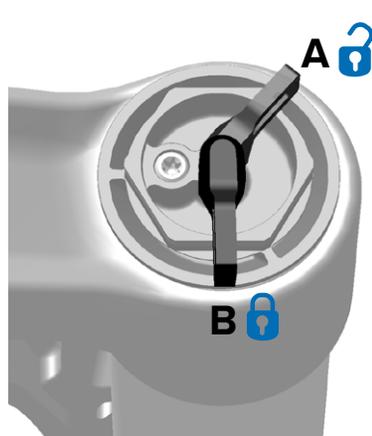
Bloqueo (L) Este modo impide que la horquilla de suspensión se comprima. Utilice el modo de bloqueo para conseguir la máxima eficiencia de pedaleo al circular por terrenos más bien lisos.

- Cuando el mando del regulador de Bloqueo está en la posición (A) **Abierta** (a tope en sentido antihorario), la horquilla de suspensión se comprime de forma rápida y sin trabas a lo largo de todo su recorrido.
- Cuando el mando del regulador de Bloqueo está en la posición (B) de **Bloqueo** (a tope en sentido horario), la horquilla de suspensión se resiste a la compresión en su recorrido hasta que se produce un impacto significativo contra un bache o una fuerza hacia abajo.

Para activar el modo de Bloqueo, gire a tope el mando del regulador en sentido horario.

Para desactivar el modo de Bloqueo, gire el mando del regulador en sentido antihorario.

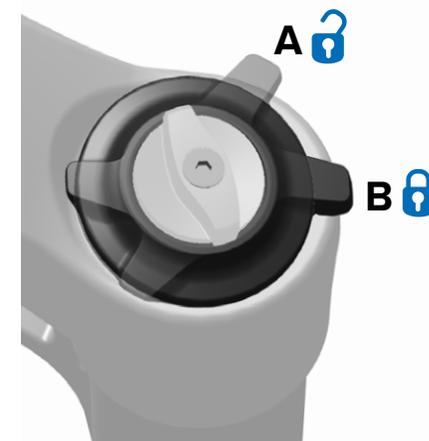
En las horquillas equipadas con control remoto, el bloqueo puede activarse en cualquier momento durante el uso mediante el control remoto montado en el manillar. Para más información, consulte el manual de usuario del control remoto correspondiente en www.sram.com/en/rockshox/products/remotes.



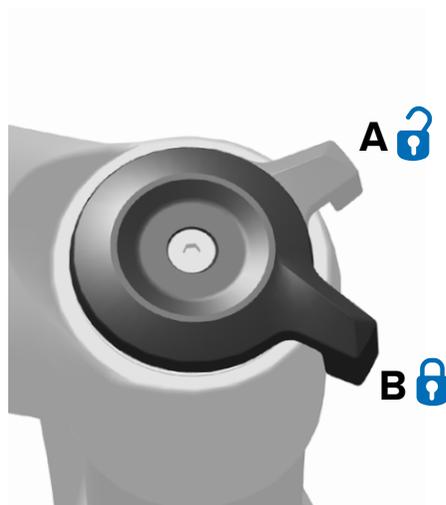
CHARGER RACE DAY



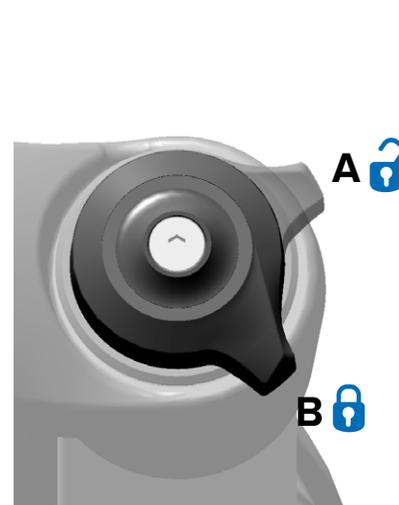
RCT3



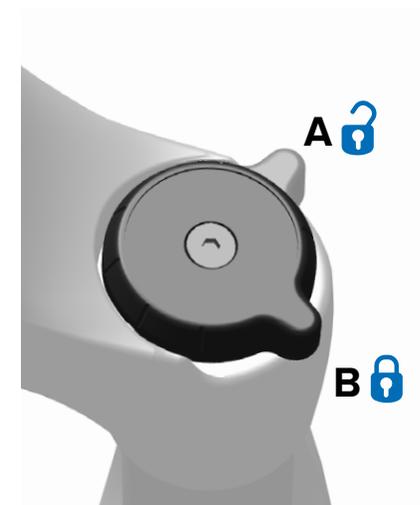
RLC



RL



RL / TK



RL / TK - Paragon

Compliancia y escape del bloqueo de la horquilla

Cuando se activa, el modo de bloqueo ofrece unas ventajas importantes al ciclista: **compliancia** y **escape**.

Motion Control y TurnKey

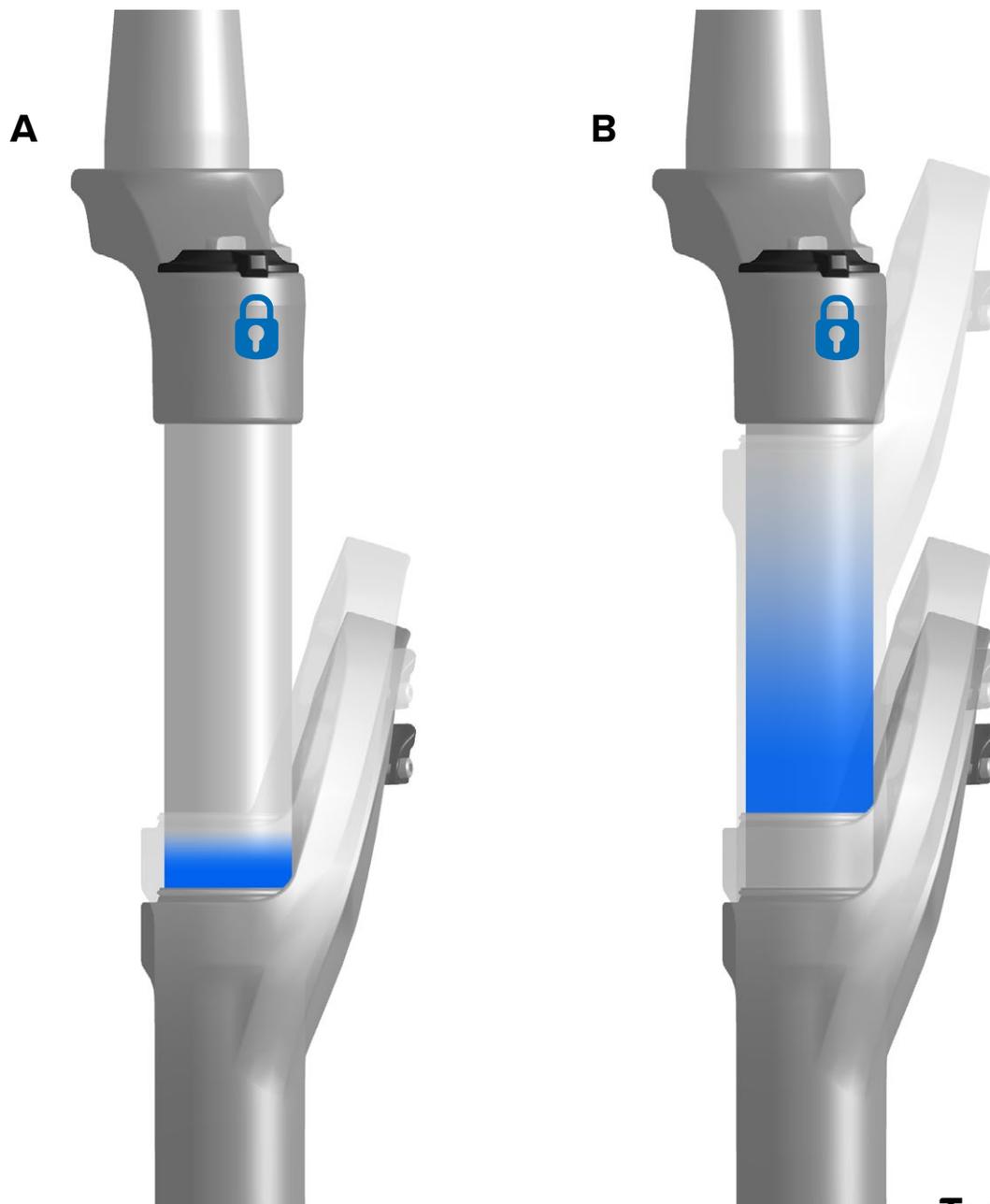
(A) Compliancia: cantidad fija de movimiento de la horquilla de suspensión que mejora la tracción y el control al pasar sobre pequeños baches estando en la posición de **Bloqueo**.

Cuando la suspensión está bloqueada, una pequeña cantidad de compliancia evita que la rueda rebote ante los impactos, lo que ayuda a mantener la tracción.

Amortiguador Charger Race Day, Amortiguador Charger, Amortiguador Charger 2, Amortiguador Charger 2.1, Motion Control, y Turnkey:

(B) Escape: válvula del amortiguador de compresión que permite que la horquilla de suspensión se comprima de forma segura en caso de producirse un impacto mayor que la fuerza de bloqueo de la válvula, como una caída en vacío o un bache grande.

La válvula de escape permite que la horquilla de suspensión se comprima sin dañar internamente el amortiguador.



Team Bike

Amortiguación de rebote de la suspensión trasera

La amortiguación de rebote controla la velocidad de extensión/retorno del amortiguador trasero, lo que incide en la tracción y el control.

- Una **amortización de rebote óptima** permite al amortiguador extenderse a velocidad controlada, soportar el peso del ciclista a su paso por el bache y una vez superado, y mantener la tracción y el control.
- Cuando el rebote es **demasiado rápido**, el amortiguador se extiende demasiado pronto después de comprimirse, lo que puede provocar botes o cabeceos de la bicicleta o del ciclista. Esto puede suponer pérdida de control y de estabilidad.
- Un rebote **demasiado lento** impide que la horquilla se extienda lo suficientemente rápido como para recuperar el contacto con el suelo o estar preparada para el siguiente impacto. El amortiguador permanece en un estado más comprimido en el siguiente bache, con lo cual se reduce el recorrido disponible de la suspensión y la absorción de baches.

La amortiguación de rebote se puede regular en función del peso del ciclista, la tasa de resorte y el recorrido, así como del terreno y las preferencias del ciclista.

A mayor presión de aire o firmeza del resorte, mayor velocidad de extensión y retorno. Para lograr la configuración óptima, puede ser necesario aumentar la amortiguación de rebote si aumenta la presión de aire o la tasa de resorte.

Después de ajustar la [caída](#), regule el amortiguador de rebote, dé un paseo y ajústelo de nuevo según sus preferencias.



Para **reducir** la velocidad de rebote (retorno más lento), gire el regulador de rebote **en sentido horario**.



Para **aumentar** la velocidad de rebote (retorno más rápido), gire el regulador de rebote **en sentido antihorario**.

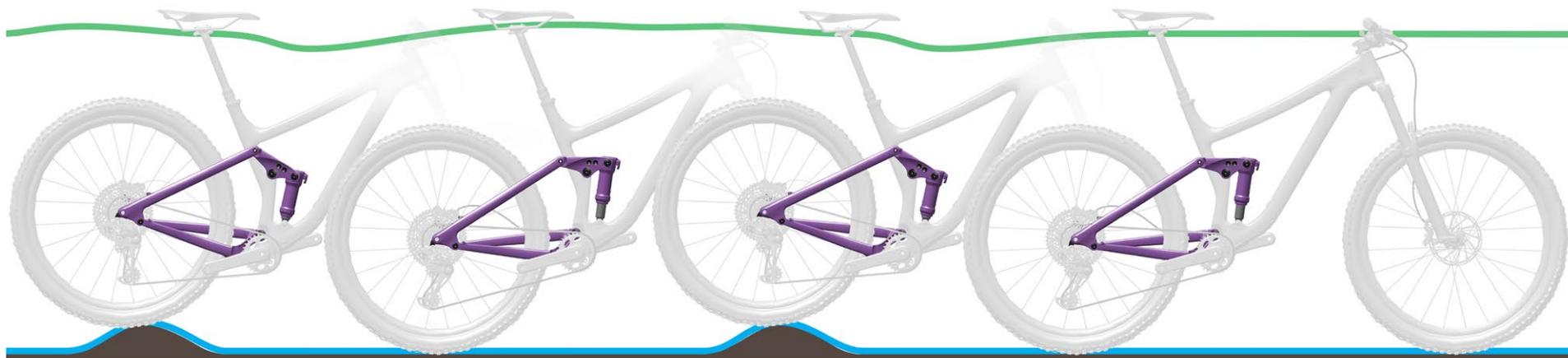
Óptimo

A El amortiguador rebota a velocidad controlada. La rueda trasera no rebota del bache o del terreno, y se mantiene en contacto con el suelo.

B El sillín se eleva ligeramente al absorber el bache, y cae ligeramente al comprimirse la suspensión cuando la rueda entra en contacto con el suelo después del bache. El amortiguador rebota de manera controlada, manteniendo al ciclista nivelado con respecto al terreno al absorber el siguiente bache. El movimiento de la suspensión es predecible y controlado, y el ciclista no experimenta ningún bote o cabeceo.

Ajuste:

No es necesario ningún ajuste.



Demasiado rápido

A El amortiguador rebota demasiado rápido, provocando botes irregulares cada vez que la rueda impacta contra un bache y vuelve a aterrizar. La velocidad descontrolada con la que el amortiguador se extiende después de comprimirse reduce la tracción y el control.

B El sillín y el ciclista se ven empujados hacia arriba cada vez que la rueda rebota de un bache o del suelo. El peso del ciclista puede verse desplazado hacia arriba y hacia adelante cuando el amortiguador vuelve demasiado rápido a su extensión completa.

Ajuste:

Gire el regulador de rebote **en sentido horario** para **reducir** la velocidad de rebote y **aumentar** la tracción y el control.



Demasiado lento

A El amortiguador no se extiende lo bastante rápido después de absorber un bache como para quedar preparado para el siguiente bache. El amortiguador permanece comprimido al pasar por varios baches seguidos, con lo cual se reduce el recorrido y el contacto con el terreno, y aumenta la dureza ante el siguiente impacto. La rueda trasera rebota del segundo bache porque el amortiguador no se extiende lo bastante rápido como para recuperar el contacto con terreno y volver a su posición inicial. Con ello se reduce el recorrido disponible y empeora la tracción.

B El amortiguador permanece en estado comprimido después de contactar con el primer bache. Cuando la rueda trasera entra en contacto con el segundo bache, el sillín sigue la trayectoria de la rueda trasera, en vez de permanecer nivelada con respecto al suelo. El recorrido disponible y la absorción de impactos se ven reducidos, lo que provoca inestabilidad y empeora el control al pasar por varios baches seguidos.

Ajuste:

Gire el mando del regulador de rebote **en sentido antihorario** para **aumentar** la velocidad de rebote y mejorar el comportamiento ante los baches.



Amortiguación de compresión de baja velocidad de la suspensión trasera

El ajuste de amortiguación de compresión de baja velocidad (LSC) controla la **velocidad de carrera** de la compresión, o velocidad a la que se comprime el amortiguador, en situaciones de carrera de compresión lenta. La LSC afecta a la absorción de baches y la eficiencia durante los desplazamientos del peso del ciclista, las transiciones, las curvas, los impactos más graduales sobre los baches y el frenado.

Aumento de la amortiguación de LSC:

- De este modo, el amortiguador se mantiene en una posición más alta de su recorrido al circular. Esto puede ayudar al ciclista a mejorar la eficiencia y mantener el impulso al circular por terrenos ondulados y graduales, en las curvas y al pedalear.
- La compresión de la suspensión puede percibirse más firme sobre un terreno irregular.

Reducción de la amortiguación de LSC:

- Permite que la horquilla se comprima de forma rápida y fácil. Esto puede ayudar al ciclista a mantener el impulso y la velocidad sobre un terreno irregular.
- La compresión de la suspensión puede percibirse menos firme sobre un terreno irregular.

Los ajustes de amortiguación de LSC tienen un efecto menor en situaciones de carrera de compresión de alta velocidad. Las caídas en vacío y los impactos contra baches grandes pueden superar el margen de control eficaz del amortiguador de compresión y hacer que el amortiguador se comprima de forma rápida y repentina, independientemente de la configuración de amortiguación de LSC.

Aumente la amortiguación de LSC para reducir la velocidad de carrera de la compresión y aumentar la eficiencia al circular por terrenos ondulados o más bien lisos, así como al pedalear.



DELUXE
ULTIMATE



SUPER DELUXE
ULTIMATE



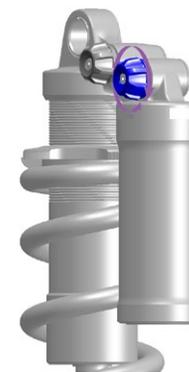
SUPER DELUXE
ULTIMATE DH



SUPER DELUXE COIL
ULTIMATE



SUPER DELUXE COIL
ULTIMATE DH



VIVID



VIVID AIR

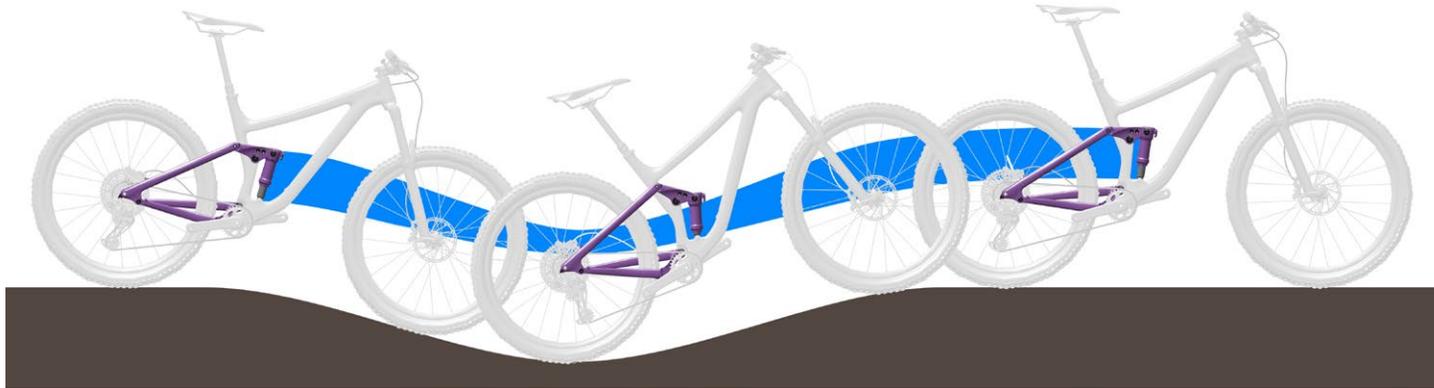
Para **augmentar** (+) la amortiguación de compresión de baja velocidad (**más dureza**), gire el mando del regulador de compresión **en sentido horario**.

Para **reducir** (-) la amortiguación de compresión de baja velocidad (**menos dureza**), gire el mando del regulador de compresión **en sentido antihorario**.

Terreno ondulado

Amortiguación de compresión de baja velocidad: abierta/demasiado suave

El amortiguador se comprime mucho a lo largo de la carrera de compresión hasta llegar al punto más bajo del terreno. El recorrido de la suspensión se consume en seguida, el peso del ciclista puede desplazarse hacia abajo, y el impulso de la bicicleta puede verse reducido.



Amortiguación de compresión de baja velocidad: media a firme

El amortiguador se resiste a la compresión, permanece más alto en su recorrido y ayuda al ciclista a mantener la velocidad al entrar en tramos de terreno ondulado y al atravesarlos.



Ajuste:

Para mejorar la eficiencia al circular por terrenos ondulados y más bien lisos, gire el regulador de compresión **en sentido horario** a fin de **aumentar** la firmeza y amortiguación de la compresión y **reducir** la velocidad de carrera de la compresión.



Baches

Amortiguación de compresión de baja velocidad: suave a media

A Al impactar con un bache, el amortiguador se comprime de forma rápida y sin trabas, absorbiendo el bache. La tracción se mantiene.

B El sillín se eleva ligeramente al absorber el bache.



Amortiguación de compresión de baja velocidad: demasiado firme

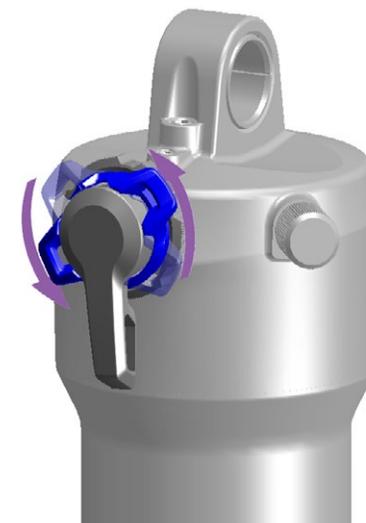
A Al impactar con un bache, el amortiguador se comprime demasiado despacio y la rueda trasera rebota fuera del bache. La tracción se reduce.

B El sillín y el ciclista se ven empujados hacia arriba y hacia adelante, la rueda deja de estar en contacto con el suelo, y se pierde control.



Ajuste:

Para **aumentar** la sensibilidad frente a pequeños baches, gire el regulador de compresión o de LSC **en sentido antihorario** a fin de **reducir** la firmeza y amortiguación de la compresión y **aumentar** la velocidad de carrera de la compresión.



Umbral de la suspensión trasera

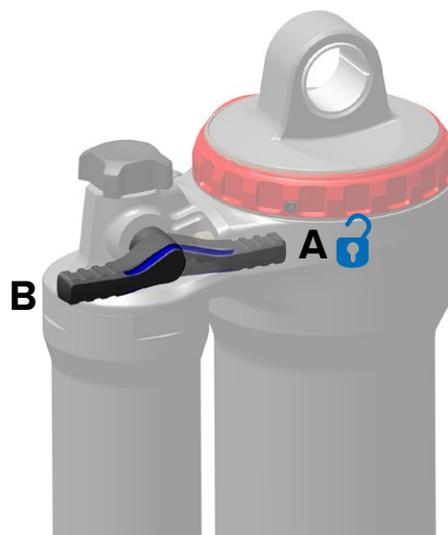
El modo Umbral (T) impide que el amortiguador trasero se comprima hasta que se produzca un impacto entre moderado y significativo contra un bache o una fuerza hacia abajo. El modo Umbral mejora la eficiencia al circular por terrenos más bien lisos.

Utilice la configuración de Umbral para aumentar la eficiencia del pedaleo al circular por terrenos llanos, ondulados, más bien lisos o moderadamente bacheados. En el modo Umbral, cuanto más deprisa circule la bicicleta, mayor será la fuerza de impacto ante un bache que hará que el amortiguador se comprima y absorba el bache.

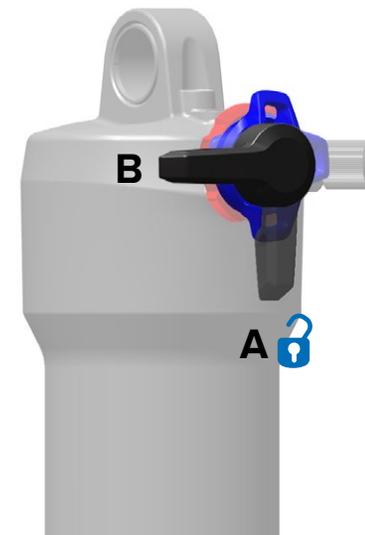
- Cuando el regulador esté en la posición Abierta (A), el amortiguador se comprimirá de forma rápida y sin trabas en todo su recorrido.
- Cuando el regulador esté en la posición Umbral (B), el amortiguador se resistirá a la compresión hasta que se presente una fuerza hacia abajo o de impacto contra un bache de intensidad moderada.
- Cuando el regulador esté en la posición de Bloqueo (C), el amortiguador se resistirá a la compresión en su recorrido hasta que se presente una gran fuerza hacia abajo o un impacto intenso contra un bache.

Para activar el Umbral, gire la palanca del regulador hasta la posición Umbral.

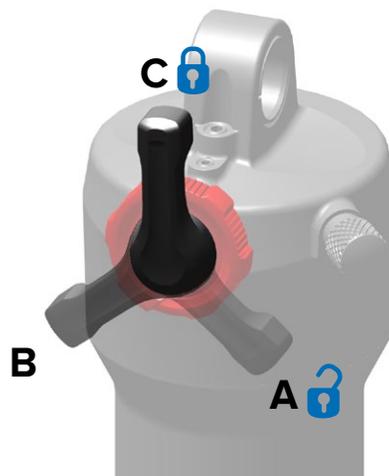
En los amortiguadores equipados con control remoto, el umbral puede activarse en cualquier momento durante el uso mediante el control remoto montado en el manillar. Para más información, consulte el manual de usuario del control remoto correspondiente en www.sram.com/en/rockshox/products/remotes.



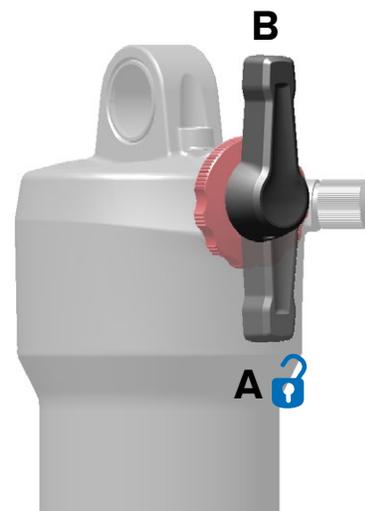
ULTIMATE/RCT:



ULTIMATE RT



RT



SELECT+ RT

Bloqueo de la suspensión trasera

El modo de Bloqueo (L) impide que se comprima el amortiguador trasero. Utilice el modo de bloqueo para obtener la máxima eficiencia de pedaleo en terrenos más suaves.

- Cuando la palanca del regulador de bloqueo se encuentre en la posición Abierta (A), el amortiguador podrá comprimirse de forma rápida y sin trabas a lo largo de todo su recorrido.
- Cuando la palanca del regulador de bloqueo se encuentre en la posición de Bloqueo (B), el amortiguador se resistirá a comprimirse a lo largo de su recorrido hasta que se presente una fuerza hacia abajo o un impacto contra un bache lo bastante considerable.

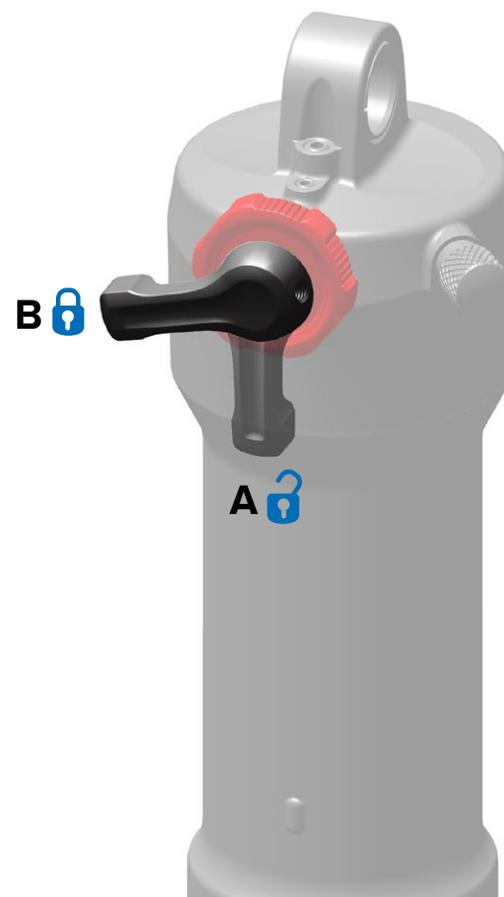
Para activar el modo de bloqueo, gire la palanca del regulador hasta la posición de Bloqueo.

Para desactivar el modo de bloqueo, gire la palanca del regulador hasta la posición Abierta.

En los amortiguadores equipados con control remoto, el bloqueo puede activarse en cualquier momento durante el uso mediante el control remoto montado en el manillar. Para más información, consulte el manual de usuario del control remoto correspondiente en www.sram.com/rockshox/component/remotes.



SIDLUXE ULTIMATE RL / SELECT+ RL



SELECT RL

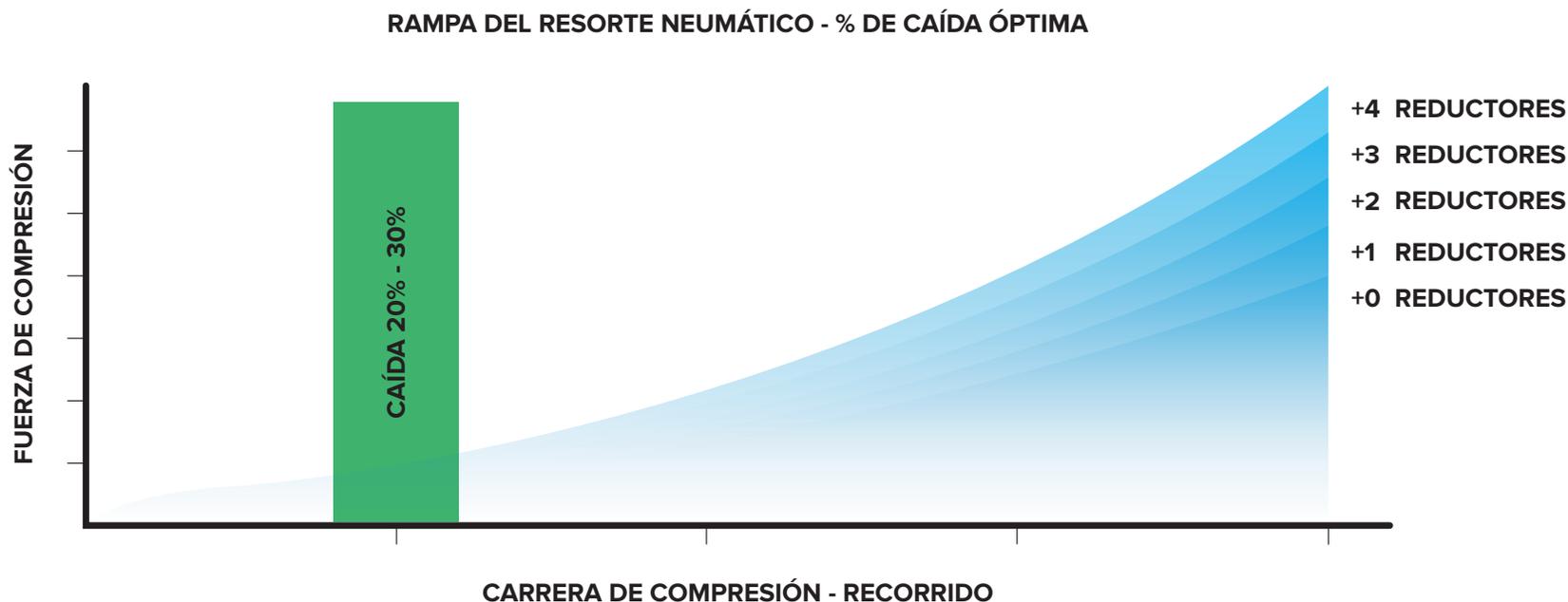
Regulación del fondo del resorte neumático

La rampa de carrera final del resorte neumático, o resistencia de fondo, se puede regular en ciertas horquillas neumáticas RockShox que son compatibles con los elementos Bottomless Token de reducción de volumen neumático, y también en determinados modelos de amortiguadores traseros neumáticos RockShox compatibles con los anillos y elementos Bottomless Token.

Los elementos Bottomless Token reducen el volumen del resorte neumático y aumentan la resistencia de fondo. Esta reducción del volumen, combinada con un adecuado ajuste de la caída, aumenta la rampa entre el punto medio y el final de la carrera del resorte, sin afectar significativamente a la caída ni a la sensibilidad frente a baches de tamaño pequeño o mediano. El aumento de la rampa de fondo del resorte puede resultar ventajoso en caídas desde una cierta altura o al circular por pistas rápidas muy bacheadas, donde la horquilla utiliza la mayor parte de su recorrido.

Si la caída está bien configurada y la suspensión toca fondo rápidamente y con frecuencia, pruebe a agregar elementos Bottomless Token hasta alcanzar la sensación de fondo que prefiera.

Se recomienda repetir el proceso de ajuste de [caída](#) y realizar ajustes en la amortiguación cada vez que instale o retire algún elemento Bottomless Token. Añadir reductores de volumen puede hacer que la suspensión rebote más rápido. En tal caso, puede que necesite aumentar la amortiguación de rebote para compensarlo.



Anillos y elementos Bottomless Token

Para evitar dañar la horquilla o el amortiguador trasero, **no** debe superarse la cantidad máxima permitida de anillos o elementos Bottomless Token.

Para averiguar cuál es el número máximo de elementos Bottomless Token que admite su horquilla, consulte el documento de *Especificaciones de suspensiones delanteras - Volumen de aceite, presión de aire, firmeza de resortes helicoidales, elementos Bottomless Token y especificaciones técnicas*.

En el caso de los amortiguadores traseros, para determinar el número máximo de anillos y elementos Bottomless Token, consulte el Manual de Usuario de la Suspensión Trasera.

Para obtener una lista completa de los elementos Bottomless Token disponibles, consulte el *Catálogo de repuestas de RockShox*.

En el manual de mantenimiento de su horquilla o amortiguador trasero encontrará información sobre los procedimientos de instalación y desmontaje de elementos reductores.

Toda la documentación técnica relacionada está disponible en www.sram.com/service.



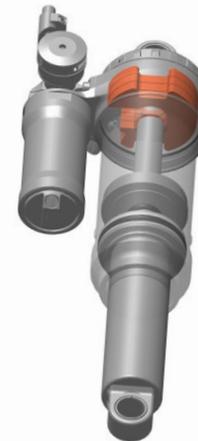
Dual Position Air - Elementos Bottomless Token



Solo Air and DebonAir - Elementos Bottomless Token



Monarch & Monarch Plus
- Anillos Bottomless



Deluxe & Super Deluxe
- Elementos Bottomless Token



SIDLuxe
- Elementos Bottomless Token

Modelos de horquilla y ajustes del amortiguador

Modelo	Amortiguador	Ajustes del amortiguador					
		Rebote	Compresión de baja velocidad	Compresión de alta velocidad	Umbral	Bloqueo	Control remoto
Ultimate / RC2	Charger 2, Charger 2.1	✓	✓	✓	-	-	-
Ultimate / RCT3	Charger 2, Charger 2.1	✓	✓	-	✓	-	-
RCT R	Charger 2	✓	-	-	✓	-	✓
Ultimate / RLC	Charger 2	✓	✓	-	-	✓	-
Ultimate / RLC	Charger 2	✓	✓	-	-	✓	✓
Select+ / RC	Charger 2, Charger 2.1	✓	✓	-	-	-	-
RC R	Charger 2	✓	-	-	-	-	✓
Select / RC	Charger RC	✓	✓	-	-	-	-
XX	Motion Control	✓	-	-	-	✓	✓
Ultimate / Select+ RL	Charger Race Day, Charger 2	✓	✓	-	-	✓	-
Select RL	Charger	✓	✓	-	-	✓	-
RL	Motion Control	✓	✓	-	-	✓	-
Ultimate / Select+ RL	Charger Race Day, Charger 2	✓	✓	-	-	✓	✓
SID Select RL R	Charger	✓	✓	-	-	✓	-
RL R	Motion Control	✓	✓	-	-	✓	✓
RC	Motion Control	✓	✓	-	-	-	-
RC R	Motion Control	✓	✓	-	-	-	✓
TK R	TurnKey	✓	-	-	-	✓	✓
TK	TurnKey	-	-	-	-	✓	-
R	Charger	✓	-	-	-	-	-
R	Rebote	✓	-	-	-	-	-

Modelos de amortiguadores traseros y ajustes de amortiguación

Modelo	Ajustes del amortiguador					
	Rebote de baja velocidad	Rebote de alta velocidad	Compresión de baja velocidad	Umbral	Bloqueo	Control remoto
Ultimate / RT3	✓	-	-	✓	✓	-
Ultimate/RCT	✓	-	✓	✓	-	-
RTR/Ultimate Remote	✓	-	-	✓	-	✓
Ultimate DH/RC	✓	-	✓	-	-	-
Ultimate / RL	✓	-	-	-	✓	-
Ultimate / RLR	✓	-	-	-	✓	✓
XX	✓	-	-	-	✓	✓
Select+/RC3	✓	-	✓	✓	✓	-
Select+ / RLR	✓	-	-	-	✓	✓
Select+ / RL	✓	-	-	-	✓	-
Select+ / RT	✓	-	-	✓	-	-
Select / R	✓	-	-	-	-	-
R2C	✓	✓	✓	-	-	-

Las siguientes son marcas registradas de SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, AXS®, Bar®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, Elita®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Hammerschmidt®, Holzfelder®, Hussefelt®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Pike®, PowerCal®, PowerLock®, PowerTap®, Qollector®, Quarq®, RacerMate®, Reba®, RockShox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, SRAM VIA®, Stylo®, Torpedo®, Truativ®, TyreWiz®, Varicrank®, Velotron®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zed tech®, ZIPP®

Los siguientes son logotipos registrados de SRAM, LLC:



Las siguientes son marcas comerciales de SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 35™, 302™, 303™, 404™, 454™, 808™, 858™, 3ZERO MOTO™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Automatic Drive™, Automatix™, AxCad™, Axial Clutch™, BB5™, BB7™, BB30™, Purgadoing Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, Connectamajig™, Counter Measure™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, E-matic™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, Gnar Dog™, Guide™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, Level™, Lyrik™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Monarch Plus™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, 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™, RAIL™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Rise™, ROAM™, Roller Bearing Clutch™, RS-1™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, 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™, 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 Helicoidal™, SwingLink™, TaperCore™, Timing Port Closure™, 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™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XD Driver Body™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-GlideR™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XX™, Yari™, Zero Loss™



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

© 2020 SRAM, LLC

OFICINAS CENTRALES EN ASIA
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung City
República de China - Taiwán

OFICINAS CENTRALES A NIVEL
MUNDIAL
SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
EE. UU.

OFICINAS CENTRALES EN EUROPA
SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
Países Bajos