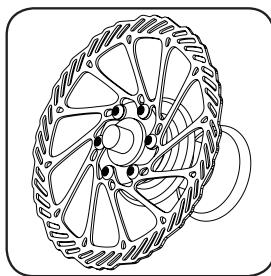
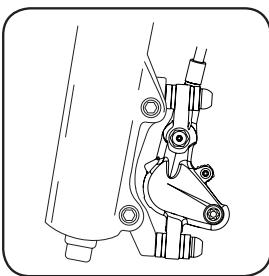
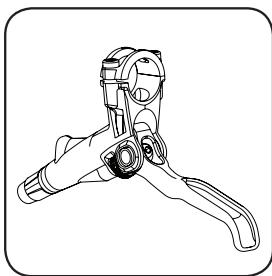




Elixir™
User Manual



POWERED BY SRAM®

PLEASE READ THE SAFETY AND WARRANTY INFORMATION INSIDE

95-5015-016-000 Rev B Copyright © 2009 SRAM, LLC

CONGRATULATIONS!

You have selected the best hydraulic 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.

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, moisture, and contamination of friction surfaces).

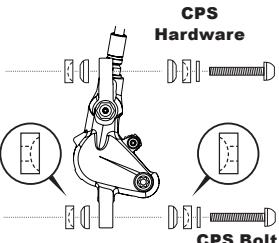
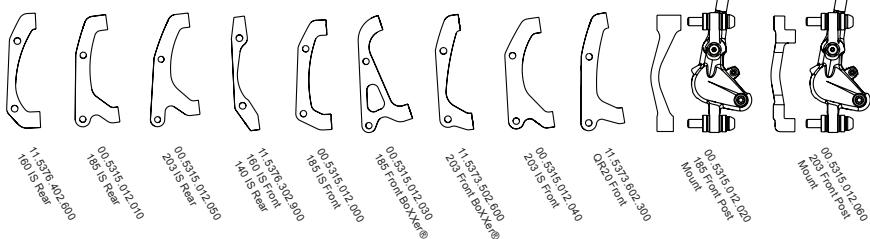
CHANGING HOSE LENGTHS & BLEEDING

Avid Hydraulic Disc Brakes come with hoses attached in an "average" length and the system already bled. If you need to change hose lengths, you will need an Avid Bleed Kit which provides complete instructions and Avid tools for adjusting the hose length as well as bleeding the brake system. Or we recommend you have a professional bicycle mechanic perform the service for you. Instructions are also available online at www.sram.com or www.avidbike.com.

TOOLS NEEDED

- 3, 4 and 5 mm hex wrenches
- Adjustable torque wrench: 2.8-10 N·m (25-90 in-lb) range
- T-25 TORX® wrench
- Safety glasses
- 8 mm open-end wrench

MAKE SURE YOU HAVE THE RIGHT BRACKETS



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, leading to a severe injury.

Avid brakes are a performance product that offer increased stopping power over brakes to which you are familiar. This greater power requires less effort to lock-up a wheel when braking. A wheel lockup 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 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.

Avid disc brakes are designed as a system. Do not use components from a manufacturer other than Avid within the system.

Avid disc brake rotors are compatible with 44 mm, 6-bolt international standard disc 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.

Use only DOT 4 or DOT 5.1 fluids with AVID disc brakes. DOT 5.1 fluids provide enhanced braking performance.

Do not use a fluid other than the DOT fluids suggested. Doing so will damage the system and make the brakes unsafe to use.

DOT fluids will damage painted surfaces. If any fluid comes in contact with a painted surface (i.e. your frame), wipe it off immediately and clean with isopropyl alcohol.

Do not allow any brake fluid to come in contact with the brake rotors. If this occurs, clean the rotors with isopropyl alcohol.

Do not allow any brake fluid to come in contact with the brake pads. If this occurs, the pads are contaminated and must be replaced.

Used DOT fluid should be recycled or disposed of in accordance to local and federal regulations.

NEVER pour used DOT fluid down a sewage or drainage system or into the ground or a body of water.

WARNING

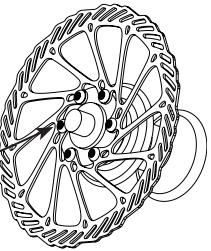
Do not touch the braking surface of any rotor with your bare hands, because the oils from your fingers will degrade its performance. Always wear gloves, or handle the rotor by its spokes.

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.

1 INSTALL ROTOR

Mount the rotor to the hub using the supplied T-25 TORX® bolts and tighten to 6.2 N·m (55 in-lb). Avid logo MUST face out. Install the wheel into the fork or frame.

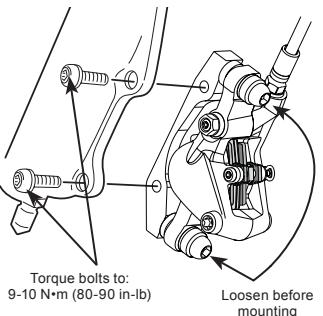
Torque bolts to:
6.2 N·m (55 in-lb)



2 MOUNT FRONT CALIPER

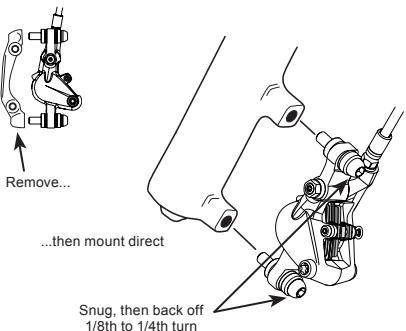
Mount the front caliper (shorter hose) to the fork.

I.S. MOUNT



OR

POST MOUNT



POST MOUNT

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

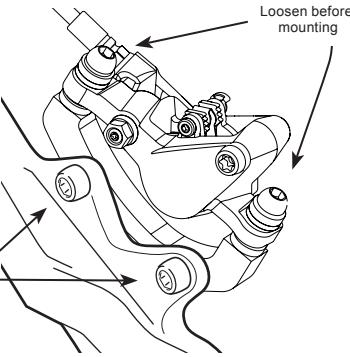
I.S. MOUNT

Loosen the CPS bolts, then bolt the caliper to the mounting tabs. Tighten the mounting bolts to 9-10 N·m (80-90 in-lb). Check that the caliper moves freely on the CPS hardware.

3 MOUNT REAR CALIPER

Loosen the CPS bolts, then mount the rear caliper (longer hose) to the I.S. tabs on the rear of the bike. Tighten the mounting bolts to 9-10 N·m (80-90 in-lb). Check that the caliper moves freely on the CPS hardware.

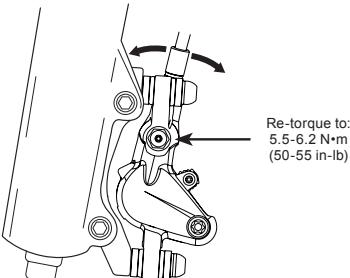
Torque bolts to:
9-10 N·m (80-90 in-lb)

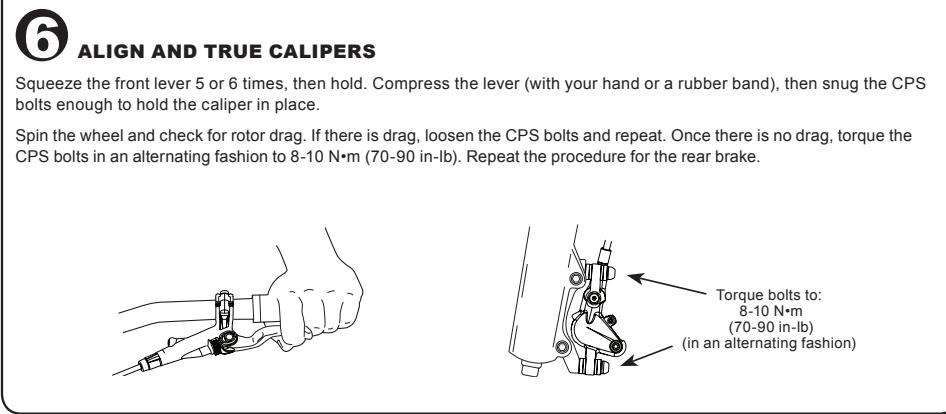
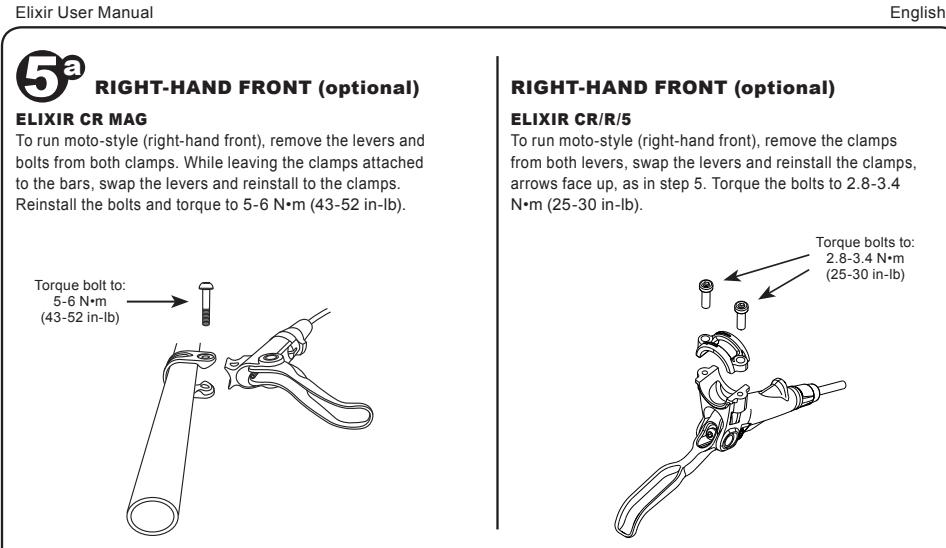
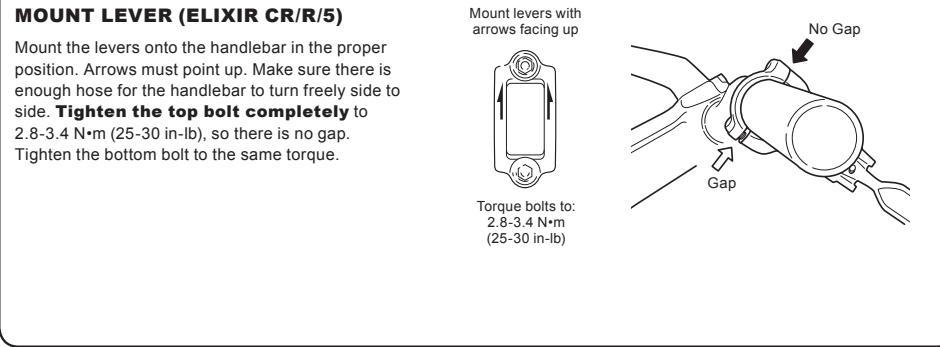
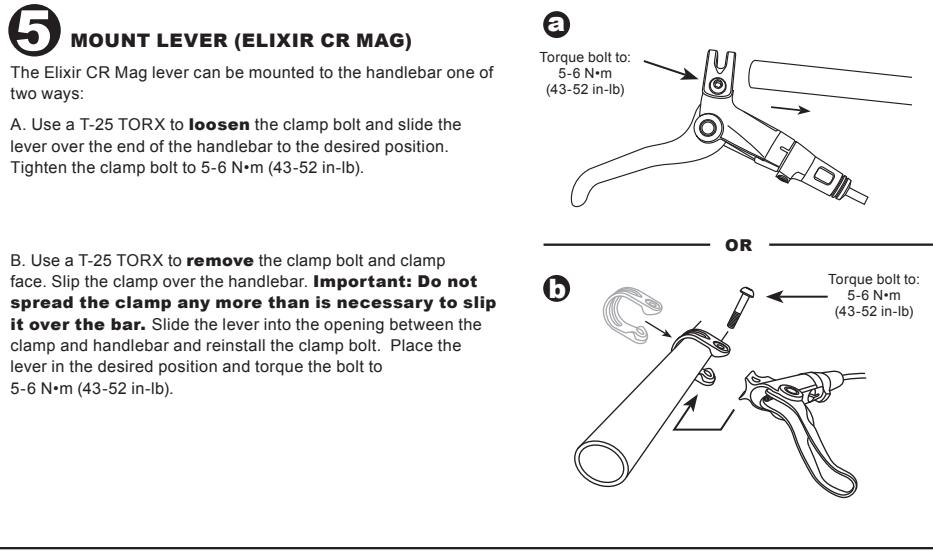


4 ADJUST HOSE ANGLE, THEN ROUTE (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

If necessary, slightly loosen the banjo bolts on the caliper with an 8 mm open-end wrench and rotate the fittings for optimal routing. Re-tighten the banjo bolts to the specified torque, then route the hose. Make sure there is enough hose at critical points to allow for suspension movement, but also make sure there aren't any big loops of extra hose. Now, secure the hose to the frame or fork.

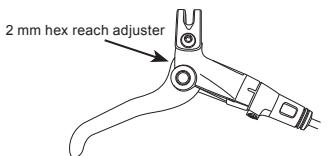
Re-torque to:
5.5-6.2 N·m
(50-55 in-lb)





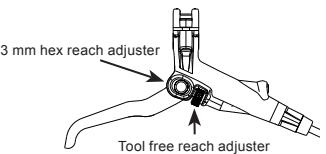
7**REACH ADJUST (ELIXIR CR MAG)**

Use a 2 mm hex wrench on the base of the lever to adjust the reach if necessary.

**REACH ADJUST (ELIXIR CR/R)**

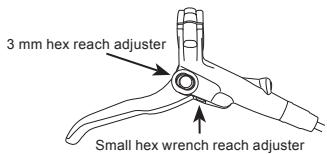
Turn the reach adjust knob to adjust the reach if necessary.

Note: You may also use a 3 mm hex wrench on the base of the lever to adjust the reach.

**REACH ADJUST (ELIXIR 5)**

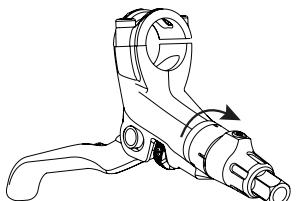
Use a small (2 mm to 2.5 mm) hex wrench to turn the reach adjust knob inside the lever body.

Note: You may also use a 3 mm hex wrench on the base of the lever to adjust the reach.

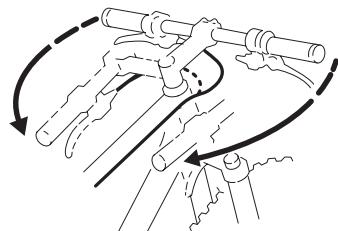
**8****ADJUST PAD ENGAGEMENT POINT
(ELIXIR CR/CR MAG)**

Use the red tapered barrel to adjust the pad engagement point exactly where you want it. Turning the tapered barrel opposite the direction of the arrow on the barrel decreases the amount of lever travel necessary for the pads to contact the rotor, resulting in quicker pad engagement. Experiment and see what the different settings feel like. The goal is for your brake pads to engage right where your grip on the lever feels the strongest.

Note: The tapered barrel can turn 24 "clicks" or about 2 complete revolutions.

**BEFORE YOU RIDE**

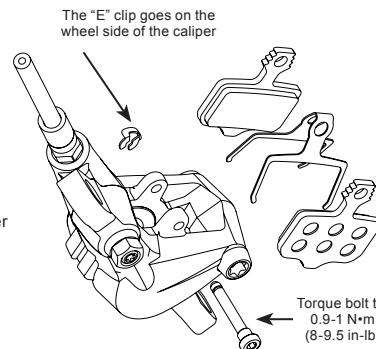
Check that the bars turn freely. If there is excess hose in this area, see the instructions on changing hose lengths and bleeding the system located in the Hydraulic Disc BrakeHose Length Adjustment & Bleed Guide.

**PAD REPLACEMENT****1. REMOVE PAD RETAINER BOLT**

Start by removing the "E" clip on the wheel side of the caliper, then unscrew the retainer bolt using a 2.5mm hex wrench. Remove the retainer bolt all the way.

2. PUSH THE PISTONS BACK IN

Elixir calipers are self-adjusting. The pistons need to be pushed back into the body to their original position before the new pads can be installed. The safest way to do this is with the old pads still in the caliper to protect the pistons. Place a flat-blade screwdriver between the old pads, then carefully rock it back and forth, pushing the pistons back into their bores.

**3. REMOVE THE OLD PADS**

Grab the pad tabs and pull straight out.

4. INSTALL THE NEW PADS AND SPREADER

Be sure the spreader clip is oriented to the pads as shown below. Align the hole in the spreader clip with the holes in the pad tabs. Squeeze the pad and clip assembly together, then insert into the caliper as a unit. Firmly push until the assembly is seated into place.

5. RE-INSTALL PAD RETAINER BOLT

Replace the pad retainer bolt, tighten to 0.9-1 N·m (8-9.5 in-lb), and replace the "E" clip on the wheel side of the caliper.

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:

- Preclude the disclaimers and limitations of this warranty statement from limiting the statutory rights of the consumer (e.g. United Kingdom).
- 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.

TORX® is a registered trademark of Acument Intellectual Properties, LLC

95-5015-016-000 Rev B

- 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:

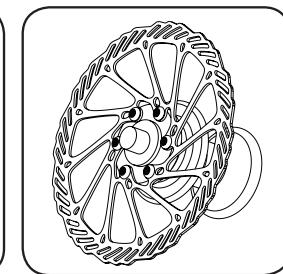
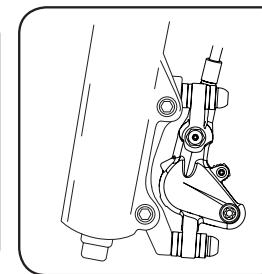
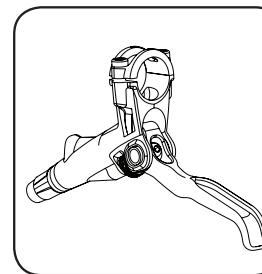
Dust seals/Bushings/Air sealing o-rings/Glide rings/Rubber moving parts/Foam rings/Rear shock mounting hardware and main seals/Stripped threads and bolts (aluminum,titanium, magnesium or steel)/Upper tubes (stanchions)/Brake sleeves/Brake pads/Chains/Sprockets/Cassettes/Shifter and brake cables (inner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



Elixir™

Bedienungsanleitung



POWERED BY SRAM

BITTE BEACHTEN SIE DIE INNENSEITIGEN SICHERHEITS-UND GARANTIEINFORMATIONEN

95-5015-016-000 Rev. B Copyright © 2009 SRAM, LLC

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Sie haben sich für die besten hydraulischen Scheibenbremsen auf dem Markt entschieden. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen zur Montage, Einstellung und Abstimmung Ihrer neuen Bremsen. Um die richtige Funktion Ihrer Avid-Bremsen zu gewährleisten, empfehlen wir, den Einbau von einem qualifizierten Fahrradmechaniker vornehmen zu lassen. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Sicherheit Ihres Fahrrads zu gewährleisten und Störungen zu vermeiden. Lesen Sie sich zunächst die folgenden Informationen durch, bevor Sie mit Ihrem Fahrrad fahren:

TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM

Avid-Scheibenbremsen verwenden für die Ausrichtung das Tri-align Caliper Positioning System (CPS). Diese konkaven und konvexen Unterlegscheiben ermöglichen es, den Bremszettel optimal auf die Scheibe auszurichten, um die Toleranzen an den Gabel- oder Rahmenaufnahmen auszugleichen. Dadurch liegen die Bremsbeläge stets vollständig und gerade auf der Scheibe auf.

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 kommen, sondern auch während der weiteren Nutzung der Bremsbeläge. Geräusche können aufgrund der Einstellung der Bremsen, des Fahrergewichts, des Fahrverhaltens, des Bremsverhaltens und der Fahrbedingungen (z.B. Staub, Dreck, Feuchtigkeit und Verschmutzung der Reibungsflächen) entstehen.

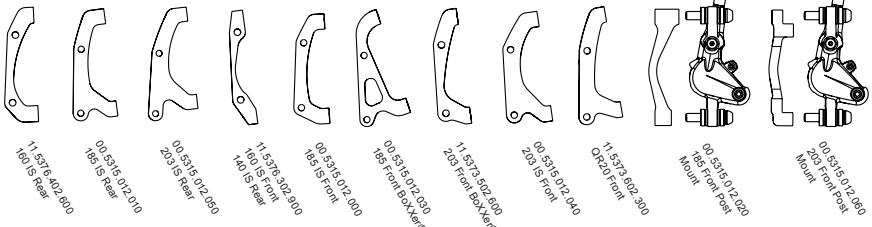
ÄNDERN DER LEITUNGSLÄNGE UND ENTLÜFTEN

Die hydraulischen Avid-Scheibenbremsen werden mit montieren Leitungen in durchschnittlicher Länge und bereits entlüftet geliefert. Wenn Sie die Leitungslänge ändern müssen, benötigen Sie ein Avid-Entlüftungskit. Dieses umfasst vollständige Anweisungen und die erforderlichen Avid-Werkzeuge für die Anpassung der Leitungslänge und Entlüftung des Bremsystems. Alternativ wird empfohlen, die Arbeiten von einem Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Anleitung ist auch im Internet unter www.sram.com oder www.avidbike.com verfügbar.

ERFORDERLICHES WERKZEUG

- Inbusschlüssel 3 mm, 4 mm und 5 mm
- T-25 TORX®-Schlüssel
- Maulschlüssel 8 mm
- Drehmomentschlüssel: Einstellbereich 2,8 bis 10 N·m
- Augenschutz

VERGEWINNERN SIE SICH, DASS SIE ÜBER DIE RICHTIGEN BREMSSATTELHALTER VERFÜGEN



SICHERHEITSINFORMATIONEN

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, und es besteht das Risiko von Unfällen und schweren Verletzungen.

Avid-Bremsen sind ein Hochleistungsprodukt, das im Vergleich zu herkömmlichen Bremsen eine höhere Bremskraft bietet. Dadurch können die Räder beim Bremsen leichter blockieren. Wenn beim Fahren ein Rad blockiert, können Sie die Kontrolle über das Fahrrad verlieren und schwere Verletzungen erleiden.

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 anspruchsvollerem 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, Bremsleitungen, Hydraulikflüssigkeit, Hebel, Bremsbeläge, Zustand des Fahrrads, Fahrergewicht, ordnungsgemäße Bremstechnik, Wetter, Gelände und zahlreiche weitere Faktoren.

Avid-Bremsen und -Hebel dürfen nicht für motorisierte Fahrräder oder Fahrzeuge verwendet werden. In diesem Fall besteht das Risiko von erheblichen Verletzungen.

FAHREN SIE STETS KONTROLLIERT

Beachten Sie, dass sich bei Nässe der Bremsweg verlängert. Vermeiden Sie das Blockieren der Räder, um Unfällen vorzubeugen und den Untergrund nicht zu stark zu belasten.

Avid-Scheibenbremsen sind ein Gesamtsystem. Verwenden Sie für Ihr Bremsystem keine Komponenten, die nicht von Avid stammen.

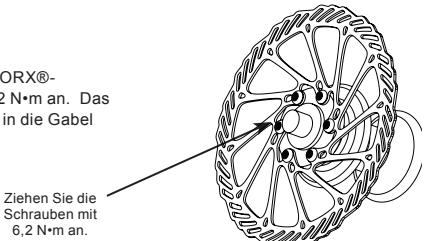
WARNUNG

Berühren Sie die Reibungsflächen Ihrer Bremsscheiben nicht mit bloßen Händen, da durch das Fett an den Fingern die Bremsleistung beeinträchtigt wird. Tragen Sie stets Handschuhe, oder fassen Sie die Bremsscheiben an den Speichen an.

Scheibenbremsen werden durch das Bremsen sehr heiß. Berühren Sie den Bremszettel oder die Scheibe daher nicht unmittelbar nach der Fahrt. Stellen Sie sicher, dass die Bremse ausreichend abgekühlt ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

1 BREMSSCHEIBE MONTIEREN

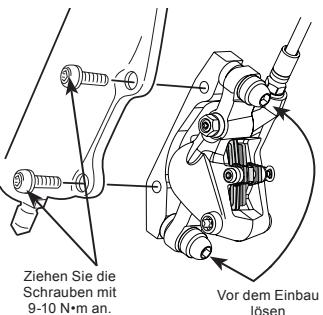
Befestigen Sie die Bremsscheibe mit den beiliegenden T-25 TORX®-Schrauben, und ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 6,2 N·m an. Das Avid-Logo MUSS nach außen weisen. Bauen Sie das Laufrad in die Gabel bzw. in den Rahmen ein.



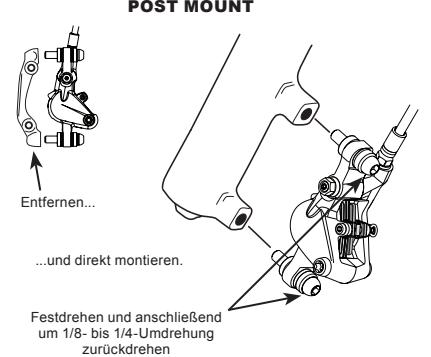
2 VORDEREN BREMSSATTEL MONTIEREN

Befestigen Sie den vorderen Bremsattel (kurze Bremsleitung) an der Gabel.

I.S.-BEFESTIGUNG



ODER



POST MOUNT

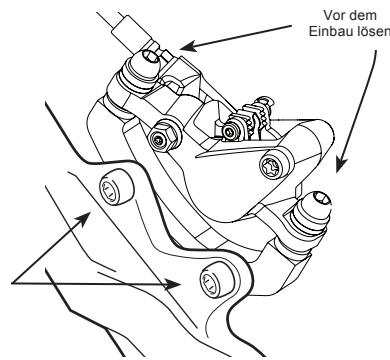
Nehmen Sie den Bremsattelhalter ab, halten Sie jedoch die CPS-Schrauben und die Unterlegscheiben zusammen. Schrauben Sie den Bremsattel direkt in die Gabel. Ziehen Sie die Schraube an, und drehen Sie sie anschließend um 1/8- bis 1/4-Umdrehung zurück. Vergewissern Sie sich, dass der Bremsattel sich auf der CPS-Baugruppe frei bewegt.

I.S.-BEFESTIGUNG

Lösen Sie die CPS-Schrauben, und schrauben Sie den Bremsattel in die Aufnahmen. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit 9 bis 10 N·m an. Vergewissern Sie sich, dass der Bremsattel sich auf der CPS-Baugruppe frei bewegt.

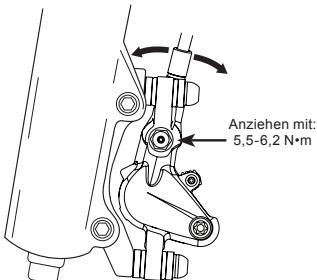
3 HINTEREN BREMSSATTEL MONTIEREN

Lösen Sie die CPS-Schrauben, und befestigen Sie den hinteren Bremsattel an den IS-Aufnahmen am Hinterbau. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben mit 9 bis 10 N·m an. Vergewissern Sie sich, dass der Bremsattel sich auf der CPS-Baugruppe frei bewegt.



4 LEITUNGSWINKEL ANPASSEN, ANSCHLIESSEND VERLEGEN (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Lösen Sie bei Bedarf mit einem 8-mm-Maulschlüssel die Hohlschrauben auf dem Bremsattel, und drehen Sie die Leitungsaufnahmen in den benötigten Winkel. Ziehen Sie die Hohlschrauben wieder mit dem angegebenen Drehmoment fest, und verlegen Sie die Bremsleitungen. Stellen Sie sicher, dass die Leitungen an den jeweiligen Stellen ausreichend beweglich sind, um die Federbewegungen des Fahrrads nicht zu beeinträchtigen. Die Leitungen dürfen jedoch auch nicht zu lang sein oder Schlaufen bilden. Befestigen Sie nun die Leitungen am Rahmen und an der Gabel.



5 HEBEL ANBRINGEN (ELIXIR CR MAG)

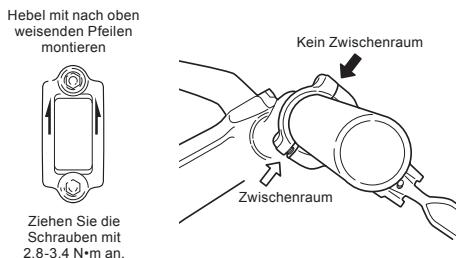
Zur Montage des Elixir CR Mag-Hebels am Lenker gibt es zwei Verfahren:

A. Verwenden Sie einen T-25 TORX-Schlüssel, um die Klemmschraube zu lösen, und schieben Sie den Hebel über das Ende des Lenkers in die gewünschte Position. Ziehen Sie die Schraube mit 5 bis 6 N·m an.

B. Verwenden Sie einen T-25 TORX-Schlüssel, um die Klemmschraube und die Klemmfläche zu **entfernen**. Schieben Sie die Halterung über den Lenker. **Wichtig: Drücken Sie die Halterung nicht weiter als zum Aufschieben auf den Lenker erforderlich auf**. Schieben Sie den Hebel in die Öffnung zwischen der Halterung und dem Lenker und bringen Sie die Klemmschraube wieder an. Platzieren Sie den Hebel in die gewünschten Position und ziehen Sie die Schraube mit 5 bis 6 N·m an.

HEBEL MONTIEREN (ELIXIR CR/R/5)

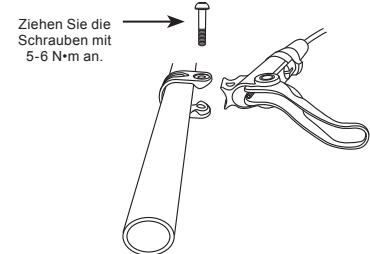
Bringen Sie die Hebel auf dem Lenker in geeigneter Position an. Die Pfeile müssen nach oben weisen. Stellen Sie sicher, dass die Bremsleitung ausreichend Spiel lässt, um den Lenker frei in beide Richtungen zu drehen. **Ziehen Sie die obere Schraube mit 2,8 bis 3,4 N·m vollständig an**, sodass kein Zwischenraum verbleibt. Ziehen Sie die untere Schraube mit demselben Drehmoment an.



5a RECHTSSEITIGE VORDERBREMSE (optional)

ELIXIR CR MAG

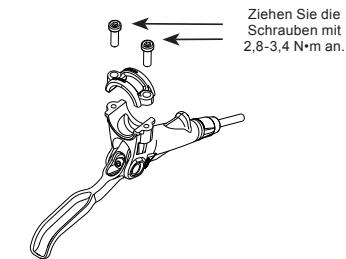
Um die Vorderbremse wie beim Motorrad auf der rechten Seite zu betätigen, die Hebel und Schrauben von beiden Halterungen abnehmen. Belassen Sie die Halterungen am Lenker, vertauschen Sie die Hebel und bringen Sie sie wieder an den Halterungen an. Bringen Sie die Schrauben wieder an und ziehen Sie sie mit 5 bis 6 N·m fest.



RECHTSSEITIGE VORDERBREMSE (optional)

ELIXIR CR/R/5

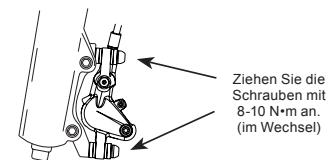
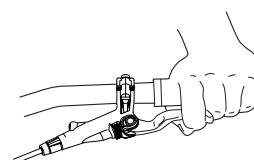
Um die Vorderbremse wie beim Motorrad auf der rechten Seite zu betätigen, nehmen Sie die Halterungen von beiden Hebeln ab, vertauschen Sie die Bremshebel, und drehen Sie die Halterungen so, dass die Pfeile nach oben zeigen. Montieren Sie sie wie in Schritt 5. Ziehen Sie die Schrauben mit 2,8 bis 3,4 N·m fest.



6 AUSRICHTEN UND PRÜFEN DER BREMSSÄTTEL

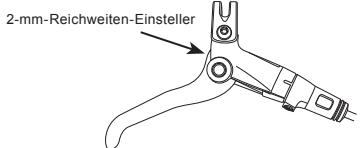
Betätigen Sie den Vorderbremshebel 5- oder 6-mal, und halten Sie ihn fest. Halten Sie den Hebel gezogen (mit der Hand oder mit einem Gummiband), und ziehen Sie die CPS-Schrauben anschließend leicht fest, sodass der Bremssattel gehalten wird.

Drehen Sie das Laufrad, und überprüfen Sie, ob die Scheibe schleift. Wenn die Scheibe schleift, lösen Sie die CPS-Schrauben, und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn die Scheibe nicht mehr schleift, ziehen Sie die CPS-Schrauben im Wechsel mit 8 bis 10 N·m fest. Wiederholen Sie das Verfahren für die Hinterbremse.



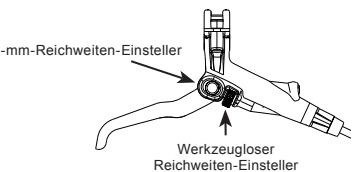
7**REICHWEITEN-EINSTELLER
(ELIXIR CR MAG)**

Stellen Sie die Reichweite bei Bedarf mit einem 2-mm-Inbusschlüssel an der Basis des Hebels ein.

**REICHWEITEN-EINSTELLER (ELIXIR CR/R)**

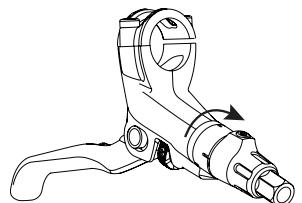
Drehen Sie den Reichweiten-Einsteller, um bei Bedarf die Reichweite einzustellen.

Hinweis: Sie können die Reichweite auch mit einem 3-mm-Inbusschlüssel an der Basis des Hebels einstellen.

**8****KONTAKTPUNKT DER BREMSBELÄGE
EINSTELLEN (ELIXIR CR/CR MAG)**

Mit dem roten Einsteller können Sie den Kontaktpunkt der Bremsbeläge präzise abstimmen. Drehen Sie den Einsteller in die dem Pfeil auf dem Einsteller entgegengesetzte Richtung, um den Hebelweg bis zum Kontaktpunkt zwischen den Belägen und der Scheibe zu verringern, sodass die Bremsbeläge schneller greifen. Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus, und achten Sie darauf, wie sich die Bremswirkung verändert. Die Bremsbeläge sollten so eingestellt werden, dass sie an dem Punkt greifen, an dem Sie die maximale Hebelkraft ausüben.

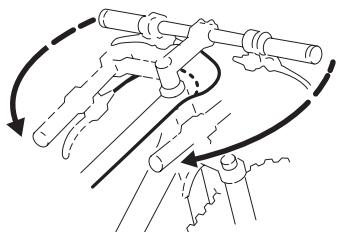
Hinweis: Der Einsteller kann um 24 Klicks oder 2 vollständige Umdrehungen gedreht werden.



Schnelleres Ansprechen

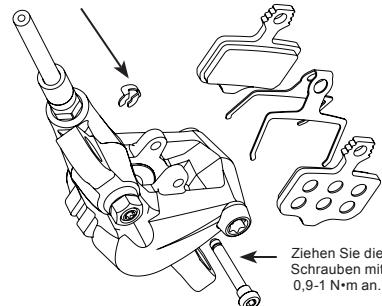
VOR JEDER FAHRT

Vergewissern Sie sich, dass sich der Lenker frei bewegen lässt. Wenn die Leitungen in diesem Bereich zu lang sind, beachten Sie die Hinweise unter „Ändern der Leitungslänge und Entlüften“ in der „Anleitung zum Anpassen der Leitungslänge und Entlüften von hydraulischen Scheibenbremsen“.

**AUSTAUSCHEN DER BREMSBELÄGE****1. BREMSBELAG-BEFESTIGUNGSSCHRAUBE ENTFERNEN**

Nehmen Sie zunächst den „E“-Clip auf der Radseite des Bremssattels ab, und lösen Sie danach die Befestigungsschraube mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel. Nehmen Sie die Befestigungsschraube ab.

Der „E“-Clip wird auf der Radseite des Bremssattels befestigt.



Ziehen Sie die Schrauben mit 0,9-1 N·m an.

2. KOLBEN ZURÜCKSCHIEBEN

Elixir-Bremssättel sind selbstjustierend. Sie müssen daher die Bremskolben im Gehäuse in die Ausgangsposition zurückziehen, um neue Bremsbeläge einzusetzen können. Am besten belassen Sie dabei die alten Beläge im Bremssattel, um die Kolben nicht zu beschädigen. Stecken Sie einen Flachschlitz-Schraubendreher zwischen die alten Beläge, und bewegen Sie ihn vorsichtig hin und her, um die Kolben zurück in die Bohrungen zu schieben.

3. ALTE BELÄGE ENTFERNEN

Greifen Sie mit einer Spitzzange jeweils einen der Beläge, und schieben Sie sie gerade heraus.

4. NEUE BREMSBELÄGE UND SPREIZER EINBAUEN

Vergewissern Sie sich, dass der Spreizer wie unten dargestellt auf die Bremsbeläge ausgerichtet ist. Richten Sie die Öffnung im Spreizer auf die Öffnungen in den Belägen aus. Drücken Sie die Bremsbelag-Spreizer-Baugruppe zusammen, und setzen Sie sie in den Bremssattel ein. Drücken Sie die Baugruppe fest in den Bremssattel, bis sie einrastet.

5. BREMSBELAG-BEFESTIGUNGSSCHRAUBE WIEDER ANBRINGEN

Bringen Sie die Bremsbelag-Befestigungsschraube wieder an, ziehen Sie sie mit 0,9 bis 1 N·m fest, und befestigen Sie den „E“-Clip auf der Radseite des Bremssattels.

GARANTIE 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.

TORX® ist eine eingetragene Marke der Acument Intellectual Properties, LLC.

- Bei Veränderungen am Produkt erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkenntlich 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.

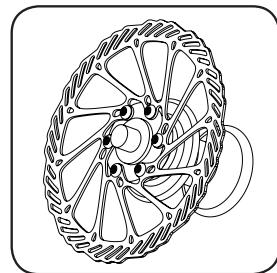
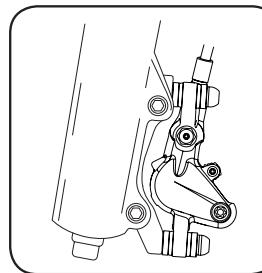
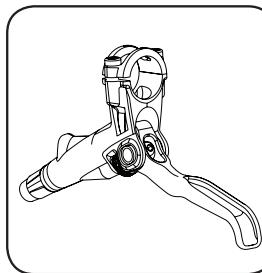
FOLGENDE KOMPONENTEN UNTERLIEGEN DEM NORMALEN VERSCHLEISS:
 Staubdichtungen/Buchsen/Luftschließende O-Ringe/Gleitringe/Bewegliche Teile aus Gummi/Schaumgummiringe/Federelemente und Hauptlager am Hinterbau/Überdrehte Gewinde & Schrauben(Aluminium, Titan, Magnesium oder Stahl)/obere Röhre (Tauchrohre)/Bremshebelüberzüge/Bremsbeläge/Ketten/Kettenräder/Kassetten/Schalt- und Bremszüge (Innen- und Außenzüge)/Lenkergriffe/Schaltgriffe/Spannrollen/Bremsscheiben/Bremsflächen der Felgen/Federanschlagdämpfer/Lager/Lageraufläufen/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 gewöhnlicher Nutzung (Vermietung) entstehen.



Elixir™

Manual de usuario



POWERED BY SRAM

POR FAVOR, LEA LA INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y GARANTÍA QUE CONTIENE ESTE DOCUMENTO

95-5015-016-000 Rev. B Copyright © 2009 SRAM, LLC

¡ENHORABUENA!

Ha escogido los mejores frenos de disco hidráulicos que existen actualmente en el mercado. Este manual contiene información importante para la instalación y el ajuste de sus nuevos frenos. Para garantizar el correcto funcionamiento de los frenos Avid, le recomendamos que sean instalados por un mecánico de bicicletas cualificado. Asimismo, le rogamos encarecidamente que siga todas nuestras recomendaciones, cuyo objetivo es que usted disfrute de su bicicleta con seguridad y sin problemas. Para empezar, un poco de información introductoria:

TRI-ALIGN™ CALIPER POSITIONING SYSTEM

Los frenos de disco Avid utilizan un exclusivo sistema de alineamiento denominado Tri-align Caliper Positioning System (CPS). Estas series de arandelas cóncavas y convexas permiten alinear la pinza perfectamente con el rotor, sin importar las imperfecciones que puedan existir en los tetones de montaje de la horquilla o del cuadro. De este modo se consigue que las pastillas de freno queden perfectamente alineadas y hagan un contacto óptimo.

RODAJE DE LAS PASTILLAS

Las pastillas Avid pueden necesitar un rodaje de entre 20 y 40 frenadas a fondo. Probablemente empiece a notar que la potencia de frenada va mejorando después de la primera vez que utilice la bicicleta. Los frenos pueden chirriar no sólo durante el período de rodaje, sino durante toda la vida útil de las pastillas de freno. Este ruido depende de muchos factores, como el ajuste de los frenos, el peso del ciclista, el estilo de conducción, el estilo de frenado, o el estado del firme (por ejemplo, polvoriento, arenoso o húmedo, así como de la contaminación de las superficies de fricción).

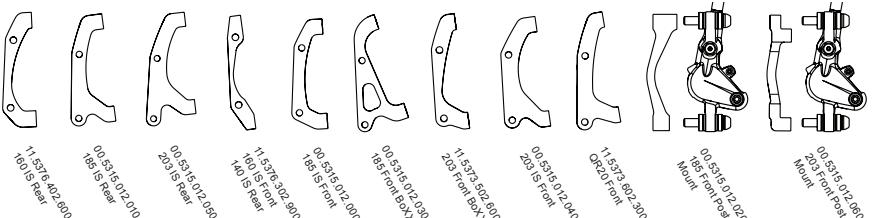
RECORTE DE LOS MANGUITOS Y PURGADO

Los frenos de disco hidráulicos Avid vienen de fábrica con manguitos de longitud "media" ya conectados y con el sistema ya purgado. Si necesita modificar la longitud de los manguitos, deberá utilizar el Kit de purgado Avid, que viene con todas las instrucciones y herramientas Avid necesarias para ajustar la longitud del manguito así como purgar el sistema de freno. O bien, si lo prefiere, le recomendamos que acuda a un mecánico de bicicletas profesional para que realice esta operación por usted. Estas instrucciones también están disponibles en las siguientes páginas de Internet: www.sram.com o www.avidbike.com.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Llaves hexagonales de 3, 4 y 5 mm
- Llave T-25 TORX®
- Llave de boca abierta de 8 mm
- Llave dinamométrica ajustable, escala de 2,8 a 10 N·m
- Gafas de seguridad

ASEGÚRESE DE QUE DISPONE DE LOS SOPORTES ADECUADOS



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 rendimiento con una potencia de frenada superior a la de los frenos a los que probablemente esté acostumbrado. Esta mayor potencia de frenada significa que hace falta menos esfuerzo para "clavar" una rueda al frenar. Clavar una rueda, es decir, bloquearla completamente, puede hacerle perder el control de la bicicleta e incluso provocar 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 empezar a conducir de forma más 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 firme y su estado, la fuerza de la palanca de frenos, la correcta instalación y mantenimiento de los frenos, cables de freno, fluido hidráulico, manetas y pastillas de frenos, el estado de la bicicleta, el peso del ciclista, la utilización de una técnica de frenado adecuada, la meteorología, o el tipo de terreno, entre otros muchos factores.

Los frenos y manetas de freno Avid no están diseñados para utilizarse en ningún tipo de vehículo o bicicleta motorizadas. Ese tipo de utilización puede ocasionar graves lesiones.

MANTENGA SIEMPRE EL CONTROL DE LA BICICLETA

Recuerde que en condiciones húmedas se tarda más en frenar. Para reducir la posibilidad de accidente y minimizar la erosión del terreno, evite clavar las ruedas al frenar.

Los frenos de disco Avid están diseñados como un sistema completo. No utilice en un sistema Avid componentes de ningún otro fabricante.

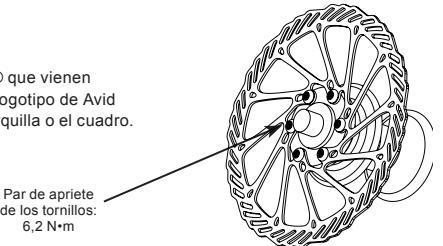
ADVERTENCIA

No toque con las manos desnudas la superficie de frenado de ningún rotor, porque la grasa de sus dedos podría empeorar su rendimiento. Lleve siempre guantes, o bien sujetese el rotor por sus radios.

Los frenos de disco se calientan mucho durante su uso. No toque el rotor ni la pinza justo después de utilizarlos. Antes de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que el freno se haya enfriado.

1 INSTALE EL ROTOR

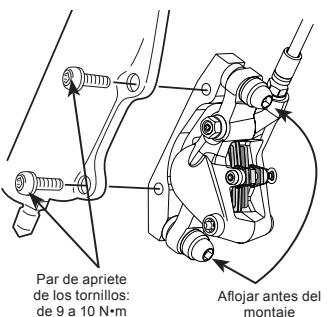
Monte el rotor en el buje, utilizando los tornillos T-25 TORX® que vienen incluidos, y apriételos hasta alcanzar un par de 6,2 N·m. El logotipo de Avid DEBE quedar mirando hacia fuera. Instale la rueda en la horquilla o el cuadro.



2 MONTAJE DE LA PINZA DELANTERA

Monte la pinza delantera (la que tiene el manguito más corto) en la horquilla.

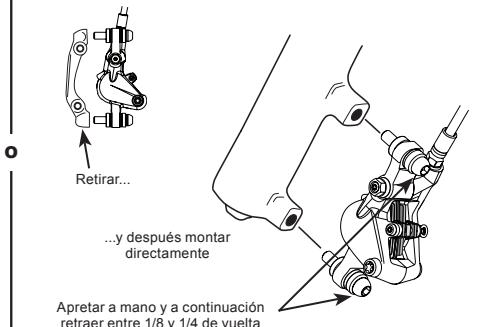
MONTAJE I.S.



MONTAJE I.S.

Afloje los tornillos del sistema CPS y atornille la pinza a los tetones de montaje. Apriete los tornillos de montaje con un par de entre 9 y 10 N·m. Compruebe que la pinza se mueve con libertad sobre los elementos del sistema CPS.

MONTAJE POSTERIOR



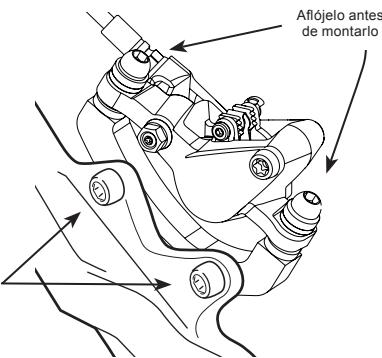
MONTAJE POSTERIOR

Retire el soporte de montaje pero deje intacta la serie de arandelas y los tornillos del sistema CPS. Atornille la pinza directamente a la horquilla. Apriete a fondo los tornillos con la mano y después aflojelos de 1/8 a 1/4 de vuelta. Compruebe que la pinza se mueve con libertad sobre las piezas del sistema CPS.

3 MONTAJE DE LA PINZA TRASERA

Afloje los tornillos del sistema CPS y a continuación Monte la pinza trasera (la que tiene el manguito más largo) sobre los tetones de sistema internacional situados en la parte trasera de la bicicleta. Apriete los tornillos de montaje con un par de entre 9 y 10 N·m. Compruebe que las pinzas pueden moverse con libertad sobre las piezas del sistema CPS.

Par de apriete de los tornillos:
9 a 10 N·m

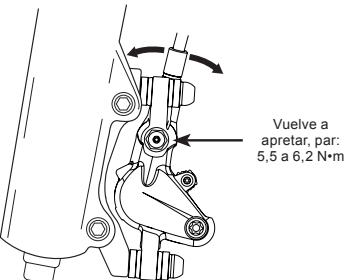


4 AJUSTE EL ÁNGULO DEL MANGUITO Y LUEGO EXTÍÉNDALO POR SU RECORRIDO (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Si es necesario, afloje un poco los tornillos de banjo de las pinzas, utilizando una llave inglesa de 8 mm, y haga girar los herrajes para optimizar el recorrido del manguito. Vuelva a apretar los tornillos de banjo con el par de apriete especificado y, a continuación, extienda los manguitos por su recorrido. Asegúrese de que en los puntos críticos quede una longitud de manguito suficiente para el movimiento de la suspensión, pero compruebe también que no quede ningún bucle de manguito sobrante demasiado grande. A continuación, fije los manguitos al cuadro y a la horquilla.

Aflójelo antes de montarlo

Vuelve a apretar, par:
5,5 a 6,2 N·m

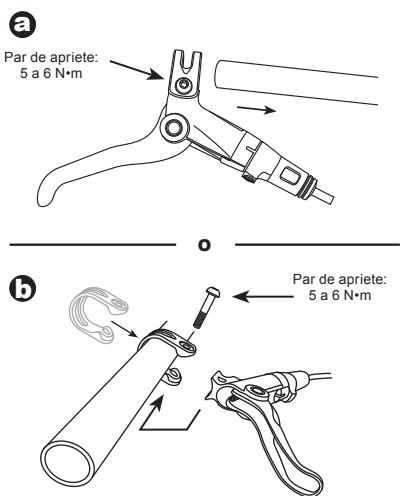


5**MONTAJE DE LA MANETA
(ELIXIR CR MAG)**

La maneta Elixir CR Mag puede montarse sobre el manillar de dos maneras distintas:

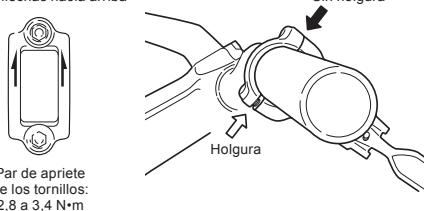
A. Utilizando una llave T-25 TORX para **aflojar** el tornillo de la abrazadera y deslizar la maneta sobre el extremo del manillar hasta la posición deseada. Apriete el tornillo de la abrazadera con un par de entre 5 y 6 N·m.

B. Utilice una llave T-25 TORX para **quitar** el tornillo de la abrazadera y la cara de la abrazadera. Deslice la abrazadera a lo largo del manillar. **Importante: No recorra con la abrazadera más espacio del necesario para deslizarla sobre el manillar.** Deslice la maneta dentro de la abertura situada entre la abrazadera y el manillar, y vuelva a poner el tornillo de la abrazadera. Coloque la maneta en la posición deseada y apriete el tornillo con un par de entre 5 y 6 N·m.

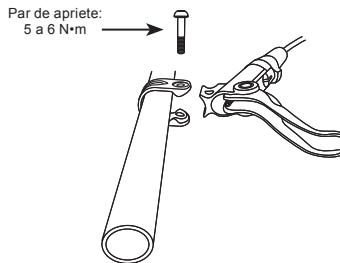
**MONTAR LAS MANETAS
(ELIXIR CR/R/5)**

Monte las manetas en la posición adecuada sobre el manillar. Las flechas deben apuntar hacia arriba. Asegúrese de que sobre longitud de manguito suficiente para que el manillar pueda girar con libertad de un lado a otro. **Enrosque a fondo el tornillo superior hasta un par de apriete de entre 2,8 y 3,4 N·m**, de modo que no quede holgura. Apriete el tornillo inferior con el mismo par de apriete.

Monte las manetas de freno con las flechas hacia arriba

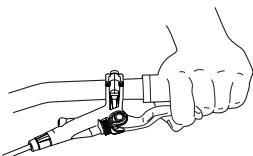
**5a****DELANTERO DERECHO (optativo)****ELIXIR CR MAG**

Para que el freno funcione como en una moto (delantero derecho), quite las manetas y los tornillos de las dos abrazaderas. Dejando las abrazaderas sujetas al manillar, intercambie la posición de las manetas y vuelva a colocar las abrazaderas. Vuelva a poner los tornillos y apriételos con un par de entre 5 y 6 N·m.

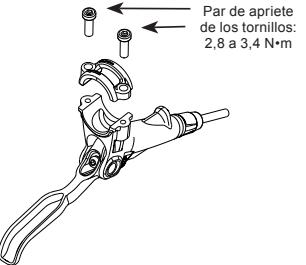
**6****ALINEAR Y NIVELAR LAS PINZAS**

Bombee con la maneta delantera 5 o 6 veces, y manténgala apretada. Comprima la maneta (con la mano o con una banda de goma) y a continuación apriete con la mano los tornillos del sistema CPS lo suficiente para que la pinza quede sujetá en su sitio.

Haga girar la rueda y compruebe si el rotor roza. Si roza algo, afloje los tornillos del sistema CPS y repita la operación. Cuando deje de rozar, apriete los tornillos del sistema CPS alternadamente hasta un par de entre 8 y 10 N·m. Repita el procedimiento para el freno trasero.

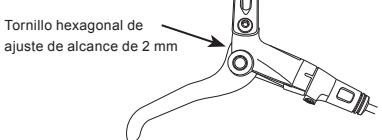
**DELANTERO DERECHO (optativo)****ELIXIR CR/R/5**

Para funcionar como en las motos (lado delantero derecho) sólo tiene que quitar las abrazaderas de las dos manetas, intercambiar las posiciones de las manetas y volver a colocar las abrazaderas de modo que las flechas queden apuntando hacia arriba, como en el paso 5. Apriete los tornillos con un par de entre 2,8 y 3,4 N·m.



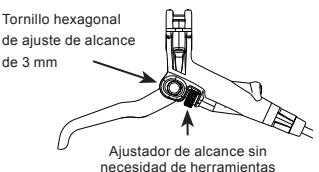
7**AJUSTE DEL ALCANCE (ELIXIR CR MAG)**

Puede utilizar también una llave Allen de 2 mm sobre la base de la maneta para ajustar el alcance.

**AJUSTE DE ALCANCE (ELIXIR CR/R)**

Si necesita ajustar el alcance, gire el mando de ajuste de alcance.

Nota: Puede utilizar también una llave Allen de 3 mm sobre la base de la maneta para ajustar el alcance.

**AJUSTE DE ALCANCE (ELIXIR 5)**

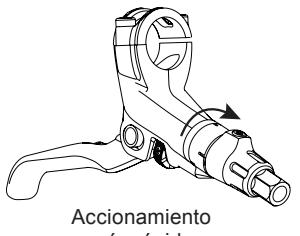
Utilice una llave Allen pequeña (de entre 2 y 2,5 mm) para girar el tornillo de ajuste de alcance por dentro del cuerpo de la maneta.

Nota: Puede utilizar también una llave Allen de 3 mm sobre la base de la maneta para ajustar el alcance.

**8****AJUSTE DEL PUNTO DE CONTACTO DE LA PASTILLA (ELIXIR CR/CR MAG)**

El tambor ahulado rojo permite graduar el punto exacto en que las pastillas de freno hacen contacto con el rotor. Si gira este tambor ahulado en dirección contraria a la flecha marcada en el tambor, disminuirá el recorrido de la maneta necesario para que las pastillas hagan contacto con el rotor, con lo cual el accionamiento de las pastillas será más rápido. Experimente y compruebe la sensación que le produce cada ajuste. Lo ideal es que las pastillas de freno hagan contacto justo en el punto donde la sensación de agarre sobre la palanca es más fuerte.

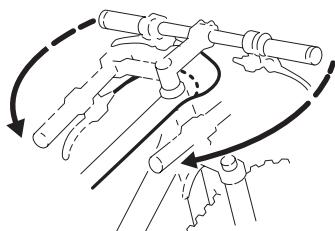
Nota: El tambor ahulado puede girar 24 "clicks", que corresponden a 2 revoluciones completas.



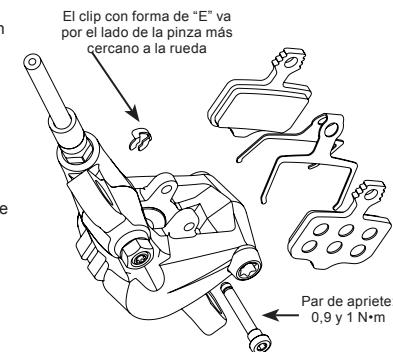
Accionamiento
más rápido

ANTES DE MONTAR

Compruebe que las barras del manillar giran con libertad. Si queda demasiada longitud sobrante de manguito en esta área, lea las instrucciones para modificar la longitud del manguito y purgar el sistema, que encontrará en la Guía de purgado y ajuste de longitud de manguitos de frenos de disco hidráulicos.

**CAMBIO DE PASTILLAS DE FRENO****1. QUITE EL TORNILLO QUE SUJETA LA PASTILLA**

Empiece retirando el clip con forma de "E" del lado de la pinza más cercano a la rueda, y a continuación desenrosque el tornillo de fijación con una llave hexagonal de 2,5 mm. Desenrosque del todo el tornillo de fijación.

**2. PRESIONE PARA RETRAER LOS PISTONES**

Como las pinzas Elixir son autoajustables, para poder instalar nuevas pastillas es necesario presionar sobre los pistones para retraerlos hasta su posición original en el cuerpo de la pieza. La forma más segura de hacerlo es mantener las pastillas usadas en la pinza, para proteger los pistones. Coloque un destornillador de cabeza plana entre las pastillas usadas, balancéelo cuidadosamente hacia adelante y atrás, presionando los pistones para que queden retraídos dentro de sus cavidades.

3. EXTRAER LAS PASTILLAS USADAS

Agarre las pastillas por las pestañas y tire de ellas hacia fuera.

4. INSTALAR LAS NUEVAS PASTILLAS Y EL ALISADOR

Asegúrese de que el clip alisador quede orientado hacia las pastillas, como se muestra a continuación. Alinee el orificio del clip alisador con los orificios de las pestañas de las pastillas. Apriete la pastilla contra el clip e insértele como una sola unidad en la pinza de freno. Presione con fuerza hasta que este conjunto quede colocado en su sitio.

5. VUELVA A COLOCAR EL TORNILLO QUE SUJETA LA PASTILLA

Vuelva a colocar el tornillo que sujetla la pastilla, apriételo hasta alcanzar un par de entre 0,9 y 1 N·m, y vuelva a colocar el clip con forma de "E" situado en el lado de la pinza más cercano a la rueda.

GARANTÍA DE SRAM CORPORATION

ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA

SRAM garantiza durante un período de dos años a partir de la fecha de compra original que sus productos carecen de defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía sólo se aplica al propietario original y es intransferible. Las reclamaciones efectuadas en virtud de esta garantía deben hacerse a través del distribuidor en el que se adquirió la bicicleta o el componente de SRAM. Se requerirá prueba de compra.

LEGISLACIÓN LOCAL

Esta declaración de garantía confiere derechos legales específicos al cliente. El cliente podría también gozar de otros derechos que varían según el estado (en los Estados Unidos de América), la provincia (en Canadá), o el país en cualquier otro lugar del mundo.

Hasta donde se establezca que esta declaración de garantía contraviene las leyes locales, se considerará modificada para acatar las leyes locales. Bajo dichas leyes locales, puede que algunas de las renuncias y limitaciones estipuladas en esta declaración de garantía se apliquen al cliente. Por ejemplo, algunos estados de los Estados Unidos de América, así como ciertas entidades gubernamentales fuera de los Estados Unidos (incluidas las provincias de Canadá) pueden:

a. Evitar que las renuncias y limitaciones de esta declaración de garantía limiten los derechos legales del consumidor (por ejemplo, en el Reino Unido).

b. Restringir de otro modo la capacidad de un fabricante para hacer cumplir dichas renuncias o limitaciones.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

Hasta el punto permitido por la ley local, excepto en el caso de las obligaciones expuestas específicamente en esta declaración de garantía, en ningún caso SRAM o sus proveedores serán responsables de daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o emergentes.

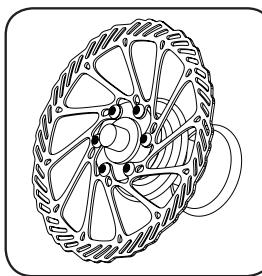
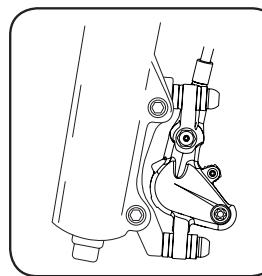
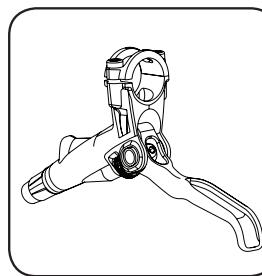
LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

· Esta garantía no se aplicará a aquellos productos que no hayan sido correctamente instalados y ajustados conforme al correspondiente manual de instalación que proporciona SRAM. Los manuales de instalación de SRAM se pueden encontrar en Internet, en www.sram.com, www.rockshox.com o www.avidbike.com.



Elixir™

Guide de l'utilisateur



POWERED BY SRAM

VEUILLEZ LIRE LES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ ET DE GARANTIE SE TROUVENT À L'INTÉRIEUR

95-5015-016-000 Rev. B Copyright © 2009 SRAM, LLC

FÉLICITATIONS !

Vous avez choisi les meilleurs freins à disque hydrauliques du marché! Ce manuel contient d'importantes informations 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 D'ALIGNEMENT 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 crans de montage sur la fourche ou le cadre, et vous offrent ainsi un parfait contact du patin.

RODAGE DES PATINS

Il vous faudra entre 20 et 40 ralentissements jusqu'à l'arrêt complet pour roder les patins de frein Avid. Vous pourrez peut-être noter une augmentation du freinage après la première sortie. Les freins peuvent se montrer bruyants occasionnellement non seulement au cours de la période de rodage, mais également au-delà, pendant toute la durée de vie des patins. Le bruit dépend de facteurs tels que le réglage des freins, le poids du cycliste, sa manière de rouler et de freiner, et les conditions dans lesquelles s'effectue la sortie (par ex. : poussière, type de terrain, humidité et contamination des surfaces de frottement, etc.).

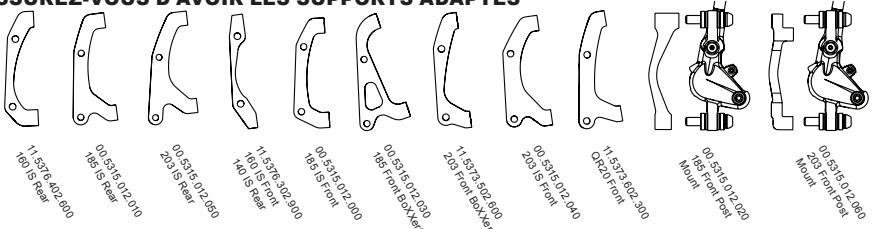
CHANGER LES LONGUEURS DE DURITE ET PURGER LE SYSTÈME

Les freins à disque hydrauliques Avid sont livrés avec des durites de longueur « moyenne » déjà attachées et purgées. Le kit de purge Avid est fourni avec des instructions complètes ainsi qu'avec les outils nécessaires pour ajuster la longueur des durites et pour purger le système de freinage. Ou nous recommandons de confier ce travail à un mécanicien vélo professionnel. Vous pouvez également consulter ces instructions sur Internet à www.sram.com ou www.avidbike.com.

OUTILS NÉCESSAIRES

- Clés Allen de 3, 4 et 5 mm
- Une clé T-25 TORX®
- Clé anglaise de 8 mm
- Clé dynamométrique réglable dans une plage de 2,8-10 N·m
- Lunettes de sécurité

ASSUREZ-VOUS D'AVOIR LES SUPPORTS ADAPTÉS



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les freins sont un élément essentiel pour la sécurité du cycliste. Une installation défective 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 aux techniques de freinage appropriées. Lisez le manuel d'utilisation de votre vélo, et consultez un revendeur de cycles.

Entraînez-vous d'abord à rouler et 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, liquides hydrauliques, leviers et plaquettes de freins, l'état général du vélo, le poids du cycliste, la pratique de techniques de freinage 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.

Les freins à disque Avid sont conçus comme un ensemble. N'incorporez pas dans cet ensemble des éléments provenant d'un autre fabricant qu'Avid.

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 A MONTAGE RADIAL.

N'utilisez que les liquides DOT 4 ou DOT 5.1 avec les freins à disque AVID. Le freinage est amélioré quand vous utilisez les liquides de type DOT 5.1.

N'utilisez pas d'autre liquide que les liquides DOT préconisés. Cela pourrait endommager le système et rendre les freins dangereux.

Les liquides DOT abîment les surfaces peintes. Si du liquide entre en contact avec une surface peinte (comme celle du cadre), essuyez-le immédiatement et lavez-le à l'alcool isopropylique.

Prenez garde à ne pas laisser le liquide de freins entrer en contact avec les rotors. Si cela se produit, nettoyez les rotors à l'alcool isopropylique.

Prenez garde à ne pas laisser le liquide de freins entrer en contact avec les patins. Si cela se produit, les patins seront contaminés et devront être changés.

Il faut recycler ou disposer des liquides DOT usés en respectant les ordonnances locales et nationales.

Il NE faut JAMAIS déverser des liquides DOT usés dans les égouts ou autre systèmes de drainage, ni dans le sol ou dans un cours d'eau, étang, lac, mer, etc.

AVERTISSEMENT

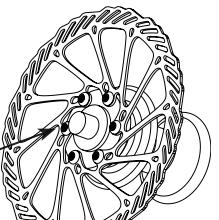
Ne touchez pas à mains nues la surface de freinage d'un rotor, car les graisses de vos doigts en détérioreraient la performance. Portez toujours des gants ou manipulez le rotor par les rayons.

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.

1 MONTER LE ROTOR

Montez le disque sur le moyeu à l'aide des boulons TORX® T-25 fournis et serrez au couple de 6,2 N·m. Le logo Avid doit être tourné VERS L'EXTÉRIEUR. Installez la roue dans la fourche ou le cadre.

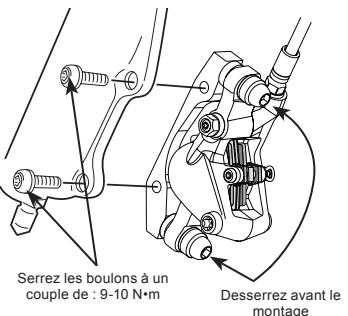
Serrez les boulons à un couple de : 6,2 N·m



2 MONTER L'ÉTRIER AVANT

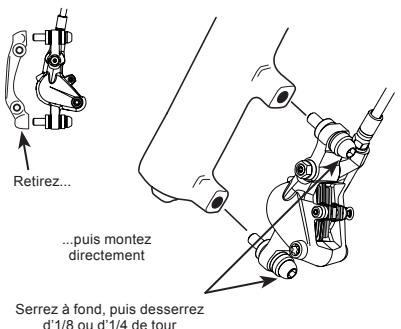
Montez l'étrier avant (durite la plus courte) sur la fourche.

MONTAGE (IS)



OU

MONTAGE SUR BOSSAGE



MONTAGE (IS)

Desserrez les deux boulons CPS, puis fixez l'étrier à son support. Serrez les boulons de montage à un couple de 9-10 N·m. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

MONTAGE SUR BOSSAGE

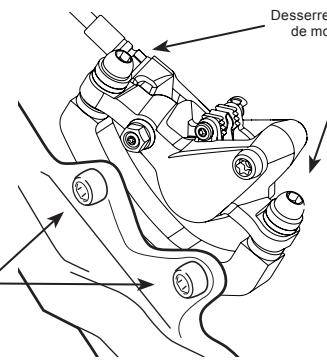
Retirez le support de fixation sans toucher aux boulons et rondelles CPS. Vissez l'étrier directement sur la fourche. Serrez les boulons à fond, puis desserrez-les d'1/8 ou d'1/4 de tour. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

3 MONTER L'ÉTRIER ARRIÈRE

Desserrez les boulons CPS, puis montez l'étrier arrière (durite la plus longue) sur les supports IS à l'arrière du vélo. Serrez les boulons de montage à un couple de 9-10 N·m. Vérifiez que l'étrier bouge librement sur l'équipement CPS.

Desserrez avant de monter

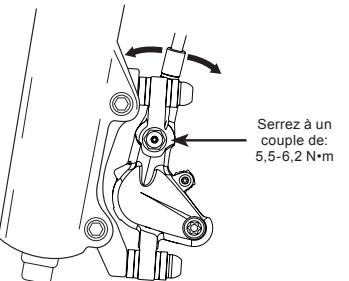
Serrez les boulons à un couple de : 9-10 N·m



4 RÉGLER L'ANGLE DE LA DURITE, PUIS METTRE EN PLACE (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Si nécessaire, desserrez un peu les vis plongeantes sur les étriers à l'aide d'une clé anglaise de 8 mm et faites pivoter les ajusteurs pour optimiser le routage. Resserrez les vis plongeantes au couple indiqué, puis acheminez les durites. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment de longueur de durite aux point critiques pour permettre à la suspension de jouer, mais vérifiez aussi qu'il n'y ait pas de longueur inutile. Enfin, fixez les durites de frein au cadre et à la fourche.

Serrez à un couple de : 5,5-6,2 N·m



5 MONTAGE DU LEVIER (ELIXIR CR MAG)

Le levier Elixir CR Mag peut être monté de deux façons différentes sur le guidon :

A. Utilisez un tournevis TORX T-25 pour **desserrez** le boulon du collier et faire glisser le levier depuis l'extrémité du guidon jusqu'à l'emplacement souhaité et en lui donnant l'orientation voulue. Serrez le boulon du collier à un couple de 5-6 N·m.

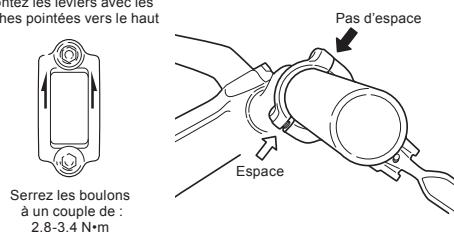
B. Utilisez un tournevis TORX T-25 pour **démontez** le boulon du collier et la moitié du collier. Placez le collier sur le guidon.

Important : Écartez le collier juste assez pour lui permettre de glisser sur le guidon. Glissez le levier dans l'espace entre le collier et le guidon et réinstallez le boulon du collier. Placez le levier à l'emplacement souhaité et avec l'orientation voulue et serrez le boulon du collier à un couple de 5-6 N·m.

MONTEZ LE LEVIER (ELIXIR CR/R/5)

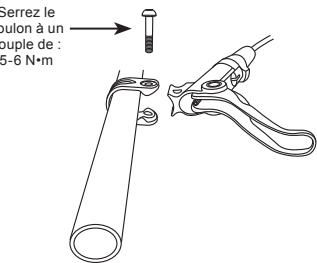
Montez les leviers sur le guidon dans la position adéquate. Les flèches doivent être pointées vers le haut. Assurez-vous que la durite est suffisamment longue pour que le guidon tourne librement d'un côté à l'autre. **Serrez complètement le boulon du haut** à un couple de 2,8 – 3,4 N·m de sorte qu'il n'y ait pas d'espace. Serrez le boulon du bas au même couple.

Montez les leviers avec les flèches pointées vers le haut



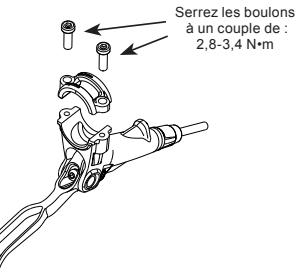
5^a FREIN AVANT À DROITE (optionnel) ELIXIR CR MAG

Pour utiliser le système comme sur une moto (frein avant à droite), retirez les leviers et les boulons des deux colliers. Tout en laissant les colliers attachés au guidon, intervertissez les leviers et réinstallez-les sur les colliers. Réinstallez les boulons et serrez-les à un couple de 5-6 N·m.



FREIN AVANT À DROITE (optionnel) ELIXIR CR/R/5

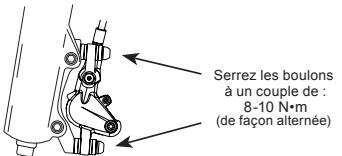
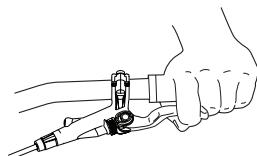
Pour installer les leviers comme sur une moto (frein avant à droite), il suffit de déposer les colliers des deux leviers, intervertir les leviers et réinstaller les colliers en vous assurant que les flèches sont orientées vers le haut, comme noté dans l'étape 5. Serrez-les à un couple de 2,8-3,4 N·m.



6 ALIGNEZ ET AJUSTEZ LES ÉTRIERS

Pressez le levier avant 5 ou 6 fois, puis maintenez-le. Comprimez le levier (à la main ou avec un élastique), puis serrez les boulons CPS suffisamment fort pour maintenir l'étrier en place.

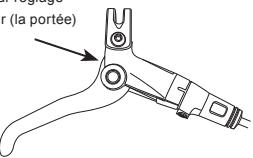
Faites tourner la roue et vérifiez qu'il n'y ait pas de frottement au niveau du rotor. S'il y a des frottements, desserrez les boulons CPS et recommencez. Une fois les frottements éliminés, serrez à nouveau les boulons CPS à un couple de 8-10 N·m. Répétez cette procédure pour le frein arrière.



7**RÉGLAGE DE LA PORTÉE
(ELIXIR CR MAG)**

Vous pouvez également régler la distance si nécessaire, avec une clé Allen de 2 mm à la base du levier.

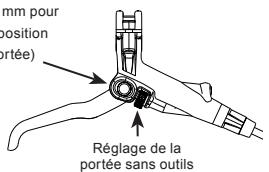
Vis Allen de 2 mm pour réglage de la position du levier (la portée)

**RÉGLAGE DE LA PORTÉE (ELIXIR CR/R)**

Tournez la molette de réglage de la distance pour ajuster l'écartement du levier si nécessaire.

Remarque : Vous pouvez également régler la distance à la base du levier, avec une clé Allen de 3 mm.

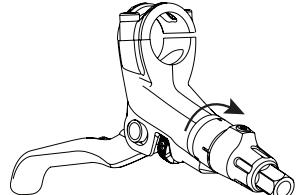
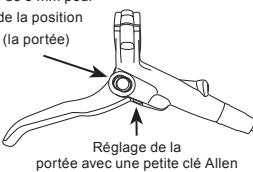
Vis Allen de 3 mm pour réglage de la position du levier (la portée)

**8****RÉGLER LE POINT D'ENGAGEMENT DES PLAQUETTES : ELIXIR CR/CR MAG**

Utilisez la molette conique rouge pour fixer le point d'engagement exactement où vous le souhaitez. Tournez le bâillet conique dans le sens inverse de celle indiquée par la flèche sur le bâillet pour diminuer la distance de déplacement du levier requise pour que les plaquettes entrent en contact avec le disque – le freinage est plus immédiat. Essayez différentes positions pour déterminer celle qui vous convient. Le but est de faire en sorte que les plaquettes de frein s'appliquent juste quand la force que vous pouvez exercer sur le levier est la plus grande.

Remarque : La molette conique peut tourner sur 24 « clics », c'est-à-dire environ deux tours complets.

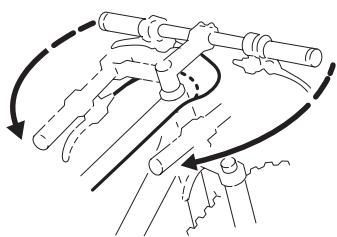
Vis Allen de 3 mm pour réglage de la position du levier (la portée)



Freinage plus immédiat

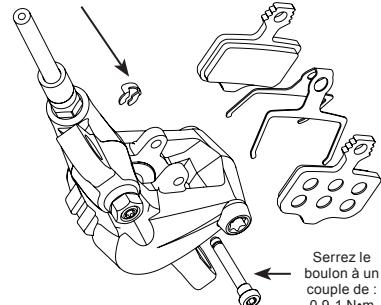
AVANT DE SORTIR AVEC LE VÉLO

Vérifiez que le guidon tourne librement. Si la durée du frein est trop longue à cet endroit, consultez les instructions relatives au changement des longueurs de durite et à la vidange du système (Guide de réglage de la longueur et de purge des durites de système hydraulique de freins à disque).

**REEMPLACEMENT DES PLAQUETTES****1. DÉPOSER LE BOULON ARRÊT DE LA PLAQUETTE**

Commencez par déposer le clip en forme de « E » qui se trouve du côté de la roue sur l'étrier, puis dévissez le boulon arrêt avec une clé Allen de 2,5 mm. Enlevez complètement le boulon arrêt.

Le circlip en forme de « E » se monte sur l'étrier du côté de la roue



Serrez le boulon à un couple de : 0,9-1 N·m

2. REPOUSSER LES PISTONS À L'INTÉRIEUR

Du fait du réglage automatique des étriers Elixir, les pistons doivent être repoussés à l'intérieur dans leur position originelle avant de pouvoir installer de nouvelles plaquettes. Il est plus prudent de le faire en conservant les plaquettes usées à l'intérieur de l'étrier afin de protéger les pistons. Introduisez un tournevis à lame plate entre les plaquettes usées, puis bougez-le avec précaution d'avant en arrière afin de repousser les pistons à l'intérieur de leurs fourreaux.

3. RETIRER LES PLAQUETTES USÉES

Tirez la plaquette tout droit vers l'extérieur en tirant sur les languettes de fixation.

4. INSTALLER LES NOUVEAUX PATINS ET L'ÉCARTEUR

Assurez-vous que l'attache de l'écarteur est dirigée par rapport aux patins comme indiqué ci-dessous. Alignez le trou dans l'attache de l'écarteur sur les trous dans les languettes de fixation des plaquettes. Pressez ensemble le patin et l'attache, puis insérez le tout à l'intérieur de l'étrier. Poussez fermement jusqu'à ce que l'ensemble soit bien en place.

5. RÉINSTALLER LE BOULON ARRÊT DE LA PLAQUETTE

Remettez en place le boulon arrêt de la plaquette, serrez-le à un couple de 0,9-1 N·m et remettez en place le circlip en « E » du côté de la roue sur l'étrier.

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 :

- empêcher les clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie de limiter les droits juridiques du consommateur (p. ex., le Royaume-Uni).
- 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

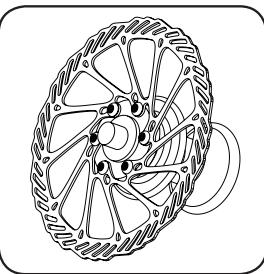
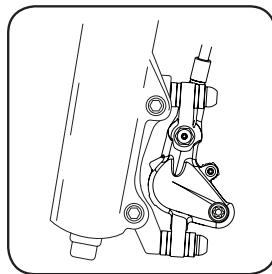
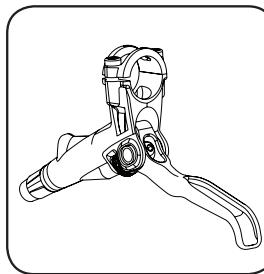
Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, en accord avec le manuel d'instructions techniques respectif de SRAM. Les manuels d'instructions de SRAM peuvent être consultés en ligne aux adresses www.sram.com, www.rockshox.com, ou www.avidbike.com.

TORX® est une marque déposée de Acument Intellectual Properties, LLC



Elixir™

Manuale dell'utente



POWERED BY SRAM

LEGGERE LE INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA E SULLA GARANZIA ALL'INTERNO

95-5015-016-000 Rev. B Copyright © 2009 SRAM, LLC

CONGRATULAZIONI!

Questi sono i migliori freni a disco disponibili sul mercato! Questo manuale contiene informazioni importanti per installare e impostare 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.

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, umidità e contaminazione delle superfici di attrito).

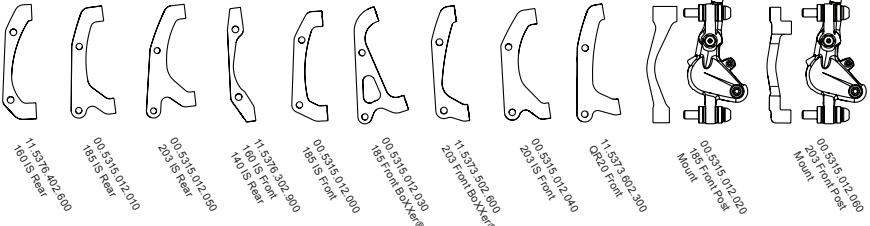
COME CAMBIARE LE LUNGHEZZE DEI TUBI E SPURGARE I FRENI

I freni a disco idraulico Avid sono forniti con tubi collegati ad una lunghezza "media" e col sistema già spurgato. Per modificare eventualmente le lunghezze dei tubi è necessario un kit di spurgo Avid che fornisce istruzioni complete e strumenti Avid per la regolazione della lunghezza dei tubi e per lo spurgo del sistema dei freni. In alternativa, consigliamo di richiedere ad un meccanico professionista di eseguire gli interventi di manutenzione. Le istruzioni sono disponibili anche online all'indirizzo www.sram.com o www.avidbike.com.

STRUMENTI NECESSARI

- Chiavi esagonali da 3, 4 e 5 mm
- Chiave T-25 TORX®
- Chiave fissa doppia (a forchetta) da 8 mm
- Chiave regolabile: intervallo 2,8-10 N·m
- Occhiali di protezione

ACCERTARSI DI AVERE LE STAFFE CORrette



INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

I freni sono un pezzo critico per la sicurezza di una bicicletta. L'impostazione o l'utilizzo improprio dei freni possono comportare la perdita di controllo o un incidente, con conseguenti gravi lesioni.

I freni Avid sono un prodotto dalle elevate prestazioni, che offrono una potenza di arresto maggiore dei freni utilizzati normalmente. Questa maggiore potenza richiede meno sforzo per bloccare una ruota durante una frenata. Il blocco di una ruota può causare la perdita di controllo e possibili lesioni.

È responsabilità dell'utente apprendere e comprendere le corrette tecniche di frenata. Consultare il manuale di istruzioni della bicicletta e un rivenditore professionale di biciclette.

Provare le tecniche di corsa e di frenata su una superficie piana e livellata prima di una corsa aggressiva.

L'efficienza della frenata dipende da molte condizioni su cui SRAM non ha alcun controllo. Tra queste la velocità della bicicletta, il tipo e la condizione della superficie di guida, la forza sulla leva freno, la corretta installazione e manutenzione dei freni, le linee dei freni, il fluido idraulico, le leve, i pattini freno, la condizione della bicicletta, il peso del biker, le corrette tecniche di frenata, il tempo, il terreno e vari altri fattori.

I freni e le leve Avid non sono previsti per essere utilizzati su biciclette o veicoli a motore. Tale utilizzo potrebbe provocare gravi lesioni personali.

GUIDARE SEMPRE MANTENENDO IL CONTROLLO
Ricordare che l'arresto su una superficie bagnata richiede uno spazio maggiore. Per ridurre la possibilità di incidenti e limitare l'usura da slittamento, è opportuno evitare il blocco delle ruote.

I freni a disco Avid sono progettati come sistema. Non utilizzare nei sistemi componenti di produttori diversi da Avid.

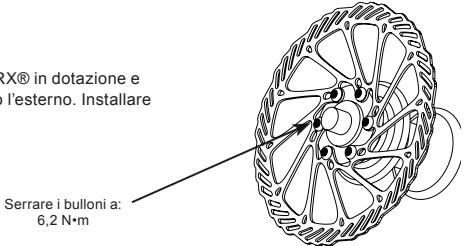
AVVERTENZA

Non toccare la superficie frenante di alcun rotore con le mani nude, in quanto gli oli delle dita ne comprometterebbero le prestazioni. Indossare sempre guanti o maneggiare il rotore tenendolo per i raggi.

I freni a disco si riscaldano molto durante l'uso. Non toccare la pinza né il rotore immediatamente dopo l'uso. Accertarsi che il freno si sia raffreddato prima di eseguire qualsiasi regolazione.

1 INSTALLARE IL ROTORE

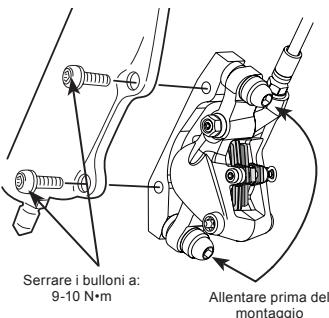
Montare il rotore sul mozzo utilizzando i bulloni T-25 TORX® in dotazione e serrare a 6,2 N·m. Il logo Avid DEVE essere rivolto verso l'esterno. Installare la ruota nella forcella o nel telaio.



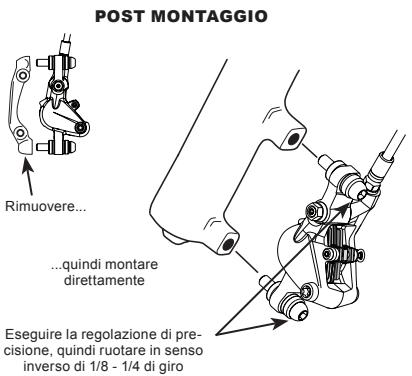
2 MONTARE LA PINZA FRONTALE

Montare la pinza frontale (tubo più corto) sulla forcella.

MONTAGGIO I.S.



OPPURE



MONTAGGIO I.S.

Allentare i bulloni CPS, quindi bollonare la pinza sulle lingue di montaggio. Serrare i bulloni di montaggio a 9-10 N·m. Controllare che la pinza si sposti liberamente sull'attrezzatura CPS.

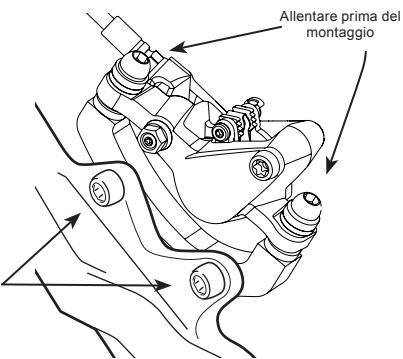
POST MONTAGGIO

Rimuovere la staffa di montaggio ma lasciare intatti i bulloni CPS e i gruppi rondelle. Bollonare la pinza direttamente sulla forcella. Eseguire la regolazione di precisione dei bulloni, quindi estrarli di 1/8 - 1/4 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 lingue I. S. sul retro della bicicletta. Serrare i bulloni di montaggio a 9-10 N·m. Controllare che la pinza si sposti liberamente sull'attrezzatura CPS.

Serrare i bulloni a: 9-10 N·m

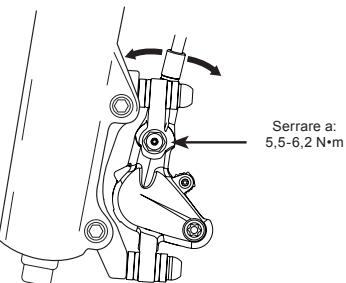


4 REGOLARE L'ANGOLO DEL TUBO, QUINDI INSTRADARE (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Se necessario, allentare leggermente i bulloni banjo sulle pinze con una chiave fissa doppia da 8 mm e ruotare i raccordi per un instradamento ottimale. Serrare nuovamente i bulloni banjo alla coppia specificata, quindi instradare i tubi. Accertarsi della presenza di tubo sufficiente ai punti critici per consentire lo spostamento della sospensione, ma accertarsi anche dell'assenza di grandi anelli di tubo aggiuntivo. Ora, fissare i tubi al telaio o alla forcella.

Allentare prima del montaggio

Serrare a: 5,5-6,2 N·m



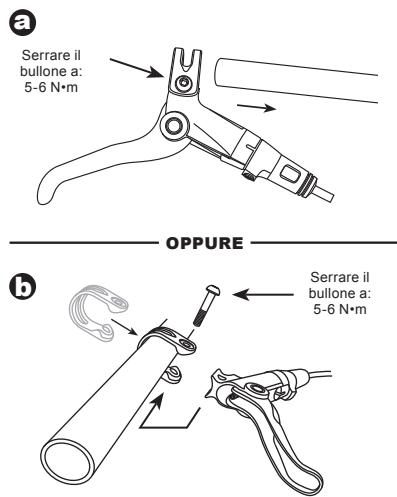
5**MONTAGGIO LEVA (ELIXIR CR MAG)**

È possibile montare la leva Elixir CR Mag sul manubrio seguendo una di queste procedure:

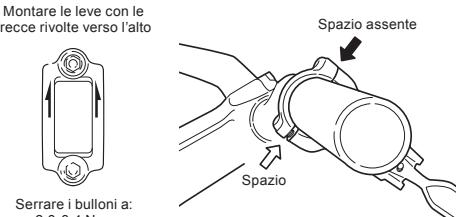
A. Utilizzare una chiave T-25 TORX per **allentare** il bullone di bloccaggio e far scorrere la leva lungo l'estremità del manubrio, fino alla posizione desiderata. Serrare il bullone di bloccaggio a 5-6 N·m.

B. Utilizzare una chiave T-25 TORX per **rimuovere** il bullone e la piastra di bloccaggio. Far scorrere il morsetto sul manubrio.

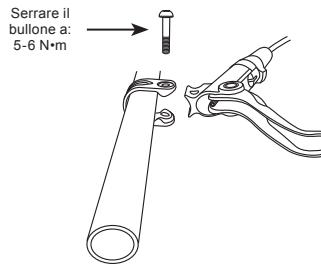
Importante: non allargare il morsetto più di quanto sia necessario per farlo scorrere sul manubrio. Far scorrere la leva nell'apertura tra il morsetto e il manubrio e reinstallare il bullone di bloccaggio. Collocare la leva nella posizione desiderata e serrare il bullone a 5-6 N·m.

**MONTAGGIO LEVA (ELIXIR CR/R/5)**

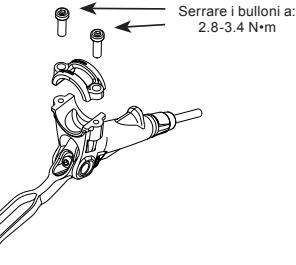
Montare le leve sul manubrio nella posizione corretta. Le frecce devono essere rivolte verso l'alto. Accertarsi della presenza di tubo sufficiente perché il manubrio ruoti liberamente da un lato all'altro. **Serrare completamente il bullone superiore** a 2,8-3,4 N·m, in modo che non sia presente alcuno spazio. Serrare il bullone inferiore alla stessa coppia.

**5a****ANTERIORE DESTRA (opzionale)****ELIXIR CR MAG**

Per un azionamento dei freni analogo a quello in uso sulle motociclette (freno anteriore controllato dalla leva destra), rimuovere le leve e i bulloni da entrambi i morsetti. Lasciando i morsetti fissati al manubrio, scambiare tra loro le leve e reinstallarli sui morsetti. Installare nuovamente i bulloni e serrare a 5-6 N·m.

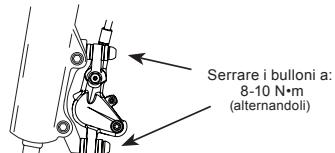
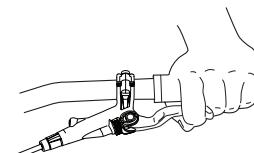
**ANTERIORE DESTRA (opzionale)****ELIXIR CR/R/5**

Per un azionamento dei freni analogo a quello in uso sulle motociclette (freno anteriore controllato dalla leva destra), rimuovere le leve da entrambi i morsetti, quindi scambiare tra loro le leve e reinstallarle con le frecce rivolte verso l'alto, come indicato al punto 5. Serrare i bulloni a 2,8-3,4 N·m.

**6****ALLINEARE E LIVELLARE LE PINZE**

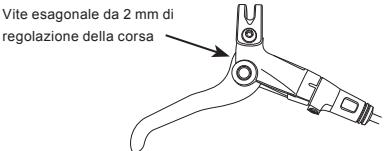
Premere la leva anteriore 5 o 6 volte, quindi tenerla premuta. Comprimere la leva (con la mano o un nastro di gomma), quindi adattare con precisione i bulloni CPS di quanto basta a tenere la pinza in posizione.

Far girare la ruota e controllare il trascinamento del rotore. Se è presente trascinamento, allentare i bulloni CPS e ripetere. Una volta concluso il trascinamento, serrare i bulloni CPS agendo in modo alternato sull'uno e sull'altro, alla coppia di 8-10 N·m. Ripetere la procedura per il freno posteriore.



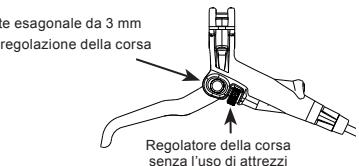
7**REGOLAZIONE DELLA CORSA
(ELIXIR CR MAG)**

Se necessario, per regolare la corsa, intervenire sulla base della leva utilizzando una chiave esagonale da 2 mm.

**REGOLAZIONE DELLA CORSA (ELIXIR CR/R)**

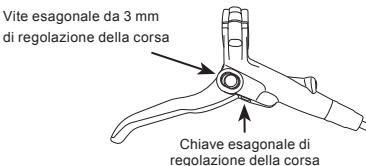
Ruotare la manopola di regolazione della portata per regolare la portata se necessario.

Nota: È anche possibile utilizzare una chiave esagonale da 3 mm sulla base della leva per regolare la portata.

**REGOLAZIONE DELLA CORSA (ELIXIR 5)**

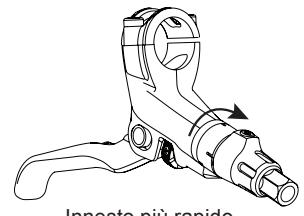
Utilizzare una piccola chiave esagonale (da 2 mm o 2,5 mm) per far ruotare il regolatore della corsa all'interno del corpo della leva.

Nota: È anche possibile utilizzare una chiave esagonale da 3 mm sulla base della leva per regolare la portata.

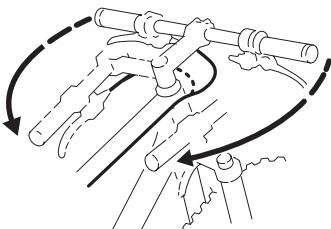
**8****REGOLARE IL PUNTO DI INNESTO DEL PATTINO
(ELIXIR CR/CR MAG)**

Utilizzare il cilindro rastremato rosso per regolare il punto di innesto del pattino esattamente dove si desidera. Ruotando il cilindro rastremato in senso opposto a quello indicato dalla freccia, si diminuisce la quantità di corsa della leva necessaria affinché i pattini entrino a contatto con il rotore, provocando un innesto più rapido del pattino. Eseguire delle prove e verificare l'aspetto delle diverse impostazioni. L'obiettivo è di innestare i pattini dei freni esattamente dove la presa sulla leva è avvertita come più forte.

Nota: Il cilindro rastremato può ruotare di 24 "scatti" o di circa 2 giri completi.

**PRIMA DI UTILIZZARE LA BICICLETTA**

Controllare che il manubrio ruoti liberamente. Se la lunghezza del tubo è eccessiva, consultare le istruzioni su come modificarla e su come spurgare l'impianto, disponibili sulla "Guida alla regolazione della lunghezza del tubo e allo spurgo dei freni a disco idraulico".

**SOSTITUZIONE DEL PATTINO****1. RIMUOVERE IL BULLONE DI FERMO DEL PATTINO**

Iniziare rimuovendo la clip ad "E" sul lato della pinza verso la ruota, quindi svitare il bullone di fermo utilizzando una chiave esagonale da 2,5 mm. Rimuovere completamente il bullone di fermo.

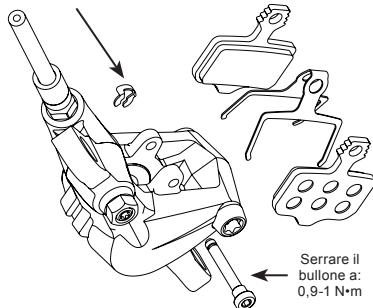
2. PREMERE NUOVAMENTE I PISTONI VERSO L'INTERNO

Le pinze Elixir sono a regolazione automatica, i pistoni devono essere spinti nuovamente nel corpo alla relativa posizione originale prima che sia possibile installare nuovi pattini. Il modo più semplice di eseguire questa operazione è con i vecchi pattini ancora nella pinza per proteggere i pistoni. Collegare un cacciavite a lama piatta tra i vecchi pattini, quindi dondolarli con cura avanti e indietro, spingendo nuovamente i pistoni nei relativi recessi.

3. RIMUOVERE I VECCHI PATTINI

Afferrare le lingue dei pattini ed estrarrele tenendole dritte.

La clip ad "E" va sul lato della ruota della pinza

**4. INSTALLARE I NUOVI PATTINI E LO SPALMATORE**

Accertarsi che la clip dello spalmatore sia orientata verso i pattini come mostrato nel seguito. Allineare il foro nella clip dello spalmatore con i fori nelle lingue dei pattini. Premere l'uno verso l'altro i pattini e il fermo, quindi inserire nella pinza come un'unità. Premere con forza fino a quando il gruppo è alloggiato in posizione.

5. REINSTALLARE IL BULLONE DI FERMO DEL PATTINO

Ricollocare il bullone di fermo del pattino, serrare a 0,9-1 N·m, quindi riposizionare la clip a "E" sul lato della pinza rivolto verso la ruota.

Serrare il bullone a:
0,9-1 N·m

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 conseguenziali.

LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

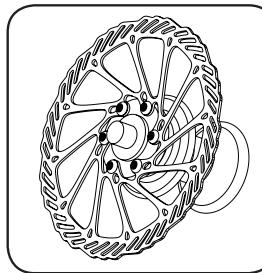
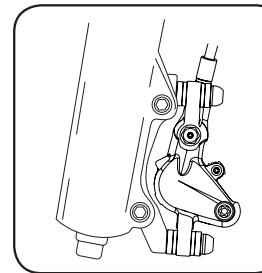
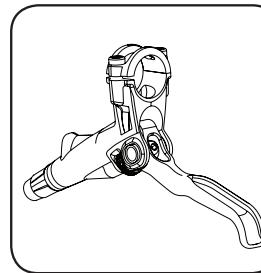
· La presente garanzia non si applica a prodotti che non siano stati correttamente installati e regolati secondo il relativo manuale tecnico di installazione SRAM. I manuali di installazione SRAM sono disponibili online ai siti www.sram.com, www.rockshox.com oppure www.avidbike.com.

TORX® è un marchio registrato di Acument Intellectual Properties, LLC

95-5015-016-000 Rev. B



Elixir™ Handleiding



POWERED BY SRAM

LEES DE VEILIGHEIDS-EN GARANTIE-INFORMATIE IN DIT BOEKJE

95-5015-016-000 Rev. B Copyright © 2009 SRAM, LLC

Copyright © 2009 SRAM, LLC

GEFELICITEERD!

U hebt de beste hydraulische 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 uniek uitlijningssysteem. Dankzij deze op elkaar aangebrachte holle en bolle ringen kan de krompasser perfect worden uitgelijnd met de rotor, onafhankelijk van onvolmaakthesen in de montagelijspjes op de vork of het frame, waardoor u een volledig, vierkant blokcontact hebt.

INLOOPPERIODE REMBLOKJES

Er kan 20 tot 40 keer compleet stoppen 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 fiets, fietsstijl, remstijl en fietsomstandigheden (d.w.z. stof, grond, vocht en verontreiniging van de wrijvingsoppervlakken).

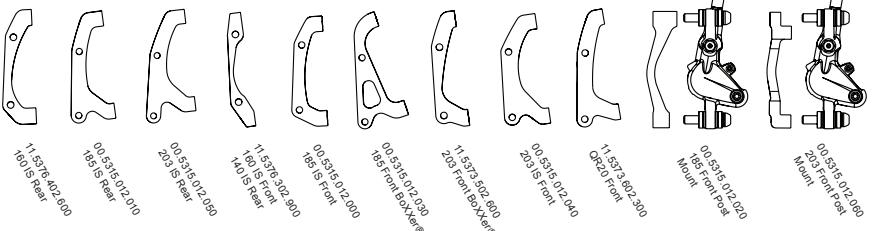
VERANDEREN VAN SLANGLENDE EN ONTLUCHTEN

Avid hydraulische schijfremmen worden geleverd met de slangen reeds bevestigd met een "gemiddelde" lengte en het remstelsel reeds ontlucht. Als u de slanglengte moet veranderen hebt u een Avid ontluchtingskit nodig. Deze biedt volledige aanwijzingen en Avid instrumenten om de slanglengte aan te passen en ook het remstelsel te ontluchten. Of we raden aan dat u een professionele fietsmonteur deze taak voor u laat verrichten. De aanwijzingen zijn ook online beschikbaar op www.sram.com of www.avidbike.com.

BENODIGD GEREEDSCHAP

- 3, 4 en 5 mm inbussleutels
- T-25 TORX® sleutel
- 8 mm steeksleutel
- Afstelbare torsiesleutel: bereik 2,8 - 10 N·m
- Veiligheidsbril

CONTROLEER OF U DE GOEDE BEUGELS HEBT



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 prestatieproducten die een sterker remvermogen hebben dan waaraan u misschien gewend bent. Dit groter 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 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, remleidingen, hydraulische vloeistof, hendels, remblokjes, toestand van de fiets, gewicht van de fiets, juiste remtechniek, het weer, het terrein en verschillende andere factoren.

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

RIJD ALTIJD BEHEERST

Onthou 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.

WAARSCHUWING

Raak het remoppervlak van een 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.

Avid-schijfremmen zijn ontworpen als een systeem. Gebruik in het systeem geen onderdelen van een ander merk dan Avid.

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

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

GEBRUIK GEEN WIELEN MET RADIAAL GEMONTEERDE SPAKEN.

Gebruik in AVID-schijfremmen uitsluitend DOT 4- of DOT 5.1-vloeistof. DOT 5.1 vloeistof biedt verbeterde prestaties.

Gebruik geen andere vloeistof dan de aangeraden DOT-vloeistof. Als u dat doet, loopt het systeem schade op en worden de remmen onveilig in het gebruik.

DOT-vloeistof tast geverfde oppervlakken aan. Als er vloeistof in contact komt met een geverfd oppervlak (d.w.z. uw frame), neemt u het dan onmiddellijk af en maak de plek schoon met isopropylalcohol.

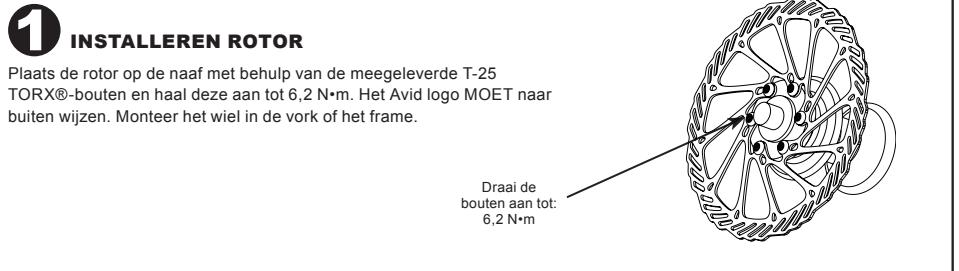
Zorg dat de remvloeistof nooit in contact komt met de remrotors. Als dit gebeurt, maakt u de rotors schoon met isopropylalcohol.

Zorg dat de remvloeistof nooit in contact komt met de remblokjes. Als dit gebeurt, zijn de remblokjes verontreinigd en moeten ze worden vervangen.

Gebruikte DOT-vloeistof moet worden gerecycled of worden weggeruimd overeenkomstig plaatselijke en nationale voorschriften.

Giet gebruikte DOT-vloeistof NOOIT in een riool- of afvoersysteem of op de grond of in een watermassa.

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.



1 INSTALLEREN ROTOR

Plaats de rotor op de naaf met behulp van de meegeleverde T-25 TORX®-bouten en haal deze aan tot 6,2 N·m. Het Avid logo MOET naar buiten wijzen. Monteer het wiel in de vork of het frame.

2 MONTEREN KROMPASSER VOOR

Monteer de krompasser aan de voorkant (kortste slang) aan de vork.

IS-MONTAGE

OF

STIJLMONTAGE

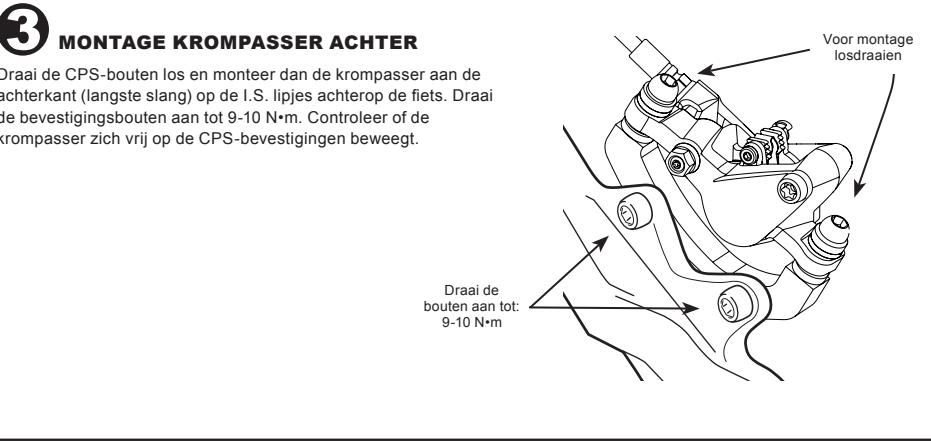
Draai de bouten aan tot: 9-10 N·m
Voor montage losdraaien

Verwijderen...
...en dan rechtstreeks monteren

Draai stevig vast, en draai dan 1/8 tot 1/4 slag terug

STIJLMONTAGE

Verwijder de montagebeugel, maar laat de CPS-bouten en de op elkaar aangebrachte ringen op hun plaats zitten. Bevestig de krompasser rechtstreeks met bouten op de vork. 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. lipjes achterop de fiets. Draai de bevestigingsbouten aan tot 9-10 N·m. Controleer of de krompasser zich vrij op de CPS-bevestigingen beweegt.

4 AFSTELLEN SLANGHOEK, DAN VASTLEGGEN (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Indien nodig maakt u de banjobouten op de krompasser met een 8 mm steeksleutel enigszins los en roteert u de fittingen zodat de slangen optimaal vastgelegd kunnen worden. Haal de banjobouten weer aan tot het voorgeschreven aanhaalmoment, en leg dan de slangen vast. Controleer eerst of de slang op de kritieke punten lang genoeg is zodat de suspensie kan bewegen, maar zorg er ook voor dat er geen grote lussen van overtollige slang ontstaan. Zet de slangen nu vast op het frame en de vork.

Draai de bouten aan tot: 9-10 N·m
Voor montage losdraaien

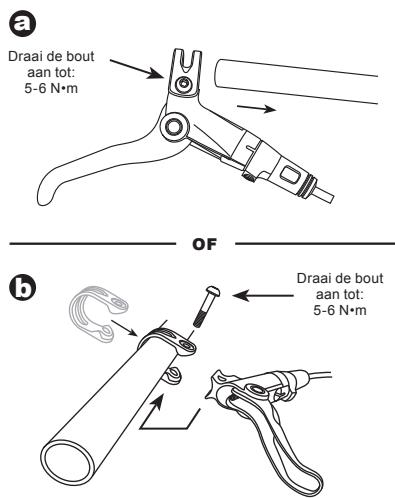
Opnieuw aanhalen tot: 5,5-6,2 N·m

5**MONTEREN VAN HENDEL
(ELIXIR CR MAG)**

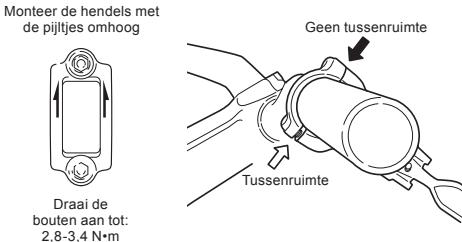
De Elixir CR Mag hendel kan op twee verschillende manieren aan het stuur worden bevestigd:

A. **Maak** de vastzetbout los met behulp van een T-25 TORX en schuif de hendel over het uiteinde van het stuur naar de gewenste positie. Draai de vastzetbout aan tot 5-6 N·m.

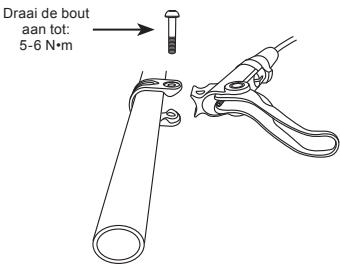
B. **Verwijder** de vastzetbout en het klemvlak met behulp van een T-25 TORX. Schuif de klem over het stuur. **Belangrijk: Spreid de klem niet meer dan noodzakelijk is om deze over het stuur te schuiven.** Schuif de hendel in de opening tussen de klem en het stuur en herinstalleer de vastzetbout. Plaats de hendel in de gewenste positie en draai de bout aan tot 5-6 N·m.

**MONTEREN VAN HENDEL
(ELIXIR CR/R/5)**

Monter de hendels in de juiste positie op de handvaten. De pijltjes moeten omhoog wijzen. Controleer of er voldoende speling in de slang zit zodat de handvaten vrij heen en weer kunnen bewegen. **Haal de bovenste bout helemaal aan tot 2,8 – 3,4 N·m** zodat er geen tussenruimte overblijft. Haal de onderste bout aan tot hetzelfde aandraaimoment.

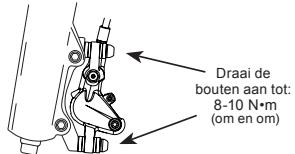
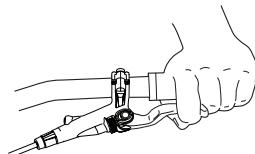
**5a****RECHTER VOORKANT (optioneel)****ELIXIR CR MAG**

Om in moto-style te rijden (rechtsvoor), verwijdert u de hengels en bouten van beide klemmen. Houd de klemmen aan het stuur terwijl u de hengels verwisselt en de klemmen herinstalleert. Herinstalleer de bouten en draai aan tot 5-6 N·m.

**6****UITLIJNEN EN RICHTEN KROMPASSERS**

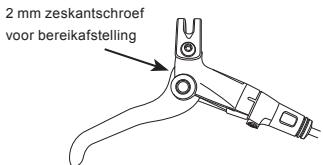
Knijp de voorhendel 5 of 6 keer in, en houd hem dan ingeknepen. Druk de hendel samen (met uw hand of met een elastiekje), en draai dan de CPS-bouten zo stevig vast dat de krompasser op zijn plaats blijft zitten.

Draai het wielje rond en controleer of de rotor sleept. Als hij sleept, draait u de CPS-bouten los en probeert u het nogmaals. Als er niet afgereemd wordt, haalt u de CPS-bouten om en om aan tot 8-10 N·m. Herhaal de procedure voor de achterrem.



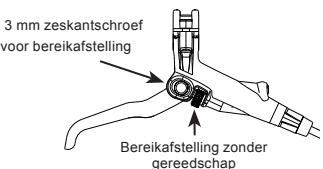
7**AFSTELLEN VAN BEREIK
(ELIXIR CR MAG)**

Gebruik een 2 mm inbussleutel op het onderstuk van de hendel om indien nodig het bereik af te stellen.

**AFSTELLEN VAN BEREIK (ELIXIR CR/R)**

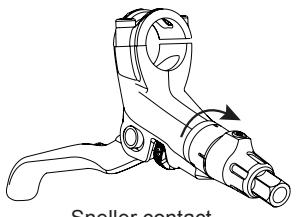
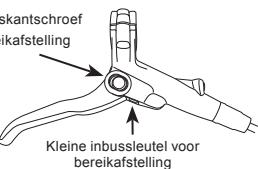
Draai de bereikafstelknop om het bereik indien nodig te verstellen.

Opmerking: U kunt ook een 3 mm inbussleutel gebruiken op het onderstuk van de hendel om het bereik te verstellen.

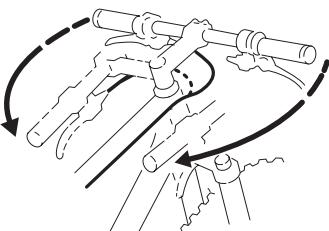
**8 AFSTELLEN RAAKPUNT REMBLOKJES
(ELIXIR CR/CR MAG)**

Stel met behulp van de rode tapse hendel het raakpunt van de remblokjes precies op de gewenste stand af. Als u de tapse hendel tegen de richting van de pijl draait, verkleint u de hendelbeweging die nodig is zodat de blokjes contact met de rotor kunnen maken, waardoor de remblokjes sneller contact maken. Experimenteer hier wat mee en zie hoe de verschillende afstellingen aanvoelen. Het doel is dat uw remblokjes de rotor precies daar raken, waar uw greep op de hendel het sterkste is.

Opmerking: De tapse hendel kan 24 "klikken" of ongeveer 2 gehele slagen draaien.

**VOOR DE RIT**

Controleer of het stuur vrij kan ronddraaien. Als er in dit gebied te veel slanglengte is, raadpleegt u de instructies over het veranderen van de slanglengte en het ontluchten van het systeem, terug te vinden in de gids 'Aanpassen van de slanglengte en ontluchten van de remschijf'.

**VERVANGING REMBLOKJES****1. VERWIJDER DE KLEMBOUT VAN HET REMBLOKJE**

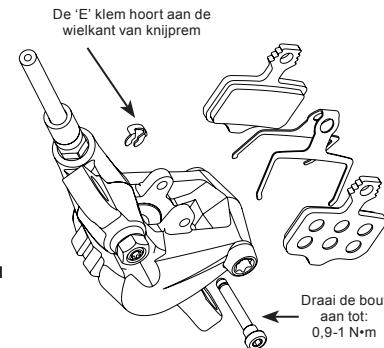
Begin met het verwijderen van de "E"-klem aan de wielkant van de knijprem, schroef daarna de klembout los met een 2,5 mm inbussleutel. Verwijder de klembout volledig.

2. DUW DE ZUIGERS TERUG NAAR BINNEN

Aangezien de Elixir-knijpremmen zichzelf aanpassen, moeten de zuigers teruggeduwd worden naar hun oorspronkelijke stand voordat u de nieuwe remblokjes kunt installeren. De veiligste manier hiervoor is als de oude remblokjes nog in de knijprem zitten zodat zij de zuigers beschermen. Plaats een normale schroevendraaier tussen de oude remblokjes en wrik hem dan voorzichtig voor- en achteruit, zodat u de zuigers in hun boring teruggeduwt.

3. VERWIJDEREN OUDER REMBLOKJES

Pak de lipjes van de remblokjes en trek ze er rechtstreeks uit.



De 'E' klem hoort aan de wielkant van knijprem

Draai de bout aan tot:
0,9-1 N·m

4. INSTALLEREN NIEUWE REMBLOKJES EN SPREIDKLEM

Controleer of de spreidklem zoals hieronder afgebeeld naar de remblokjes wijst. Plaats het gat in de spreidklem op één lijn met de gaten in de rembloklijfjes. Knijp het remblokje en de kleminconstructie tegen elkaar en plaats ze dan als één geheel in de knijprem. Duw het stevig aan tot de constructie op zijn plaats vastklikt.

5. KLEMBOUT VAN REMBLOKJES HERINSTALLEREN

Vervang de klembout van de remblokjes, draai deze vast tot 0,9-1 N·m en vervang de "E"-klem aan de wielkant van de knijprem.

SRAM CORPORATION GARANTIE**REIKWIJDE 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 ten einde 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 AANSPRAKELIJKHED

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.

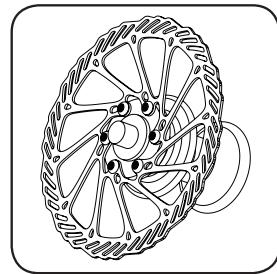
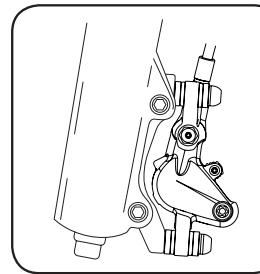
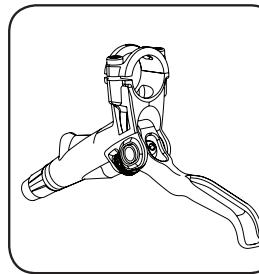
GARANTIEBEPERKINGEN

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



Elixir™

Manual do utilizador



POWERED BY SRAM

POR FAVOR LEIA AS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA E A GARANTIA, NO INTERIOR

PARABÉNS!

Escolheu os melhores travões de disco hidráulicos do mercado! Este manual contém informações importantes para a instalação, configuração e regulação dos novos travões. Para garantir um funcionamento correcto dos travões Avid, recomendamos que sejam instalados por um mecânico de bicicletas qualificado. E insistimos em que sejam seguidas todas 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 côncavas e convexas que fazem com que a maxila fique perfeitamente alinhada com o rotor, independentemente de imperfeições das abas de fixação ao garfo ou ao quadro, dando-lhe um contacto integral com a pastilha de travão.

"RODAGEM" DAS PASTILHAS

A adaptação ("rodagem") das pastilhas pode demorar umas 20 a 40 travagens a fundo, para acalarem as pastilhas Avid. Começa a notar-se um aumento da força de travagem depois da primeira utilização da bicicleta. Pode notar um ruído no travão, não apenas durante o período de rodagem, mas ao longo da vida das pastilhas. Esse ruído está relacionado com factores como regulação dos travões, peso do ciclista, tipo de condução e de travagem, bem como condições da condução (isto é, poeira, lama, humidade e contaminação das superfícies de fricção).

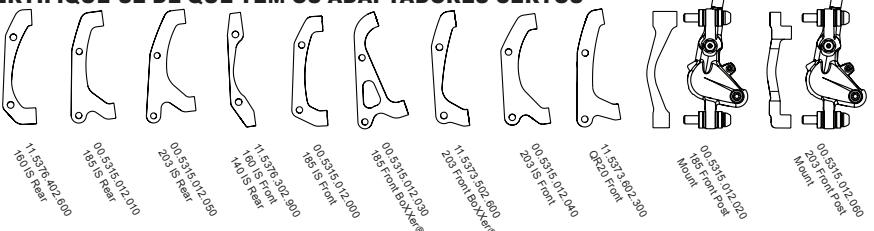
ALTERAÇÃO DO COMPRIMENTO DO TUBO DE TRAVÃO E SANGRAMENTO

Os travões de disco hidráulico Avid são fornecidos com tubos flexíveis acoplados, com um comprimento "médio", e com o sistema já sangrado. Se precisar de alterar o comprimento desses tubos, vai precisar de um jogo ou kit de sangramento da Avid que traz todas as instruções e ferramentas da Avid para proceder ao ajustamento do comprimento do tubo, bem como ao sangramento do sistema de travões. Ou então recomendamos que mande um mecânico de bicicletas profissional fazer esse serviço para si. Essas instruções também estão disponíveis na Internet, em www.sram.com ou www.avidbike.com.

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Chaves sextavadas de 3, 4 e 5 mm
- Chave para T-25 TORX®
- Chave de bocas de 8 mm
- Chave de dinamómetro: gama de 2,8-10 N·m
- Óculos de protecção

CERTIFIQUE-SE DE QUE TEM OS ADAPTADORES CERTOS



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 de alto rendimento que oferecem um poder de travagem superior ao de outros travões a que possa estar habituado. Esse poder de travagem superior 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 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 à condução em pisos agressivos.

A eficácia da travagem depende de diversas condições sobre 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, das tubagens dos travões, do óleo hidráulico, dos manípulos, das pastilhas de travão, e o 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 serem utilizados em motociclos ou quaisquer outros veículos motorizados. Utilizá-los nessas condições pode provocar ferimentos graves.

GUIE SEMPRE DE FORMA CONTROLADA

Ter sempre em atenção que as travagens em pisos molhados demoram mais tempo. Para reduzir a possibilidade de acidente e minimizar a erosão do piso da pista, evitar sempre o bloqueio das rodas.

AVISO

Não toque com as mãos nuas na superfície de travagem de qualquer rotor, porque os óleos da pele deterioram o seu desempenho. Utilize sempre luvas ou pegue no rotor pelos raios.

Os travões de disco Avid foram concebidos como um sistema. Não inclui componentes de outros fabricantes neste sistema.

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

Recomendam-se rodas de 32 ou 36 raios com um padrão de entrelaçamento de 3 ou 4 raios. Contacte o fabricante das suas rodas para mais informações.

NÃO UTILIZE RODAS SEM ENTRELAÇAMENTO DE RAIOS (RADIAIS).

Utilize apenas óleo de travões DOT 4 ou DOT 5.1 nos travões de disco AVID. Os fluidos DOT 5.1 fornecem um rendimento melhorado de travagem.

Não utilize óleos de travões que não sejam os DOT sugeridos. Se o fizer, vai danificar o sistema e tornar inseguro o uso dos travões.

Os óleos de travões DOT danificam as superfícies pintadas. Se qualquer fluido entrar em contacto com uma superfície pintada (por ex., o quadro), retire-o imediatamente e limpe com álcool isopropílico.

Não deixe o óleo de travões entrar em contacto com os rotores do travão. Se tal acontecer, limpe os rotores com álcool isopropílico.

Não deixe o óleo dos travões entrar em contacto com as pastilhas de travão. Se tal acontecer, as pastilhas ficam contaminadas e têm de ser substituídas.

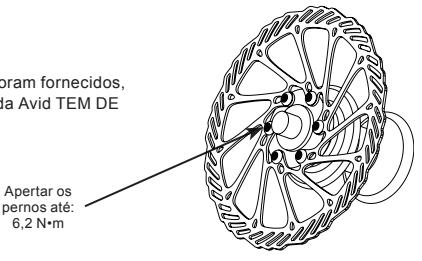
O Fluido DOT usado deverá ser reciclado ou descartado de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

NUNCA despeje fluido DOT usado nos sistemas de esgotos ou de drenagem, nem no solo nem num curso de água.

Os travões de disco aquecem muito durante a utilização. Não toque na maxila nem no rotor logo após a utilização. Certifique-se de que o travão arrefeceu, antes de fazer quaisquer afinações.

1 INSTALAR O ROTOR

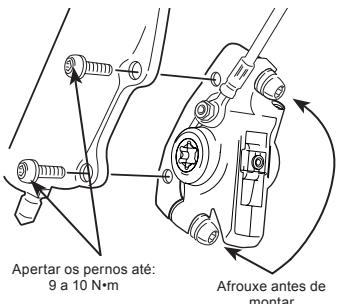
Monte o rotor no cubo, utilizando os pernos T-25 TORX® que foram fornecidos, e aperte-os com o momento de torção de 6,2 N·m. O logótipo da Avid TEM DE ficar para fora. Introduza a roda no garfo ou no quadro.



2 MONTAGEM DA MAXILA DIANTEIRA

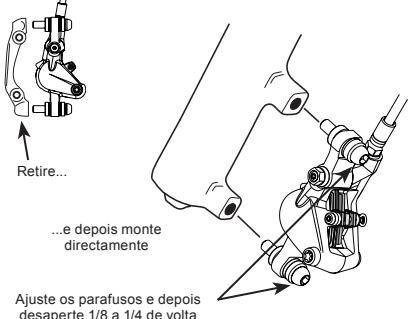
Aparafuse a maxila dianteira (com o tubo mais curto) ao garfo.

MONTAGEM I.S.



OU

MONTAGEM NO ESPIGÃO

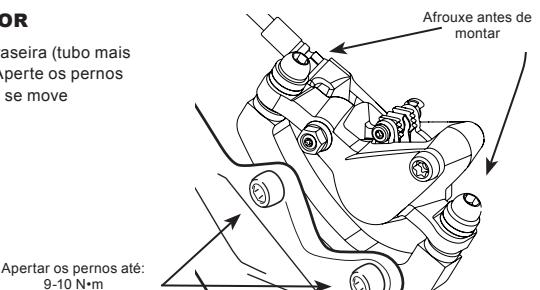


MONTAGEM I.S. (INTERNATIONAL STANDARD)

Afrouxe os parafusos do CPS, e depois aparafuse a maxila às abas de montagem. Aperte os pernos de montagem a 9-10 N·m. Confirme que a maxila se move livremente no bloco do CPS.

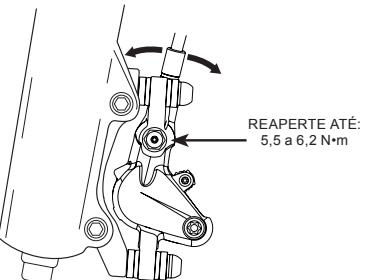
3 MONTAR A MAXILA POSTERIOR

Afrouxe os parafusos do CPS e monte a maxila traseira (tubo mais comprido) nas abas I.S. da traseira da bicicleta. Aperte os pernos de montagem a 9-10 N·m. Confirme que a maxila se move livremente no bloco do CPS.



4 CORRIJA O ÂNGULO DO TUBO DO TRAVÃO E DEPOIS ENCAMINHE-O (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

Se necessário, afrouxe ligeiramente os parafusos (com anilha integrada) da maxila, com uma chave de bocas de 8 mm e rode os adaptadores, para melhor condução da tubagem flexível. Reaperte esses parafusos com o momento de torção indicado e depois encaminhe os tubos de travão. Certifique-se de que em pontos críticos há tubo suficiente para permitir o movimento da suspensão e que também não ficam grandes laçadas de tubo excedentário. A seguir, prenda a tubagem ao quadro e ao garfo.

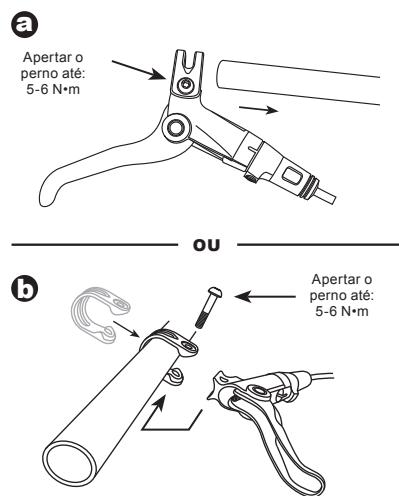


5**MONTAGEM DO MANÍPULO
(ELIXIR CR MAG)**

O manípulo Elixir CR Mag pode ser montado no guiador de duas maneiras diferentes:

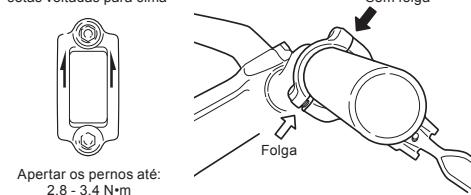
A. Use uma chave T-25 TORX para afrouxar o perno de fixação da braçadeira e enfile o manípulo por cima da extremidade do guiador até à posição desejada. Aperte o perno de fixação da braçadeira a 5-6 N·m.

B. Use uma chave T-25 TORX para retirar o perno de fixação e a face da braçadeira. Enfile a braçadeira por cima do guiador. Importante: Não abra a braçadeira mais do que o necessário para a enfiar por cima da barra do guiador. Enfile o manípulo para dentro da abertura entre a braçadeira e o guiador e volte a instalar o perno da braçadeira. Coloque o manípulo na posição desejada e aperte o perno a um momento de torção de 5-6 N·m.

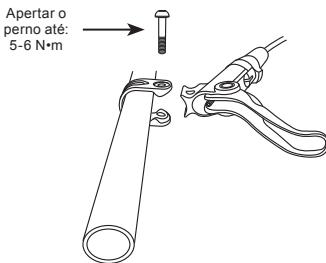
**MONTAR MANÍPULO (ELIXIR CR/R/5)**

Monte os manípulos (manetes) no guiador, na posição correcta. As setas devem ficar a apontar para cima. Certifique-se de que há suficiente tubo de travão para o guiador poder virar de um lado para o outro sem entraves. **Aperte o perno de cima completamente**, com um momento de torção de 2,8 a 3,4 N·m, de maneira a não deixar nenhuma folga. Aperte o parafuso de baixo com o mesmo momento de torção.

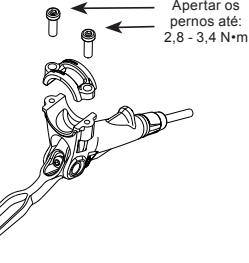
Monte os manípulos com as setas voltadas para cima

**5^a****MUDANÇA DE POSIÇÃO (opcional)
ELIXIR CR MAG**

Para conduzir em estilo de moto (alterar a posição para a frente direita), retire os manípulos e os pernos de ambas as braçadeiras. Deixe as braçadeiras presas nas barras do guiador, troque os manípulos e volte a instalar as braçadeiras. Volte a instalar os pernos e aperte-os a um momento de torção de 5-6 N·m.

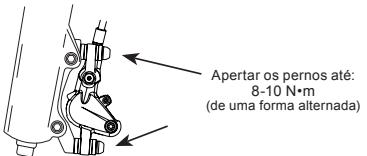
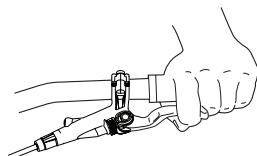
**MUDANÇA DE POSIÇÃO (opcional)****ELIXIR CR/R/5**

Para conduzir em estilo de moto (alterar a posição para a frente direita), basta retirar as braçadeiras de ambos os manípulos, trocar a posição dos manípulos e voltar a instalar as braçadeiras com as setas para cima, como no passo 5. Aperte os pernos a um momento de torção de 2,8 a 3,4 N·m.

**6****ALINHAR E AJUSTAR AS MAXILAS**

Aperte o manípulo do travão da frente 5 ou 6 vezes e segure-o apertado. Aperte o manípulo (com a mão ou com um elástico), depois aperte os parafusos do CPS o suficiente para manter a maxila no lugar.

Dê voltas com a roda e veja se o rotor faz fricção. Se fizer fricção, afrouxe ligeiramente os parafusos do CPS e repita. Quando deixar de fazer fricção, aperte os pernos do CPS alternadamente, até ao momento de torção de 8 a 10 N·m. Repita o procedimento para o travão traseiro.



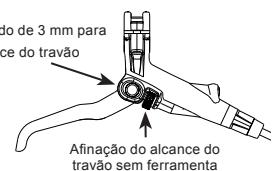
7**AFINAÇÃO DO ALCANCE DO TRAVÃO
(ELIXIR CR/MAG)**

Também poderá usar uma chave sextavada de 2 mm na base do manípulo para regular o alcance do travão.

**AFINAÇÃO DO ALCANCE DO TRAVÃO
(ELIXIR CR/R)**

Rode o botão de regulação da inclinação se precisar de ajustar a inclinação.

Nota: Também poderá usar uma chave sextavada de 3 mm na base da manete para regular a inclinação.

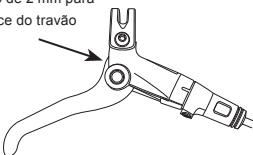
**8****AJUSTAR O PONTO DE ACCIONAMENTO DA
PASTILHA (ELIXIR CR/CR MAG)**

Utilize o botão cónico vermelho, para ajustar o ponto de accionamento precisamente onde pretende tê-lo. Ao rodar o botão cónico no sentido contrário ao da seta que está no botão, diminui-se o curso do manípulo necessário para que as pastilhas contactem o rotor, resultando num mais rápido accionamento da pastilha. Experimente e sinta as diferenças entre as várias configurações possíveis. O objectivo é as pastilhas de travão começarem a actuar precisamente onde a pressão exercida na manete for mais forte.

Nota: O botão cónico pode rodar 24 "cliques" ou seja cerca de 2 voltas completas



Parafuso sextavado de 2 mm para regulação do alcance do travão

**AFINAÇÃO DO ALCANCE DO TRAVÃO
(ELIXIR 5)**

Use uma pequena chave sextavada (de 2 mm a 2,5 mm) para rodar o botão de afinação dentro do corpo do manípulo.

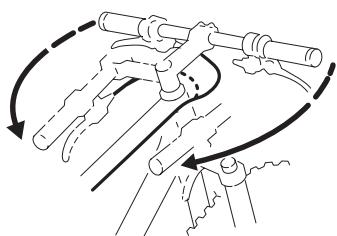
Nota: Também poderá usar uma chave sextavada de 3 mm na base da manete para regular a inclinação.



Parafuso sextavado de 3 mm para afinação do alcance do travão

**ANTES DE ANDAR DE BICICLETA**

Confirme que o guiador gira sem entraves. Se houver um excesso de tubo de travão nesta zona, veja as instruções para alterar o tamanho da tubagem e sangramento do sistema, localizadas no Guia de Acerto do Comprimento do Tubo Flexível do Travão e Sangramento.

**SUBSTITUIÇÃO DE PASTILHAS DE TRAVÃO****1. RETIRE O PARAFUSO RETENTOR DAS PASTILHAS**

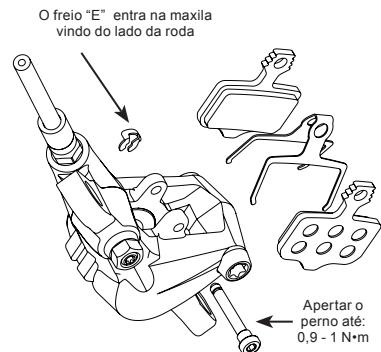
Comece por retirar o freio "E" da maxila, do lado da roda, e depois desaperte o parafuso retentor com uma chave sextavada de 2,5 mm. Retire por completo o parafuso retentor.

2. EMPURE OS ÉMBOLOS OUTRA VEZ PARA DENTRO

Como as maxilas Elixir se ajustam automaticamente, os êmbolos têm de ser empurrados para dentro do corpo até à posição original, antes de instalar novas pastilhas de travão. A maneira mais segura de o fazer é com as velhas pastilhas ainda na maxila, para proteger os êmbolos. Coloque uma chave de fendas entre as pastilhas antigas, e depois balance-a cuidadosamente para trás e para a frente, empurrando os êmbolos de novo para dentro dos seus cilindros.

3. RETIRE AS PASTILHAS VELHAS

Agarre nas abas das pastilhas e puxe para fora a direito.

**4. INSTALE AS NOVAS PASTILHAS E O SEPARADOR**

Certifique-se de que o clipe do separador está orientado em relação às pastilhas tal como mostra a figura abaixo. Alineie o orifício no clipe do separador com os orifícios nas abas das pastilhas. Aperte o clipe e as pastilhas em conjunto, e depois introduza-os na maxila como um todo. Empurre com firmeza até o conjunto encaixar no seu lugar.

5. VOLTE A COLOCAR O PARAFUSO RETENTOR DAS PASTILHAS

Volte a colocar o parafuso retentor das pastilhas, aperte com um momento de torção de 0,9-1 N·m e volte a colocar o freio "E" na maxila do lado da roda.

GARANTIA DA SRAM CORPORATION

ÂMBITO DE GARANTIA LIMITADA

A SRAM Corporation dá garantia quanto à não existência de defeitos de material ou de fabrico, pelo prazo de dois anos a contar da data da compra. Esta garantia só se aplica ao dono original e não pode ser transferida. As reclamações no seu âmbito têm de ser feitas através do revendedor onde a bicicleta ou o componente SRAM foi adquirido. É exigido o comprovativo de compra.

LEGISLAÇÃO LOCAL

Esta garantia dá ao cliente direitos legais específicos. O cliente pode ainda ter outros direitos, que variam de um Estado para o outro dentro dos EUA, de uma província para a outra dentro do Canadá, e de um país para o outro em todo o mundo.

Nos aspectos em que esta declaração de garantia não esteja em consonância com as leis locais, deve ser considerada modificada de modo a tornar-se coerente com elas, fazendo algumas denegações e limitações aplicar-se ao cliente. Por exemplo, em alguns Estados dos EUA, bem como alguns países (incluindo províncias do Canadá):

- Impedem as denegações e as limitações incluídas nesta declaração de limitar os direitos estatutados para os consumidores (por exemplo, no Reino Unido).
- Poderão de outro modo restringir igualmente a capacidade do fabricante impor tais denegações ou limitações.

LIMITAÇÕES DE ARBITRIO

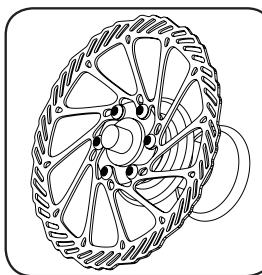
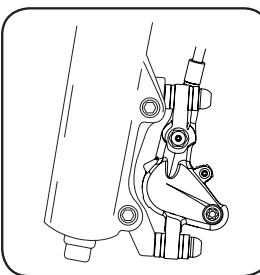
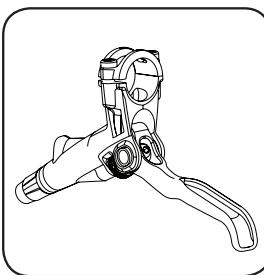
Dentro das limitações consagradas pelas leis locais, excepto no que se refere às obrigações especificamente apontadas nesta declaração de garantia, não pode, em caso algum, a SRAM ou seus fornecedores terceiros ser responsabilizados por danos directos, indiretos, especiais, ocasionais ou consequenciais.

LIMITAÇÕES DE GARANTIA

Esta garantia não se aplica a produtos que não tenham sido correctamente instalados e regulados de acordo com os respectivos manuais de instalação técnica da SRAM. Os manuais de instalação da SRAM encontram-se online, em www.sram.com, www.rockshox.com ou www.avidbike.com.



Elixir™ ユーザー・マニュアル



POWERED BY SRAM

本ガイドブックの安全および保証に関する情報を読みください。

製品をお買い上げいただき、ありがとうございます！

本製品は、お求めいただける最高の油圧式ディスクブレーキです。本マニュアルには、お買い上げいただいたブレーキの取り付け、設定、調整に関する重要な情報が記されています。Avid ブレーキが正しく機能するよう、資格を持つ自転車整備士にブレーキの取り付けをご依頼下さい。安全で快適、かつトラブルなくご利用頂けるよう、当社が推奨する方法に従ってご利用ください。まず初めに、以下の情報をご覧ください：

TRI-ALIGN™ キャリパー・ポジショニングシステム

Avid ディスクブレーキは、Tri-align キャリパー・ポジショニングシステム (CPS) と呼ばれるユニークなアライメントシステムを使用しています。凹凸型ワッシャーのスタックにより、フォークやフレームの取付込みが不完全であっても、キャリパーとローターの完全なアライメントを可能にし、最大で垂直なパッドのコンタクトを実現します。

パッドの使い慣らし

Avid パッドを慣らすために、20 回から 40 回ほどの完全停止を必要とする場合があります。初回走行後、ブレーキの制動力が増加していることがわかります。ブレーキノイズは、ブレーキの慣らし走行時のみならず、ブレーキパッドご使用の全期間を通じ、時折発生するものです。ノイズは、ブレーキの組み立て方、乗り手の重量、ライディングスタイル、ブレーキングスタイル、走行状態（例えば、埃、土、湿気、摩擦面の汚れ）などの要因により発生します。

ホース長変更及びブリーディング

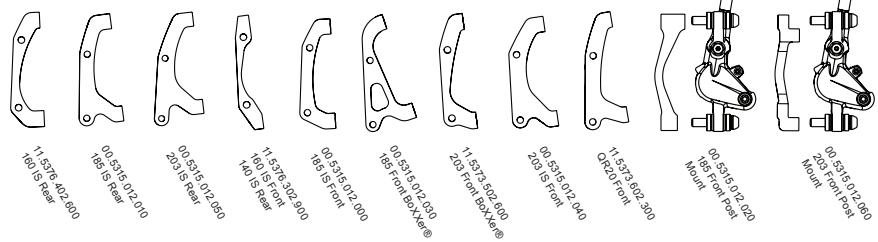
Avid Hydraulic ディスクブレーキには、「平均的」な長さに設定したホースが既に装着され、システムのブリーディングもなされています。ホースの長さを変更する必要がある場合は、Avid ブリーディング・キットが必要です。キットには、完全な作業手順の説明のほか、ブレーキシステムのブリーディング、ホース長の調節に必要なツールが含まれています。または、専門の自転車整備士に作業を依頼することをお勧めします。作業手順は、www.sram.com または www.avidbike.com にも掲載されています。

必要な工具

- 3, 4 mm 及び 5 mm のヘクサレンチ
- T-25 TORX® レンチ
- 8 mm のオープンエンドレンチ

- 調節可能なトルクレンチ : 2.8 -10 N·m の範囲
- ゴーグル

正しいブラケットかどうかを必ず確認してください。



安全にご利用いただくために

ブレーキは、自転車の安全上、不可欠なパーツです。誤った装着や使用は、コントロールを失つたり事故を起こす原因となり、乗り手が重傷を負う危険があります。

Avid ブレーキは、ご利用になるブレーキに、より強い制動力をもたらすパフォーマンス製品です。この增强された制御力で、ブレーキをかける際の、ホイールのロックアップに要する負担を軽減します。ホイールのロックアップによりコントロールを失つたり、場合によっては乗り手がケガをする場合があります。

乗り手の責任において、正しいブレーキングテクニックの習得と理解に努めてください。お持ちの自転車の取扱説明書を参照し、自転車専門販売店にご相談ください。

激しい走行を行う前に、平坦な場所で走行およびブレーキングテクニックを練習してください。

ブレーキングの有効性は、当社の制御が及ばない多くの条件に左右されるものです。それらの条件には、自転車の速度、走行面の種類および状態、ブレーキングレバー、ブレーキの適切な装着およびメンテナンス、ブレーキライン、作動油、レバー、ブレーキパッド、自転車の状態、乗り手の体重、適切なブレーキングテクニック、天候、地形、その他の様々な要因が含まれます。

Avid ブレーキおよびレバーは、エンジン付きの自転車または車両への使用を意図したものではありません。想定外の使用は、乗り手が重傷を負う危険がありますので、決して行わないでください。

常に走行をコントロール

走行面が濡れている時には、停止までの時間が長くかかることを念頭においてください。事故の可能性を下げ、トレイルの侵食を最低限にとどめるためにも、ホイールのロックアップをできるだけ避けるようにしてください。

Avid ディスクブレーキはシステムとして設計されています。同システム内に、Avid 社以外の製造者によるコンポーネントを使用しないでください。

Avid ディスクブレーキ ローターは、44 mm、6-ボルトの国際標準規格のディスクハブに対応します。

当社は、3 本または 4 本組みのあやとり状クロススポークで、32 または 36 本のスポークホイールを推奨しています。これ以外の仕様については、特定のホイールの製造者に直接お問い合わせください。

ラジアル組みスポークは使用しないでください。

AVID ディスクブレーキには、DOT 4 または DOT 5.1 のフルードのみを使用してください。DOT 5.1 フルードは、より優れたブレーキ性能を提供します。

指定された DOT フルード以外のフルードを使用しないでください。使用した場合には、システムが損傷を受け、ブレーキを安全に使用できない状態になります。

DOT フルードは、塗装面を傷めます。フルードが塗装面（例えば、フレームなど）に付着した場合は、直ちに拭き取り、イソプロピル・アルコールで清浄します。

ブレーキフルードが、ブレーキローターと接触しないように注意してください。接触した場合は、イソプロピル・アルコールでローターの汚れを取ります。

ブレーキフルードが、ブレーキパッドと接触しないように注意してください。接触した場合は、パッドが汚れてしまうため、交換する必要があります。

使用済みの DOT フルードは、法律および条例が定める方法に従ってリサイクルまたは廃棄してください。

使用済みの DOT フルードを下水や排水システムに流したり、地表や河川、湖沼に捨てることは絶対にしないでください。

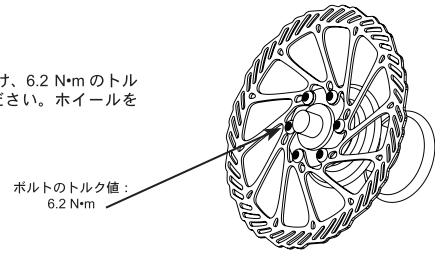
警告

決して素手でローターのブレーキ表面に触らないでください。指の皮脂が性能を落とします。常に手袋を着用するか、スポーツを持ちながらローターに関する作業を行ふようにしてください。

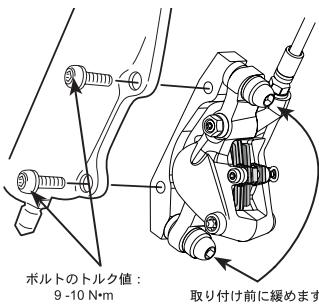
ディスクブレーキは、使用時にとても高温になります。使用直後にキャリパー・ローターに触らないでください。ブレーキの温度が下がったことを確認してから調節を行ってください。

1**ローターの取り付け**

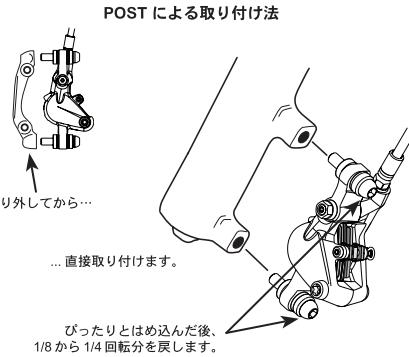
付属の T-25 TORX® ボルトを使い、ローターをハブに取り付け、 $6.2 \text{ N}\cdot\text{m}$ のトルク値で締めます。必ず Avid ロゴが外側を向くようにしてください。ホイールをフォーク又はフレーム内に通します。

**2****フロントキャリバーの取り付け**

フロントキャリバー（短い方のホース）を、フォークに取り付けます。

I.S. 取り付け法**I.S. による取り付け法**

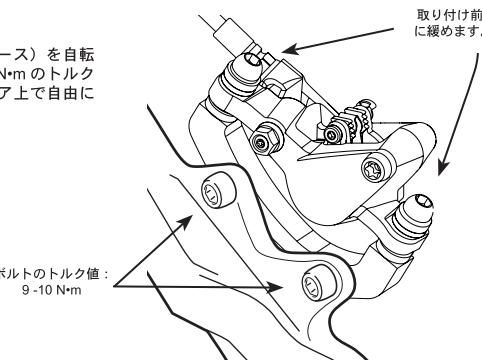
CPS ボルトを緩めてから、取付つまみにキャリバーをボルトで固定します。取付ボルトが $9-10 \text{ N}\cdot\text{m}$ のトルク値になるように締めます。キャリバーが CPS ハードウェア上で自由に動くことを確認します。

または**POST による取り付け法**

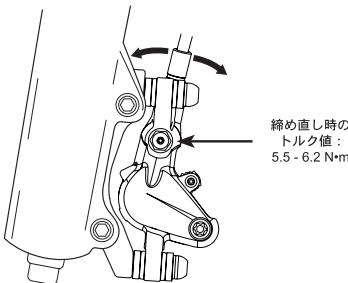
取付プラケットを取り外しますが、CPS ボルトとワッシャーのスタックは、そのままに保ちます。キャリバーをフォークに直接ボルトで固定します。ボルトをぴったりとはめ込んだ後、 $1/8$ から $1/4$ 回転分を戻します。キャリバーが CPS ハードウェア上で、自由に動くことを確認します。

3**リアキャリバーの取り付け**

CPS ボルトを緩めてから、リアキャリバー（長い方のホース）を自転車後部の I.S. つまみに取り付けます。取付ボルトが $9-10 \text{ N}\cdot\text{m}$ のトルク値になるように締めます。キャリバーが CPS ハードウェア上で自由に動くことを確認します。

**4****ホースの角度とルートの調節
(ELIXIR CR MAG, ELIXIR CR, ELIXIR R)**

必要であれば、キャリバー上のバンジョーボルトを 8 mm のオープンエンドレンチで僅かに緩め、最適なルートを得るためにフィッティングを回転させます。バンジョーボルトを指定されたトルク値になるように締め直してから、ホースを通します。限界点におけるサスペンションの動きが可能なホースの長さを十分確保すると同時に、大きいループ状の余分なホースがないように注意します。ここで、ホースをフレームまたはフォークにしっかりと固定します。

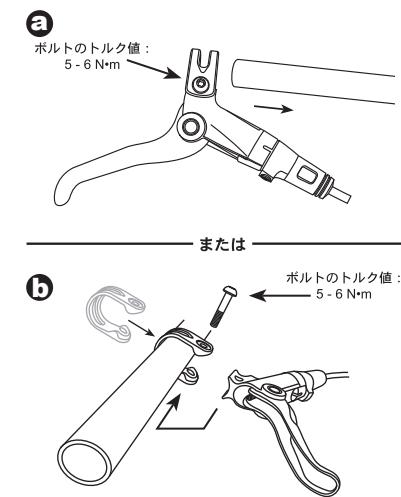


5 レバーの取り付け (ELIXIR CR MAG)

Elixir CR Mag レバーは、次の 2 つのいずれかの方法で、ハンドルバーに取り付けることができます：

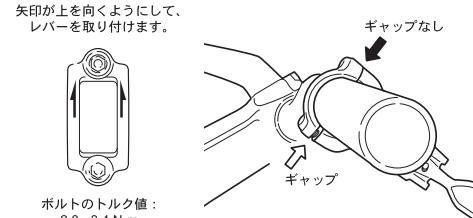
A. T-25 TORX レンチを使用してクランプボルトを緩め、レバーをハンドルバーの終端部から好みの位置にスライドさせます。クランプボルトを 5-6 N·m のトルク値で締めます。

B. T-25 TORX レンチを使用して、クランプボルトとクランプフェースを取り外します。クランプをハンドルバー上でスライドさせます。**重要：クランプは、バーをスライドさせるのに必要な分だけ広げ、それ以上は広げないでください。** レバーをクランプとハンドルバーの間に開口部にスライドさせ、クランプボルトを再度取り付けます。レバーを好みの位置に設定し、ボルトを 5-6 N·m のトルク値で締めます。



レバーの取り付け (ELIXIR CR, R, 5)

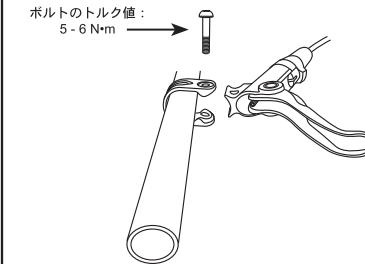
ハンドルバーの適切な位置に、レバーを取り付けます。矢印が上を向くようにします。必ずハンドルバーを左右へ自由に回せるだけの十分なホースがあるようにしてください。トップボルトを、ギャップが生じないように 2.8 – 3.4 N·m のトルク値で完全に締めます。同じトルク値で、ボトムボルトを締めます。



5a ライトハンド フロント (オプション)

ELIXIR CR MAG

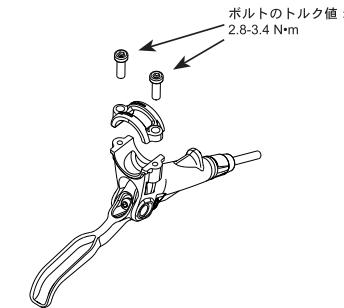
モトスタイル (フロントブレーキを右手で操作) で走行する場合は、両方のクランプからレバーとボルトを取り外します。クランプはバーに残し、レバー部分を入れ替えて、再度クランプに取り付けます。ボルトを再度取り付け、5-6 N·m のトルク値で締めます。



ライトハンド フロント (オプション)

ELIXIR CR, R, 5

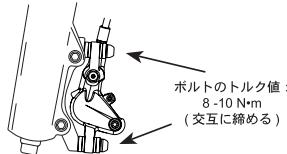
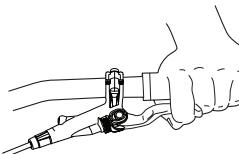
モトスタイル (フロントブレーキを右手で操作) で走行する場合は、両方のレバーからクランプを外し、レバーを入れ替えてから再びクランプを取り付け、ステップ 5 のように矢印が上を向くようにします。ボルトを、トルク値が 2.8-3.4 N·m になるように締めます。



6 キャリバーのアライメントと調整

フロントレバーを強く 5、6 回握り、その状態を保ちます。レバーを (手や輪ゴムで) 縮めてから、キャリバーを所定位置に保つのに十分な状態になる程度に、CPS ボルトを締めます。

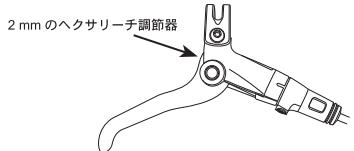
ホイールを回し、ローターの抵抗を調べます。抵抗がある場合は CPS ボルトを緩め、この作業を繰り返します。抵抗がなくなつた時点で、8-10 N·m のトルク値になるように CPS ボルトを交互に締めていきます。リアブレーキにもこの作業を繰り返します。



7

リーチの調節 (ELIXIR CR MAG)

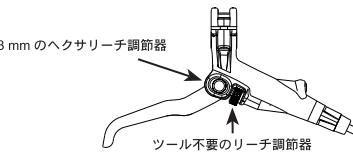
必要な場合は、レバーの底部に 2 mm のヘクサレンチを使って、リーチを調節します。



リーチの調節 (ELIXIR CR, R)

リーチを調節する場合は、リーチ調節ノブを回します。

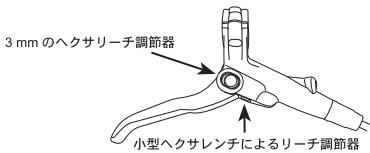
注意: または、レバーの底部に 3 mm 単位のヘクサレンチを使って、リーチを調節することもできます。



リーチの調節 (ELIXIR 5)

小型 (2 mm から 2.5 mm) のヘクサレンチを使って、レバー本体の内部にあるリーチ調節ノブを回します。

注意: または、レバーの底部に 3 mm 単位のヘクサレンチを使って、リーチを調節することもできます。

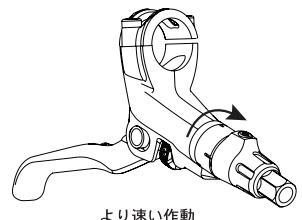


8

パッド接触面の調節
(ELIXIR CR, CR MAG)

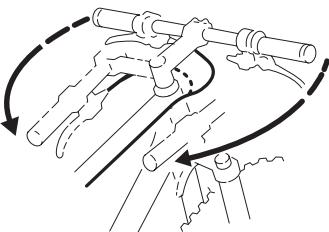
赤い先細のテーパー・バレルで、パッド接触面が正確に希望するポイントになるように調節します。テーパー・バレルを、バレルに表示された矢印の反対方向に回すと、パッドがローターに接触するために必要なレバーの操作範囲を減少させ、より速くパッドを作動させます。様々な設定に変えて、その感覚を試してみます。レバーのグリップが最も強く感じるところに、ブレーキパッドが接触するように設定します。

注意: テーパー・バレルは、24 "クリック" または約 2 回完全に回転させることができます。



各走行前のチェック

バーが自由に回転するか確かめてください。この部分に余分なホースがある場合は、ホース長の変更およびシステムのブリーディングについて、「Hydraulic ディスクブレーキのホース長の変更とブリーディング・ガイド」にある説明をお読みください。



パッドの交換

1. パッド固定ボルトを外す

はじめにキャリバーのホイール側にある E クリップを外し、次に 2.5 mm のヘクサレンチで固定ボルトを外します。固定ボルトは完全に取り外してください。

2. ピストンを押し戻す

Elixir キャリバーには自動調節機能があるため、新しいパッドを装着する前に、ピストンがオリジナルポジションになるように本体に押し戻す必要があります。古いパッドをキャリバーから外す前にこの作業を行なうのが、ピストンを保護する上で最も安全な方法です。マイナスドライバーを古いパッドの間に入れてから、注意深く前後に動かし、ピストンをボアに収めます。

3. 古いパッドを外す

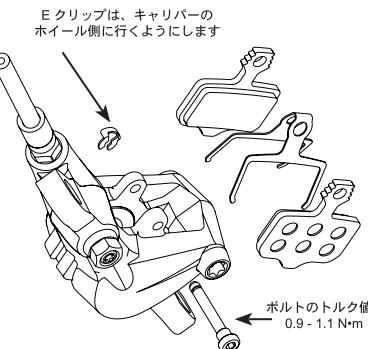
パッドタブをつかみ、まっすぐに引き抜きます。

4. 新しいパッドとスプレッダーの取り付け

スプレッダーカリップが、パッドに対し下図の方向を向いていることを確認してください。スプレッダーカリップの穴をパッドタブの穴に合わせます。パッドとクリップアセンブリーを合わせた状態で強く挟み、一つの装置としてキャリバーに差し込みます。アセンブリーが所定の場所に収まるまで、強く押し込みます。

5. パッド固定ボルトを再び取り付ける

パッド固定ボルトを取り替えて、0.9-1.1 N·m のトルク値になるように締め、キャリバーのホイール側にある "E" クリップを交換します。



ボルトのトルク値:
0.9 - 1.1 N·m

SRAM コーポレーションの保証規定

制限的保証の範囲

SRAM 社（以下当社）では、本製品のお買い上げの日から2年間、材質あるいは製作技術が原因となる損傷や故障にのみ保証いたします。本保証は、当初の所有者にのみ適用され、第三者に譲渡することはできません。本保証に基づく請求は、自転車あるいは SRAM 部品を購入した販売店を通じて行うものとします。保証を受ける場合は、オリジナルの購入証明が必要です。

地域法

本保証の文面は、お客様に対して特定の法的権限を提供するものです。またお客様は、州ごと（米国）、行政区ごと（カナダ）、あるいは、国ごとに異なるその他の権限を有することができます。

本保証の文面が地域法と整合しない場合、本保証は該当する地域法に適合するよう修正することができ、免責および本保証の制限がお客様に適用されることがあります。例えば、アメリカ合衆国外（カナダの行政区を含む）の国、ならびにアメリカ合衆国の州によっては以下のことが発生することがあります：

- a. 免責および本保証の文面の制約事項がお客様の法的権利を制約するがないようにする（英国など）
- b. あるいは製造者がこのような免責、制約事項を実行する権利を制約する

責任制限

地域法の許す範囲において、本保証の文面で明文化されている義務を除き、SRAM およびそのサードパーティー供給者は、直接的、間接的、特別、付随的または結果的損害に対して責任を負うものではありません。

保証の制限事例

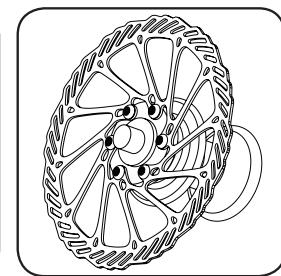
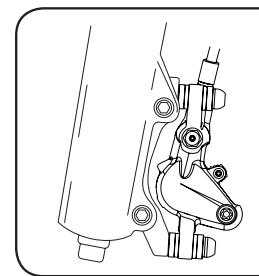
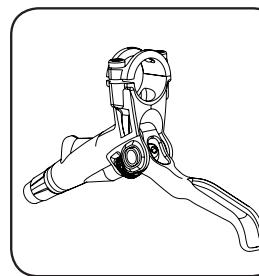
- ・本保証は、当社取り付けマニュアルとは異なる方法で取り付け／および／または調節された製品には適応されません。SRAM 取り付けマニュアルは、www.sram.com、www.rockshox.com、あるいは www.avidbike.com に掲載されています。
- ・本保証は、製品が改造されている場合には適用されません。

TORX® は、Acument Intellectual Properties, LLC の登録商標です。

95-5015-016-000 Rev. B



Elixir™ 用户手册



POWERED BY SRAM

请仔细阅读里面的安全和质保信息。

95-5015-016-000 Rev B 版权所有 © 2009 SRAM, LLC

Copyright © 2009 SRAM, LLC

恭喜您！

恭喜您选用这款物超所值的最好的液压盘式刹车！本手册含有新自行车安装、设置及调节的重要信息。为确保 Avid 刹车能够正常使用，我们建议您请一位专业的自行车技师帮您安装刹车。同时我们还要求您按照我们的建议进行操作，使您骑行安全、愉快、无故障。首先，请了解下面这些初步知识：

TRI-ALIGN™ 刹车钳定位系统

Avid 盘式刹车采用了独特的对准系统，称为 Tri-align 刹车钳定位系统 (CPS)。不管前叉或车架上固定片的形状如何，这些凹凸相配的垫圈都能够使刹车钳与转子完美地对准，使衬垫与车轮的接触完全、平直。

衬垫磨合

Avid 衬垫磨合所需的完全刹死次数为 20 至 40 次不等。在第一次骑行之后您可能开始注意到制动力在增强。不仅在磨合期内您会听到刹车声，在刹车衬垫的整个使用寿命内您也会时不时地听到这种声音。刹车声取决于刹车设置、骑行者重量、骑行方式、刹车方式、骑行条件（如沙尘、泥土、潮湿及摩擦表面脏）等多种因素。

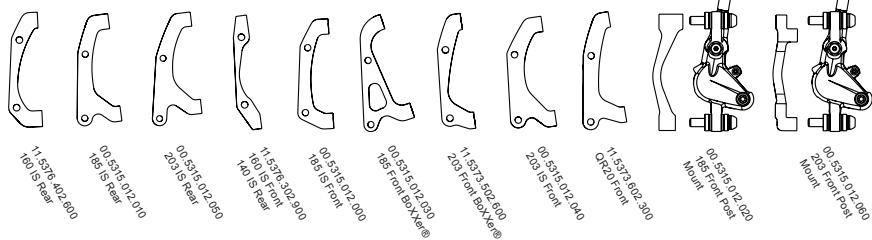
改变软管长度以及排空

Avid 液压盘式刹车附带已连接好的“一般”长度软管且系统已排空气体。如果需要更改软管长度，您需要 Avid 排空工具包，该工具包提供了调整软管长度和排空刹车系统的完整说明以及 Avid 工具。或者，我们建议由专业的自行车技工来为您实施维修。也可上网到 www.sram.com 或 www.avidbike.com 查询操作说明。

需备工具

- 3、4 和 5 mm 的六角扳手
- T-25 TORX™ 扳手
- 8 mm 开口扳手

检查托架是否适当



安全须知

刹车是自行车的一个关键安全部件。刹车设置或使用不当会发生失控或事故，造成严重伤害。

Avid 刹车为高性能产品，具有超常的刹车制动力。由于具有更大的制动力，因此刹车时无需多大的力即可将车轮刹死。车轮刹死可能会使您失去控制并可能造成伤害。

您应该学习并掌握正确的刹车技术。可参阅自行车使用手册或向专业自行车销售商请教。

请先在平坦路面上练习掌握骑行与刹车技术，再上不平的路面。

刹车的有效性取决于许多 SRAM 无法控制的因素。这些因素包括自行车的速度、骑行路面的类型及状况、刹车握把上的施加力、刹车的正确安装与维护、刹车线缆、液压油、刹车握把、刹车衬垫、自行车状况、骑行者体重、正确的刹车方法、天气、地形及其他各种因素。

Avid 刹车及刹车握把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。

请务必在控制状态下骑行

记住，在湿地上刹车需要更长的时间才能刹住。为了降低事故风险和减少对车道的磨损，应避免将车轮刹死。

Avid 盘式刹车具备系统式的设计。请勿在系统中使用 Avid 以外的制造商所生产的组件。

Avid 盘式刹车转子可以与 44 mm 的 6 螺栓型国际标准盘式轮毂配用。

我们推荐使用具有 3 条或 4 条交叉辐条拉杆的 32 或 36 辐条车轮。要进一步了解相关规格，请与您的车轮制造商联系。

请勿使用径向辐条车轮。

AVID 盘式刹车仅可使用 DOT 4 或 DOT 5.1 刹车油。DOT 5.1 刹车油可提升刹车性能。

除了推荐使用的 DOT 刹车油外，不得使用其他刹车油。否则会损坏系统，造成刹车无法供安全使用。

DOT 刹车油会损坏油漆面！如果刹车油接触到油漆面（例如车架），应立即擦掉，并用异丙基酒精清洗。

请勿让任何刹车油接触到刹车转子。如果发生这种情形，请用异丙基酒精清洗转子。

请勿让任何刹车油接触到刹车衬垫。如果发生这种情形，必须更换衬垫。

用过的 DOT 刹车油应根据当地和联邦政府的规定回收或处置。

切勿将用过的 DOT 刹车油倾倒入下水道、排水系统、地面或水域中。

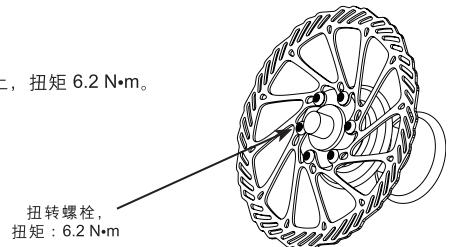
警告

不得用手触摸任何转子的制动面，因为手指上有油，会降低转子的性能。操作时应戴上手套或通过轮辐来操作转子。

盘式刹车在刹车时会变热。因此，请勿在刹车之后立即触碰卡钳或转子。在做调节之前，应检查刹车是否已经冷却下来。

1 安装转子

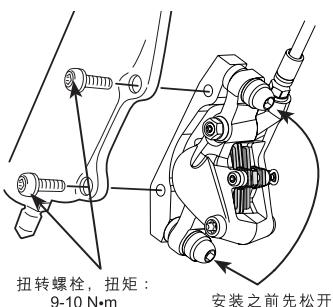
使用随配的 T-25 TORX™ 螺栓，将转子安装到轮毂上，扭矩 6.2 N·m。Avid 标识必须朝外。将车轮安装到前叉或车架上。



2 安装前刹车钳

将前刹车钳（较短软管）安装在前叉上。

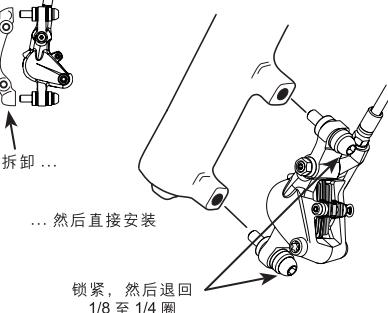
I.S. 式安装



I.S. 式安装

松开 CPS 螺栓，用螺栓将刹车钳固定在安装片上。将安装螺栓旋紧至扭矩 9-10 N·m。检查刹车钳是否能在 CPS 硬件上自由移动。

POST 式安装

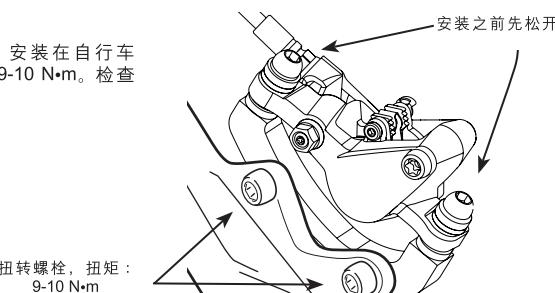


POST 式安装

取下固定托架，但让 CPS 螺栓和整叠垫圈保持不动。用螺栓直接将刹车钳固定在前叉上。锁紧螺栓，然后退回 1/8 至 1/4 圈。检查刹车钳是否能在 CPS 硬件上自由移动。

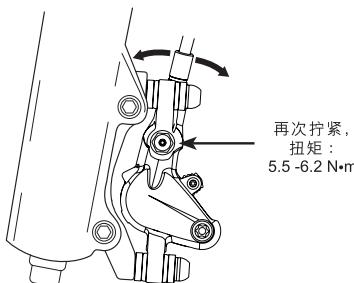
3 安装后刹车钳

松开 CPS 螺栓，将后刹车钳（较长软管）安装在自行车后部的 I.S. 片上。将安装螺栓旋紧至扭矩 9-10 N·m。检查刹车钳是否能在 CPS 硬件上自由移动。



4 调整软管角度，然后布置软管 (ELIXIR CR MAG/ELIXIR CR/ELIXIR R)

如需要，用 8 mm 开口扳手慢慢松开卡钳空心螺栓，并旋转至理想位置。将空心螺栓重新拧紧至指定扭矩，然后再布置软管。检查关键点部位是否有足够的软管，可以进行软管悬挂移动，但是软管也不能太长，而缠成一大圈。现在，将软管固定在车架或前叉上。



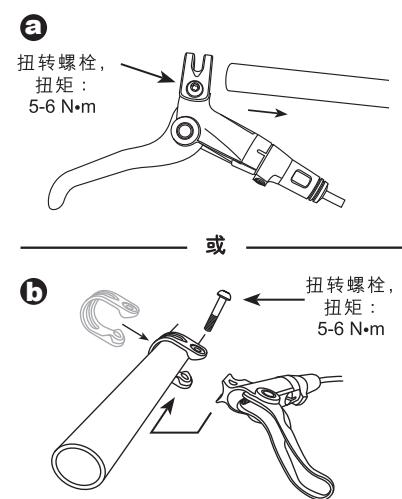
5

安装刹车杆 (ELIXIR CR MAG)

Elixir CR Mag 刹车杆可用以下两种方式安装到刹车把上：

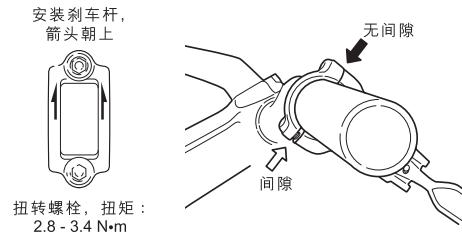
A. 用 T-25 TORX 扳手拧松夹紧螺栓，然后将刹车杆滑到车把一头的理想位置。拧紧夹紧螺栓，扭矩 5-6 N·m。

B. 用 T-25 TORX 扳手卸下夹紧螺栓和夹紧面。将夹子穿到车把上。**重要提示：请勿过度展开夹子，能穿到车把上即可。**将刹车杆滑入夹子和把手中间的空隙，然后再次安装夹紧螺栓。将刹车杆放在理想位置，旋转螺栓至扭矩 5-6 N·m。



安装刹车杆 (ELIXIR CR/R/5)

将刹车杆安装在把手的适当位置。箭头必须朝上。请检查把手处是否有足够的软管，使把手能够自由地左右转动。上紧顶部螺栓，扭矩 2.8-3.4 N·m，不留间隙。旋紧底部螺栓至相同的扭矩。

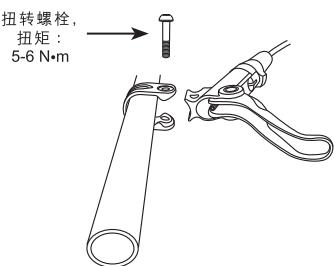


5a

右手前杆 (选配件)

ELIXIR CR MAG

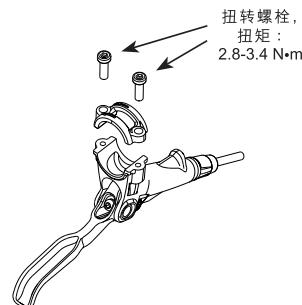
要进行摩托式安装 (右手前杆)，从两侧的夹子上卸下刹车杆和螺栓。将夹子留在车把上，同时交换两边的刹车杆，然后装回夹子使箭头朝上即可，如步骤 5 所示。重新上紧螺栓，扭矩 2.8-3.4 N·m。



右手前杆 (选配件)

ELIXIR CR/R/5

要进行摩托式安装 (右手前杆)，只需拆下两个刹车杆上的夹子，将刹车杆换一下，然后装回夹子使箭头朝上即可，如步骤 5 所示。扭紧螺栓，扭矩 2.8-3.4 N·m。

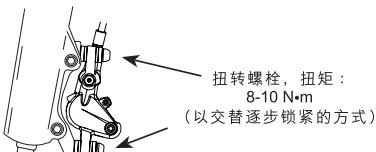
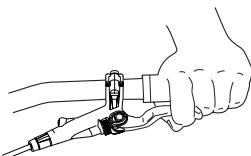


6

刹车钳对准和校正

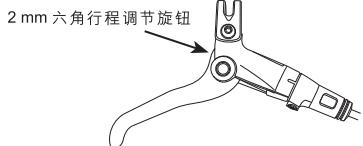
压前刹车杆五或六次，然后稳住刹车杆。压紧刹车杆 (用右手或橡皮筋)，然后锁紧 CPS 螺栓，使刹车钳能够固定在位。

旋转车轮，检查转子是否有拖动。如果有拖动，应松开 CPS 螺栓并重复上述步骤。检查后确定没有拖动时，以交替逐步锁紧的方式拧紧 CPS 螺栓至扭矩 8-10 N·m。在后刹车上重复上述步骤。



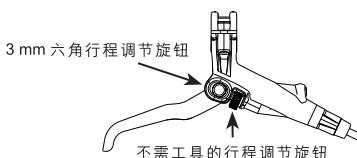
7**行程调节 (ELIXIR CR MAG)**

您也可以根据需要使用 2 mm 六角扳手在刹车杆底部调节行程。

**行程调节 (ELIXIR CR/R)**

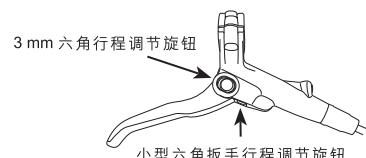
如需要，可旋转调节钮旋来调节行程。

注释：您也可以使用 3 mm 六角扳手在刹车杆底部调节行程。

**行程调节 (ELIXIR 5)**

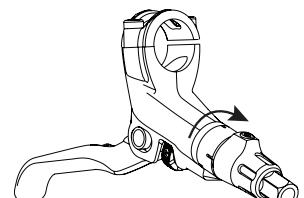
使用一把小的 (2 mm 至 2.5 mm) 六角扳手转动刹车杆体内的行程调节旋钮。

注释：您也可以使用 3 mm 六角扳手在刹车杆底部调节行程。

**8****调节衬垫触轮点
(Elixir CR/CR MAG)**

使用红色锥形内管，调节到您需要的确切衬垫触轮点。按管上箭头反方向旋转锥形内管，以增加衬垫接触转子所需的刹车杆行程，从而使衬垫触轮更快。试一下并查看不同的设定有什么感觉。目的是使您的刹车衬垫正好接触在您握住刹车杆时感觉最强的点位上。

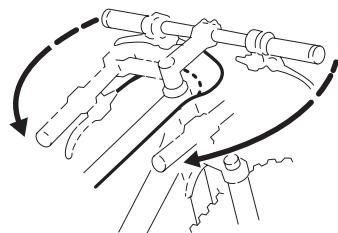
注释：锥形内管可旋转出 24 次“咔嗒”声或约 2 整圈。



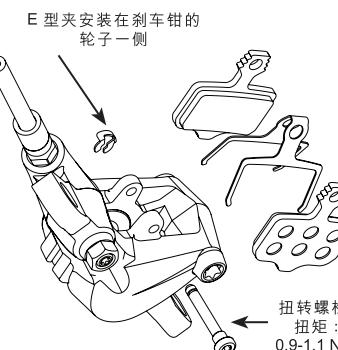
更快触轮

在骑行前

检查把手是否能自由转动。如果此部位具有多余软管，请参见《液压盘式刹车软管的长度调整和排空步骤》中改变软管长度和排空系统部分的说明。

**更换衬垫****1. 拆卸衬垫固定螺栓**

首先，取下刹车钳轮子一侧的 E 型夹，然后用 2.5 mm 六角扳手拧松固定螺栓。将固定螺栓整个取出。

**2. 将活塞推回原位**

Elixir 刹车钳为自调节刹车钳。活塞需要推回到钳体内原始位置，方可安装新衬垫。完成这一步操作的最安全方式是，在旧衬垫仍然留在刹车钳内，以保护活塞。在旧衬垫之间放一把一字螺丝刀，小心地前后摇动螺丝刀，将活塞推回到活塞孔中。

3. 取出旧衬垫

握住衬垫蝶片并直向拉出。

E型夹安装在刹车钳的
轮子一侧
扭紧螺栓，
扭矩：
0.9-1.1 N·m

4. 安装新衬垫及平压夹

注意，平压夹应朝向衬垫，如下图所示。将平压夹中孔对准衬垫蝶片的孔。用力地将衬垫及平压夹压在一起，使之成为一个整体插入刹车钳内。用力推衬垫直至安装到位。

5. 重新安装衬垫固定螺栓

重新装上衬垫固定螺栓，扭紧至扭矩 0.9-1.1 N·m，将 E 型夹装回到刹车钳的轮子一侧。

SRAM 公司质保

有限质保的范围

SRAM 保证其产品在第一次购买之后的两年内在材质和工艺方面无瑕疵。此质保只对第一买主有效且不可转让。根据此质保提出任何索赔时，必须向您购买自行车或 SRAM 组件的零售商提出。需提供原始购买凭证。

地方法律

此质保给予消费者具体的法律权利。同时，消费者还享有其它权利，这些权利在各州（美国）、各省（加拿大）和世界上其它各个国家有可能不同。

如果此质保的内容与某些地方法律有不一致之处，那么视为将此质保修改为与此等地方法律一致。根据此等地方法律，此质保的某些免责和限制条款可适用于消费者。例如，美国的某些州以及美国之外的某些政府（包括加拿大的省份）可能：

- a. 会使此质保中的弃权声明和限制条款不能限制消费者的法定权利（如英国）。
- b. 或限制制造商执行这些弃权声明和限制条款的能力。

责任的限制

在地方法律允许的范围内，除了此质保特别规定的义务之外，在任何情况下，SRAM 或其协力供应商均无需对直接的、间接的、特殊的、偶然的或因此而产生的损失承担责任。

质保的限制

- 此质保不适用于未按照个别 SRAM 技术安装手册进行正确安装及 / 或调节的产品。SRAM 安装手册可在 www.sram.com、www.avidbike.com 或 www.rockshox.com 网站上找到。

- 如产品被修改，则本质保不适用。
- 当产品序列号或产品编号被故意更改、涂销或删除时，此质保不适用。

• 此质保不适用于因产品受到碰撞、撞击、不当使用、不遵守制造商的使用规范要求而引起的损坏，也不适用于使产品承受超过设计值的力道或负荷的任何其他情况。

• 此质保不适用于正常的磨损和损伤状况。正常使用、未按照 SRAM 的建议进行保养及 / 或未在建议的条件或使用环境下骑行或安装都可能使易损部件损坏。

易损部件包括：

防尘密封圈 / 套管 / O 形空气密封圈 / 格来圈 / 橡胶运动机件 / 泡沫橡皮圈 / 后轮防震部件和主密封圈 / 滑扣螺丝和螺栓(铝、铁、镁或钢) / 上管(支撑) / 刹车套 / 刹车衬垫 / 链条 / 链轮齿 / 链盒 / 指拨和刹车线缆 (内部和外部) / 车把把手 / 变速器把手 / 导轮 / 盘式刹车转子 / 轮闸表面 / 高度调整垫 / 中轴 / 轴承座圈 / 棘爪 / 传动装置 / 工具

- 此质保不适用于因使用不同厂家生产的零件而造成的损坏。

- 此质保不包括因使用不兼容、不适当及 / 或未经 SRAM 授权供 SRAM 零件使用的部件而造成的损坏。

- 此质保不包括因商用（或出租）而造成的损坏。

WORLD HEADQUARTERS
SRAM Corporation
1333 N. Kingsbury, 4th Floor
Chicago, Illinois 60622
United States of America
Phone: +1-312-664-8800
Fax: +1-312-664-8826
E-mail: sramusa@sram.com

ASIAN HEADQUARTERS
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung
County 429 Taiwan R.O.C.
Phone: +886-4-2561-3678
Fax: +886-4-2561-3686
E-mail: sramasia@sram.com

EUROPEAN HEADQUARTERS
SRAM Europe
Basicweg 12-D
3821 BR Amersfoort
The Netherlands
Phone: +31-33-450-6060
Fax: +31-33-457-0200
E-mail: srameurope@sram.com