



SRAM®

2017 年 Guide RE



保养手册



SRAM LLC 质保

有限质保的范围

除此质保另有约定外，SRAM 保证其产品在初始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。**除此质保说明之外，SRAM 不做任何其他明示或默示的保证或陈述，并且排除所有保证，包括关于合理谨慎、适销性或适用于某一特定用途的默示保证。**

地方法律

此质保给予消费者具体的法律权利。同时，消费者还享有其他权利，这些权利在各州（美国）、各省（加拿大）和世界上其他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，此质保的某些免责声明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：

- 会使此质保中的免责声明和限制条款不能限制消费者的法定权利（如英国）。
- 或限制制造商执行此等免责声明或限制条款的能力。

澳大利亚客户：

本 SRAM 有限质保由注册地址位于 SRAM LLC, 1000 W. Fulton Market, 4th Floor, Chicago, IL, 60607, USA 的 SRAM LLC 在澳大利亚提供。要提出质保索赔，请联系此 SRAM 产品购得的零售商。或者，您可联系 SRAM 澳大利亚分公司提出索赔，地址：6 Marco Court, Rowville 3178, Australia。对于有效的索赔，SRAM 将选择维修或更换相应的 SRAM 产品。因提交质保索赔而引起的任何费用均由客户承担。您根据与我们的产品相关的法律可能享有其他权利和救济；本质保给予的福利是这些权利和救济之外的。我们的产品根据《澳大利亚消费者法》带有必要的质量保证。如产品出现重大故障，您有权获得更换或退款；如有任何其他合理可预见的损失或损坏，您有权获得补偿。如果产品质量无法接受，但不构成重大故障，您也有权享受维修或更换服务。

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 用户手册进行正确安装及 / 或调节的产品。SRAM 用户手册可在 sram.com、rockshox.com、avidbike.com、truvativ.com、或 zipp.com 网站上找到。

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。

此质保不适用于产品已被改动的情形，包括但不限于任何尝试打开或维修任何电子元件和与电子相关的元件，如马达、控制器、电池组、线束、开关和充电器。

当产品序列号或产品编号被故意更改、涂销或移除时，此质保不适用。

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
- 衬套
- O 型空气密封圈
- 滑环
- 橡胶活动部件
- 泡沫塑料环
- 后减震器固定机件和主密封圈
- 上管（支柱）
- 磨损的螺纹 / 螺栓（铝、钛、镁或钢质）
- 刹车套管
- 刹车皮
- 链条
- 牙盘
- 飞轮
- 变速器和刹车线缆（内部和外部）
- 车把把手
- 变速器把手
- 导轮
- 盘式刹车碟
- 车轮制动面
- 高度调整垫
- 轴承
- 轴承座圈
- 棘爪
- 传动装置
- 辐条
- 自由轮毂
- 延伸把衬垫
- 腐蚀
- 工具
- 马达
- 电池

无论此质保声明有任何其他约定，电池组和充电器的质保不包含因电涌、使用不当充电器、维护不当或其他此类不当使用而造成的损坏。

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 部件使用的零件而造成的损坏。

此质保不适用于商业（租赁）用车过程中造成的损坏。



安全第一!

我们关爱您。保养 SRAM 产品时请始终佩戴防护镜和
防护手套。

保护您自己! 佩戴防护装置!

目录

刹车保养概览	5
故障排除.....	6
刹车杆保养	7
刹车杆叶片拆卸.....	8
活塞组件拆卸.....	11
活塞组件安装.....	12
刹车杆叶片安装.....	13
卡钳保养	16
保养所需部件和工具.....	8
卡钳分解图.....	16
卡钳刹车皮拆卸.....	17
卡钳活塞拆卸.....	18
卡钳活塞安装.....	20

刹车保养概览

SRAM 刹车系统需要定期保养以优化制动功能。如果在刹车系统的任何部位发现有刹车油漏出，则可能存在已损坏或磨损的内部活动部件。如果该系统被不当的油液污染，可能会对所有内部橡胶和塑料部件造成损坏。如果您的刹车在碰撞中损坏，则刹车杆叶片、推杆及线管组件都可能受损。请检查并更换这些部件，以恢复正常制动功能。

您的产品外观可能与本出版物所含图示有异。

安全说明

- 保养刹车组件需排空刹车系统中的所有刹车油。保养刹车卡钳和/或刹车杆后，您必须排空刹车组件。
- 操作 DOT 刹车油时请始终佩戴防护镜和丁腈手套。
- 在保养刹车的区域下方地面上放置一个油盘。
- 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 DOT 刹车油倾倒入下水道、排水系统、地面或水域中。
- DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。
- 请勿让任何刹车油接触到刹车皮。如果发生这种情形，刹车皮会被污染，必须更换。
- 为了获得最佳效果，请只使用 SRAM DOT 5.1 高性能刹车油。如果没有 SRAM 刹车油，则只使用 DOT 5.1 或 DOT 4 刹车油。请勿使用矿物油或 DOT 5 刹车油。

注意

请勿使用矿物油或 DOT 5 刹车油。请勿使用已被矿物油或 DOT 5 刹车油污染的工具、碎布或注射器。使用已被污染的材料会导致密封件永久受损并导致刹车性能减弱。

故障排除

“粘滞”或刹车皮回程缓慢且/或刹车杆行程过度

如果您的刹车手感粘滞，而且刹车皮回弹缓慢且/或刹车杆行程过度，那么可能是由于活塞在卡钳内发生粘连。在完全拆解卡钳之前，您可以尝试以下步骤调松粘连的活塞：

1. 将自行车放在自行车架上夹紧。
2. 将车轮从有问题的卡钳上卸下。
3. 挤压刹车杆数次，直到刹车皮几乎彼此接触。
4. 在两个刹车皮之间插入刹车皮平压夹，将刹车皮撑到平压夹的最大宽度。
5. 取下刹车皮平压夹。
6. 重复步骤 3-5。
7. 重新安装车轮。
8. 握紧刹车杆数次，将刹车皮与刹车碟之间的距离设定得当。
9. 如有需要，将卡钳调整至刹车碟的中心位置。
10. 旋转车轮，检查刹车是否正常工作。活塞应能自由移动，且刹车杆行程不应过度。

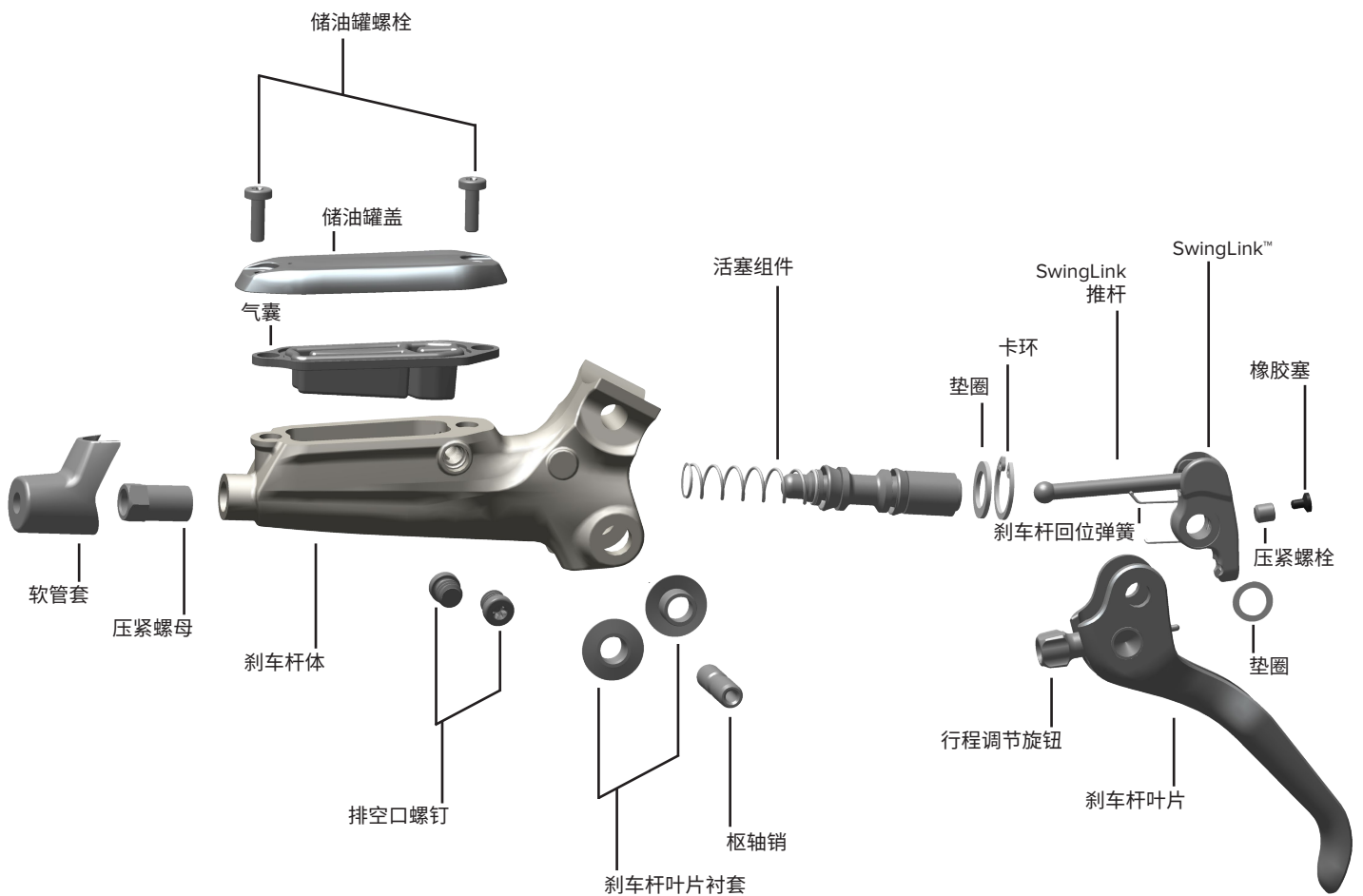
如果刹车功能没有任何改进，请执行卡钳保养工作。

刹车杆保养

保养所需部件和工具

- 防护镜
- 丁腈手套
- 油盘
- 异丙醇
- 干净的无绒碎布
- SRAM 高性能 DOT 5.1 刹车油或 DOT 4 刹车油，
或 Avid DOT 组件润滑脂
- 尖嘴钳
- Guide R/RE/DB5 刹车杆内件安装工具包
- 长嘴内卡环钳
- 带有 90° 弯嘴的尖头针
- T8、T10、T25 TORX® 扳手
- T8 & T10 TORX® 旋具套筒
- 8 mm 扩口螺母扳手
- 4 mm 六角扳手
- 扭矩扳手
- 乐泰® 242 固蓝胶®

Guide RE 刹车杆分解图



注意

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如：车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。

- 1 用 T25 TORX® 扳手或 4 mm 六角扳手从分立夹具、MMX 或 XLoc™（XLoc 需要卸下指拨）上卸下刹车夹具螺栓，并将刹车杆从车把上卸下。
- 2 从压紧螺母上拉出软管套，并顺着软管滑下。



- 3 旋松压紧螺母，然后从刹车杆体上拉出软管和压紧螺母。



- 4 将刹车油倒入油盘。
挤压刹车杆叶片，泵出刹车杆体内多余的刹车油。

注意

如果该系统已被矿物油或 DOT 5 刹车油污染，请将所有部件用肥皂水洗净，然后用清水冲洗，并在重新安装之前将所有部件晾干。安装所有新的密封件和一条新的软管。

为了获得最佳效果，请只使用 SRAM DOT 5.1 高性能刹车油。如果没有 SRAM 刹车油，则只使用 DOT 5.1 或 DOT 4 刹车油。



5 将储油罐盖螺栓从储油罐盖上卸下。



6 从刹车杆体上卸下储油罐盖和气囊。



7 将刹车杆体内的残余刹车油倒入油盘内。



8 将气囊从储油罐盖上分离。
在气囊和储油罐盖上喷异丙醇，并用碎布擦净。

注意

重新安装之前，所有组件都必须完全晾干。清洁气囊时的残留水分在干燥时会从气囊漏出，可能会被误解为系统泄漏。



9 卸下橡胶塞。



10 卸下压紧螺栓。



11 推出枢轴销。



12 从杆体上取下刹车杆叶片。



活塞组件拆卸

1 从刹车杆的两侧取下刹车杆叶片衬套。



2 用长嘴内卡环钳向下压杆体，并取下卡环。
将刹车杆体倒置，让垫圈掉出杆体。



内卡环钳

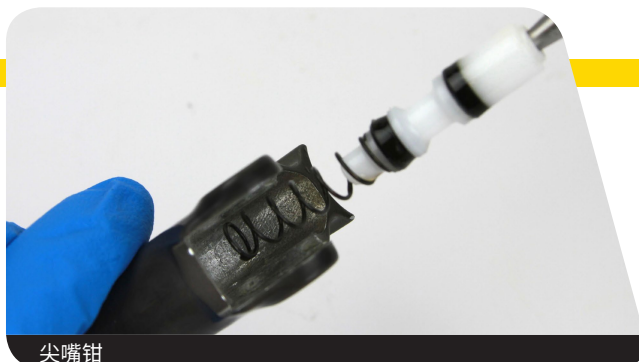


3 卸下活塞组件。

⚠小心 - 眼部安全隐患

请佩戴防护镜。

操作这一步时请勿直接向杆体内看。内部的活塞/弹簧组件已预紧，会快速从杆体中弹出，可能会导致人身伤害。



尖嘴钳

4 在刹车杆体和刹车杆叶片上喷异丙醇，并用碎布擦净。



注意

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如：车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。

- 1 将新的活塞组件浸入 SRAM DOT 5.1 高性能刹车油中进行润滑。
您也可以使用 Avid DOT 润滑脂或 DOT 5.1 或 DOT 4 兼容润滑脂进行润滑。



- 2 安装新活塞组件。
在刹车杆体和您的两只手套上喷异丙醇，并用碎布擦净。



- 3 在活塞组件上安装垫圈。
用长嘴内卡环钳将活塞组件推入杆体，确保卡环卡入槽内。调整卡环方向，使其孔眼与刹车杆体开口相对。
您也可用长 10 mm 的套筒抵住卡环，将活塞/气囊/卡环组件推入杆体内。



刹车杆叶片安装

1 将刹车杆叶片衬套插入刹车杆两侧。



2 将刹车杆组件插入杆体内，将推杆放入活塞，而刹车杆回位弹簧位于杆体上。



确保行程调节旋钮卡入凸轮孔内，并确保刹车杆回位弹簧的位置如图所示。行程调节旋钮必须卡入凸轮孔内。如果位置不正确，您将无法调节刹车杆行程。



3 将凸轮和刹车杆叶片的孔与杆体的孔对齐，然后将枢轴销压入孔内。



- 4** 在压紧螺栓上涂抹少量乐泰® 242 固蓝胶®。
将压紧螺栓拧入杆体。将压紧螺栓拧紧至 2.7-3.2 N·m。



- 5** 安装新的橡胶塞。



- 6** 将气囊压入储油罐盖。确保气囊与储油罐盖齐平。



- 7** 将储油罐盖/气囊组件插入杆体内。



8 将每枚储油罐盖螺栓拧紧至 2.7-3.2 N·m。



9 Guide RE 杆体配有一枚传统型或 Stealth-a-Majig 压紧螺母。

传统型：压紧螺母，拧紧至 8 N·m。

Stealth-a-Majig：压紧螺母，拧紧至 5-6 N·m。
在杆体上喷异丙醇，并用碎布擦净。



卡钳保养

我们建议您让专业的自行车技工保养 SRAM 刹车。保养 SRAM 刹车需要刹车部件知识以及保养所用的特殊工具和油液。

欲知部件分解图和零件编号信息，请参见我们网站 sram.com/service 上的《备件目录》。订购信息请联系当地 SRAM 分销商或经销商。

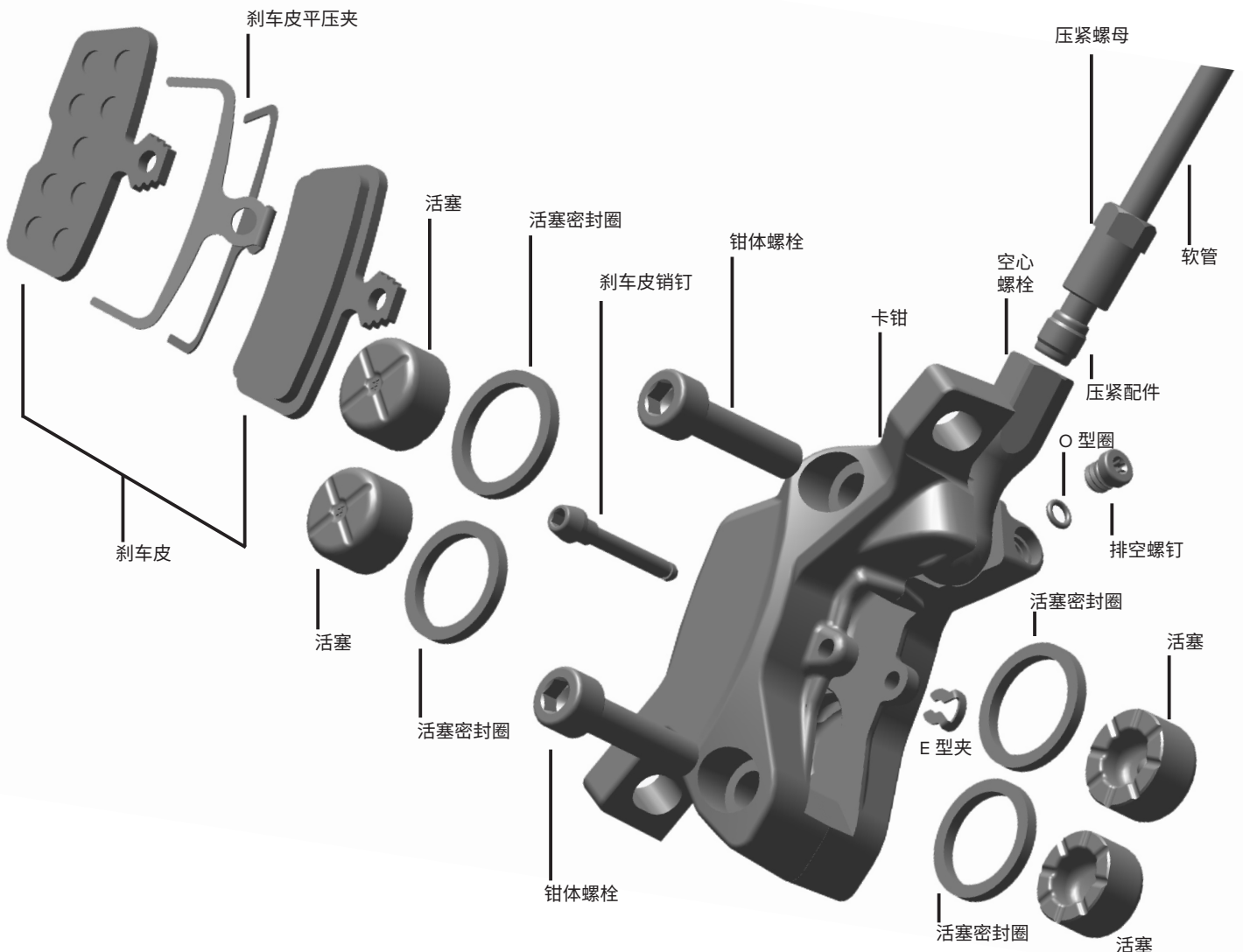
本出版物内容可能随时更改，恕不事先通知。最新技术信息，请访问我们的网站 sram.com/service。

您的产品外观可能与本出版物所含图示有异。

保养所需部件和工具

- 防护镜
- 丁腈手套
- 油盘
- 异丙醇
- 干净的无绒碎布
- Code 排空阻塞件
- 2.5 mm 六角扳手
- 带橡胶喷枪夹头的空压机
- 尖嘴钳
- 保养工具包 — Code/Guide RE
- (可选) 活塞工具包 — Code/Guide RE
- 尖头针
- 橡胶垫或一块内胎
- 数显卡尺
- 5 mm 六角扳手
- 5 mm 六角旋具套筒
- 扭矩扳手
- SRAM DOT 5.1 高性能刹车油，或 Avid DOT 组件润滑油
- 8 mm 扩口螺母扳手
- 8 mm 扩口螺母爪型套筒
- 液压盘式刹车软管工具包

卡钳分解图



注意

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如：车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。

- 1 将刹车卡钳从前叉或车架上卸下。
从卡钳上拆下卡钳安装支架和机件，并将零件按照拆卸顺序放在一边。

- 2 卸下刹车皮平压夹。
从刹车皮销钉上取下 E 型夹。
从卡钳上卸下刹车皮销钉。



- 3 从卡钳上卸下刹车皮。

注意

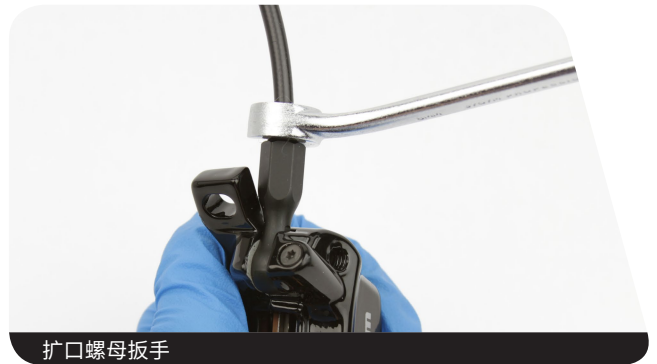
当背板和刹车皮摩擦材料的总厚度小于 3 mm 时，应更换刹车皮。



注意

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如：车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。

1 卸下压紧螺母和软管。



2 卸下钳体螺栓，然后将卡钳的两半分开。



3 将空心螺栓放在一旁。将喷枪夹头对准钳体孔口。



4 将卡钳向下压，然后将空气压入钳体孔口。

⚠小心 - 眼部安全隐患

请佩戴防护镜。

卡钳活塞可能会从卡钳快速弹出，可能导致人身伤害或部件损坏。将空气压入卡钳之前，请将卡钳活塞面对橡胶表面。



5 卸下活塞组件。



6 用尖头针取下内侧和外侧刹车钳体内的活塞密封圈。
分别在两半钳体内安装新的密封圈。

注意

切勿用尖头针划伤密封压盖。否则可能会导致刹车时刹车油缓慢渗漏。



7 在两半卡钳和您的两只手套上喷异丙醇，并用碎布擦净。



注意

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果任何油液接触到油漆面（例如：车架）或刹车印刷表面，应立即擦掉，并用异丙醇或清水清洗。DOT 刹车油引起的油漆面和/或印刷表面的损坏不在保修范围内。

- 1 检查卡钳活塞是否损坏，如必要，应更换。
用戴着手套的手指在每个活塞周边涂抹少量 SRAM DOT 5.1 高性能刹车油。将活塞安装到每个钳体中。

注意

为实现最佳制动性能，请只使用 SRAM 高性能 5.1 DOT 刹车油。如果没有 SRAM 刹车油，请只使用 DOT 5.1 或 DOT 4 刹车油。请勿使用润滑脂。润滑脂将使活塞不能完全退回卡钳孔，从而降低制动性能。



SRAM DOT 5.1 高性能刹车油

- 2 卸下内侧和外侧刹车钳体内的卡钳 O 型圈，然后安装新的 O 型圈。
组装卡钳时，涂抹少量 DOT 兼容润滑脂在刚安装的 O 型圈上使其固定。

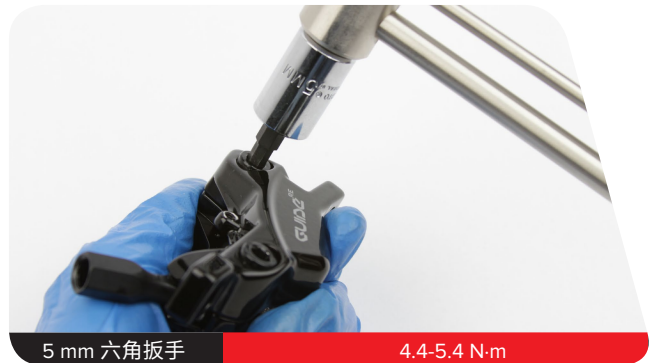


- 3 将两半卡钳对齐，然后安装钳体螺栓，并拧紧螺栓两整圈。
安装空心螺栓。



纤维带工具

- 4 将每枚钳体螺栓拧紧至 4.4-5.4 N·m。



5 mm 六角扳手

4.4-5.4 N·m

5 插入排空阻塞件。

警告

重新安装刹车皮之前，您必须排空刹车组件。在排空刹车组件前安装刹车皮会污染刹车皮并导致刹车失灵。



6 分别将压紧螺母和压紧配件拧紧至 9.8-11.8 N·m。
以 90 度角将爪形套筒安装到扭矩扳手上，以确保正确的扭矩值。



7 在卡钳上喷异丙醇，并用碎布擦净。



注意

检修卡钳必须排掉卡钳内的所有刹车油。您必须排空刹车组件，以获得最优性能。欲了解刹车排空、刹车软管截短、刹车皮更换的相关说明，请访问 www.sram.com/service。

本出版物包含以下公司的商标和注册商标：

Loctite[®], Blue 242[®]

TORX[®] 是 Acument Intellectual Properties, LLC 的注册商标

SRAM[®]

www.sram.com

“我们将彻底改变我们的用户与 SRAM 产品之间的关系，培养一种人车合一的纽带。我们的技术交流将通过创新和令人激动的方式实现，审慎、准确，以此获得全球用户的忠诚和信任。”

-SRAM 技术交流理念声明



亚洲总部
SRAM Taiwan
台湾台中市
神冈区中山路
1598-8 号

全球总部
SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
USA

欧洲总部
SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands