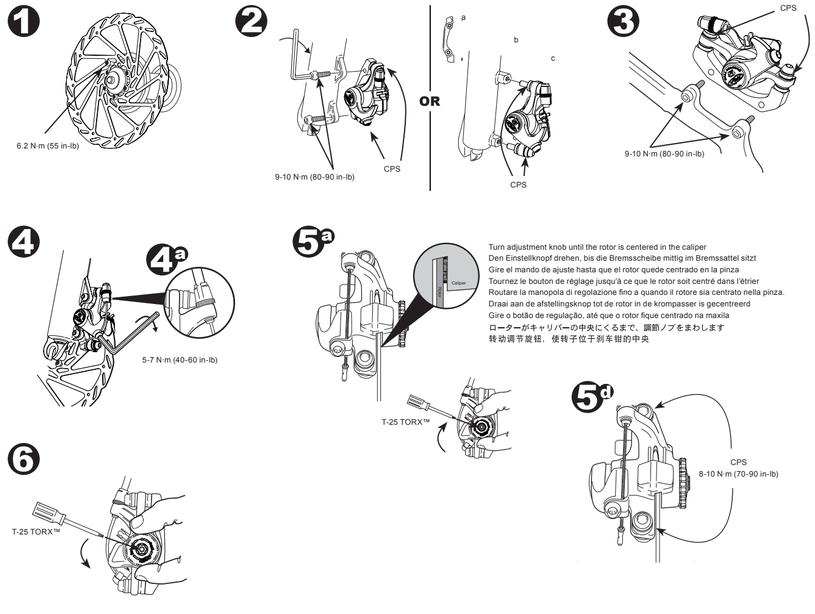
BALL BEARING DISC BRAKE™ USER MANUAL

PLEASE READ THE SAFETY INFORMATION INSIDE

95-5015-007-000 Rev D
Copyright © SRAM Corporation, 2008

SRAM Corporation
1333 North Kinsbury, 4th Floor, Chicago Illinois 60622
t·312-664-8800 • fax t·312-664-8826 • www.avidbike.com



Turn adjustment knob until the rotor is centered in the caliper
Den Einstellknopf drehen, bis die Bremsscheibe mittig im Bremssattel sitzt
Gire el mando de ajuste hasta que el rotor quede centrado en la pinza
Tournez le bouton de réglage jusqu'à ce que le rotor soit centré dans l'étrier
Routare la manopola di regolazione fino a quando il rotore sia centrato nella pinza.
Draai aan de afstellingsknop tot de rotor in de krompasser is gecentreerd
Gire o botão de regulação, até que o rotor fique centrado na maxila
ローターがキャリパーの中央にくるまで、調節ノブをまわします
转动调节旋钮，使转子位于刹车钳的中央

FINE TUNING

BEFORE EACH RIDE

Check cables for signs of wear or fraying. Squeeze the brake lever firmly and check for proper brake function. Adjust for pad wear if necessary. Check pads for wear and replace if necessary. Ensure rotors are free of foreign substances and oils.

CABLE SLACK ADJUSTMENT

Use the barrel adjuster on the brake lever (BB5 mountain) or the in-line barrel adjuster (BB5 road) to remove any cable slack from the system. Turn the adjuster out until there is no free play in the lever but not so far that the torque arm on the caliper is advanced. The torque arm should return completely when the brake lever is released. If necessary, repeat Step 6. **NOTE: NEW CABLES WILL STRETCH AND REQUIRE ADJUSTMENT.**

PAD BREAK IN

It may take anywhere from 20 to 40 complete stops to break in Avid pads. You may begin to notice an increase in braking power after the first ride. Brake noise can occur not only during the break-in period but off and on throughout the life of the brake pads. Noise is dependent upon factors such as brake setup, rider weight, riding style, braking style, and riding conditions (i.e. dust, soil, and contamination of friction surfaces).

CARE AND CLEANING

Extreme care must be taken when cleaning both the bicycle and its new disc brakes. Under normal use, it is not necessary to clean the caliper rotor or pads. If necessary, use only water and dish detergent to wash the caliper and rotor – being sure to thoroughly rinse all soap residue from the rotor. Dry with a clean paper towel.

SPRING TENSION ADJUSTMENT

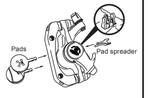
If necessary, spring tension can be adjusted by turning the spring tension adjustment screw screw with a 2.0mm hex wrench. Turning the screw clockwise increases spring tension, which equals harder lever pull.

PAD WEAR ADJUSTMENT

Over time, you will need to compensate for brake pad wear. You can do so with two very simple adjustments: 1. Unscrew (counterclockwise) the barrel adjuster on the caliper. 2. Turn the inboard pad adjustment knob clockwise. Both of these adjustments move the brake pads closer to the rotor You do need to adjust both pads they wear. Try different settings until the brake feels just the way you like. **IMPORTANT: MAKE SURE YOU TIGHTEN THE LOCKNUT ON THE BARREL ADJUSTER AFTER YOU ADJUST. NOTE: WHILE YOU CAN PERFORM A SIMLAR ADJUSTMENT ON THE BARREL OF YOUR BRAKE LEVER, WE SUGGEST THAT YOU ADJUST FOR PAD WEAR AT THE CALIPER. THAT WAY YOU LEAVE THE BRAKE LEVER FOR ON-THE-FLY ADJUSTMENTS.**

PAD REPLACEMENT

A pad should be replaced when its total thickness (backing plate and friction material) is less than 3mm. 1. REMOVE THE OLD PADS - Back the inner adjustment knob all the way out (counterclockwise). Pull the pad spreader clip from between the pads, then pull the pads out of the caliper one at a time. 2. INSTALL THE NEW PADS AND SPREADER - Insert the new pads one at a time into the caliper. **IMPORTANT: ONCE THE PADS ARE IN THE CALIPER YOU CAN SLIDE THE SPREADER CLIP BACK INTO POSITION BETWEEN THE PADS.**



SRAM CORPORATION WARRANTY

EXTENT OF LIMITED WARRANTY

SRAM warrants its products to be free from defects in materials or workmanship for a period of two years after original purchase. This warranty only applies to the original owner and is not transferable. Claims under this warranty must be made through the retailer where the bicycle or the SRAM component was purchased. Original proof of purchase is required.

LOCAL LAW

This warranty statement gives the customer specific legal rights. The customer may also have other rights which vary from state to state (USA), from province to province (Canada), and from country to country elsewhere in the world.

To the extent that this warranty statement is inconsistent with the local law, this warranty shall be deemed modified to be consistent with such law, under such local law, certain disclaimers and limitations of this warranty statement may apply to the customer. For example, some states in the United States of America, as well as some governments outside of the United States (including provinces in Canada) may:

a. Preclude the disclaimers and limitations of this warranty statement from limiting the statutory rights of the consumer (e.g. United Kingdom).
b. Otherwise restrict the ability of a manufacturer to enforce such disclaimers or limitations.

LIMITATIONS OF LIABILITY

To the extent allowed by local law, except for the obligations specifically set forth in this warranty statement, In no event shall SRAM or its third-party suppliers be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages.

LIMITATIONS OF WARRANTY

· This warranty does not apply to products that have been incorrectly installed and/or adjusted according to the respective SRAM technical installation manual. The SRAM installation manuals can be found online at www.sram.com, www.rockshox.com or www.avidbike.com.

· This warranty does not apply when the product has been modified.

· This warranty does not apply when the serial number or production code has been deliberately altered, defaced or removed.

· This warranty does not apply to damage to the product caused by a crash, impact, abuse of the product, non-compliance with manufacturer's specifications of usage or any other circumstances in which the product has been subjected to forces or loads beyond its design.

· This warranty does not apply to normal wear and tear. Wear and tear parts are subject to damage as a result of normal use, failure to service according to SRAM recommendations and/or riding or installation in conditions or applications other than recommended.

WEAR AND TEAR PARTS ARE IDENTIFIED AS:

Dust seals/Bushings/Air sealing o-rings/Glide rings/Rubber moving parts/Foam rings/Rear shock mounting hardware and main seals/Stripped threads and bolts (aluminum, titanium, magnesium or steel)/ Upper tubes (stanchions)/Brake sleeves/Brake pads/Chains/Sprockets/Cassettes/Shifter and brake cables (inner and outer)/Handlebar grips/Shifter grips/Jockey wheels/Disc brake rotors/Wheel braking surfaces/Bottomout pads/Bearings/Bearing races/Pawls/Transmission gears/Tools

· This warranty shall not cover damages caused by the use of parts of different manufacturers.

· This warranty shall not cover damages caused by the use of parts that are not compatible, suitable and/ or authorized by SRAM for use with SRAM components.

· This warranty shall not cover damages resulting from commercial (rental) use.

GEWÄHRLEISTUNG DER SRAM CORPORATION

GARANTIEUMFANG

SRAM garantiert vom Erstkaufdatum an für zwei Jahre, dass das Produkt frei von Mängeln in Material oder Verarbeitung ist. Diese Gewährleistung kann nur vom Erstkäufer in Anspruch genommen werden und ist nicht übertragbar. Ansprüche aus dieser Gewährleistung sind über den Händler, bei dem das Fahrrad oder die SRAM-Komponente erworben wurde, geltend zu machen. Der Kaufbeleg muss im Original vorgelegt werden.

LOKALE GESETZGEBUNG

Diese Gewährleistung räumt Ihnen spezifische Rechte ein. Je nach Bundesland (USA), Provinz (Kanada) oder Ihrem Wohnland verfügen Sie möglicherweise über weitere Rechte.

Die Gewährleistung ist in dem Maße, in dem sie von der lokalen Gesetzgebung abweicht, in Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung zu bringen. Der jeweiligen lokalen Gesetzgebung unterliegen möglicherweise Ausschlüsse und Einschränkungen aus dieser Gewährleistung. Für bestimmte Bundesstaaten der USA sowie einige Länder außerhalb der USA (einschließlich von Kanadischen Provinzen) gilt beispielsweise Folgendes:

a. Die Ausschlüsse und Einschränkungen in dieser Gewährleistung dürfen die gesetzlich festgelegten Rechte des Verbrauchers nicht beeinträchtigen (z. B. Großbritannien).
b. Andernfalls sind derartige Ausschlüsse und Einschränkungen unwirksam.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Im nach der örtlichen Gesetzgebung zulässigen Maße und mit Ausnahme der in der vorliegenden Gewährleistung ausdrücklich dargelegten Verpflichtungen schließen SRAM bzw. seine Lieferanten jegliche Haftung für direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden aus.

GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLUSS

· Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht fachgerecht bzw. nicht gemäß den Montageanleitungen von SRAM montiert und eingestellt wurden. Die SRAM-Montageanleitungen finden Sie im Internet unter www.sram.com, www.rockshox.com, oder www.avidbike.com.

· Bei Veränderungen am Produkt erlischt der Gewährleistungs-anspruch.

· Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkennt-lich gemacht oder entfernt wurde.

· Diese Garantie gilt nicht bei Schäden am Produkt infolge von Unfällen, Stürzen oder missbräuchlicher Nutzung, Nichtbeachtung der Herstellerangaben oder sonstiger Umstände, unter denen das Produkt nicht bestimmungsgemäßen Belastungen oder Kräften ausgesetzt wurde.

· Normaler Verschleiß und Abnutzung sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Zum normalen Verschleiß von Komponenten kann es infolge des sachgemäßen Gebrauchs, der Nichteinhaltung von Empfehlungen von SRAM und/oder von Fahren unter anderen als den empfohlenen Bedingungen kommen.

FOLGENDE KOMPONENTEN UNTERLIEGEN DEM NORMALEN VERSCHLEISS:

Staubdichtungen/Buchsen/Luftschließende O-Ringe/Gleitringe/Bewegliche Teile aus Gummi/Schaumgummiringe/Federelemente und Hauptlager am Hinterbau/Überdrehte Gewinde & Schrauben(Aluminium, Titan, Magnesium oder Stahl)/obere Rohre (Tauchrohre)/Bremshebelüberzüge/Bremsbeläge/Ketten/ Kettenräder/Kassetten/Schalt- und Bremszüge (Innen- und Außenzüge)/Lenkergriffe/Schaltgriffe/ Spannrollen/Bremsscheiben/Bremsflächen der Felgen/Federanschlagdämpfer/Lager/Lagerlaufflächen/ Sperrklinken/Antriebszahnräder/Werkzeug

· Schäden, die von Fremdbauteilen verursacht werden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

· Schäden infolge der Verwendung von Teilen, die nicht kompatibel oder geeignet sind bzw. nicht von SRAM für die Verwendung mit SRAM-Komponenten autorisiert wurden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

· Diese Garantie deckt keine Schäden, die infolge gewerblicher Nutzung (Vermietung) entstehen.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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.

Les freins Avid sont un produit de haute performance. Leur puissance de freinage est considérablement plus élevée que celle dont vous avez probablement l'habitude. Cette puissance de freinage accrue signifie qu'il est plus facile de bloquer les roues en freinant.

Le blocage des roues peut conduire à la perte de contrôle du vélo, et causer des blessures. C'est à vous qu'il appartient d'apprendre et de vous familiariser à ces nouvelles techniques de freinage.

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 de la course, le type de surface et son état, la force du levier de freinage, l'installation et l'entretien des freins, câbles, fluides hydrauliques, leviers et plaquettes de freins, l'état général du vélo, le poids du cycliste, la pratique de techniques de freinages appropriées, le temps, le terrain, et quantité d'autres facteurs.

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

GARDEZ TOUJOURS LE CONTRÔLE DE VOTRE VÉLO.
N'oubliez pas que la distance de freinage est plus longue sur route mouillée. Pour minimiser les risques d'accident et l'érosion des pistes, évitez de bloquer vos roues.

SUIVEZ ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS.
Si vous ne les comprenez pas, adressez-vous à un mécanicien cycliste professionnel.

Seuls les leviers conçus pour les freins à tirage latéral, tels que les modèles Avid's Speed Dial et FR5, peuvent être utilisés avec les freins à disque à roulement à billes tout-terrain. Pour un fonctionnement des performances optimales, Avid recommande l'utilisation de son levier Speed Dial ainsi que de câbles et de gaines de câbles de qualité. Dans le cas contraire, le système de freinage pourrait ne pas être aussi performant.

Les freins à disque Avid sont compatibles avec les moyeux de 44 mm à 6 boulons répondant aux normes internationales.

Nous recommandons d'utiliser des roues à 32 ou 36 rayons, entrecroisés par 3 ou 4. Consultez le fabricant de votre roue pour de plus amples spécifications.

N'UTILISEZ PAS DE ROUES À MONTAGE RADIAL.

Les freins à disque sont SENSIBLES À L'HUILE ! Ne vaporisez jamais de solvants ou de lubrifiants à proximité des rotors ou des patins de frein. NE TOUCHEZ jamais la surface des patins ou des rotors à mains nues. Vous risqueriez de diminuer sérieusement la capacité de freinage

AVERTISSEMENT

Ne touchez pas à mains nues la surface de freinage d'un rotor, car les graisses de vos doigts en détériureraient la performance. Portez toujours des gants ou manipulez le rotor par les rayons. Les freins à disque s'échauffent considérablement à l'usage. Ne touchez jamais l'étrier de frein ni le disque immédiatement après utilisation. Assurez-vous que le frein ait refroidi avant d'effectuer vos réglages.

FÉLICITATIONS!

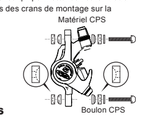
Vous avez choisi les meilleurs freins à disque mécaniques du marché! Ce manuel contient des informations importantes relatives à l'installation, au montage et au réglage de vos nouveaux freins. Pour assurer le fonctionnement optimal de vos freins Avid, nous vous recommandons de les faire installer par un mécanicien cycliste professionnel. Nous insistons également sur la nécessité d'observer toutes nos recommandations afin de faire de vos sorties à vélo une expérience agréable et sans problème à la clé. Commencez par lire les informations suivantes:

SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE L'ÉTRIER TRI-ALIGN™

Les freins à disque Avid utilisent un système d'alignement unique : le système Tri-align CPS (Caliper Positioning System). Il s'agit de piles de rondelles concaves et convexes qui permettent à l'étrier d'être parfaitement aligné avec le rotor, indépendamment des imperfections des cran de montage sur la fourche ou le cadre, et vous offrent ainsi un parfait contact du patin.

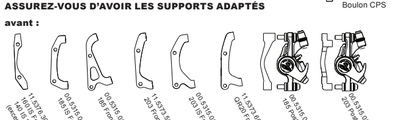
OUTILS NÉCESSAIRES :

- Clés hexagonales de 2,0 et 5 mm
- Clé de T-25 TORX®
- Coupe-câble
- Clé dynamométrique réglable dans une plage de 2,8-10 N·m
- Lunettes de sécurité

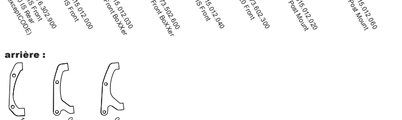


ASSUREZ-VOUS D'AVOIR LES SUPPORTS ADAPTÉS

avant :



arrière :



INSTALLATION

1 MONTER LE ROTOR

Montez le disque sur le moyeu à l'aide des boulons TORX® T-25 fournis et serrez au couple indiqué. Le logo AVID doit être tourné VERS L'EXTERIEUR. Installez la roue dans la fourche ou le cadre. **AVERTISSEMENT : SI VOTRE MOYEU COMPORTE UNE RONDELLE D'ÉPAISSEUR AMOVIBLE, IL SE PEUT QUE VOUS AYEZ BESOIN DE BOULONS PLUS LONGS POUR MONTER LES ROTORS. RENSEIGNEZ-VOUS AUPRÈS DU FABRICANT DE VOTRE MOYEU.**

2 MONTER L'ÉTRIER AVANT

Montez l'étrier avant directement sur la fourche.

DESSERREZ AVANT LE MONTAGE

Desserrez les deux boulons CPS, puis fixez l'étrier à son support. Serrez les boulons d'ancrage du câble au couple indiqué. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

OU

MONTAGE POST

a. Retirez le support de fixation sans toucher aux boulons et rondelles CPS. **b.** Vissez l'étrier directement sur la fourche. **c.** Serrez les boulons à fond, puis desserrez-les d'1/8 ou d'1/4 de tour. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

3 MONTEZ L'ÉTRIER ARRIÈRE

Desserrez les boulons CPS, puis montez l'étrier arrière (câble le plus long) sur les supports IS à l'arrière du vélo. Serrez les boulons d'ancrage au couple indiqué. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

4 NSTALLATION DU CÂBLE

Faites passer le câble de frein à travers le boulon d'ancrage situé sur l'arbre de commande. Tendez le câble à l'aide d'une pince tire-câble. Veillez à ne pas avancer le bras de couple en tirant sur le câble. Serrez le boulon d'ancrage du câble au couple indiqué. Servez-vous du tendeur de gaine sur le levier de frein pour tendre le câble de façon à en supprimer le mou. **IMPORTANT: UNE FOIS LE CÂBLE BIEN ANCRÉ, VÉRIFIEZ QU'IL NE DÉPASSE PAS DE PLUS DE 20 MM DU BOULON D'ANCRAGE. COUPEZ L'EXCÉDENT SI NÉCESSAIRE.**

A. Vérifiez que le tendeur de gaine est bien vissé avant d'installer le câble.

5 ALIGNEMENT DE L'ÉTRIER

A. Tournez le bouton de réglage du patin vers l'intérieur à la main ou au moyen d'une clé Torx® jusqu'à ce que le rotor soit centré dans l'étrier. De cette façon, les patins seront en place pour la prochaine étape de l'installation.

B. Vérifiez que les boulons CPS ne sont pas trop serrés afin que l'étrier puisse bouger librement.

C. Serrez le levier de frein pour compresser fermement les patins de freins contre le rotor.

D. Tout en maintenant le levier de frein, serrez les boulons CPS, en alternance. Une fois qu'ils sont serrés, vous pouvez lâcher le levier.

6 RÉGLAGE DES PATINS

Tournez le bouton de réglage (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le rotor bouge librement. Vous pouvez maintenant faire tourner le patin vers l'intérieur ou vers l'extérieur de façon à régler le frein selon votre préférence (assurez-vous, bien sûr, que le mouvement du rotor n'est pas entravé). Si vous ne parvenez pas à régler vos freins de la manière désirée ou si le mouvement du rotor est entravé, répétez l'étape 5.

ENGLISH

SAFETY INFORMATION

Brakes are a safety-critical item on a bicycle. Improper setup or use of brakes can result in loss of control or an accident, which could lead to a severe injury.

Avid brakes are a performance product that offer increased stopping power over brakes that you may be used to. This greater power requires less effort to lock-up a wheel when braking. A wheel lock up might cause you to lose control and possibly cause injury.

It's your responsibility to learn and understand proper braking techniques. Consult the owner's 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, brake lines, hydraulic fluid, levers, brake pads, condition of the bike, weight of the rider, proper braking techniques, weather, terrain, and a variety of other factors.

Avid brakes and levers are not intended for use on any motorized bicycle or vehicle. Such use could result in a serious personal injury.

ALWAYS RIDE UNDER CONTROL
Remember, it takes longer to stop in wet conditions. To reduce the possibility of an accident and minimize trail erosion, you should avoid locking-up your wheels.

FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY
If you do not understand the instructions, have the installation done by a professional bike mechanic.

Only levers designated for side-pull brakes, such as Avid's Speed Dial series and FR5 levers, can be used with the mountain Ball Bearing Disc Brake. For best operation and performance Avid highly recommends that you use an Avid Speed Dial lever and premium quality brake cable and housing. Failure to do so will reduce the performance of the system.

Avid disc brakes are compatible with 44mm, 6-bolt, International Standard hubs.

We recommend 32 or 36-spoke wheels with a 3 or 4 cross spoke lacing pattern. Contact your specific wheel manufacturer for more specifications.

DO NOT USE RADIALLY SPOKED WHEELS.

Disc brakes are OIL SENSITIVE! Do not spray any solvents or lubricants in the vicinity of the rotors or brake pads. NEVER touch the pad surface or rotor surface with your fingers. Doing so will significantly degrade braking performance.

WARNING

Do not touch the braking surface of any rotor with your bare hands, because the oils from your fingers will degrade its performance. Always wear gloves, or handle the rotor by its spokes. Disc brakes become very hot during use. Do not touch the caliper or rotor immediately after use. Make sure the brake has cooled down before making any adjustments.

CONGRATULATIONS!

You have selected the best mechanical disc brakes your money can buy! This manual contains important information for installing and setting up and adjusting your new brakes. To ensure that your Avid brakes perform properly, we recommend that you have them installed by a qualified bicycle mechanic. We also urge you to follow all of our recommendations to help make your riding experience safe, enjoyable and trouble free. First, here is some information to get you started:

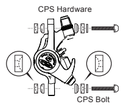
TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM™

Avid disc brakes use a unique alignment system called Tri-align Caliper Positioning System (CPS). These stacks of concave and convex washers allow the caliper to be perfectly aligned with the rotor, regardless of imperfections in the mounting tabs on the fork or frame, giving you full, square pad contact.

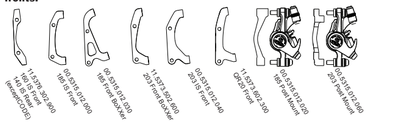
TOOLS NEEDED

- 2.0 and 5 mm hex wrenches
- T-25 TORX® wrench
- Cable cutters
- Adjustable torque wrench: 2.8-10 N·m (25-90in-lb) range
- Safety glasses

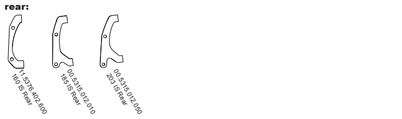
MAKE SURE YOU HAVE THE RIGHT BRACKETS



fronts:



rear:



INSTALLATION

1 INSTALL ROTOR

Mount the rotor to the hub using the supplied T-25 TORX® bolts and tighten to the specified torque. Avid logo MUST face out. Install the wheel into the fork or frame. **WARNING: IF YOU ARE USING A HUB WITH A REMOVABLE SHIM, YOU MAY NEED LONGER ROTOR MOUNTING BOLTS. CONTACT THE HUB MANUFACTURER FOR THE RECOMMENED BOLTS**

2 MOUNT FRONT CALIPER

Mount the front caliper to the fork.

IS MOUNT

Loosen the CPS bolts, then bolt the caliper to the mounting tabs. Tighten the mounting bolts to the specified torque. Check that the caliper moves freely on the CPS hardware.

OR

POST MOUNT

a. Remove the mounting bracket but leave the CPS bolts and washer stacks intact. **b.** Bolt the caliper directly to the fork. **c.** Snug the bolts, then back them out 1/8th to 1/4th turn. Check that the caliper moves freely on the CPS hardware.

3 MOUNT REAR CALIPER

Loosen the CPS bolts, then mount the rear caliper to the I.S. tabs on the rear of the bike. Tighten the mounting bolts to the specified torque. Check that the caliper moves freely on the CPS hardware.

4 INSTALL THE CABLE

Pass the brake wire through the anchor bolt on the actuating arm. Cable slack may be removed with a fourth hand tool. Be careful not to advance the torque arm as you pull the cable. Tighten cable anchor bolt to the specified torque. Use the barrel adjuster at the brake lever to remove any remaining cable slack (if there is any). **IMPORTANT: AFTER THE CABLE IS ANCHORED, CHECK TO BE SURE THERE IS NO MORE THAN 20 MM (3/4 IN) OF EXCESS CABLE BEYOND THE ANCHOR BOLT. TRIM AS NECESSARY.**

A. Make sure the barrel adjuster is screwed all the way in before installing the cable.

5 ALIGN THE CALIPER

A. Use your fingers or a Torx® wrench to turn the inboard pad adjustment knob clockwise until the rotor is centered in the caliper. This positions the pads for the next step in the installation.

B. Make sure the CPS bolts are loose enough for the caliper to move freely.

C. Squeeze the brake lever to compress the brake pads firmly on the rotor.

D. While still holding the brake lever, tighten the CPS bolts. Once they are tight you can let go of the lever.

6 ADJUST THE PADS

Back the adjustment knob off (counterclockwise) until the rotor spins freely. Now you can dial the pad in or out until you find the brake action you prefer (make sure, of course, that there's no drag on the rotor). If you can't seem to get the feel you like, or the rotor is dragging, repeat step 5.

FEINABSTIMMUNG

VOR JEDER FAHRT

Prüfen Sie die Bremszüge auf Abnutzung oder Ausfransungen. Betätigen Sie den Bremshebel fest, und prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Bremse. Stellen Sie die Bremsbeläge bei Abnutzung nach. Prüfen Sie die Bremsbeläge auf Abnutzung, und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. Stellen Sie sicher, dass die Bremsscheiben frei von Verschmutzungen und Öl sind.

EINSTELLUNG DER BREMSZUGSPANNUNG

Verwenden Sie die Zugspannungs-Einstellschraube am Bremshebel (BB5 Mountain), oder den Zugspannungs-Einsteller (BB5 Road), um den Bremszug bei Bedarf zu spannen. Drehen Sie die Einstellschraube heraus, bis der Hebel kein Spiel mehr aufweist, der Drucksarm des Bremssattels jedoch nicht vorgeschoben wird. Der Druckarm muss vollständig zurückgehen, wenn der Bremshebel gelöst ist. Wiederholen Sie bei Bedarf Schritt 6. **HINWEIS: NEUE BREMSZÜGE DEHNEN SICH UND MÜSSEN NACH EINIGER ZEIT NACHGESTELLT WERDEN.**

EINFAHREN DER BELÄGE

Sie müssen die Bremse 20 bis 40 mal vollständig betätigen, bis die Avid-Bremsbeläge eingefahren sind. Nach der ersten Fahrt nimmt die Bremskraft möglicherweise zu. Zu Bremsgeräuschen kann es nicht nur beim Einfahren, sondern auch während der weiteren Nutzung der Bremsbeläge kommen. Geräusche können aufgrund der Einstellung der Bremsen, des Fahrergewichts, des Bremsverhaltens und der Fahrbedingungen (z.B. Staub, Feuchtigkeit und Verschmutzung der Reibungsflächen) entstehen.

REINIGUNG UND PFLEGE

Beim Reinigen Ihres Fahrrads und der Scheibenbremsen müssen Sie sehr vorsichtig vorgehen. Bei normaler Verwendung müssen die Bremssscheibe und die Bremsbeläge in der Regel nicht gereinigt werden. Sollte dies dennoch erforderlich werden, reinigen Sie den Bremssattel und die Bremsscheibe nur mit Wasser und Geschirrspülmittel. Achten Sie darauf, das Spülmittel von der Scheibe vollständig abzuwaschen. Reinigen Sie die Scheibe mit einem trockenen Papiertuch.

ABSTIMMUNG DER FEDERSPANNUNG

Bei Bedarf können Sie die Federspannung einstellen, indem Sie die Federspannungs-Einstellschraube mit einem 2,0 mm Inbusschlüssel drehen. Wenn Sie die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, erhöhen Sie die Hebelspannung.

NACHSTELLEN DER BREMSBELÄGE

Da sich die Bremsbeläge mit der Zeit abnutzen, müssen Sie sie nachstellen. Dazu müssen Sie folgenden zwei einfachen Einstellungen vornehmen: 1. Lösen Sie (gegen den Uhrzeigersinn) die Zugspannungs-Einstellschraube auf dem Bremssattel. 2. Drehen Sie den inneren Belageinstellknopf im Uhrzeigersinn. Durch diese Einstellungen werden die Bremsbeläge in Richtung der Scheibe geschoben. Sie müssen stets beide Beläge nachstellen, um die Abnutzung auszugleichen. Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus, bis Sie die gewünschte Bremswirkung erzielen. **WICHTIG: ACHTEN SIE NACH DER EINSTELLUNG DARAUF, DIE KONTERSCHRAUBE ANZUZIEHEN. HINWEIS: OBWOHL EINE ÄHNLICHE ABSTIMMUNG AUCH ÜBER DIE ZUGSPANNUNGS-EINSTELLSCHRAUBE AM BREMSHEBEL VORGENOMMEN WERDEN KANN, WIRD EMPFOHLEN, DEN VERSCHLEISS DER BELÄGE AM BREMSSATTEL AUSZUGLEICHEN. AUF DIESE WEISE BLEIBT IHNEN AUSREICHEND SPIEL FÜR SPONTANE EINSTELLUNGEN ERHALTEN.**

AUSTAUSCHEN DER BREMSBELÄGE

Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden, wenn die Gesamtstärke (Halteplatte und Reibungsmaterial) weniger als 3 mm beträgt. 1. ALTE BELÄGE ENTFERNEN - Drehen Sie den inneren Einstellknopf vollständig heraus (gegen den Uhrzeigersinn). Ziehen Sie den Belagspreizer zwischen den Belägen heraus, und entnehmen Sie gleichzeitig beide Beläge aus dem Bremssattel. 2. NEUE BREMSBELÄGE UND SPREIZER EINBAUEN - Setzen sie die neuen Beläge gleichzeitig in den Bremssattel ein. **WICHTIG: WENN SIE DIE BELÄGE IN DEN BREMSSATTEL EINGESETZT HABEN, KÖNNEN SIE DEN SPREIZER WIEDER ZWISCHEN DEN BELÄGEN EINSETZEN.**

GARANTIE DE SRAM

ÉTENDUE DE LA GARANTIE

SRAM Corporation garantit que ses produits sont exempts de défauts de matières premières ou de vices de fabrication pour une durée de deux ans à compter de la date d'achat originale. Cette garantie couvre uniquement le propriétaire d'origine et n'est pas transmissible. Les réclamations sous cette garantie doivent être adressées au magasin où le vélo ou la pièce SRAM a été acheté(e). Une preuve d'achat originale sera exigée.

LÉGISLATION LOCALE

La présente garantie confère à l'acheteur des droits juridiques spécifiques. Il se peut également qu'il bénéficie d'autres droits selon l'État (États-Unis), la province (Canada) ou le pays du monde où il réside.

En cas de contradiction de cette garantie avec la législation locale, cette garantie sera réputée modifiée afin d'être en accord avec ladite législation, suivant une telle législation locale, certaines clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie peuvent s'appliquer au client. Par exemple, certains États des États-Unis d'Amérique ainsi que certains gouvernements à l'extérieur des États-Unis (y compris les provinces du Canada) peuvent :

a. empêcher les clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie de limiter les droits juridiques du consommateur (p. ex., le Royaume-Uni).
b. ou encore limiter la capacité d'un fabricant à faire valoir de telles clauses de non-responsabilité ou restrictions.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Dans la mesure où la législation locale l'autorise, à l'exception des obligations spécifiquement exposées dans la présente garantie, en aucun cas SRAM ou ses fournisseurs tiers ne seront tenus responsables des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou imprévus.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

· Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, en accord avec le manuel d'instructions techniques respectif de SRAM. Les manuels d'instructions de SRAM peuvent être consultés en ligne aux adresses www.sram.com, www.rockshox.com, ou www.avidbike.com.

· La présente garantie ne couvre pas les produits auxquels des modifications ont été apportées.

· La présente garantie ne s'applique pas lorsque le numéro de série ou le code de production a été intentionnellement altéré, rendu illisible ou supprimé.

· La présente garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été endommagés suite à un accident, un choc, une utilisation abusive, en cas de non-respect des instructions du fabricant ou dans toute autre circonstance où le produit a été soumis à des forces ou des charges pour lesquelles il n'a pas été conçu.

· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale. Les pièces subissant l'usure peuvent être endommagées suite à une utilisation normale, ou en raison des recommandations d'entretien de SRAM et/ou lorsqu'elles sont utilisées ou installées dans des conditions ou pour des applications autres que celles qui sont recommandées.

LES PIÈCES SUBISSANT L'USURE SONT LES SUIVANTES :

Joints anti-poussière/Doulles/Joints toriques étanches à l'air/Anneaux de coulissage/Pièces mobiles en caoutchouc/Bagues en mousse/Éléments de fixation de l'amortisseur arrière et joints principaux/Tiges et boulons à filet foiré (aluminium, titane, magnésium ou acier)/Tubes supérieurs (tubes plongeurs)/Gaines de frein/Patins de frein/Chaînes/Pignons/Cassettes/Manette et câbles de frein (internes et externes)/ Poignées de guidon/Poignées de manette/Galets de dérailleur/Rotors de freins à disque/Surfaces de frottement des amortisseurs/Buttées de fin de course des amortisseurs/Roulements à billes/Surface interne des roulements à billes/Cliquets d'arrêt/Mechisme de transmission/Outils

· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant de fabricants différents.

· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces incompatibles, inappropriées et/ou interdites par SRAM pour utilisation avec des pièces SRAM.

· Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation commerciale (location).

ESPAÑOL

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

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.

Los frenos Avid son un producto de alto rendimi

CONGRATULAZIONI!

Questi sono i migliori freni a disco meccanici disponibili sul mercato! Questo manuale contiene informazioni importanti per installare, impostare e regolare i nuovi freni. Per assicurare il corretto funzionamento dei freni Avid, si raccomanda di farli installare da personale qualificato. È quanto mai importante seguire tutte le raccomandazioni fornite nel manuale, perché ogni uscita in bicicletta sia sicura, piacevole e non comporti alcun problema. In primo luogo, ecco alcune informazioni per iniziare:

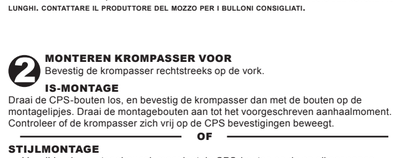
TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM™
I freni a disco Avid utilizzano un esclusivo sistema di allineamento denominato Tri-align Caliper Positioning System (CPS). Questi gruppi di rondelle concave e convesse consentono di allineare perfettamente la pinza al rotore, indipendentemente da imperfezioni nelle linguette di montaggio sulla forcella o sul telaio, offrendo così un contatto completo, allineato al cuscinetto.

STRUMENTI NECESSARI:
- Chiavi esagonali da 2,0 e 5 mm
- Chiavi T-25 TORX®
- Tagliacavi
- Chiave regolabile: intervallo 2,8-10 N·m
- Occhiali di protezione

ACCERTARSI DI AVERE LE STAFFE CORRETTE

anteriori:

posteriori:



INSTALLAZIONE

1 INSTALLARE IL ROTORE
Montare il rotore ai mozzi utilizzando i bulloni T-25 TORX® forniti e serrare alla coppia specificata. Il logo Avid DEVE essere rivolto verso l'esterno. Installare la ruota nella forcella o nel telaio. **AVVERTENZA: SE SI UTILIZZA UN MOZZO CON VALVOLA RIMOVIBILE, POTREBBERO ESSERE NECESSARI BULLONI DI MONTAGGIO DEL ROTORE PIÙ LUNGHI. CONTATTARE IL PRODUTTORE DEL MOZZO PER I BULLONI CONSIGLIATI.**

2 MONTARE LA PINZA FRONTALE
Montare la pinza anteriore sulla forcella.

MONTAGGIO IS
Allentare i bulloni CPS, quindi bullonare la pinza sulle linguette di montaggio. Serrare i bulloni di montaggio alla coppia specificata. Controllare che la pinza si sposti liberamente sull'attrezzatura CPS.

O

POST MONTAGGIO
a. Rimuovere la staffa di montaggio ma lasciare intatti i bulloni CPS e i gruppi rondelle. **b.** Bullonare la pinza direttamente sulla forcella. **c.** Eseguire la regolazione di precisione dei bulloni, quindi estrarli di 1/8th - 1/4th di giro. Controllare che la pinza si sposti liberamente sull'attrezzatura CPS.

3 MONTARE LA PINZA POSTERIORE
Allentare i bulloni CPS, quindi montare la pinza posteriore (tubo più lungo) alle linguette I. S. sul retro della bicicletta. Serrare i bulloni di montaggio alla coppia specificata. Controllare che la pinza si sposti liberamente sull'attrezzatura CPS.

4 INSTALLARE IL CAVO
Far passare il filo attraverso il bullone di ancoraggio sul braccio di attivazione. Il gioco del cavo può essere rimosso con un quarto strumento manuale. Prestare attenzione a non fare avanzare il braccio di reazione quando si tira il cavo. Serrare il bullone di ancoraggio del cavo alla coppia specificata. Utilizzare il barilotto di regolazione alla leva del freno per rimuovere eventuale gioco restante del cavo. **IMPORTANTE: DOPO AVER ANCORATO IL CAVO, VERIFICARE CHE NON VI SIANO PIÙ DI 20 MM DI CAVO IN ECCESSO OLTRE IL BULLONE DI ANCORAGGIO. TAGLIARE SECONDO NECESSITÀ.**
A. Accertarsi che il barilotto di regolazione sia avvitato completamente prima di installare il cavo.

5 ALLINEARE LA PINZA
A. Utilizzare le dita o una chiave Torx® per ruotare in senso orario la manopola interna di regolazione del pattino fino a quando il rotore sia centrato nella pinza. Ciò posiziona i pattini per il passaggio successivo nell'installazione.
B. Accertarsi che i bulloni CPS siano sufficientemente allentati perché la pinza si muova liberamente.
C. Premere la leva del freno per comprimere i pattini del freno saldamente sul rotore.
D. Tenendo la leva del freno serrare i bulloni CPS, in modo alternato. Una volta serrati, è possibile rilasciare la leva.

6 REGOLARE I PATTINI
Ruotare in senso inverso la manopola di regolazione (in senso antiorario) fino a quando il rotore ruoti liberamente. Ora è possibile ruotare il pattino verso l'interno o l'esterno fino a trovare l'azione preferita del freno (accertarsi, naturalmente, che non vi sia alcun trascinamento sul rotore). Se non sembra possibile ottenere la sensazione desiderata, oppure se il rotore è trascinato, ripetere il passaggio 5.

TARATURA

PRIMA DI CIASCUNA CORSA
Controllare i cavi per rilevare eventuali segni di usura o di logorio. Premere saldamente la leva del freno e controllare il corretto funzionamento del freno. Regolare in base all'usura del pattino se necessario. Controllare l'usura dei pattini e sostituire se necessario. Accertarsi che i rotori siano esenti da sostanze estranee e da oli.

REGOLAZIONE DEL GIOCO DEL CAVO
Usare il barilotto di regolazione alla leva del freno (BB5 Mountain) o il barilotto di regolazione in-line (BB5 Road) per rimuovere eventuale gioco del cavo dal sistema. Ruotare il regolatore verso l'esterno fino ad eliminare il gioco nella leva ma non tanto che il braccio di reazione sulla pinza sia fatto avanzare. Il braccio di reazione dovrebbe ritornare completamente al rilascio della leva del freno. Se necessario, ripetere il passaggio 6. **NOTA: I NUOVI CAVI SARANNO TESI E RICHIEDERANNO REGOLAZIONE.**

RODAGGIO DEI PATTINI
Il rodaggio dei pattini Avid può richiedere da 20 a 40 arresti completi. Dopo la prima sessione di guida è possibile notare un aumento nella potenza frenante. Il rumore dei freni può essere avvertito non solo durante il periodo di rodaggio ma periodicamente per tutta la vita utile dei pattini dei freni. Il rumore dipende da fattori quali l'impostazione dei freni, il peso del biker, lo stile di guida, lo stile di frenata e le condizioni di guida (ad es. polvere, sporco e contaminazione delle superfici di attrito).

CURA E PULIZIA
Va prestata estrema attenzione nella pulizia della bicicletta e dei suoi nuovi freni a disco. In condizioni di utilizzo normale, non è necessario pulire i pattini o il rotore della pinza. Se necessario, utilizzare solo acqua e detersivo per piatti per lavare la pinza e il rotore, accertandosi di sciacquare a fondo tutti i residui di sapone per rimuoverli dal rotore. Asciugare con un panno di carta pulito.

REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA MOLLA
Se necessario, è possibile regolare la tensione della molla ruotando la vite di regolazione della tensione della molla con una chiave esagonale da 2,0 mm. La rotazione della vite in senso orario aumenta la tensione della molla, il che equivale ad una maggiore estrazione della leva.

REGOLAZIONE DELL'USURA DEL PATTINO
Nel tempo, sarà necessario compensare l'usura del pattino del freno. È possibile farlo con due regolazioni molto semplici: 1. Svitare (in senso antiorario) il barilotto di regolazione sulla pinza. 2. Ruotare in senso orario la manopola interna di regolazione del pattino. Entrambe queste regolazioni avvicinano i pattini del freno al rotore. È necessario regolare entrambi i pattini man mano che si usurano. Provare diverse impostazioni fino a quando il freno dia le sensazioni preferite. **IMPORTANTE: ACCERTARSI DI SERRARE IL CONTRODADO DOPO LA REGOLAZIONE. NOTA: SEBBENE SIA POSSIBILE ESEGUIRE UNA REGOLAZIONE SIMILE SUL BARILOTTO DELLA LEVA DEL FRENO, SI SUGGERISCE DI REGOLARE IN BASE ALL'USURA DEL PATTINO ALLA PINZA. IN QUESTO MODO SI LASCIA LA LEVA DEL FRENO PER REGOLAZIONI AL VOLO.**

SOSTITUZIONE DEL PATTINO
Un pattino va sostituito quando il suo spessore totale (piastra di supporto e materiale di attrito) è minore di 3 mm. 1. RIMUOVERE I VECCHI PATTINI - Ruotare completamente in senso inverso la manopola interna di regolazione (in senso antiorario) fino ad estrarla. Tirare il fermaglio spalmatore del pattino, collocato tra i pattini, quindi estrarre i pattini dalla pinza uno alla volta. 2. INSTALLARE I NUOVI PATTINI E LO SPALMATORE - Inserire i nuovi pattini uno alla volta nella pinza. **IMPORTANTE: QUANDO I PATTINI SONO NELLA PINZA È POSSIBILE FAR SCIVOLARE NUOVAMENTE IN POSIZIONE, TRA I PATTINI, IL FERMAGLIO SPALMATORE.**

GARANZIA SRAM CORPORATION

PORTATA DELLA GARANZIA LIMITATA
SRAM Corporation garantisce i propri prodotti per un periodo di due anni dalla data originale di acquisto per ogni difetto di materiali o di lavorazione. Questa garanzia si applica esclusivamente al proprietario originario e non è cedibile. Eventuali richieste sulla base della presente garanzia dovranno essere inoltrate tramite il rivenditore presso il quale è stata acquistata la bicicletta o il componente SRAM. È richiesta una prova d'acquisto originale.

LEGGE LOCALE
La presente garanzia riconosce al cliente alcuni diritti legali specifici. Il cliente potrà vantare anche altri diritti, che varieranno da stato a stato (Stati Uniti), da provincia a provincia (Canada) e da nazione a nazione nel resto del mondo.

Nella misura in cui la presente garanzia non dovesse essere conforme al diritto locale, essa dovrà essere modificata in maniera da essere conforme a tale legge. In conformità a detta legge locale, si potranno applicare al cliente eventuali rinunce e limitazioni della presente garanzia. Ad esempio, alcuni stati degli Stati Uniti d'America e alcune amministrazioni governative esterne agli Stati Uniti (tra cui le province del Canada), potranno:

a. Non ammettere che le rinunce e le restrizioni della presente garanzia limitino i diritti statutari del consumatore (ad es. nel Regno Unito).
b. Limitare in altro modo la possibilità del produttore di applicare dette rinunce o restrizioni.

LIMITAZIONI DELLA RESPONSABILITÀ
Nella misura ammessa dal diritto locale, fatta eccezione per gli obblighi stabiliti specificatamente nella presente garanzia, in nessun caso la SRAM o terze parti saranno ritenute responsabili di eventuali danni diretti, indiretti, specifici, accidentali o consequenziali.

LIMITAZIONI DELLA GARANZIA
· La presente garanzia non si applica a prodotti che non siano stati correttamente installati e regolati secondo il relativo manuale tecnico di installazione SRAM. I manuali di installazione SRAM sono disponibili online ai siti www.sram.com, www.rockshox.com oppure www.avidbike.com.

· La presente garanzia non si applica nel caso che il prodotto sia stato sottoposto a modifiche.

· La presente garanzia non si applica nel caso che il numero di serie o il codice di produzione siano stati deliberatamente modificati, cancellati o rimossi.

· La presente garanzia non si applica a danni subiti dal prodotto a causa di uno scontro, di un urto o di uso improprio del prodotto stesso, di inosservanza delle specifiche d'uso fornite dal costruttore o di qualsiasi altra circostanza in cui il prodotto sia stato sottoposto a forze o carichi superiori a quelli per cui è stato progettato.

· La presente garanzia non si applica nel caso di normale logorio delle varie parti. Le parti comunemente soggette a logorio possono risultare danneggiate per effetto del normale utilizzo, per la mancata esecuzione della manutenzione secondo quanto indicato da SRAM e/o per la guida o l'installazione in condizioni o applicazioni diverse da quanto consigliato.

PER PARTI SOGGETTE A LOGORIO SI INTENDONO:
Guarnizioni parapolvere/Boccole/O-ring di tenuta aria/Anelli da infilare/Parti in gomma in movimento/Anelli in gomma/Bulloneria di montaggio sul retro e guarnizioni superiori/Filettature e bulloni (alluminio, titanio, magnesio o acciaio)/Tubi superiori (puntali)/Manicotti dei freni/Pattini dei freni/Catene/Pignoni/Cassette/Cavi del cambio e dei freni (interni ed esterni)/Manopole del manubrio/Manopole del cambio/Tendicinghia/Rotori per pinze a disco/Superfici di frenatura della ruota/Pattini di fondo/Cuscinetti/Piste del cuscinetto/Denti di arresto/Rapporti di trasmissione/Strumenti

· La presente garanzia non copre i danni causati dall'utilizzo di componenti forniti da produttori diversi.

· La presente garanzia non copre i danni causati dall'utilizzo di parti che non sono compatibili, adatte e/o ammesse da SRAM per essere utilizzate con i componenti SRAM.

· Questa garanzia non copre i danni dovuti all'uso commerciale (noleggio).

NEDERLANDS

VEILIGHEIDSINFORMATIE

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

Avid-remmen zijn een prestatieproduct dat een sterker remvermogen levert dan waaraan u misschien gewend bent. Dit grotere remvermogen vereist minder inspanning om een wiel te blokkeren als u remt. Als een wiel blokkeert kunt u de macht over de fiets verliezen en misschien letsel oplopen.

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

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 zeggenschap 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, remleidingen, hydraulische vloeistof, hendels, remblokjes, toestand van de fiets, gewicht van de fietser, juiste remtechniek, het weer, het terrein en verschillende andere factoren.

Avid remmen en hendels zijn nooit bedoeld voor gebruik op enig gemotoriseerd rijwiel of voertuig. Een dergelijk gebruik zou tot ernstig persoonlijk letsel kunnen leiden.

RIJ ALTIJD BEHEERST
Onthoud dat het in natte weersomstandigheden langer duurt om tot stilstand te komen. Om de kans op een ongeluk te verminderen en slijtage van het profiel tot een minimum te beperken, moet u voorkomen dat uw wielen blokkeren.

VOLG DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG OP.
Als u de instructies niet begrijpt, laat de installatie dan door een fietsenmaker uitvoeren.

U kunt met de mountain Ball Bearing Disc Brake alleen de hendels gebruiken die ontworpen zijn voor gebruik met zijdelingse remmen, zoals de Speed Dial-serie en FR5 hendels van Avid. Voor de beste bediening en de beste circostanza in cui il prodotto sia stato sottoposto a forze o carichi superiori a quelli per cui è stato progettato.

Avid schijfremrotors zijn compatibel met internationale standaard schijfnaven van 44mm en met 6 bouten.

We adviseren wielen met 32 of 36 spaken met een drie- of viermaal gekruist spaakvlechtpatroon. Neem contact op met de specifieke wielfabrikant voor meer specificaties.

GEBRUIK GEEN WIELEN MET RADIAAL GEMONTEERDE SPAKEN.

Schijfremmen zijn GEVOELIG VOOR OLIE! Spuit nooit met oplosmiddelen of smeermiddelen in de buurt van rotors of remblokken. Raak het oppervlak van het remblokje of van de rotor NOOIT met uw vingers aan. Als u dat doet wordt de remprestatie aanzienlijk minder goed.

WAARSCHUWING

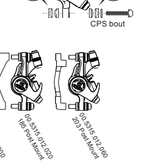
Raak het remoppervlak van een rotor rotor nooit met uw blote handen aan, omdat de huidvetten van uw vingers de prestaties van de rotor aantasten. Draag altijd handschoenen, of pak de rotor bij de spaken vast. Schijfremmen worden tijdens het gebruik zeer warm. Raak nooit de krompasser of de rotor onmiddellijk na gebruik aan. Controleer eerst of de rem voldoende is afgekoeld voordat u eventuele afstellingen uitvoert.

GEFELICITEERD!

U hebt de beste mechanische schijfremmen uitgezocht die er te vinden zijn! Deze handleiding bevat belangrijke informatie over het installeren, instellen en afstellen van uw nieuwe remmen. Om ervoor te zorgen dat uw Avid remmen goed werken, adviseren wij u de remmen door een gediplomeerde fietsenmaker te laten installeren. Verder verzoeken wij u om al deze aanbevelingen op te volgen, zodat u veilig, prettig en zonder problemen kunt fietsen. Eerst wat informatie om u op gang te helpen:

TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM™
Avid schijfremmen maken gebruik van het Tri-align Caliper Positioning System (CPS), een unieke uitlijningssysteem. Dankzij deze op elkaar aangebrachte holle en bolle ringen kan de krompasser perfect worden uitgelijnd met de rotor, onafhankelijk van onvolmaaktheden in de montageliijnes op de vork of het frame, waardoor u een volledig, vierkant blokcontact hebt.

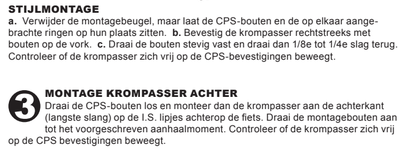
BENODIGD GEREEDSCHAP
- 2,0 en 5mm inbussleutels
- T-25 TORX® sleutels
- Kabelkniptang
- Afstelbare trosiessleutel: 2,8-10N·m
- Veiligheidsbril



CONTROLEER OF U DE GOEDE BEUGELS HEBT

voor:

achter:



INSTALLATIE

1 INSTALLEREN ROTOR
Plaats de rotor op de naaf met behulp van de meegeleverde T-25 TORX®-bouten en haal deze aan tot het voorgeschreven aanhaalmoment. Het Avid logo MOET naar buiten wijzen. Monteer het wiel in de vork of het frame. **WAARSCHUWING: ALS U EEN NAAF MET EEN VERWIJDERBAAR VERBINDINGSSTUK GEBRUIKT, HEEFT U MISSCHIEN LANGERE MONTAGEBOUTEN VOOR DE ROTOR NODIG. NEEM CONTACT OP MET DE NAAF-FABRIKANT VOOR DE AANBEVOLEN BOUTEN.**

2 MONTEREN KROMPASSER VOOR
Bevestig de krompasser rechtstreeks op de vork.

IS-MONTAGE
Draai de CPS-bouten los, en bevestig de krompasser dan met de bouten op de montagelijpes. Draai de montagebouten aan tot het voorgeschreven aanhaalmoment. Controleer of de krompasser zich vrij op de CPS bevestigingen beweegt.

OF

STIJLMONTAGE
a. Verwijder de montagebeugel, maar laat de CPS-bouten en de op elkaar aangebrachte ringen op hun plaats zitten. **b.** Bevestig de krompasser rechtstreeks met bouten op de vork. **c.** Draai de bouten stevig vast en draai dan 1/8e tot 1/4e slag terug. Controleer of de krompasser zich vrij op de CPS-bevestigingen beweegt.

3 MONTAGE KROMPASSER ACHTER
Draai de CPS-bouten los en monteer dan de krompasser aan de achterkant (langste slang) op de I.S. lijpes achteprop de fiets. Draai de montagebouten aan tot het voorgeschreven aanhaalmoment. Controleer of de krompasser zich vrij op de CPS bevestigingen beweegt.

4 KABEL INSTALLEREN
Trek de remdraad door de ankerbout op de bedieningsarm. Eventuele speling in de kabel kunt u met een vierde handje verwijderen. Wees voorzichtig zodat u de torsie-arm niet naar voren duwt terwijl u aan de kabel trekt. Draai de bout van het kabelanker aan tot het voorgeschreven aanhaalmoment. Gebruik de trommelversteller op de remhendel om alle eventuele resterende kabelspeling te verwijderen. **BELANGRUK: ALS DE KABEL VERANKERD IS, CONTROLEERT U OF ER NIET MEER DAN 20 MM (3/4 IN) KABEL AAN DE ANDERE KANT VAN DE ANKERBOUT ZIT. TRIM WAAR NODIG.**
A. Controleer of de trommelversteller helemaal is ingeschroefd voordat u de kabel installeert.

5 UITLIJNEN KROMPASSER
A. Draai de afstelknop van het binnenste remblokje met uw vinger of een Torx® sleutel naar rechts tot de rotor in de krompasser is gecentreerd. Hierdoor komt het remblokje op zijn plaats voor de volgende stap in de installatie.
B. Controleer of de CPS- bouten zo los zitten dat de krompasser vrij kan bewegen.
C. Knijp de remhendel in zodat de remblokken stevig op de rotor drukken.
D. Draai de CPS-bouten beurtelings vast terwijl u de remhendel vast blijft houden.

6 AFSTELLEN REMBLOKJES
Draai de afstelknop terug (naar links) tot de rotor vrij kan draaien. Nu kunt u het remblokje naar binnen of naar buiten draaien tot u de door u gewenste remprestatie vindt (controleer natuurlijk wel even of het niet tegen de rotor schraapt). Als het lastig is om de goede stand te vinden, of als de rotor schraapt, herhaalt u stap 5.

PRECIEZE AFSTELLING

VOOR ELKE RIT
Controleer de kabels op tekenen van slijtage of rafelen. Knijp de remhendel stevig in en controleer of de remmen goed werken. Stel hem bij slijtage van de remblokjes zo nodig af. Controleer de remblokjes op slijtage en vervang ze zo nodig. Controleer of de rotors vrij zijn van vreemde stoffen en olie.

AFSTELLING KABELSPELING
Gebruik de trommelversteller op de remhendel (BB5 Mountain) of de in-line trommelversteller (BB5 Road) om alle eventuele kabelspeling van het systeem te verwideren. Draai de afstelknop naar buiten tot de hefboom geen vrije slag meer heeft, maar niet zo ver dat de torsie-arm op de krompasser naar voren wordt gedrukt. De torsie-arm moet helemaal teruggaan als de remhendel wordt losgelaten. Indien nodig herhaalt u stap 6. **OPMERKING: NIEUWE KABELS ZULLEN NOG WAT UITREKKEN EN MOETEN DAN AFGESTELD WORDEN.**

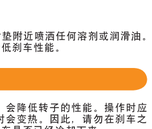
INLOOPPERIODE REMBLOKJES
Er kan 20 tot 40 keer compleet stoppen voor nodig zijn voordat de Avid remblokjes volledig ingelopen zijn. Het kan zijn dat u al na de eerste rit merkt dat u krachtiger remt. Er kunnen remgeluiden hoorbaar zijn, niet alleen in de inloopperiode, maar ook nu en dan tijdens de levensduur van de remblokjes. Dat geluid is afhankelijk van factoren zoals de reminstallatie, het gewicht van de fietser, fietsstijl, remstijl en fietsomstandigheden (d.w.z. stof, grond, vocht en verontreiniging van de wrijvingsoppervlakken).

ONDERHOUD EN REINIGING
U dient uiterst voorzichtig te zijn bij het reinigen van de fiets en van de nieuwe schijfremmen. Bij normaal gebruik is het niet nodig om de krompasser, de rotor of de remblokjes schoon te maken. Indien nodig gebruikt u alleen water met afwasmiddel voor het wassen van de krompasser en de rotor en zorg dat u zorgvuldig alle zeepresten van de rotor afspoelt. Maak hem droog met een schoon stuk keukenrol.

AFSTELLING VEERSPANNING
Indien nodig kan de veerspanning worden afgesteld door de afstellingsschroef voor de veerspanning met a 2,0 mm inbussleutel om te draaien. Als u de schroef naar rechts draait wordt de veerspanning groter, en dat betekent dat de hendel moeilijker ingeknepen kan worden.

AFSTELLING VOOR SLIJTAGE REMBLOKJES
Na verloop van tijd moet u de slijtage van de remblokken compenseren. U kunt dit met twee zeer eenvoudige afstellingen voor elkaar krijgen: 1. Schroef de trommelversteller op de krompasser los (naar links). 2. Draai de afstelknop van het binnenste remblokje naar rechts. Deze afstellingen verzetten de remblokken allebei dichter naar de rotor. U moet beide remblokjes verstellen naarmate zij afslijten. Probeer verschillende instellingen tot de rem precies goed aanvoelt. **BELANGRUK: ZORG DAT U NA HET AFSTELLEN DE BORGMOER AANHAALT. OPMERKING: HOEWEL U EEN SOORTGELIJKE AFSTELLING OP DE TROMMEL VAN UW REMHENDEL KUNT UITVOEREN, ADVISEREN WIJ OM DE AFSTELLING VOOR REMSLUITAGE BIJ DE KROMPASSER UIT TE VOEREN. OP DIE MANIER BEWAART U DE REMHENDEL VOOR TUSSENTIJDSE SNELLE AFSTELLINGEN.**

VERVANGING REMBLOKJE
Een remblokje moet worden vervangen als de totale dikte (montageplaat en wrijvingsmateriaal) minder dan 3 mm is geworden. 1. VERWIJDEREN OUDE REMBLOKJES - Draai de afstelknop van het binnenste remblokje helemaal naar buiten (naar links) Trek de spreidklem voor het remblokje tussen de remblokjes uit en trek vervolgens één voor één de remblokjes uit de krompasser. 2. NIEUWE REMBLOKJES EN SPREIDKLEM INSTALLEREN - Duw de nieuwe remblokjes één voor één in de krompasser. **BELANGRUK: ALS DE REMBLOKJES IN DE KROMPASSER ZITTEN, KUNT U DE SPREIDKLEM WEER OP ZIJN PLAATS SCHUIVEN — TUSSEN DE REMBLOKJES.**



SRAM CORPORATION GARANTIE

REIKWIJDTE BEPERKTE GARANTIE
SRAM garandeert zijn producten voor een periode van twee jaar na de oorspronkelijke aanschafdatum vrij van defecten in materialen of vakmanschap. Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke eigenaar en is niet overdraagbaar. Claims in het kader van deze garantie moeten worden gedaan via de verkoper waar u de fiets of het SRAM-onderdeel heeft aangeschaft. Een oorspronkelijk aankoopbewijs is vereist.

LOKALE WETGEVING
Dit garantiebewijs geeft de klant specifieke juridische rechten. De klant kan daarnaast nog andere rechten hebben die van staat tot staat (VS), van provincie tot provincie (Canada) en elders in de wereld van land tot land kunnen verschillen.

Voor zover deze garantie niet overeenstemt met de lokale wetgeving, wordt deze garantie beschouwd als gewijzigd teneinde consistent te zijn met dergelijke wetgeving; onder dergelijke lokale wetgeving kunnen bepaalde afwijzingen en uitsluitingen van deze garantie op de klant van toepassing zijn. Sommige staten in de Verenigde Staten van Amerika en sommige regeringen buiten de Verenigde Staten (waaronder Canada) kunnen bijvoorbeeld:

a. Verhinderen dat de afwijzingen en beperkingen van dit garantiebewijs de grondwettelijke rechten van de consument beperken (bijv. in het Verenigd Koninkrijk).
b. Anderszins het vermogen van een fabrikant om dergelijke uitsluitingen of beperkingen op te leggen, beperken.

BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID
Voor zover toegestaan door de lokale wetgeving, met uitsluiting van de verplichtingen die specifiek in dit garantiebewijs worden aangegeven, zijn SRAM, of die producten van SRAM leveren, in geen geval aansprakelijk voor directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade.

GARANTIEBEPERKINGEN
· Deze garantie is niet van toepassing op producten die niet juist zijn aangebracht en/of afgesteld, in overeenstemming met de respectievelijke technische installatiehandleiding van SRAM. De installatiehandleidingen van SRAM vindt u online op www.sram.com, www.rockshox.com, of www.avidbike.com.

· Deze garantie is niet van toepassing als er wijzigingen zijn aangebracht aan het product.

· Deze garantie is niet van toepassing wanneer het serienummer of de productiecode opzetteliijk is gewijzigd, beschadigd of verwijderd.

· Deze garantie is niet van toepassing bij schade veroorzaakt door een ongeval, een botsing of misbruik van het product, het niet naleven van de specificaties van de fabrikant of enig ander gebruik of enige andere omstandigheid waarin het product is blootgesteld aan krachten of lasten waarvoor het niet ontworpen is.

· Deze garantie is niet van toepassing op normale slijtage. Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage ondervinden schade als gevolg van normaal gebruik, het achterwege blijven van onderhoud volgens SRAM aanbevelingen en/of rijden of installeren onder omstandigheden anders dan aanbevolen.

DE VOLGENDE ONDERDELEN ZIJN ONDERHEVIG AAN SLIJTAGE:
Stofafdichtingen/Kabeldoorvoeren/Luchtdichte o-ringen/Glijringen/Rubberen bewegende onderdelen/Schuimringen/Onderdelen montage achterschokbreker en belangrijkste afdichtingen/ Schroefdraden/ bouten (aluminium, titanium, magnesium of staal)/Bovenbuizen (schuine buizen)/Rembussen/Remblokjes/Kettingen/Kettingwielen/Cassettes/Versnellings- en remkabels (binnneste en buitenste)/ Handvaten/Versnellingsgrepen/Steunwielen/Rotoren schijfremmen/Wiel remoppervlaktes/Remblokjes/ Kogellagers/Kogellagerringen/Pallen/Transmissieversnellingen/Gereedschap

· Deze garantie dekt geen schade als gevolg van het gebruik van onderdelen van andere fabrikanten.
· Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet compatibel, niet geschikt en/of niet door SRAM geautoriseerd zijn voor gebruik met SRAM-componenten.
· Deze garantie geldt niet voor schade als gevolg van commercieel gebruik (verhuur).

PORTUGUÊS

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Os travões são um elemento determinante para a segurança, numa bicicleta. Utilização ou regulação inadequadas dos travões podem causar perdas de controlo ou acidentes, e provocar ferimentos graves.

Os travões da Avid são produtos que oferecem um poder de travagem superior ao de outros travões a que pode estar habituado. Essa força exige menos esforço para bloquear uma roda ao travar. O bloqueio da roda pode causar perda de controlo e até provocar ferimentos.

É inteiramente da sua responsabilidade aprender e utilizar as técnicas de travagem adequadas. Consulte o guia do utilizador da sua bicicleta e um vendedor profissional de bicicletas.

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

A eficácia da travagem depende de diversas condições sobre as quais a SRAM não tem controlo. Nelas se inclui a velocidade da bicicleta, o tipo e o estado do piso, a força de aperto do travão, a instalação e manutenção adequadas dos travões, óleo hidráulico, manípulos, pastilhas, estado da bicicleta, peso do ciclista, domínio das técnicas de travagem, estado do tempo, terreno e muitos outros factores.

Os travões e manípulos da Avid não foram concebidos para veículos motorizados de qualquer tipo. Utilizá-los nessas condições pode provocar ferimentos graves.

GUIE SEMPRE DE FORMA CONTROLADA
Lembre-se de que demora mais a parar em piso molhado. Para reduzir a possibilidade de acidente e minimizar a erosão do rasto, deve evitar bloquear as rodas.

SIGA ESTAS INSTRUÇÕES À RISCA
Se não as compreender, entregue a instalação a um mecânico de bicicletas profissional.

Com os travões de disco Ball Bearing de montanha, apenas podem ser usados manípulos concebidos para travões que apertam de lado, como os FR5 e da série Speed Dial da Avid. Para obter o melhor funcionamento e desempenho, a Avid recomenda vivamente que utilize um manípulo Avid Speed Dial, cabo de travão e peças de enfiamento de primeira qualidade. Se não o fizer, estará a reduzir o desempenho do sistema.

Os rotores dos travões de disco da Avid são compatíveis com cubos de disco de padrão internacional de 44 mm, com 6 parafusos.

Recomendam-se rodas de 32 ou 36 raios com um padrão de 3 ou 4 entrelaçamentos. Contacte o fabricante dos seus pneus, para mais informações.

NÃO UTILIZE RODAS SEM ENTRELAÇAMENTO DE RAIOS.

Os travões de disco REAGEM AO ÓLEO! Não borrife solventes ou lubrificantes perto dos rotores ou das pastilhas de travão. NUNCA mexa na superfície das pastilhas ou do rotor com os dedos. Ao fazê-lo, prejudica substancialmente o desempenho da travagem.

AVISO

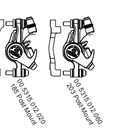
Não toque com as mãos nuas na superfície de travagem de qualquer rotor, porque o óleo da pele estraga o desempenho. Utilize sempre luvas ou pegue no rotor pelos raios. Os travões de disco aquecem muito durante a utilização. Não toque na maxila ou no rotor logo após utilização. Certifique-se de que o travão arrefeceu, antes de fazer quaisquer afinações.

PARABÉNS!

Escolheu os melhores travões de disco mecânicos do mercado! Este manual contém informações importantes para a instalação, configuração e regulação dos novos travões. Para garantir um desempenho correcto dos travões Avid, recomendamos que sejam instalados por um mecânico de bicicletas qualificado. É insistimos em que sejam seguidas as nossas recomendações, com vista a uma condução o mais agradável possível, segura e isenta de problemas. Para começar, aqui ficam algumas informações iniciais:

SISTEMA DE ALINHAMENTO TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM™
Os travões de disco Avid utilizam um sistema de alinhamento único, chamado Tri-align Caliper Positioning System (CPS). É formado por pilhas de anilhas cóncavas e convexas que fazem com que a maxila fique perfeitamente alinhada com o rotor, independentemente de imperfeições das fixações à forquета ou ao quadro, dando-lhe um contacto integral com a pastilha de travão.

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS
- Chaves sextavadas de 2,0 e 5 mm
- Chave T-25 TORX®
- Alicate de corte
- Chave de roquete: variação de 2,8-10 N·m
- Óculos de protecção



CERTIFIQUE-SE DE QUE TEM OS ADAPTADORES CERTOS

dianteiros:

traseiros: