



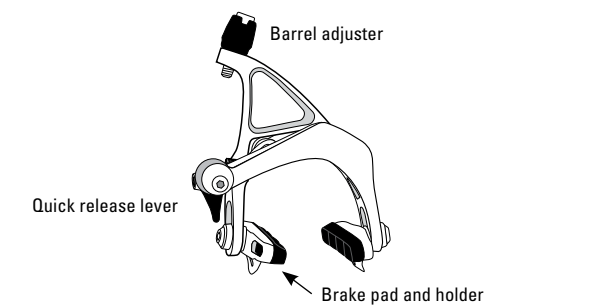
Dual Pivot Road Calipers

Dual Pivot Road Calipers User Manual

IMPORTANT

To ensure that your dual pivot road calipers perform properly and to help make your riding experience more enjoyable and trouble-free, we highly recommend that you have them installed by a qualified bicycle mechanic. For SRAM brake lever information please consult the Double Tap® Integrated Brake Shifter user manual.

Brake Caliper Anatomy

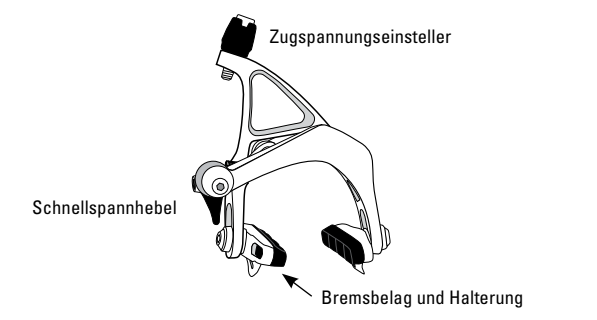


Dual Pivot-Rennradbremsen Bedienungsanleitung

WICHTIG

Um die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Dual Pivot-Rennradbremsen sicherzustellen und ein optimales Fahrerlebnis zu gewährleisten, wird dringend empfohlen, den Einbau von einem qualifizierten Fahrradmechaniker vornehmen zu lassen. Informationen zu SRAM-Bremsen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu den Double Tap®-Schaltbremshebeln.

Aufbau der Bremsen

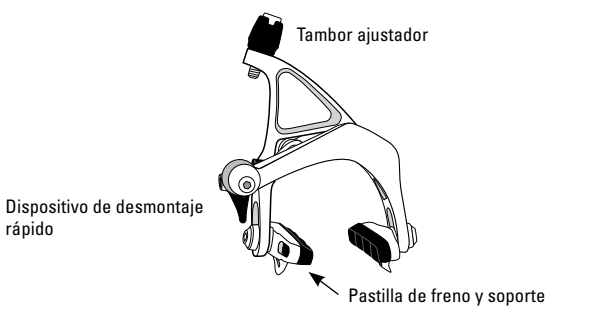


Manual de usuario de la zapata de doble pivote para carretera

IMPORTANTE

Para garantizar el correcto funcionamiento de la zapata de doble pivote para carretera y ayudarle a que pueda disfrutar al máximo de su bicicleta sin ningún tipo de problemas, le recomendamos encarecidamente que su instalación sea realizada por un mecánico de bicicletas cualificado. Para obtener información sobre la maneta de freno SRAM, consulte el manual de usuario de la maneta con freno y cambiador integrados Double Tap®.

Anatomía de la zapata del freno

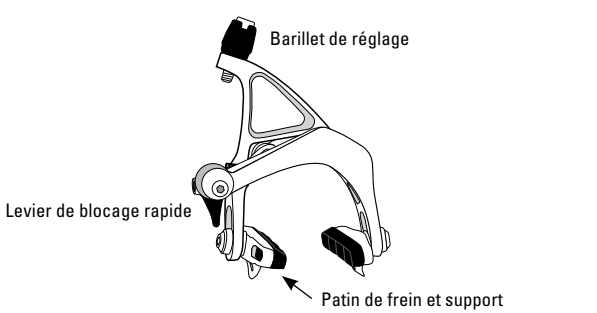


Guide de l'utilisateur - Étriers à double pivot road

IMPORTANT

Pour assurer le fonctionnement correct des freins route double-pivots et pour que vos sorties soient plus plaisantes et comportent moins de risques d'accidents, nous vous recommandons de faire installer ces composants par un mécanicien vélo professionnel. Pour plus d'informations sur les leviers de frein SRAM, veuillez lire le manuel de l'utilisateur des manettes combinées frein et changement de vitesse intégrés Double Tap®.

Anatomie de l'étrier de frein

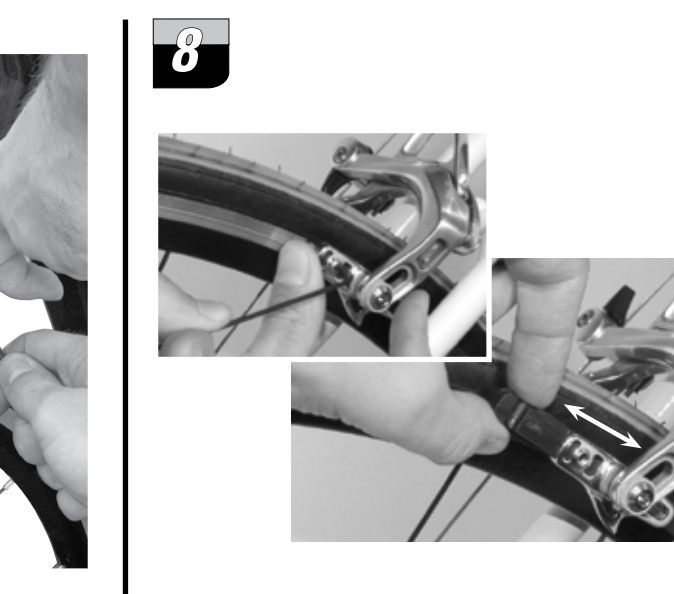
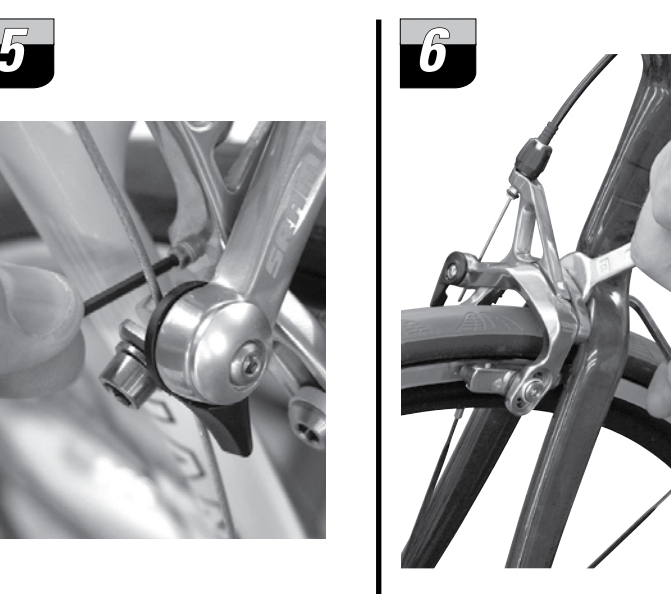
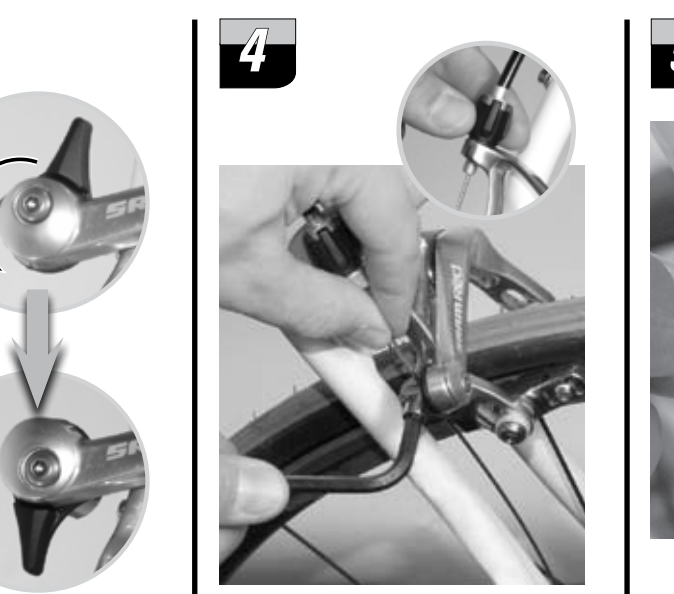
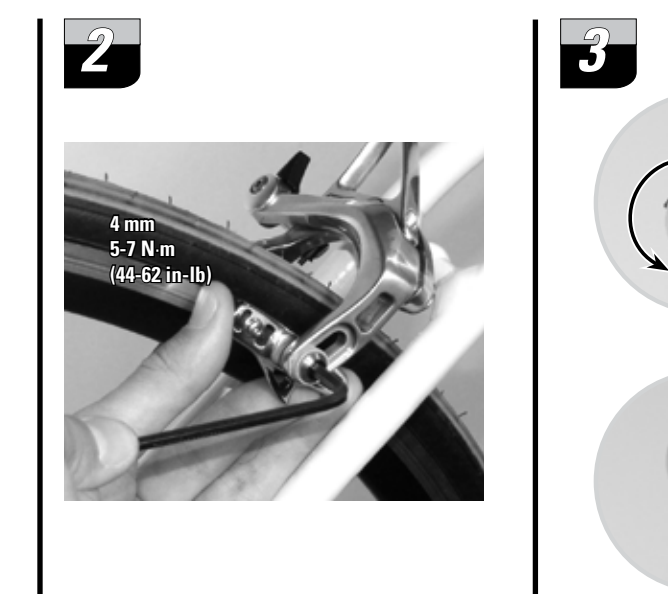
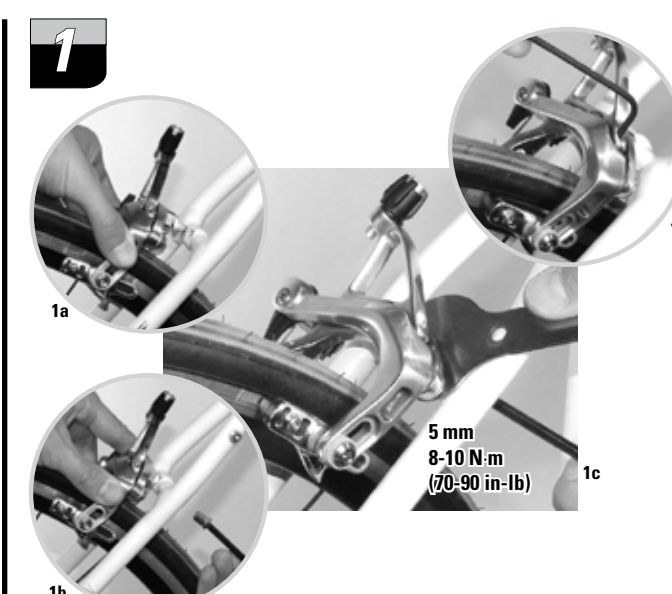
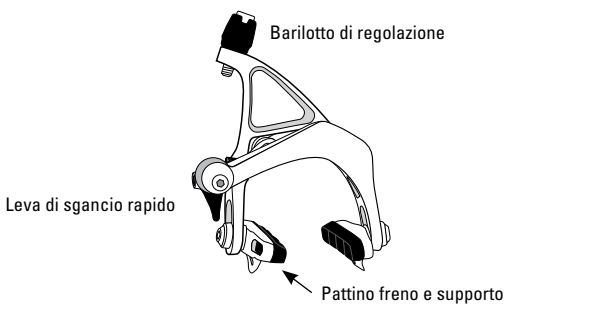


Freni da strada a doppia pinza - Manuale per l'utente

IMPORTANTE

Per accertarsi che i freni da strada a doppia pinza funzionino correttamente e per rendere l'esperienza di guida più gradevole e priva di problemi, si consiglia vivamente di farli installare da un meccanico per biciclette qualificato. Per informazioni sulla leva freno SRAM, consultare il manuale per l'utente del comando con leva freno integrata Double Tap®.

Anatomia del freno a pinza



CAUTION

Brakes are a safety-critical item on a bicycle. Improper set-up or use of brakes can result in loss of control or an accident leading to a severe injury.

It is your responsibility to learn and understand proper braking techniques. Consult the user manual for your bicycle and a professional bike dealer.

Practice your riding and braking techniques on a flat and level surface prior to aggressive riding.

The effectiveness of braking is dependent on many conditions over which SRAM has no control. These include the speed of the bicycle, type and condition of the riding surface, braking lever force, proper installation and maintenance of brakes, cables, levers, brake pads, the condition of the bike, weight of the rider, braking technique, weather, and a variety of other factors. Remember, it takes longer to stop in wet conditions.

SRAM brakes and levers are not intended for use on any motorized bicycle or vehicle. Any such use could result in serious personal injury.

Inspect your brakes regularly for damage, and always inspect them thoroughly after any crash or severe impact. If you detect damage, please have your brakes inspected by a professional bike dealer.

IMPORTANT

SRAM's standard road brake pads are optimized for aluminum rims. If used with ceramic or carbon rims, use brake pads specifically designed for these materials and inspect them often as they may wear quickly. When the grooves on your brake pads disappear, they are worn and need to be replaced with new brake pads.

ACHTUNG

Die Bremsen wirken sich direkt auf die Sicherheit Ihres Fahrrads aus. Wenn die Bremsen falsch eingestellt oder abgenutzt sind, können Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren, sodass es zu Unfällen und schweren Verletzungen kommen kann.

Machen Sie sich daher mit der richtigen Bremstechnik vertraut. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fahrrad nach, und erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler. Üben Sie die Bremstechniken auf ebener, gerader Strecke, bevor Sie in anspruchsvollere Gelände fahren.

Die Wirksamkeit der Bremsen hängt von zahlreichen Faktoren ab, auf die SRAM keinen Einfluss nehmen kann. Dazu zählen die Fahrgeschwindigkeit, Art und Zustand des Untergrundes, Bremshebelkraft, ordnungsgemäße Montage und Wartung der Bremsen, Züge, Hebel, Bremsbeläge, der Zustand des Fahrrads, das Fahrergewicht, Bremstechnik, Wetter und zahlreiche weitere Faktoren. Beachten Sie, dass sich bei Nässe der Bremsweg verlängert.

SRAM-Bremsen und -Hebel dürfen nicht für motorisierte Fahrräder oder Fahrzeuge verwendet werden. In diesem Fall besteht das Risiko von erheblichen Verletzungen. Überprüfen Sie die Bremsen regelmäßig auf Beschädigungen, insbesondere nach einem Sturz oder heftigen Zusammenprall. Wenn Sie Beschädigungen feststellen, lassen Sie die Bremsen von Ihrem Fachhändler überprüfen.

WICHTIG

Die Standard-Straßenbremsbeläge von SRAM sind für Aluminiumfelgen optimiert. Wenn Ihr Fahrrad mit Keramik-beschichteten oder Carbonfelgen ausgestattet ist, verwenden Sie Bremsbeläge, die sich speziell für diese Felgenmaterialien eignen. Überprüfen Sie die Beläge in kurzen Abständen, da sie sich schnell abnutzen können. Wenn die Kerben an Ihren Bremsbelägen nicht mehr sichtbar sind, sind die Bremsbeläge abgefahren und müssen ersetzt werden.

ATENCIÓN

Los frenos son un componente esencial para la seguridad de una bicicleta. Una utilización o ajuste inadecuados de los frenos pueden provocar un accidente o la pérdida del control de la bicicleta, y ocasionar graves lesiones.

Es responsabilidad suya entender las técnicas de frenado adecuadas y aprender a utilizarlas. Consulte el manual de usuario de su bicicleta y acuda a una tienda de bicicletas especializada.

Practique sus técnicas de conducción y frenado sobre una superficie plana y nivelada antes de conducir de forma agresiva.

La eficacia de los frenos depende de muchos factores sobre los cuales SRAM no tiene control alguno. Por ejemplo, la velocidad de la bicicleta, el tipo de superficie y su estado, la fuerza de las manetas del freno, la correcta instalación y mantenimiento de los frenos, cables, manetas y pastillas de frenos, el estado de la bicicleta, el peso del ciclista, la técnica de frenado y la meteorología, entre muchos otros factores. Recuerde que en condiciones húmedas se tarda más en frenar.

Los frenos y manetas de freno SRAM no están diseñados para utilizarse en ningún tipo de terreno ni en condiciones de uso que excedan lo previsto.

Revise los frenos con regularidad para detectar posibles daños y hágalo a fondo en caso de sufrir un choque o un impacto fuerte. Si detecta algún daño, lleve la bicicleta a una tienda especializada para que revisen los frenos.

IMPORTANTE

Las pastillas de freno estándar SRAM para carretera están optimizadas para llantas de aluminio. Si va a emplearlas con llantas de carbono o con revestimiento cerámico, utilice unas pastillas de freno diseñadas expresamente para llantas de estos materiales, e inspecciónelas a menudo, pues puede que se desgasten muy rápido. Cuando se borran los surcos de las pastillas de freno, éstas están desgastadas y es necesario cambiarlas por unas nuevas.

ATTENTION

Les freins sont un élément essentiel pour la sécurité du cycliste. Une installation défectueuse ou une utilisation incorrecte des freins peuvent conduire à la perte de contrôle du vélo et provoquer un accident, qui pourrait causer des blessures graves. C'est à vous qu'il appartient d'apprendre et de vous familiariser aux techniques de freinage appropriées. Lisez le manuel d'utilisation de votre vélo et consultez un revendeur de cycles.

Entraînez-vous d'abord à freiner sur une surface plate avant de vous aventurer dans des sorties plus audacieuses.

L'efficacité du freinage dépend de nombreuses conditions que SRAM ne contrôle pas, notamment la vitesse du cycle, le type de surface et son état, la force appliquée au levier de frein, l'installation et l'entretien des freins, câbles, leviers et plaquettes de freins, l'état général du vélo, le poids du cycliste, la pratique de techniques de freinage appropriées, le temps et quantité d'autres facteurs. N'oubliez pas que la condition de freinage est plus longue sur route mouillée.

Les freins et leviers SRAM ne sont pas conçus pour être utilisés sur des véhicules ou cycles à moteur. Toute utilisation de ce type pourrait causer de graves blessures corporelles.

Inspectez vos freins régulièrement à la recherche de détériorations et examinez-les attentivement après chaque chute ou impact important. Si vous détectez une détérioration, veuillez faire examiner vos freins par un revendeur de cycles.

IMPORTANTE

Los patines de freno SRAM estándar para la ruta están optimizados para los jantes en aluminio. Si los frenos van a ser utilizados con llantas de carbono o de aluminio, utilice pastillas de freno diseñadas expresamente para llantas de estos materiales, e inspecciónelas a menudo, pues puede que se desgasten muy rápido. Cuando se borran los surcos de las pastillas de freno, éstas están desgastadas y es necesario cambiarlas por unas nuevas.

ATTENZIONE

I freni sono componenti critici per un utilizzo sicuro della bicicletta. L'installazione o l'uso improprio dei freni possono comportare la perdita di controllo o incidenti, con conseguenti gravi lesioni.

È responsabilità dell'utente apprendere e comprendere le corrette tecniche di frenata. Consultare il manuale per l'utente e rivolgersi a un rivenditore professionale di biciclette.

Prima di una corsa impegnativa, provare le tecniche di corsa e di frenata su una superficie piana e livellata.

L'efficienza della frenata dipende da molte condizioni su cui SRAM non ha alcun controllo. Tra queste è opportuno ricordare la velocità della bicicletta, il tipo e lo stato della superficie di guida, la forza esercitata sulla leva freno, la corretta installazione e manutenzione dei freni, dei cavi, delle leve e dei pattini freno, le condizioni della bicicletta, il peso del biker, la tecnica di frenata, le condizioni meteorologiche e vari altri fattori. Ricordare che l'arresto su una superficie bagnata richiede uno spazio maggiore.

I freni e le leve SRAM non sono previsti per l'utilizzo su veicoli o biciclette a motore. Tale utilizzo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

Ispezionare regolarmente i freni per individuare eventuali danni ed eseguire un'ispezione accurata dopo un eventuale incidente o impatto violento. Se si rilevano danni, rivolgersi a un rivenditore professionale di biciclette per un'ispezione approfondita.

IMPORTANTE

I pattini freno standard SRAM sono ottimizzati per cerchioni in alluminio. Per utilizzarli con cerchioni in carbonio o cerchioni in alluminio, utilizzare pastiglie per pattini freno appositamente studiati per cerchioni realizzati in tali materiali ed esaminarli spesso, poiché possono usurarsi rapidamente. Quando i solchi presenti sui pattini freno non sono più visibili, i pattini sono consumati e devono essere sostituiti.

COMPATIBILITÀ

SRAM dual pivot road calipers are designed for use with:

Brake levers: SRAM Double Tap Integrated Brak Shifters
Brake cable: 1.6 mm high quality brake cable with road-style cable end and brake cable housing with ferrules

TOOLS*

*Safety Glasses
12 and 13 mm open ended wrenches
Torque wrench

*Your caliper model may not require every tool

INSTALLATION

1 Install the brake caliper.

Red/Force/Fire/Force Apex: Install the brake caliper and hand tighten the mounting nut (fig. 1a, b). Use a 13 mm wrench (12 mm Apex) to approximately center the brake caliper on the rim (fig. 1c). Hold the brake caliper in position, then tighten the mounting nut with a 5 mm hex wrench to 8-10 N-m (70-90 in-lb). Turn the brake pad centering bolt with a 3 mm hex until the brake caliper is precisely centered on the rim (fig. 1d).

Rival (not pictured): Install the brake caliper and hold it so it is approximately centered on the wheel. Use a 5 mm hex wrench and tighten the mounting nut to 8-10 N-m (70-90 in-lb).

KOMPATIBILITÄT

Die SRAM Dual Pivot-Rennradbremsen sind für folgende Komponenten vorgesehen:

Bremshebel: SRAM Double Tap Schaltbremshebel
Bremszug: Bremszug 1,6 mm, hohe Qualität, mit Rennrad-Nippel und Bremszuganhülse mit Endkappen

WERKZEUGE*

*Gehörschutz
Inbusschlüssel 2, 2,5, 3, 4 und 5 mm
Ringschlüssel 12 und 13 mm
Drehmomentschlüssel

*Für Ihr Bremsmodell benötigen Sie möglicherweise nicht alle Werkzeuge

EINBAU

1 Einbau der Bremse.

Red/Abbildung/Force/Apex: Bringen Sie die Bremse an und ziehen Sie die Befestigungsmutter handfest an (Abb. 1a, b). Ziehen Sie die Bremse mit einem 13-mm-Inbusschlüssel (12-mm-Schlüssel Apex) über der Felge (Abb. 1c). Halten Sie die Bremse in Position, und ziehen Sie die Befestigungsmutter mit einem 5-mm-Inbusschlüssel mit 8 bis 10 N-m fest. Drehen Sie die Bremsbelag-Zentrierschraube mit einem 3-mm-Inbusschlüssel, bis die Bremse präzise über der Felge zentriert ist (Abb. 1d).

Rival (nicht abgebildet): Bringen Sie die Bremse an und halten Sie sie in etwa mittig über dem Laufrad. Ziehen Sie die Befestigungsmutter mit einem 5-mm-Inbusschlüssel mit 8 bis 10 N-m fest.

2 Richten Sie die Bremsbeläge aus.

Passen Sie die Position der Bremsbeläge entlang der Feld mit einem 4-mm-Inbusschlüssel an. Die Spur (der Kontaktwinkel zwischen Belag und Felge)

COMPATIBILIDAD

La zapata de doble pivote para carretera SRAM ha sido diseñada para utilizarse con:

Manetas de freno: Cambios con freno integrado SRAM Double Tap
Cable de freno: Cable de freno de alta calidad de 1,6 mm con extremo tipo carretera y funda de cable con ferrúlas.

HERRAMIENTAS*

*Gafas de seguridad
Llaves hexagonales de 2, 2,5, 3, 4 y 5 mm
Llaves de boca abierta, de 12 y 13 mm
Llave dinamométrica

*El modelo de zapata que usted tenga puede no requerir todas las herramientas

INSTALACIÓN

1 Instale la zapata del freno.

Red/Abbildung/Force/Apex: Instale la zapata del freno y apriete manualmente la tuerca de montaje (fig. 1a, b). Utilice una llave inglesa de 13 mm (12 mm Apex) para centrar aproximadamente la zapata del freno con respecto a la llanta (fig. 1c). Manteniendo la zapata en su posición, apriete la tuerca de montaje del freno con una llave hexagonal de 5 mm, aplicando un par de entre 8 y 10 N.m. Gire el tornillo de centrado de la pastilla de freno con una llave hexagonal de 3 mm hasta dejar centrada la zapata del freno exactamente en la llanta (fig. 1d).

Rival (no aparece en la ilustración): Instale la zapata del freno y sujétela de forma que quede centrada aproximadamente en la rueda. Con una llave hexagonal de 5 mm, apriete la tuerca de montaje con un par de entre 8 y 10 N.m.

2 Coloque en su posición las pastillas de freno.

Utilice una llave hexagonal de 4 mm para ajustar la posición de la pastilla con respecto a la llanta.

COMPATIBILITÉ

Les étriers de frein route double-pivots SRAM sont conçus pour une utilisation avec :

Leviers de frein : manettes combinées frein et changement de vitesse intégrés SRAM Double Tap
Cable de frein : câble de frein à haute qualité de 1,6 mm avec embout de câble style route et gainé de câble avec ferrules

Outils*

* Lunettes de sécurité
Câles Allen de 2, 2,5, 3, 4 et 5 mm
Câle dynamométrique

* Il se peut que votre modèle d'étrier de frein ne requiert pas tous ces outils.

INSTALLATION

1 Installez l'étrier de frein.

Red/Abbildung/Force/Apex : Installez l'étrier de frein et serrez à la main l'écrou d'attache (fig. 1a, b). Utilisez une clé de 13 mm (12 mm Apex) pour centrer grossièrement le frein sur la jante (fig. 1c). Maintenez l'étrier de frein en place et serrez l'écrou d'attache avec une clé Allen de 5 mm au couple de 8 à 10 N.m. Faites tourner le barillet de centrage du patin de frein avec une clé Allen de 3 mm jusqu'à ce que le patin de frein soit bien centré sur la jante (fig. 1d).

Rival (non illustré) : Installez l'étrier de frein et maintenez-le en position afin qu'il soit grossièrement centré sur la jante. Avec une clé Allen de 5 mm, vissez l'écrou d'attache au couple de 8 à 10 N.m.

2 Positionnez les patins.

Avec une clé de 4 mm, ajustez la position du frein sur la jante. L'angle entre le patin et la jante peut légèrement être ajusté pour optimiser le toucher et la performance de freinage. Serrez le boulon du patin de frein au couple de 5 à 7 N.m.

COMPATIBILITÀ

I freni da strada a doppia pinza SRAM sono progettati per essere utilizzati con:

Levi freno: comandi con leva freno integrata SRAM Double Tap
Cavo del freno: Cavo del freno da 1,6 mm di alta qualità con estremità di tipo da strada e cavo del cavo del freno con fascette

STRUMENTI*

*Occhiali di protezione
Chiavi esagonali da 2 mm a 2,5, 3, 4 e 5 mm
Chiave forchettata doppia da 12 a 13 mm
Chiave torcimentica

*Non tutti i modelli di pinza richiedono l'uso di tutti gli strumenti indicati

INSTALLAZIONE

1 Installazione della pinza del freno.

Modelli Red (nell'illustrazione) Force e Apex: installare la pinza del freno e serrare a mano il bullone di montaggio (fig. 1a, b). Utilizzare una chiave da 13 mm (12 mm Apex) per centrare approssimativamente la pinza del freno rispetto al cerchione (fig. 1c). Tenere la pinza del freno in posizione, quindi serrare il dado di montaggio della pinza del freno con una coppia di 8-10 N-m utilizzando una chiave esagonale da 5 mm. Ruotare il bullone di centraggio del pattino freno con una chiave esagonale da 3 mm fino a quando la pinza del freno risulta perfettamente centrata sul cerchione (fig. 1d).

Modello Rival (non illustrato): installare la pinza del freno e tenerla in posizione in modo che sia approssimativamente centrata rispetto alla ruota. Utilizzare una chiave esagonale da 5 mm per serrare il dado di montaggio con una coppia di 8-10 N-m.

I pattini freno standard SRAM sono ottimizzati per cerchioni in alluminio. Per utilizzarli con cerchioni in carbonio o cerchioni in alluminio, utilizzare pastiglie per pattini freno appositamente studiati per cerchioni realizzati in tali materiali ed esaminarli spesso, poiché possono usurarsi rapidamente. Quando i solchi presenti sui pattini freno non sono più visibili, i pattini sono consumati e devono essere sostituiti.

2 Position the brake pads.

Use a 4 mm hex wrench to adjust the brake pad position along the rim. Toe-in, the angle of contact between the pad and the rim, can also be adjusted to optimize braking feel and performance. Tighten the brake pad bolt to 5-7 N-m (44-62 in-lb).

3 Rotate the quick release lever to the closed position.

4 Connect the brake cable.

Place the cable in the groove of the cable clamp washer. Squeeze the brake caliper by hand until each brake pad is 1-1.5 mm from the rim. Use a 5 mm hex wrench and tighten the cable clamp bolt to 6-8 N-m (53-70 in-lb). Turn the barrel adjuster on the brake caliper to reset the brake pad clearance to 1-1.5 mm from the rim.

5 Adjust spring tension - Red/Force only:

The spring tension on the brake caliper can be adjusted to your preference. Bicycles with complicated cable routing may experience increased cable friction and will require higher spring tension for proper function of the brake caliper. Turn the spring tension adjustment screw clockwise to increase spring tension.

6 Center the brake pads - Rival only:

Use a 5 mm hex wrench to slightly loosen the brake caliper mounting nut. Use a 12 mm open ended wrench to precisely center the brake to the rim. Re-tighten the brake caliper mounting nut to 8-10 N-m (70-90 in-lb).

kann ebenfalls eingestellt werden, um das Bremsverhalten und die Bremsleistung zu optimieren. Ziehen Sie den Bremsbelag mit 5 bis 7 N-m fest.

3 Drehen Sie den Schnellspannhebel in die geschlossene Position.

4 Anbringen des Bremszugs.

Platzieren Sie den Zug in der Vertiefung in der Zugklemmen-Unterlegscheibe. Drücken Sie die Bremse mit der Hand zusammen, bis die Bremsbelag-Befestigungsschraube ein, und ziehen Sie sie mit 0,5 bis 1,0 N-m fest. Drehen Sie den Zugspannungseinsteller an der Bremse, um den Abstand der Bremsbeläge zur Felge wieder auf 1 bis 1,5 mm einzustellen.

5 Abstimmen der Federspannung - Red/Force:

Die Federspannung der Bremse kann nach Ihren Vorlieben abgestimmt werden. Bei Fahrern mit komplizierter Zugführung kann die Reibung der Züge höher sein, sodass eine höhere Federspannung benötigt wird, damit die Bremse ordnungsgemäß funktioniert. Drehen Sie die Federspannungs-Einstellschraube im Uhrzeigersinn, um die Federspannung zu erhöhen.

6 Zentrieren der Bremsbeläge - nur Rival:

Verwenden Sie einen 5-mm-Inbusschlüssel, um die Bremsbelägemutter etwas zu lösen. Verwenden Sie einen 12-mm-Ringschlüssel, um die Bremse präzise über der Felge zu zentrieren. Ziehen Sie die Bremsbefestigungsmutter mit 8 bis 10 N-m fest.

7 Bremsfunktion prüfen.

Betätigen Sie 10-mal kräftig den Bremshebel, um sicherzustellen, dass die Bremse ordnungsgemäß funktioniert. Prüfen Sie danach erneut die Position der Bremsbeläge und den Abstand zur Felge.

respecto a la llanta. La convergencia —el ángulo de contacto entre la pastilla y la llanta— también puede ajustarse para optimizar la suavidad y rendimiento de los frenos. Apriete el perno de la pastilla de freno a un par de entre 5 y 7 N.m.

3 Gire la palanca de desmontaje rápido a la posición de cerrado.

4 Conecte el cable del freno.

Coloque el cable en la ranura de la arandela de sujeción del cable. Introduzca manualmente la zapata del freno hasta que cada una de las pastillas quede a una distancia de 1 a 1,5 mm de la llanta. Con una llave hexagonal de 5 mm, apriete el tornillo de la abrazadera del cable con un par de entre 6 y 8 N.m. Gire el tambor ajustador en la zapata para reajustar la distancia de la pastilla a 1 a 1,5 mm de la llanta.

5 Ajuste la tensión del muelle - Red/Force solamente:

Puede ajustar como prefiera la tensión del muelle de la zapata de freno. En las bicicletas en las que los cables de freno sigan una trayectoria complicada, el cable puede experimentar una fricción mayor, por lo que será necesario tener más el muelle para que la zapata del freno funcione correctamente. Para tensar más el muelle, gire el tornillo de ajuste de tensión en sentido horario.

6 Centre las pastillas de freno - Rival solamente:

Con una llave hexagonal de 5 mm afloje un poco la tuerca de montaje de la pastilla. Utilice una llave de boca abierta de 12 mm para centrar la pastilla en la llanta con respecto a la llanta. Vuelva a apretar la tuerca de montaje de la zapata con un par de entre 8 y 10 N.m.

7 Inspeccione el funcionamiento del freno.

Apriete 10 veces la maneta de los frenos para comprobar que todo funciona correctamente, y vuelva a revisar la posición de las pastillas y el espacio que las separa de la llanta.

3 Fermez le levier de blocage rapide.

4 Connecter le câble de frein.

Placez le câble dans la rainure de la rondelle du serre-câble. Serrez l'étrier à la main jusqu'à ce que chaque patin se situe à 1 à 1,5 mm de la jante. Avec une clé Allen de 5 mm, vissez le boulon du serre-câble au couple de 6 à 8 N.m. Tournez le barillet de réglage sur l'étrier de frein pour ramener le patin à 1-1,5 mm de la jante.

5 Réglez de la tension du ressort - Red / Force uniquement :

Vous pouvez régler la tension du ressort de l'étrier de frein pour l'adapter à vos préférences. Si le parcours des câbles est compliqué, il se peut que la friction dans les gaines soit augmentée. Il faudra alors augmenter la tension des ressorts pour que le frein fonctionne correctement. Faire tourner la vis de réglage de la tension du ressort dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension du ressort.

6 Centrez les patins - Rival uniquement :

Avec une clé Allen de 5 mm, desserrez légèrement l'écrou de montage de l'étrier de frein. Avec une clé de 12 mm, centrez avec précision le frein sur la jante. Resserrez l'écrou de montage de l'étrier de frein à un couple de 8 à 10 N.m.

7 Vérifiez le bon fonctionnement du frein.

Serrez fortement le levier de frein 10 fois pour vérifier que tout fonctionne correctement, puis vérifiez à nouveau la position des patins et la distance entre les patins et la jante.

2 Posizionamento dei pattini freno.

Utilizzare una chiave da 4 mm per regolare la posizione di ciascun pattino freno sul cerchione. La convergenza, ovvero l'angolo di contatto tra il pattino al cerchione, può essere regolata per ottimizzare la modulabilità e l'efficienza della frenata. Serrare il bullone di montaggio con una coppia di 5-7 N-m.

3 Rotazione della leva di sgancio rapido sulla posizione di chiusura.



95-5415-002-000 Rev C © SRAM LLC, 2010

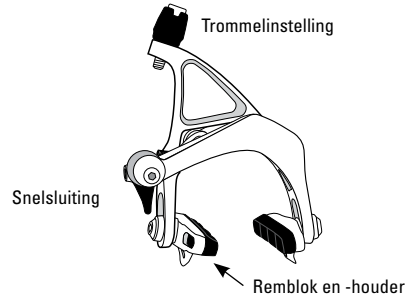
Dual Pivot Road Calipers

Dual pivot remset gebruiksaanwijzing

BELANGRIJK

Om er zeker van te zijn dat uw dual pivot remset naar behoren functioneert en te zorgen dat uw rijveraring prettiger en zonder problemen verloopt, raden wij u ten zeerste aan deze te laten monteren door een gekwalificeerde fietsenmaker. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de Double Tap® geïntegreerde remshifter voor informatie over de SRAM remhendel.

Anatomie van de remset

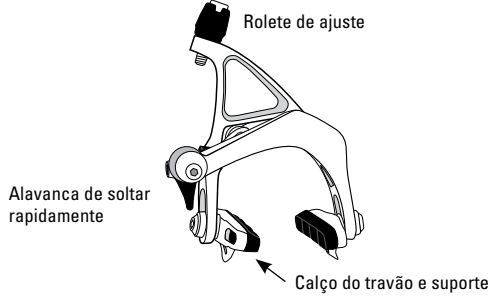


Manual do Utilizador de Maxilas de Dupla Articulação para Estrada

IMPORTANTE

Para assegurar que as suas maxilas de travão de dupla articulação para estrada funcionem corretamente e ajudem a fazer com que a sua condução seja mais agradável e sem problemas, nós recomendamos fortemente que as mande instalar por um mecânico de bicicletas qualificado. Para obter informações sobre alavancas de travões SRAM, por favor consulte o Manual do Utilizador de Alavancas Integradas de Travões Double Tap®.

Anatomia da Maxila do Travão

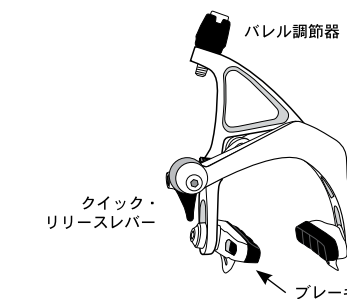


デュアルピボット・ロード・キャリアー ユーザー・マニュアル

重要

お買い上げのデュアルピボット・ロード・キャリアーが適切に作動し、より快適で故障の少ない走行体験をお楽しみいただくために、正式な訓練を受けた自転車整備士に取り付けを依頼することをお勧めします。SRAM ブレーキレバーに関する情報は、Double Tap® 統合ブレーキシステムのユーザー・マニュアルを参照ください。

ブレーキキャリアーの構造

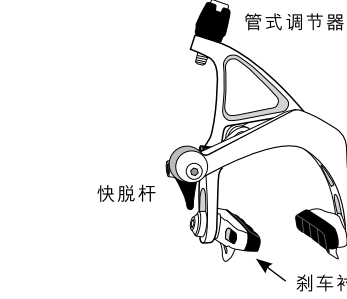


双枢轴公路刹车钳用户手册

重要提示

为确保双枢轴公路刹车钳正常工作，让您的骑行体验更加舒适和不至出现故障，我们强烈建议由专业的自行车技工来为您进行安装。关于 SRAM 刹车杆的信息，请参见 Double Tap® 连体刹车钳用户手册。

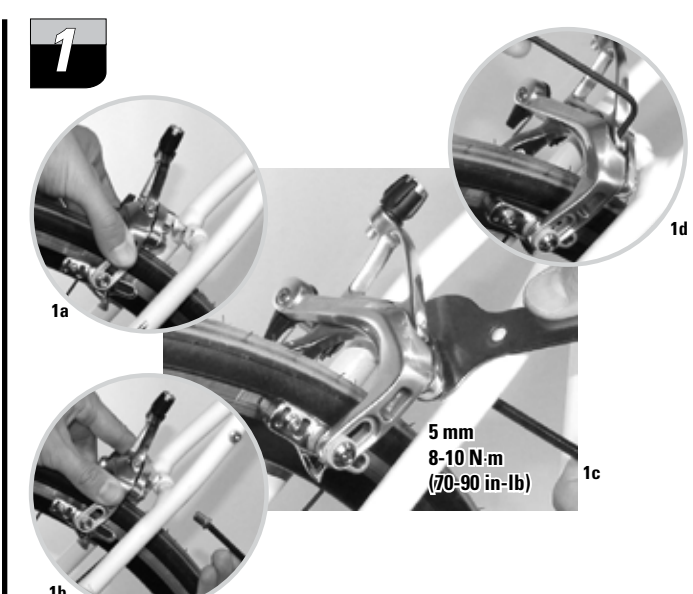
刹车钳分解



SRAM 刹车及刹车杆不可用于电动自行车或其他车辆。否则会造成严重的人身伤害。

定期检查刹车损坏情况，在每次坠车或严重冲击之后应进行全面检查。如果发现损坏情况，请让专业自行车经销商来检查你的刹车。

SRAM 标准公路刹车衬垫最适用于铝质轮圈。如果要与陶瓷涂层或碳质轮圈配合使用，应使用适用于这些轮圈材料的刹车衬垫，并经常进行检查，因为这些衬垫可能磨蚀轮圈。如果刹车衬垫上的凹槽消失，表明刹车衬垫已磨损，需要更换新的刹车衬垫。



LET OP

Remmen zijn een onmisbaar veiligheidsonderdeel van een fiets. Onjuiste installatie of verkeerd gebruik van de remmen kan leiden tot verlies van de macht over de fiets, of een ongeluk dat ernstig letsel kan veroorzaken.

Het is uw verantwoordelijkheid om een juiste remtechniek te leren en te begrijpen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor uw fiets en een professionele fietshandelaar.

Oefen uw fiets- en remtechniek op een vlakke, horizontale ondergrond voordat u agressief gaat fietsen.

De doeltreffendheid van het remmen is afhankelijk van vele omstandigheden waarover SRAM geen macht heeft. Deze bestaan o.a. uit de snelheid van de fiets, het soort en de toestand van het oppervlak waarop u rijdt, de kracht op de remhendels, de juiste installatie en goed onderhoud van de remmen, remkabels, hendels, remblokken, de toestand van de fiets, het gewicht van de fietser, de remtechniek, het weer en verschillende andere factoren. Onthoud dat het in natte weersomstandigheden langer duurt om tot stilstand te komen.

SRAM remmen en hendels zijn nooit bedoeld voor gebruik op welk gemotoriseerd rijtuig of voertuig dan ook. Een dergelijk gebruik zou tot ernstig persoonlijk letsel kunnen leiden.

Controleer regelmatig uw remmen op schade en controleer deze altijd na een botsing of een hevige impact. Laat uw remmen controleren door een professionele fietshandelaar wanneer u schade opmerkt.

BELANGRIJK

De standaard wegremblokken van SRAM zijn geoptimaliseerd voor aluminium velgen.

Indien gebruikt met keramische of koolstofvelgen, gebruik remblokken die specifiek zijn ontworpen voor deze velgmaterialen en controleer deze regelmatig aangezien dit soort remblokken snel kan verslijten. Wanneer de groeven op uw remblokken verdwijnen, zijn deze versleten en moeten ze worden vervangen door nieuwe remblokken.

CAUTION!

Os travões são um elemento determinante para a segurança duma bicicleta. A utilização ou regulação inadequada dos travões pode causar perda de controlo ou acidente, provocando ferimentos graves.

É inteiramente da sua responsabilidade aprender e utilizar as técnicas de travagem mais adequadas. Consulte o Guia do Utilizador da sua bicicleta e um concessionário de bicicletas profissional.

Pratique a condução e as técnicas de travagem numa superfície plana e nivelada, antes de passar a uma condução agressiva.

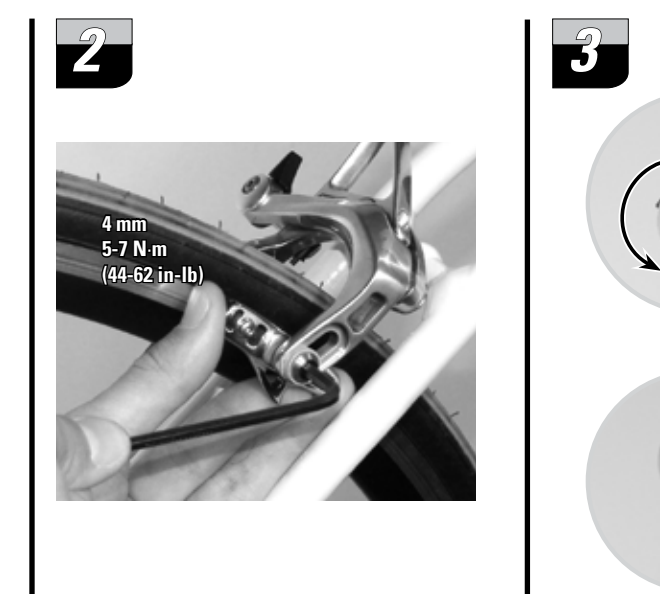
A eficácia da travagem depende de diversas condições sob as quais a SRAM não tem controlo. Nelas se incluem a velocidade da bicicleta, o tipo e o estado do piso, a força de aperto do travão, a instalação e manutenção adequadas dos travões, dos cabos, das alavancas, dos calços dos travões, e o estado da bicicleta, peso do ciclista, domínio das técnicas de travagem, estado de tempo e muitos outros factores. Tenha sempre em mente que as travagens em pisos molhados demoram mais tempo.

Os travões e alavancas da SRAM não foram concebidos para serem utilizados em motocicletas ou quaisquer outros veículos motorizados. A utilização neste tipo de veículo pode conduzir a lesões corporais graves.

Inspecione os seus travões regularmente para verificar se há estragos, e inspecione-os sempre cuidadosamente depois de qualquer acidente ou choque forte. Se detectar danos, mande inspecionar os seus travões por um concessionário de bicicletas profissional.

IMPORTANTE

Os calços de travões normais para estrada da SRAM estão optimizados para aros de alumínio. Se usar aros de carbono ou revestidos de cerâmica, use calços de travões apropriados especificamente para esses materiais do aro, e inspecione-os frequentemente porque podem gastar-se depressa. Quando desaparecerem as estrias nos seus calços de travões, estes estarão gastos e precisam de ser substituídos por calços de travões novos.



COMPATIBILITEIT

SRAM dual pivot remsets zijn ontworpen voor gebruik met:

Remhendels: SRAM Double Tap geïntegreerde remshifters

Remkabel: 1,6 mm hoogwaardige remkabel met kabeluiteinde in wegstijl en een remtuitenkabel met eindoppens

GEREEDSCHAP*

- Veiligheidsbril - 12 en 13 mm steeksleutels

- 2, 2,5, 3, 4 en 5 mm inbussleutels - Momentsleutel

*Het is mogelijk dat uw remsetmodel niet elk gereedschap nodig heeft.

INSTALLATIE

1. Installeer de remset.

Red(algebeel)/Force/Apex: Installeer de remset en draai de montagemoer handvast aan (fig. 1a, b). Plaats de remset ongeveer in het midden van de velg met behulp van een 13 mm steeksleutel (12 mm steeksleutel Apex) (fig. 1c). Houd de remset op zijn plaats en draai dan de montagemoer aan tot 8-10 N·m met behulp van een 5 mm inbussleutel. Draai aan de centreervoer met het remblok met behulp van een 5 mm inbussleutel totdat de remset zich precies in het midden van de velg bevindt (fig. 1d).

Rival (niet afgebeeld): Installeer de remset en houd deze op zijn plaats wanneer de remset zich ongeveer in het midden van het wiel bevindt. Draai de montagemoer aan tot 8-10 N·m met behulp van een 5 mm inbussleutel.

2. Positioneer de remblokken.

Gebruik een 4 mm inbussleutel om de positie van de remblokken langs de velg af te stellen. Het toetspoor, het raakvlak tussen het remblok en de velg, kan ook

COMPATIBILIDADE

As maxilas de dupla articulação para estrada SRAM foram concebidas para utilização com:

Alavancas de travão: Alavancas de travão integradas SRAM Double Tap

Cabo de travão: Cabo de travão de elevada qualidade de 1,6 mm com extremidades estilo de braço e bainhas do cabo do travão com virolas (protecções de topo)

FERRAMENTAS*

- Óculos de protecção - Chaves de bocas de 12 e 13 mm

- Chaves sextavadas de 2, 2,5, 3, 4 e 5 mm - Chave dinamométrica

*O seu modelo de maxila pode não precisar de todas as ferramentas

INSTALAÇÃO

1. Instale a maxila do travão.

Red (ilustrado) / Force / Apex: Instale a maxila do travão e aperte a porca de montagem a mão (figura 1a, b). Use uma chave sextavada de 13 mm (12 mm Apex) para centrar aproximadamente a maxila em relação ao aro. (Figura 1c). Segure a maxila do travão em posição, e depois aperte a porca de montagem com uma chave sextavada de 5 mm a um momento de torção de 8 a 10 N·m. Faça rodar o perno de centragem do calço do travão com uma chave sextavada de 3 mm até que a maxila do travão fique precisamente centrada em relação ao aro (Figura 1d).

Rival (não ilustrado): Instale a maxila do travão e segure-a de modo que fique centrada aproximadamente no aro. Use uma chave sextavada de 5 mm para apertar o perno de montagem a um momento de torção de 8 a 10 N·m.

2. Coloque em posição os calços do travão.

Use uma chave sextavada de 4 mm para ajustar a posição do calço do travão ao

互换性

SRAM デュアルピボット・ロード・キャリアーは、次の製品と併せて使用するように設計されています：

ブレーキレバー： Double Tap 統合ブレーキシステム

ブレーキケーブル： ロードスタールのケーブルエンド付き 1.6 mm の高品質ブレーキケーブルとフルール付きブレーキハウジングを使ったもの

* 乗り手のモデルによっては、すべてのツールを必要としない場合があります。

ツール*

- ゴーグル - 2 mm, 2.5 mm, 3 mm, 4 mm, および 5 mm のクワサンチ

- トルクレンチ - 12 mm および 13 mm のオープンエンドトルクレンチ

* キャリパーのモデルによっては、すべてのツールを必要としない場合があります。

取り付け方

1. ブレーキキャリアーの取り付け。

Red (写真あり) / Force / Apex： ブレーキキャリアーを取り付け、取り付けナットを手で締めます (写真 1a, b)。13 mm のレンチ (Apex には 12 mm) を使用して、ブレーキキャリアーの中心位置に調整するようにします (写真 1c)。ブレーキキャリアーの位置が正しいように調整し、取り付けナットを 5 mm のヘクスランチを使用して 8-10 N・m のトルク値で締めます。ブレーキキャリアーが正確にリムの中央に位置するまで、3 mm のヘクスランチでブレーキパッド・センタリングポイントを回します (写真 1d)。

Rival (写真なし)： ブレーキキャリアーを取り付けて、キャリアーがホイールのほぼ中央に位置するように調整します。5 mm のヘクスランチを使用して、取り付けナットを 8-10 N・m のトルク値で締めます。

Rival (写真なし)： ブレーキキャリアーを取り付けて、キャリアーがホイールのほぼ中央に位置するように調整します。5 mm のヘクスランチを使用して、取り付けナットを 8-10 N・m のトルク値で締めます。

Rival (写真なし)： ブレーキキャリアーを取り付けて、キャリアーがホイールのほぼ中央に位置するように調整します。5 mm のヘクスランチを使用して、取り付けナットを 8-10 N・m のトルク値で締めます。

兼容性

SRAM 双枢轴公路刹车钳适合与下列部件配套使用：

刹车杆： SRAM Double Tap 连体刹车钳

刹车线缆： 带公路型线端头的 1.6 mm 优质刹车线缆和带套圈的刹车线缆

* 您的刹车钳不一定需要每件工具。

工具*

- 防护镜 - 12 和 13 mm 的开口扳手

- 2, 2.5, 3, 4 和 5 mm 的六角扳手 - 转把扳手

* 您的刹车钳不一定需要每件工具。

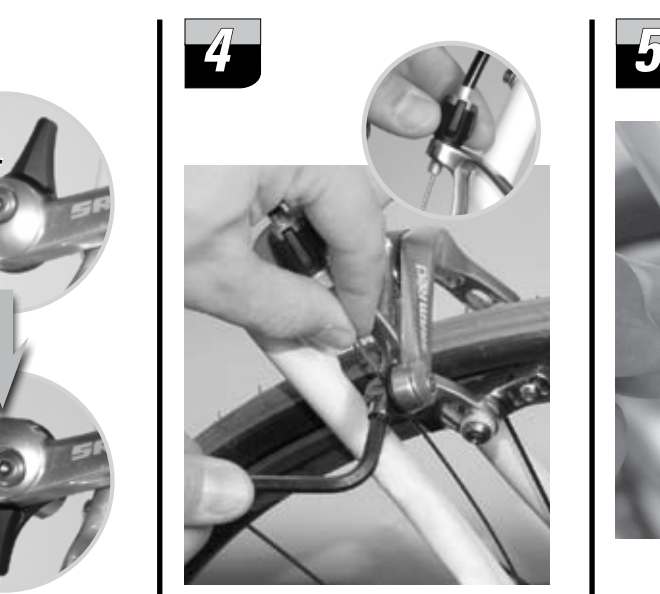
安装

1. 安装刹车钳。

Red (带图) / Force/Apex： 安装刹车钳并用手上紧安装螺母 (图 1a, b)。用 13 mm 扳手 (12 mm Apex) 将刹车钳置于轮圈大致中心的位置 (图 1c)。固定住刹车钳，然后用 5 mm 六角扳手拧紧安装螺母，扭矩 8-10 N·m。用 3 mm 六角扳手转动刹车钳固定螺栓，直到刹车钳准确地置于轮圈中心位置 (图 1d)。

Rival (无图片)： 装上刹车钳，令其固定在轮圈大致中心的位置。使用 5 mm 六角扳手拧紧安装螺母，扭矩 8-10 N·m。

Rival (无图片)： 装上刹车钳，令其固定在轮圈大致中心的位置。使用 5 mm 六角扳手拧紧安装螺母，扭矩 8-10 N·m。



worden afgesteld om het remgevoel en de remprestatie te optimaliseren. Draai de remblokkuit aan tot 5-7 N·m.

3. Draai de snelsluiting naar de gesloten positie.

Het aansluiten van de remkabel.

Plaats de kabel in de groef van de kabelklemming. Knijp de remset met de hand in totdat elk remblok zich op 1 tot 1.5 mm van de velg bevindt. Draai de kabelklemming aan tot 8-8 N·m met behulp van een 5 mm inbussleutel. Draai aan de trommelinstelling op de remset om de speling van het remblok opnieuw in te stellen op 1 tot 1.5 mm van de velg.

5. Het afstellen van de veerspanning – alleen Red/Force:

De veerspanning van de remset kan worden afgesteld naar uw wensen. Fietsen met een ingewikkelde kabelgeleiding kunnen een verhoogde kabelrijving ervaren en zullen een hogere veerspanning nodig hebben om een goede werking van de remset te verzekeren. Draai de stelschroef van de veerspanning met de klok mee om de veerspanning te verhogen.

6. Het centreren van de remblokken – alleen Rival:

Maak de montagemoer van de remset een beetje losser met behulp van een 5 mm inbussleutel. Plaats de rem precies in het midden van de velg met behulp van een 12 mm steeksleutel. Draai de montagemoer van de remset opnieuw aan tot 8-10 N·m.

7. Het controleren van de remfunctie.

Knijp de remhendel 10 maal stevig in om te controleren of alles goed functioneert en controleer daarna opnieuw de positie van het remblok en de speling tot de velg.

largo do aro. A inclinação para dentro, que é o ângulo de contacto entre o calço e o aro, pode também ser ajustada para otimizar a eficiência e a sensação que se tem ao travar. Aperte o perno de montagem do calço do travão a um momento de torção de 5 a 7 N·m.

3. Rode a alavanca de soltar rapidamente para a posição fechada.

Ligue o cabo do travão.

Coloque o cabo na ranhura da anilha do grampo que prende o cabo. Aperte com a mão a maxila do travão até que cada calço do travão fique a 1-1,5 mm do aro. Use uma chave sextavada de 5 mm para apertar o perno do grampo do cabo a um momento de torção de 6 a 8 N·m. Rode o rolete de ajuste da maxila do travão para acertar a folga dos calços do travão para 1-1,5 mm do aro.

Ajuste a tensão da mola - Red/Force apenas:

A tensão da mola na maxila do travão pode ser ajustada conforme a sua preferência. As bicicletas com um encaminhamento complicado do cabo poderão ter um aumento da fricção do cabo e irão precisar de uma tensão mais alta na mola para que a maxila do travão funcione adequadamente. Rode o parafuso de regulação da tensão da mola no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a tensão na mola.

Centrar os calços do travão - Rival apenas:

Use uma chave sextavada de 5 mm para desapertar ligeiramente a porca de montagem da maxila do travão. Use uma chave de bocas de 12 mm para centrar com precisão o travão em relação ao aro. Volte a apertar a porca de montagem da maxila do travão a um momento de torção de 8 a 10 N·m.

Inspecione o funcionamento do travão.

Aperte com força a alavanca do travão 10 vezes para verificar que tudo esteja a funcionar corretamente, e depois volte a verificar a posição dos calços do travão e a folga ao aro.

ブレーキ機能の検査。

ブレーキレバーを強く 10 回ほど握り締め、すべてが正しく作動するかを確認します。その後、ブレーキパッドの位置のほか、パッドとリムの間隔を再び確かめます。

ブレーキパッドの交換。

ブレーキパッドの溝が消滅したら磨耗の証拠であり、新しいブレーキパッドと交換する必要があります。ブレーキパッド固定ボルトを 2 mm のヘクスランチ (Apex には 2.5 mm) で取り外します。新しいパッドをスライドさせて取り外し、新しいパッドと交換します。ブレーキパッド固定ボルトを戻し付け、0.5-1.0 N・m のトルク値で締めます。

注意：ブレーキパッドとホルダーには、右または左の向きがあります。ブレーキパッドを正しい側に取り付けてください。

メンテナンス方法

水と強い石鹸のみを使用して、ブレーキキャリアーを洗浄します。勢いよく水をかかないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

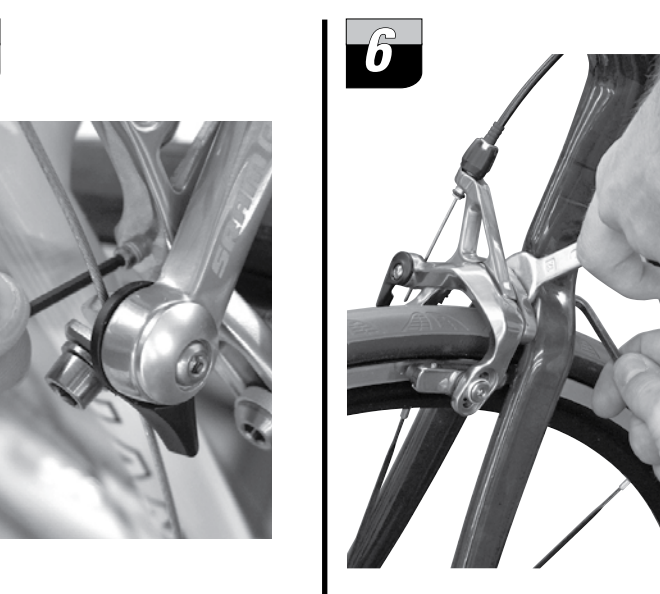
定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。

定期的にはボルトのトルク値をチェックします。決してブレーキキャリアーが緩んだ状態で走りしないでください。



VERVANGING VAN DE REMBLOKKEN

8. Het vervangen van de remblokken.

Wanneer de groeven op uw remblokken verdwijnen, zijn deze versleten en moeten ze worden vervangen door nieuwe remblokken. Verwijder de vastzetbout van het remblok met behulp van een 2 mm inbussleutel (2,5 mm inbussleutel Apex). Haal de oude remblokken uit de houders en vervang deze door nieuwe remblokken. Installeer de vastzetbout van de remblok en draai aan tot 0,5-1,0 N·m.

Opmerking: De remblokken en de -houders zijn beide voorzien van een marking links of rechts. Installeer de remblokken aan de juiste zijde.

ONDERHOUD