



SRAM®

2016-2019

Level™/Level T



manua
l d'ent
rien



SRAM®

GEN.000000005818 Rev B

© 2019 SRAM, LLC

GARANTIE DE SRAM® LLC

Sauf indication contraire dans cette notice, SRAM garantit que ses produits ne présentent pas de défauts de matériaux ou de fabrication pour une durée de deux ans à partir de leur 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 revendeur auprès duquel le vélo ou la pièce SRAM a été acheté(e). Une preuve d'achat originale sera exigée. **À l'exception de ce qui est décrit dans cette notice, SRAM n'offre aucune autre garantie et ne fait aucune déclaration d'aucune sorte (explicite ou implicite) et toutes les garanties (dont toute garantie implicite de respect des conditions d'utilisation, de qualité marchande ou d'adaptabilité à un usage particulier) sont donc rejetées.**

LÉGISLATION LOCALE

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

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

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

Pour les clients d'Australie :

La présente garantie limitée SRAM est octroyée en Australie par SRAM LLC, 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, Illinois, 60607, USA. Pour adresser une réclamation sous garantie, veuillez contacter le revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit SRAM. Sinon, vous pouvez faire une réclamation sous garantie auprès de SRAM Australie, 6 Marco Court, Rowville 3178, Australia. Pour les réclamations valables, SRAM réparera ou remplacera, à sa discrétion, votre produit SRAM. Toute dépense liée à la réclamation sous garantie est à votre charge. Les avantages octroyés par la présente garantie s'ajoutent aux autres droits et recours que la législation relative à nos produits vous accorde. Nos produits comprennent des garanties qui ne peuvent pas être exclues selon la législation applicable au consommateur australien. Votre produit peut vous être remplacé ou remboursé en cas de problème important et en dédommagement de toute autre perte ou dommage raisonnablement prévisible. Votre produit peut également vous être réparé ou remplacé en cas de qualité défective et dans la mesure où cette défaillance n'engendre pas de problème important.

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 consécutifs.

RESTRICTIONS DE LA GARANTIE

Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, selon les instructions du manuel d'utilisation SRAM correspondant. Les manuels d'utilisation SRAM sont disponibles en ligne sur les sites sram.com, rockshox.com, avidbike.com, truvativ.com ou zipp.com.

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

Cette garantie ne s'applique pas dans le cas où le produit aurait été modifié, notamment, mais non exclusivement, en cas de tentative d'ouverture ou de réparation de l'électronique ou des composants électroniques connexes, comme le moteur, l'unité de gestion, les ensembles de batteries, les faisceaux de fils, les commutateurs et les chargeurs.

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

La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale. Les pièces d'usure subissent les dommages dus à une utilisation normale, ou en cas de non-respect des recommandations d'entretien de SRAM et/ou lorsqu'elles sont utilisées ou installées dans des conditions ou pour des applications autres que celles qui sont recommandées.

Les pièces d'usure sont les suivantes :

- | | | | |
|--|---|--|--|
| • Joints anti-poussière | • Tiges/boulons au filetage foiré (aluminium, titane, magnésium ou acier) | • Poignées de guidon | • Cliquets d'arrêt |
| • Douilles | • Manchons de frein | • Poignées de manette | • Mécanisme de transmission |
| • Joints toriques étanches à l'air | • Patins/plaquettes de frein | • Galets | • Rayons |
| • Anneaux de coulissage | • Chaînes | • Disques de frein | • Roues libres |
| • Pièces mobiles en caoutchouc | • Pignons | • Surfaces de frottement des freins sur la jante | • Coussinets d'extensions aérodynamiques |
| • Bagues en mousse | • Cassettes | • Butées de fin de course des amortisseurs | • Corrosion |
| • Éléments de fixation de l'amortisseur arrière et joints principaux | • Manette et câbles de frein (internes et externes) | • Roulements à billes | • Outils |
| • Tubes supérieurs | | • Surface interne des roulements à billes | • Moteurs |
| | | | • Batteries |

Nonobstant toute autre mention stipulée dans cette notice, la garantie couvrant l'ensemble de batteries et le chargeur ne comprend pas les dommages causés par une surtension, l'utilisation d'un chargeur inapproprié, un mauvais entretien ou tout autre utilisation non-conforme aux recommandations.

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

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

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

TABLE DES MATIÈRES

ENTRETIEN DES SYSTÈMES DE FREINAGE SRAM® LEVEL™	5
PROCÉDURES D'ENTRETIEN	6
DÉPANNAGE	7
ENTRETIEN DE L'ÉTRIER	8
PIÈCES ET OUTILS REQUIS POUR L'ENTRETIEN	8
VUE ÉCLATÉE DE L'ÉTRIER.....	8
DÉMONTAGE DES PLAQUETTES DE FREIN DE L'ÉTRIER.....	9
DÉMONTAGE DES PISTONS DE L'ÉTRIER.....	10
INSTALLATION DES PISTONS DE L'ÉTRIER.....	12
PROCÉDURE DE RODAGE DES PLAQUETTES ET DES DISQUES DE FREIN	14



LA SÉCURITÉ AVANT TOUT !

Nous nous soucions de VOTRE sécurité. Portez toujours des lunettes de sécurité et des gants de protection lorsque vous procédez à l'entretien de produits SRAM®.

Pensez à vous protéger ! Portez toujours vos équipements de sécurité !

Nous vous recommandons de faire entretenir vos composants SRAM Level par un mécanicien vélo qualifié. L'entretien des composants SRAM nécessite des connaissances sur la mécanique des cycles ainsi que sur les outils et lubrifiants/liquides spécialisés utilisés lors de l'entretien.

Les systèmes de freinage SRAM doivent être entretenus à intervalles réguliers pour en assurer le fonctionnement optimal. En cas de fuite de liquide dans le système de freinage, il se peut que des pièces internes mobiles soient abîmées ou usées. Si le système a été contaminé avec un liquide inapproprié, il se peut que toutes les pièces internes en caoutchouc ou en plastique soient abîmées. Si le frein a été endommagé lors d'une chute, il se peut que la poignée du levier, la tige poussoir et les gaines soient abîmées. Pour un freinage optimal, inspectez et remplacez les pièces le cas échéant.

L'entretien est nécessaire uniquement pour les étriers Level et Level T. **Il n'y a pas d'entretien prévu pour les leviers Level et Level T.** Nettoyez uniquement les leviers Level et Level T avec du savon et de l'eau.

Pour obtenir le dernier catalogue des pièces détachées SRAM ou des informations techniques, consultez le site www.sram.com/service. Pour obtenir des informations sur les commandes de produits, veuillez contacter votre distributeur ou revendeur SRAM habituel.



Pour obtenir des informations sur le recyclage et le respect de l'environnement, veuillez consulter le site www.sram.com/company/environment.

Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment et sans préavis. L'apparence de votre produit peut être différente de celle représentée sur les illustrations de ce manuel.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

N'utilisez jamais d'huile minérale ou de liquide DOT 5.

Si le système de freinage a été contaminé avec de l'huile minérale ou du liquide DOT 5, lavez toutes les pièces dans de l'eau savonneuse, rincez-les à l'eau claire puis laissez-les sécher avant de les réassembler. Mettez en place des joints neufs et une vessie neuve puis remplacez la durite.

Pour de meilleurs résultats, utilisez uniquement du liquide de frein DOT 5.1 SRAM High-Performance. Si vous n'avez pas de liquide de frein SRAM, utilisez uniquement du liquide de frein DOT 5.1 ou 4.

Utilisez uniquement de la graisse compatible DOT.

Portez toujours des lunettes de sécurité et des gants en nitrile lorsque vous manipulez du liquide de frein DOT.

Le liquide de frein DOT usagé doit être éliminé ou recyclé conformément aux réglementations locales et nationales.

Ne déversez jamais du liquide de frein DOT usagé dans les égouts ou autres systèmes d'évacuation, ni sur le sol, dans un cours d'eau ou une étendue d'eau.

Ne laissez jamais le liquide de frein entrer en contact avec les plaquettes de frein. Si cela se produit, les plaquettes seront contaminées et devront être changées.

Posez au sol un récipient juste en dessous des freins pour en récupérer le liquide lors de la procédure d'entretien.

L'entretien de vos freins élimine tout le liquide de frein présent dans le circuit. Vous devez purger vos freins après avoir procédé à l'entretien du système de freinage. Consultez le *Manuel de purge et de raccourcissement de la durite pour frein à disque SRAM MTB* sur www.sram.com/service.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais d'huile minérale ou de liquide DOT 5. N'utilisez jamais d'outils, de chiffons ou de seringues qui auraient été contaminés avec de l'huile minérale ou du liquide DOT 5. Le fait d'utiliser des objets contaminés endommagerait irréversiblement les joints et nuirait aux performances de freinage. Vous devez remplacer les freins en cas de contamination par huile minérale ou liquide DOT 5.

Les procédures suivantes doivent être réalisées au cours de l'entretien, sauf mention contraire.

Nettoyez la pièce avec de l'alcool isopropylique et un chiffon propre non pelucheux.

Nettoyez la surface d'étanchéité de la pièce et vérifiez qu'elle n'est pas rayée.

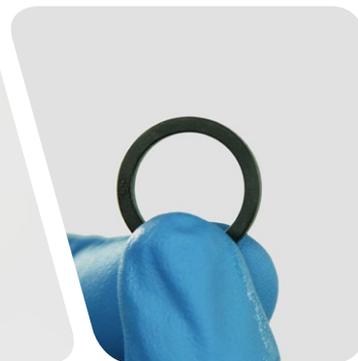
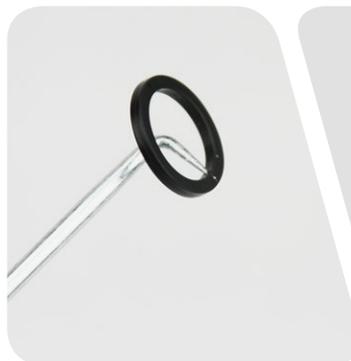


Remplacez le joint ou joint torique par un neuf fourni dans le kit d'entretien. Avec les doigts, un serre-câbles ou une pointe, retirez le joint ou joint torique usagé.

Appliquez de la graisse DOT sur le joint ou joint torique neuf lorsque cela est indiqué.

AVIS

Veillez à ne pas rayer les surfaces assurant l'étanchéité lorsque vous procédez à l'entretien du produit. Les rayures peuvent entraîner des fuites. Consultez le catalogue des pièces détachées pour remplacer la pièce endommagée.



Utilisez des mâchoires en aluminium tendres lorsque vous serrez une pièce dans un étau.

À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez la pièce au couple recommandé indiqué dans la bande rouge. Lorsque vous utilisez une clé dynamométrique et une douille articulée, installez la douille articulée à 90° par rapport à la clé.



Ne pas appliquer de graisse ou de liquide de frein DOT sur les pistons de l'étrier lors des procédures de dépannage. L'utilisation de graisse ou de liquide de frein DOT peut diminuer les performances de freinage et provoquer le frottement du disque.

En cas de course de levier de frein trop longue ou d'une sensation spongieuse au niveau des freins, réalisez les étapes suivantes avant de purger le système :

1. Serrez le vélo dans un trépied d'atelier.
2. Retirez la roue du vélo du côté de l'étrier qui pose problème.
3. Retirez les plaquettes de frein.
4. Installez l'écarteur de plaquettes.
5. Actionnez le levier de frein à plusieurs reprises jusqu'à ce que les deux pistons avancent et touchent l'écarteur de plaquettes. Il se peut qu'un piston avance plus vite que l'autre ; continuez à actionner le levier jusqu'à ce que le deuxième piston touche l'écarteur.
6. Retirez l'écarteur de plaquettes.
7. À l'aide d'un démonte-pneu en plastique, repoussez les pistons à l'intérieur de l'étrier.
8. Répétez les étapes 4 à 7 jusqu'à ce que les deux pistons bougent librement.
9. Remettez les plaquettes de frein en place. Remettez la roue en place.
10. Desserrez les boulons de l'étrier.
11. Actionnez faiblement (d'environ 1,8 kg) le levier de frein à plusieurs reprises afin de remettre les plaquettes de frein à la bonne distance par rapport au disque.
12. Centrez l'étrier sur le disque de frein puis serrez les boulons de l'étrier.
13. Faites tourner la roue et vérifiez que le frein fonctionne correctement. Les pistons doivent bouger de manière fluide et la course du levier ne doit pas être trop longue. Si le frein ne fonctionne pas mieux, procédez à l'entretien de l'étrier.

Pièces et outils requis pour l'entretien

Pièces

- Kit pour pistons d'étrier (pistons d'étrier 2-21 mm, joints et joints toriques inclus)
- Kit de fixation pour durite de frein à disque hydraulique

Accessoires de sécurité et de protection

- Lunettes de sécurité
- Gants en nitrile
- Récipient pour recueillir l'huile
- Chiffon propre et non pelucheux

Lubrifiants et liquides

- Alcool isopropylique
- Liquide de frein DOT 5.1 SRAM® High-Performance. Si vous n'avez pas de liquide SRAM, veuillez à n'utiliser que du liquide de frein DOT 5.1 ou 4.
- Graisse SRAM ou AVID® DOT. Dans le cas où de la graisse SRAM ou AVID DOT ne serait pas disponible, veuillez à n'utiliser qu'une graisse compatible DOT.

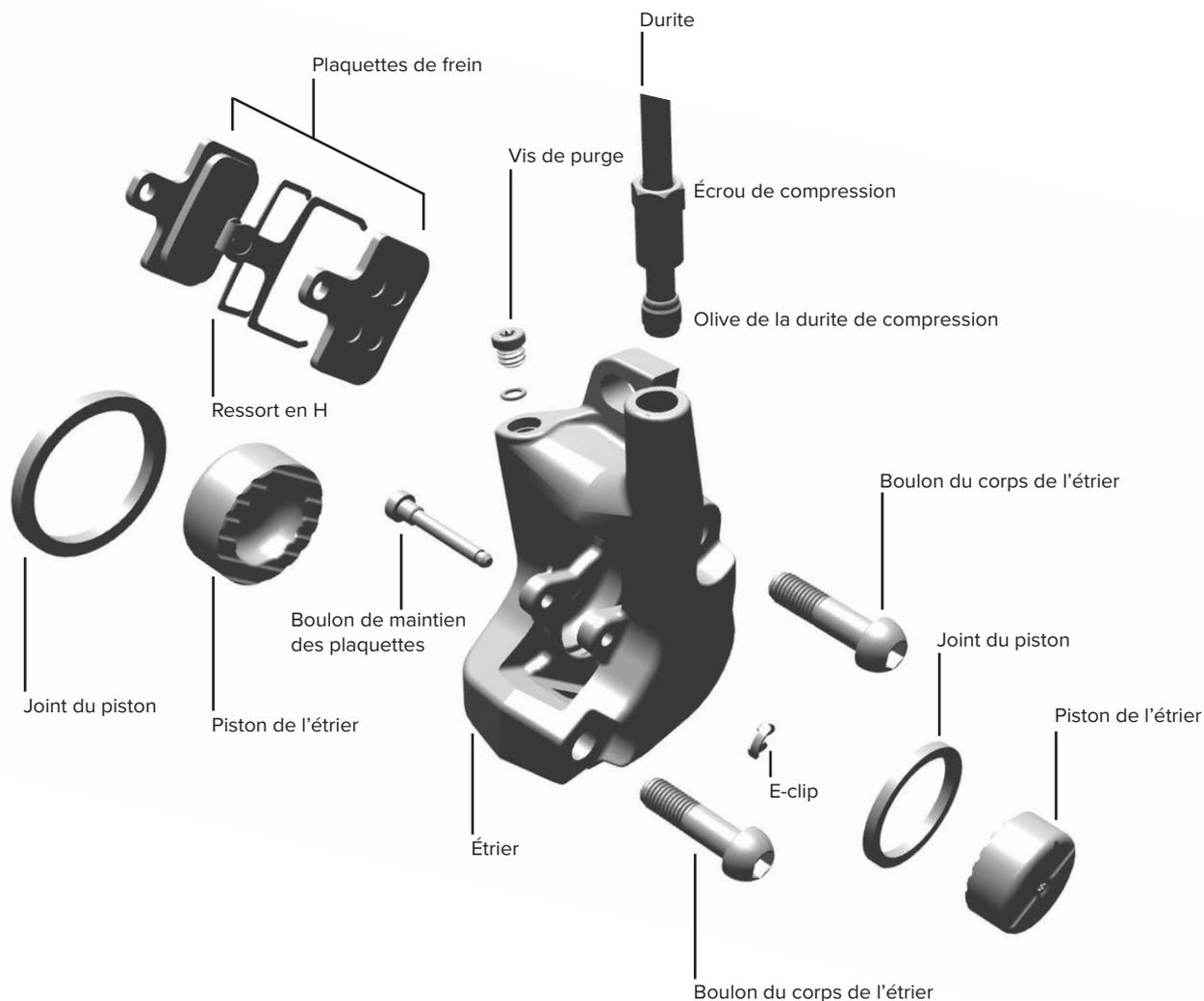
Outils de base

- Clé hexagonale de 2,5 mm
- Douille hexagonale de 5 mm
- Clé plate de 8 mm et douille articulée
- Clé pour écrous coniques de 8 mm
- Pied à coulisse numérique
- Pince à bec fin
- Pointe avec bout à angle droit
- Pistolet souffleur avec embout en caoutchouc
- Morceau de caoutchouc souple ou de chambre à air
- Clé dynamométrique

Outils SRAM

- Kit de purge pour freins SRAM (comprend : cale de purge et raccord Bleeding Edge™)

Vue éclatée de l'étrier



Démontage des plaquettes de frein de l'étrier

- 1 À l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, retirez l'étrier de frein de la fourche ou du cadre.

Retirez la patte de montage ainsi que toute la visserie de l'étrier, puis mettez les pièces de côté dans l'ordre de démontage.

- 2 Retirez le E-clip situé sur le boulon de maintien des plaquettes.
Retirez le boulon de maintien des plaquettes de l'étrier.



- 3 Retirez les plaquettes de frein de l'étrier.

AVIS

Les plaquettes de frein doivent être remplacées lorsque leur épaisseur totale (plaque d'appui + garniture) est inférieure à 3 mm.



AVIS

Le liquide de frein DOT endommage les surfaces peintes. Si du liquide entre en contact avec une surface peinte (comme celle du cadre) ou avec les décors imprimés sur les freins, essuyez-le immédiatement puis nettoyez les surfaces à l'alcool isopropylique ou à l'eau. Les dommages occasionnés par le liquide de frein DOT sur les surfaces peintes et/ou imprimées ne sont pas couverts par la garantie.

1 Retirez l'écrou de compression.

Tirez la durite de frein ainsi que l'olive de la durite hors de l'orifice d'entrée de la durite de l'étrier.

Maintenez l'étrier au-dessus d'un récipient pour que le liquide s'écoule dedans.



2 Retirez les boulons du corps de l'étrier.



3 Séparez les deux moitiés du corps de l'étrier.



- 4 Posez les deux moitiés de l'étrier sur un carré de caoutchouc souple ou un morceau de chambre à air avec le piston tourné vers le bas.

Insérez l'embout en caoutchouc du pistolet souffleur dans l'orifice d'entrée de la durite de l'étrier.

⚠ ATTENTION – DANGER POUR LES YEUX

Portez toujours des lunettes de sécurité.

Le piston de l'étrier peut être éjecté brutalement de l'étrier, ce qui peut provoquer des blessures et endommager les pièces. Orientez le piston de l'étrier vers une surface en caoutchouc avant de faire entrer de l'air comprimé dans l'étrier.

Faites pénétrer de l'air dans l'orifice d'entrée de la durite de l'étrier avec le compresseur à air afin de déloger le piston de l'étrier.

Retirez le piston de l'étrier.

- 5 À l'aide d'une pointe, piquez le joint de chaque piston situé dans les moitiés interne et externe du corps de l'étrier et retirez-le avant de mettre en place un joint neuf à l'intérieur de chaque moitié du corps de l'étrier.

AVIS

Veillez à ne pas érafler la cannelure du joint avec la pointe. Les rayures peuvent entraîner une petite fuite au moment du freinage.

- 6 Vaporisez de l'alcool isopropylique sur les moitiés interne et externe du corps de l'étrier ainsi que sur vos deux gants, puis nettoyez le tout avec un chiffon.



AVIS

Le liquide de frein DOT endommage les surfaces peintes. Si du liquide entre en contact avec une surface peinte (comme celle du cadre) ou avec les décors imprimés sur les freins, essuyez-le immédiatement puis nettoyez les surfaces à l'alcool isopropylique ou à l'eau. Les dommages occasionnés par le liquide de frein DOT sur les surfaces peintes et/ou imprimées ne sont pas couverts par la garantie.

- 1** Vérifiez que les pistons de l'étrier ne sont pas endommagés et remplacez-les, le cas échéant.

Appliquez une petite quantité de liquide de frein DOT 5.1 SRAM® High-Performance sur chaque piston. Installez un piston dans chaque moitié du corps de l'étrier de manière à ce que les rainures du piston soient alignées comme sur la photo.

Vous pouvez également utiliser de la graisse DOT Avid® ou une graisse compatible DOT 5.1 ou DOT 4 comme lubrifiant.



- 2** Retirez le joint torique situé dans la moitié interne de l'étrier, puis installez un joint torique neuf.



- 3** Alignez les deux moitiés du corps de l'étrier, puis installez les deux boulons du corps de l'étrier.

Serrez les deux boulons du corps de l'étrier à un couple compris entre 9,8 et 11,8 N·m.



- 4** Serrez l'écrou de compression ainsi que l'olive de la durite à un couple compris entre 5 et 5,4 N·m.

Sur la clé dynamométrique, mettez en place une douille articulée à 90 degrés pour assurer un couple de serrage précis.



- 5** Insérez la cale de purge Level™ dans l'étrier.

⚠ AVERTISSEMENT

Il vous faudra procéder à la purge des freins avant de remonter les plaquettes de frein. Le fait d'installer les plaquettes de frein avant de purger les freins pourrait contaminer les plaquettes et entraîner un mauvais fonctionnement du système de freinage.



- 6** Vaporisez de l'alcool isopropylique sur l'étrier, puis nettoyez-le avec un chiffon.



⚠ CAUTION

La purge des freins élimine tout le liquide contenu dans le système.

Vous devez purger vos freins après avoir procédé à l'entretien de l'étrier de frein et/ou du levier de frein.

Pour connaître les instructions de purge des freins, de raccourcissement des durites de frein et de remplacement des plaquettes de frein, consultez le site www.sram.com/service.

Procédure de rodage des plaquettes et des disques de frein

Toutes les plaquettes de frein neuves et tous les disques de frein neufs doivent bénéficier d'une mise en fonctionnement progressive appelée « rodage ». Cette procédure de rodage, qu'il faut réaliser avant votre première sortie à vélo, a pour but de vous assurer des sensations de freinage les plus homogènes et les plus puissantes possibles ainsi qu'un freinage très silencieux dans la plupart des conditions. La procédure de rodage chauffe les plaquettes ainsi que les disques de frein ce qui a pour effet de déposer une fine couche régulière de garniture (couche de transfert) sur la surface de freinage du disque. Cette couche de transfert garantit des performances de freinage optimales. Une vidéo sur le processus de rodage est disponible sur le site www.sram.com/service.

⚠ AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHUTE

La procédure de rodage exige que vous réalisiez des freinages appuyés. Vous devez vous familiariser avec la puissance et le mode de fonctionnement de vos freins à disque. Le fait de freiner de manière appuyée sans être habitué à la puissance et au mode de fonctionnement des freins à disque peut entraîner une chute et donc des blessures graves voire mortelles. Si vous ne connaissez pas bien la puissance et le mode de fonctionnement de vos freins à disque, il convient de confier la procédure de rodage à un mécanicien vélo qualifié.

Pour obtenir les meilleurs résultats en toute sécurité, veillez à rester assis sur la selle pendant toute la procédure de rodage. Veillez à ne pas bloquer les roues pendant le rodage des freins.

- Roulez à vitesse modérée, puis freinez fortement pour réduire la vitesse jusqu'à ce que vous rouliez au pas. Répétez cette opération une vingtaine de fois.
- Roulez à vitesse élevée, puis freinez très fortement pour réduire la vitesse jusqu'à ce que vous rouliez au pas. Répétez l'opération une dizaine de fois.
- Laissez refroidir les freins avant toute nouvelle sortie.
- Une fois le rodage effectué, il se peut que l'étrier ait besoin d'être recentrer.

SRAM[®]

www.sram.com



SIÈGE ASIE
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung City
Taiwan R.O.C.

SIÈGE MONDIAL
SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
USA

SIÈGE EUROPE
SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
Pays-Bas