



SRAM®

2016-2019

Guide Ultimate



Wartung-
shandbuch



SRAM®

GEN.000000005803 Rev C

© 2021 SRAM, LLC

GEWÄHRLEISTUNG DER SRAM® LLC

DIESE GEWÄHRLEISTUNG RÄUMT IHNEN BESTIMMTE RECHTE GEGENÜBER SRAM, LLC. EIN. JE NACH IHREM WOHLNAND VERFÜGEN SIE JEDOCH MÖGLICHERWEISE ÜBER WEITERE RECHTE. DIESE GEWÄHRLEISTUNG HAT KEINEN EINFLUSS AUF IHRE GESETZLICHEN RECHTE. DIE GEWÄHRLEISTUNG IST IN DEM UMFANG, IN DEM SIE VON DER LOKALEN GESETZGEBUNG ABWEICHT, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER GELTENDEN GESETZGEBUNG ZU BRINGEN. DEN VOLLEN UMFANG IHRER RECHTE ENTNEHMEN SIE BITTE DER GESETZGEBUNG IHRES WOHLNANDES.

GEWÄHRLEISTUNGSUMFANG

Sofern in diesem Dokument nicht anders dargelegt, garantiert SRAM, dass seine Fahrradkomponenten für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem Erstkaufdatum frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle Zipp MOTO-Laufräder und Felgen über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

SRAM garantiert, dass alle nicht-elektronischen Fahrkomponenten der Marke Zipp ab dem Modelljahr 2021 über die gesamte Lebensdauer frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind.

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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, oder eine autorisierte SRAM-Servicewerkstatt geltend zu machen. Der Kaufbeleg muss im Original vorgelegt werden. Alle Gewährleistungsansprüche gegenüber SRAM werden von einer autorisierten SRAM-Servicewerkstatt überprüft, die das Produkt nach Anerkenntnis der Forderung im Ermessen von SRAM repariert oder ersetzt oder den Kaufpreis des Produkts erstattet. Soweit im Rahmen der örtlichen Gesetzgebung zulässig, müssen Ansprüche aus dieser Gewährleistung innerhalb des Gewährleistungszeitraums und innerhalb eines (1) Jahres nach Auftreten des Anspruchsfalls geltend gemacht werden.

KEINE WEITEREN GEWÄHRLEISTUNGEN

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARGELEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, ÜBERNIMMT SRAM KEINE ANDEREN GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNGEN UND TRIFFT KEINE ZUSICHERUNGEN JEDLICHER ART (AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT) UND SCHLIESST JEDLICHE HAFTUNG (EINSCHLIESSLICH JEDLICHER KONKLUDENTEN GARANTIE FÜR ANGEMESSENE SORGFALT, HANDELBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK) HIERMIT AUS.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

SOFERN IN DIESEM DOKUMENT NICHT ANDERS DARGELEGT UND IM RAHMEN DER ÖRTLICHEN GESETZGEBUNG ZULÄSSIG, SCHLIESSEN SRAM UND SEINE LIEFERANTEN JEDLICHE HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN AUS. IN EINIGEN LÄNDERN IST DER AUSSCHLUSS ODER DIE BESCHRÄNKUNG DER HAFTUNG FÜR ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN NICHT STATTHAFT, SODASS DIE OBIGEN BESCHRÄNKUNGEN FÜR SIE MÖGLICHERWEISE NICHT GELTEN.

GEWÄHRLEISTUNGS AUSSCHLUSS

Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht fachgerecht bzw. nicht gemäß der entsprechenden SRAM-Bedienungsanleitung montiert, eingestellt und/oder gewartet wurden. Die SRAM-Bedienungsanleitungen finden Sie im Internet unter sram.com/service.

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

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt modifiziert wurde, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf den Versuch, elektronische und zugehörige Komponenten zu öffnen oder zu reparieren, einschließlich Motoren, Steuerungen, Batterien, Kabelbäume, Schalter und Ladegeräte.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

SRAM-Komponenten sind ausschließlich für die Verwendung an Fahrrädern ausgelegt, die mit Pedalkraft oder Pedalkraftunterstützung (e-Bikes/ Pedelecs) angetrieben werden.

Ungeachtet anderslautender Angaben in diesem Dokument gilt die Garantie für die Batterien und das Ladegerät nicht für Schäden durch Stromspitzen, Verwendung von ungeeigneten Ladegeräten, mangelhafte Wartung oder jeglichen anderen unsachgemäßen Gebrauch.

Schäden infolge der Verwendung von Teilen anderer Hersteller oder Teilen, die nicht mit SRAM-Komponenten kompatibel oder nicht für die Verwendung mit SRAM-Komponenten geeignet sind, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

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

VERSCHLEISS

Normaler Verschleiß ist von der Gewährleistung ausgeschlossen. Schäden an Verschleißteilen können infolge des sachgemäßen Gebrauchs, der Nichteinhaltung von Wartungsempfehlungen von SRAM und/oder von Fahren unter anderen als den empfohlenen Bedingungen entstehen.

ALS VERSCHLEISSSTEILE GELTEN:

- | | | | |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| • Aerolenker-Polster | • Ketten | • Befestigungsteile und | • Überdrehte Gewinde/ |
| • Luftschießende O-Ringe | • Korrosion | Hauptdichtungen von | Schrauben (Aluminium, Titan, |
| • Batterien | • Brems Scheiben | Hinterbaudämpfern | Magnesium oder Stahl) |
| • Lager | • Staubdichtungen | • Bewegliche Teile aus Gummi | • Reifen |
| • Federanschlagdämpfer | • Freilaufnaben, Antriebskörper, | • Schalt- und Bremszüge | • Werkzeug |
| • Bremsbeläge | Sperrklinken | (Innen- und Außenzüge) | • Antriebszahnrad |
| • Buchsen | • Schaumstoffringe, Gleitringe | • Schaltgriffe | • Obere Gabelrohre (Standrohre) |
| • Kassetten | • Lenkergriffe | • Speichen | • Bremsflanken der Felgen |
| | • Spannrollen | • Kettenräder | |

ZIPP AUFSCHLAGSCHADEN-ERSATZPOLICE

Produkt der Marke Zipp ab Modelljahr 2021 sind durch eine lebenslange Aufschlagschaden-Ersatzpolice gedeckt. Diese Police kann verwendet werden, um im Falle eines Aufschlagschadens, der beim Fahren des Fahrrads entstanden und nicht durch die Garantie abgedeckt ist, Ersatz für ein beschädigtes Produkt zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter www.zipp.com/support.



SICHERHEIT ZUERST!

Wir legen größten Wert auf IHRE Sicherheit. Bitte tragen Sie stets einen Augenschutz und Schutzhandschuhe, wenn Sie SRAM-Produkte warten.

Schützen Sie sich selbst! Tragen Sie Sicherheitskleidung!

INHALT

WARTUNG DES SRAM GUIDE BREMSSYSTEMS	5
WARTUNGSVERFAHREN	6
STÖRUNGSHILFE.....	7
WARTUNG DES BREMSSATTELS.....	8
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTE WERKZEUGE UND ERSATZTEILE	8
BREMSSATTEL – EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	8
BREMSSATTEL – AUSBAU DER BREMSBELÄGE.....	9
AUSBAU DER BREMSSATTELKOLBEN.....	10
EINBAU DER BREMSSATTELKOLBEN	13
WARTUNG DER HEBEL.....	16
FÜR DIE WARTUNG BENÖTIGTE WERKZEUGE UND ERSATZTEILE	16
GUIDE ULTIMATE – EXPLOSIONSZEICHNUNG.....	16
AUSBAU DER HEBELGRIFFE	17
AUSBAU DER KOLBEN-BAUGRUPPE	20
EINBAU DER KOLBEN-BAUGRUPPE.....	23
EINBAU DES HEBELGRIFFS	27
EINFAHREN DER SCHEIBENBREMSBELÄGE UND BREMSSCHEIBE	31

Wartung des SRAM Guide Bremssystems

Es wird empfohlen, die Wartung der SRAM Guide-Komponenten von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen. Die Wartung von SRAM-Komponenten erfordert Kenntnisse in der Fahrradmechanik sowie spezielle Werkzeuge und Schmiermittel/Öle.

SRAM-Bremssysteme müssen regelmäßig gewartet werden, um die optimale Funktion der Bremsen zu gewährleisten. Wenn Bremsflüssigkeit aus der Bremse austritt, sind die inneren beweglichen Teile möglicherweise beschädigt oder abgenutzt. Wenn das System mit einer falschen Flüssigkeit befüllt wurde, sind möglicherweise alle inneren Gummi- und Kunststoffteile beschädigt. Wenn Ihre Bremse bei einem Sturz beschädigt wurde, sind möglicherweise die Hebelgriff-Baugruppe, die Druckstangen-Baugruppe und die Gehäuse-Baugruppe beschädigt. Überprüfen und ersetzen Sie diese Teile bei Bedarf, um die ordnungsgemäße Funktion der Bremsen wiederherzustellen.

Den neuesten SRAM-Ersatzteilkatalog und aktuelle technische Informationen finden Sie unter www.sram.com/service. Bestellinformationen erhalten Sie von Ihrem SRAM-Händler.

 Hinweise zum Recycling und Umweltschutz finden Sie unter www.sram.com/company/environment.

Die Informationen in diesem Dokument können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Das Aussehen Ihres Produkts kann von den Abbildungen in diesem Dokument abweichen.

SICHERHEITSHINWEISE

Verwenden Sie kein Mineralöl und keine DOT 5-Bremsflüssigkeit.

Wenn das Bremssystem mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt wurde, spülen Sie alle Teile mit Seifenwasser aus und danach mit sauberem Wasser ab. Lassen Sie alle Teile vor dem Wiederausammenbau vollständig trocknen. Erneuern Sie die Dichtungen, setzen Sie eine neue Membran ein und bringen Sie dann die Leitung wieder an.

Verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance DOT 5.1 Bremsflüssigkeit, um eine optimale Leistung zu erzielen. Wenn keine SRAM-Bremsflüssigkeit verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.

Verwenden Sie nur DOT-kompatible Schmierfett. Tragen Sie stets eine Schutzbrille und Nitril-Handschuhe, wenn Sie mit Bremsflüssigkeit arbeiten.

Verbrauchte Bremsflüssigkeit muss der Wiederverwendung zugeführt oder vorschriftsgemäß entsorgt werden.

Verbrauchte Bremsflüssigkeit darf nicht über den Abfluss oder die Kanalisation bzw. in Gewässern entsorgt werden.

Die Bremsbeläge dürfen nicht in Kontakt mit Bremsflüssigkeit geraten. Mit Bremsflüssigkeit verschmutzte Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden.

Platzieren Sie unter dem Bereich, an dem Sie an der Bremse arbeiten, eine Ölwanne auf dem Boden.

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt. Nach der Wartung des Bremssystems müssen Sie die Bremsen entlüften. Entsprechende Anweisungen finden Sie in der Anleitung zum Kürzen und Entlüften der Leitungen von SRAM MTB-Scheibenbremsen unter www.sram.com/service.

HINWEIS

Der Guide-Bremssattel muss vor dem Bremshebel gewartet werden. Der Bremshebel muss mit dem Bremssattel verbunden sein und in den Bremsen muss sich Bremsflüssigkeit befinden, um die Kolben vorschieben und den Bremssattel warten zu können. Nachdem der Bremshebel getrennt und die Bremsflüssigkeit abgelassen wurde, können die Kolben nicht vorgeschoben werden.

VORSICHT

Verwenden Sie kein Mineralöl und keine DOT 5-Bremsflüssigkeit. Verwenden Sie keine Werkzeuge, Lappen oder Spritzen, die mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt sind. Die Verwendung von verschmutzten Materialien führt zur dauerhaften Beschädigung der Dichtungen und setzt die Bremsleistung herab. Bremsen, die mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt sind, müssen ersetzt werden.

Wartungsverfahren

Sofern nicht anders angegeben, sind während der Wartung die folgenden Verfahren durchzuführen.

Säubern Sie die Komponente mit Isopropyl-Alkohol und einem fusselfreien Lappen.

Säubern Sie die Dichtfläche des Teils und überprüfen Sie sie auf Kratzer.

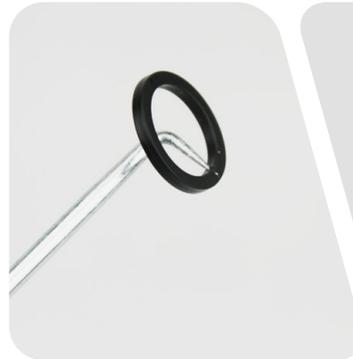


Ersetzen Sie den O-Ring oder die Dichtung durch ein neues Teil aus dem Wartungssatz. Entfernen Sie die alte Dichtung oder den O-Ring mit den Fingern, einem Kabelbinder oder einem Dorn.

Tragen Sie DOT-Schmierfett auf die neue Dichtung bzw. den neuen O-Ring auf, wenn entsprechende Anweisungen erteilt werden.

HINWEIS

Achten Sie darauf, bei der Wartung des Produkts keine Dichtflächen zu zerkratzen. Kratzer können zu Undichtigkeiten führen. Wenn Sie ein beschädigtes Teil ersetzen müssen, sehen Sie im Ersatzteilkatalog nach.



Verwenden Sie zum Einspannen von Teilen einen Schraubstock mit weichen Klemmböcken aus Aluminium.

Ziehen Sie das Teil mit einem Drehmomentschlüssel auf den im roten Balken angegebenen Wert fest. Wenn Sie einen Drehmomentschlüssel mit einem Hahnenfußaufsatz verwenden, bringen Sie den Hahnenfußaufsatz im 90-Grad-Winkel am Drehmomentschlüssel an.



Tragen Sie keine DOT-Bremsflüssigkeit und kein Schmierfett auf Bremssattelkolben auf, wenn Sie Wartungsmaßnahmen durchführen. Die Verwendung von DOT-Bremsflüssigkeit oder Schmierfett kann die Bremsleistung beeinträchtigen und zum Schleifen der Bremsscheibe führen.

Wenn der Hebelweg Ihrer Bremsen übermäßig lang ist oder sich die Bremsen schwammig anfühlen, führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie das System entlüften:

1. Fixieren Sie das Fahrrad in einem Montageständer.
2. Entfernen Sie das Laufrad von dem betroffenen Bremssattel.
3. Entfernen Sie die Bremsbeläge.
4. Montieren Sie den Belagspreizer.
5. Ziehen Sie den Bremshebel mehrmals, bis beide Kolben vorgeschoben sind und den Belagspreizer berühren. Es kann vorkommen, dass sich ein Kolben schneller bewegt als der andere; betätigen Sie den Hebel dann so lange weiter, bis der zweite Kolben den Belagspreizer berührt.
6. Entfernen Sie den Belagspreizer.
7. Drücken Sie die Kolben mit einem Kunststoff-Reifenheber zurück in die Bremssattelbohrungen.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, bis sich beide Kolben frei bewegen.
9. Bauen Sie die Bremsbeläge und das Rad wieder ein.
10. Lösen Sie die Bremssattelschrauben.
11. Ziehen Sie den Bremshebel mehrmals leicht (ca. 1,8 kg), um die Bremsbeläge im richtigen Abstand zur Bremsscheibe zu positionieren.
12. Zentrieren Sie den Bremssattel relativ zur Scheibe und ziehen Sie die Bremssattelschrauben fest.
13. Drehen Sie das Laufrad und überprüfen Sie die Funktion der Bremse. Die Kolben sollten sich jetzt frei bewegen und der Bremshebelweg sollte nicht übermäßig lang sein. Wenn sich keine Verbesserung der Bremswirkung zeigt, fahren Sie mit der Wartung des Bremssattels fort.

Teile

- SRAM Guide Bremsbelag-Satz
- Bremsstettkolben-Satz - Guide Ultimate

Sicherheit und Schutz

- Schutzbrille
- Nitril-Handschuhe
- Ölauffangwanne
- Sauberer Lappen (fusselfrei)

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- SRAM High-Performance 5.1 DOT Fluid. Wenn kein SRAM-Fluid verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.
- SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett. Wenn kein SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett verfügbar ist, verwenden Sie nur DOT-kompatibles Schmierfett.

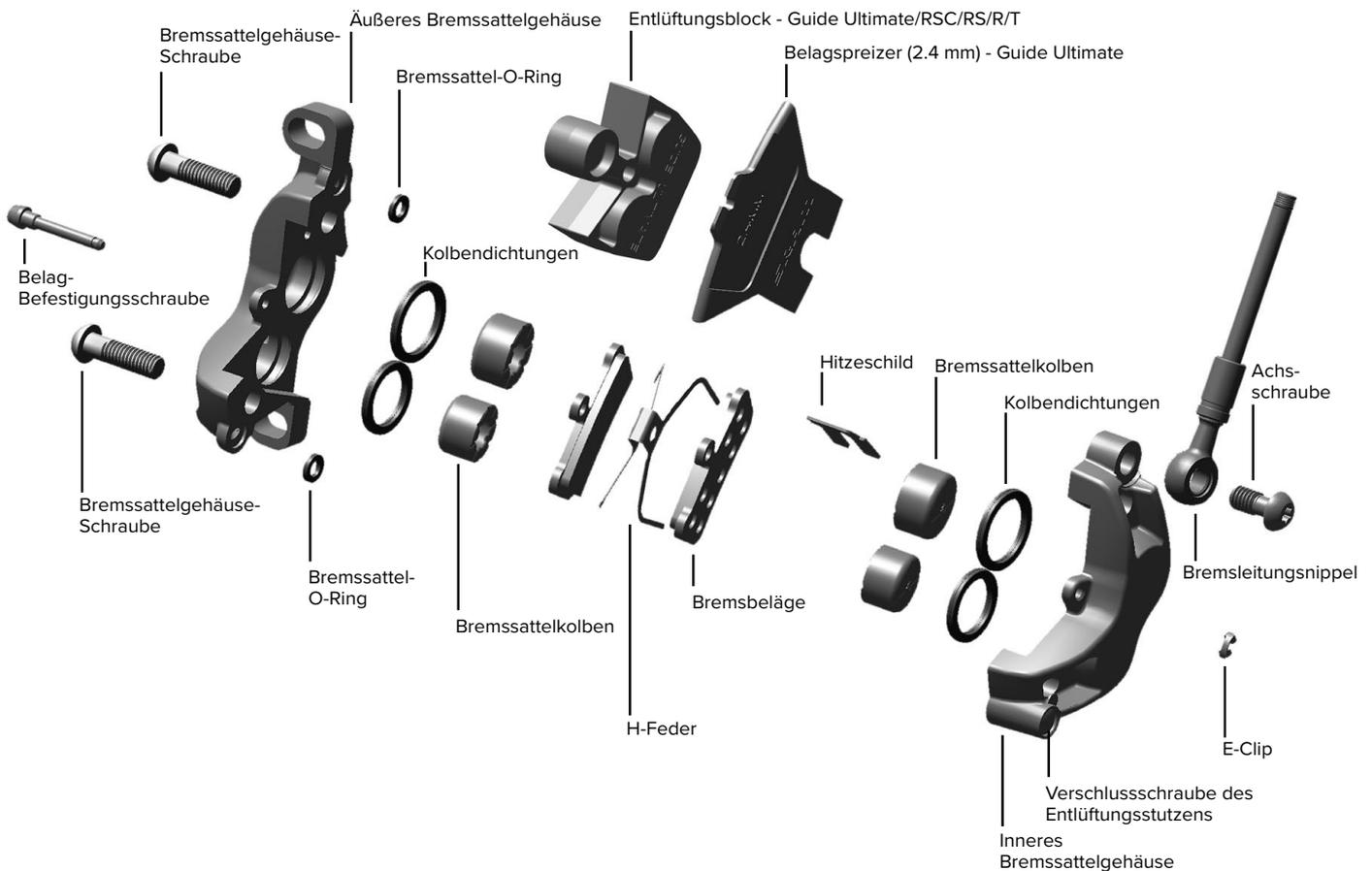
Allgemeines Werkzeug

- Spitzzange
- Dorn mit um 90° gebogener Spitze
- T25 TORX-Schlüssel
- T25 TORX-Steckschlüsselaufsatz
- Drehmomentschlüssel
- Digitale Messlehre

SRAM Werkzeuge

- SRAM Bremsen-EntlüftungsKit (enthält: Entlüftungsblock und Bleeding Edge-Adapter)
- Belagspreizer (2,4 mm) – Guide Ultimate-Bremsstettkolben

Bremsstettkolben – Explosionszeichnung



- 1 Entfernen Sie den Bremssattel mit einem T25 TORX-Schlüssel von der Gabel oder vom Rahmen.

Entfernen Sie danach die Bremssattel-Klemmbefestigung und die Befestigungsteile vom Bremssattel. Legen Sie die Teile in der Reihenfolge beiseite, in der Sie sie ausgebaut haben.

- 2 Entfernen Sie mit einer Spitzzange den E-Clip von der Bremsbelag-Befestigungsschraube. Entfernen Sie den Guide Ultimate-Belagspreizer.

Entfernen Sie die Bremsbelag-Befestigungsschraube mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel vom Bremssattel.



- 3 Entfernen Sie die Bremsbeläge aus dem Bremssattel.

HINWEIS

Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden, wenn die Gesamtstärke (Halteplatte und Reibungsmaterial) weniger als 3 mm beträgt.



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

- 1 Bringen Sie die Bremsbelag-Befestigungsschraube mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel an.

Bringen Sie den Guide Ultimate-Belagspreizer an, sodass er auf der Bremsbelag-Befestigungsschraube fasst.



- 2 Ziehen Sie den Bremshebel, um die Kolben vorzuschieben, bis sie den Belagspreizer berühren.



- 3 Entfernen Sie die Achsschraube mit einem T25 TORX-Schlüssel.



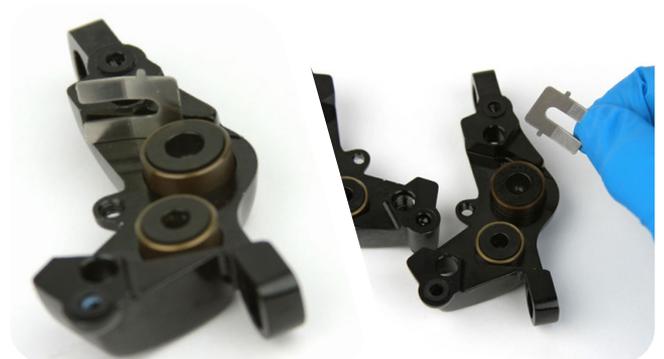
- 4** Entfernen Sie den Guide Ultimate-Belagspreizer.
Entfernen Sie die Bremsbelag-Befestigungsschraube mit einem 2,5-mm-Inbusschlüssel.



- 5** Entfernen Sie die Bremssattelgehäuse-Schrauben mit einem T25 TORX-Schlüssel.



- 6** Trennen Sie die Bremssattelgehäuse-Hälften.
Legen Sie den Hitzeschild beiseite.



- 7** Entfernen Sie beide Bremssattel-O-Ringe von der Außenseite des Bremssattels.



8 Entfernen Sie die Kolben aus beiden Bremssattelgehäuse-Hälften.



9 Entfernen Sie mit einem Dorn die Dichtungen aus beiden Bremssattelgehäuse-Hälften. Setzen Sie in beide Bremssattelgehäuse-Hälften neue Dichtungen ein.

⚠️ WARNUNG

Achten Sie darauf, die Fassung der Dichtung mit dem Dorn nicht zu zerkratzen. Kratzer könnten zu einem Austreten von Bremsflüssigkeit führen, wenn die Bremse betätigt wird. Dadurch könnten die Bremsbeläge verschmutzt werden und die Bremse versagen.



HINWEIS

Bremssflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremssflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremssflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

- 1 Prüfen Sie die Bremssattelkolben auf Schäden und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Tragen Sie mit Ihrem behandschuhten Finger eine geringe Menge SRAM High-Performance 5.1 DOT-Fluid über den gesamten Umfang auf jeden Kolben auf. Bauen Sie die Kolben in beide Hälften des Bremssattelgehäuses ein.

HINWEIS

Um eine optimale Bremsleistung zu erzielen, verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance 5.1 DOT Fluid. Wenn kein SRAM-Fluid verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremssflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4. Verwenden Sie kein Schmierfett. Schmierfett verhindert, dass die Kolben vollständig in die Bremssattelbohrungen zurückgehen, was die Bremsleistung herabsetzt.

- 2 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf die Bremssattelgehäuse-Hälften und Ihre beiden Handschuhe und säubern Sie beides mit einem Lappen.

- 3 Bringen Sie neue Bremssattel-O-Ringe auf der äußeren Bremssattelhälfte an. Tragen Sie eine geringe Menge bremsflüssigkeitsbeständiges Schmierfett auf die montierten O-Ringe auf, damit sie an Ort und Stelle verbleiben und nicht abfallen, wenn Sie den Bremssattel zusammenbauen.



- 4** Richten Sie die Bremssattelgehäuse-Hälften aufeinander aus und verwenden Sie einen T25 TORX-Schlüssel, um die Gehäuseschrauben zwei volle Umdrehungen in den Bremssattel zu schrauben.

Bringen Sie den Hitzeschild an.

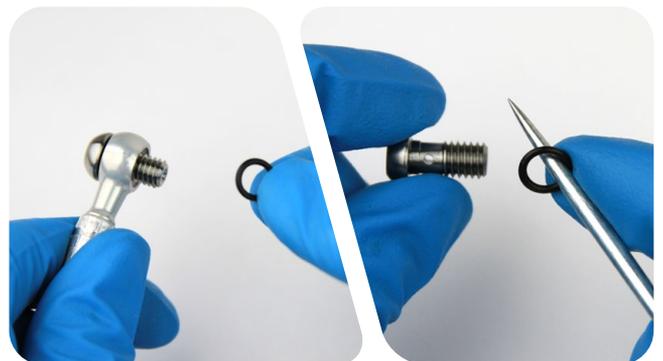


- 5** Ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel und einem T25 TORX-Aufsatz jede Schraube auf 9,8 bis 11,8 N·m an.



- 6** Entfernen Sie die O-Ringe von der Achsschraube und der Bremsleitungsaufnahme.

Geben Sie ein wenig SRAM High-Performance 5.1 DOT Fluid auf die neuen O-Ringe und setzen Sie sie ein.



- 7** Halten Sie den Bremsleitungsniessel im gewünschten Winkel.
Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem T25 TORX-Aufsatz auf 4,4 bis 5,4 N·m an.



- 8** Setzen Sie den Guide Ultimate-Entlüftungsblock in den Bremssattel ein.

⚠️ WARNUNG

Sie müssen die Bremsen entlüften, bevor Sie die Bremsbeläge wieder einbauen. Wenn Sie die Bremsbeläge vor dem Entlüften der Bremsen einsetzen, könnten die Bremsbeläge verschmutzt werden und die Bremse versagen.



- 9** Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Bremssattel und säubern Sie ihn mit einem Lappen.



Nehmen Sie eine Sichtprüfung vor. Wenn O-Ringe über die Außenkanten der Bremsleitungsaufnahme und der Achsschraube hervorsteht, entfernen und erneuern Sie sie. Wiederholen Sie danach das Einbauverfahren.

⚠️ VORSICHT

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt.

Nach der Wartung des Bremssattels und/oder Bremshebels müssen Sie die Bremsen entlüften.

Eine Anleitung zum Entlüften der Bremsen, Kürzen der Bremsleitungen und Austausch der Bremsbeläge finden Sie unter www.sram.com/service.

Teile

- Hebel-Innenteile für Guide Ultimate/RSC / Code RSC

Sicherheit und Schutz

- Schutzbrille
- Nitril-Handschuhe
- Ölauffangwanne
- Sauberer Lappen (fusselfrei)

Schmiermittel, Öle und Flüssigkeiten

- Isopropyl-Alkohol
- Loctite Threadlocker Blue 242
- SRAM High-Performance 5.1 DOT Fluid. Wenn kein SRAM-Fluid verfügbar ist, verwenden Sie ausschließlich Bremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.
- SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett. Wenn kein SRAM- oder AVID DOT-Schmierfett verfügbar ist, verwenden Sie nur DOT-kompatibles Schmierfett.

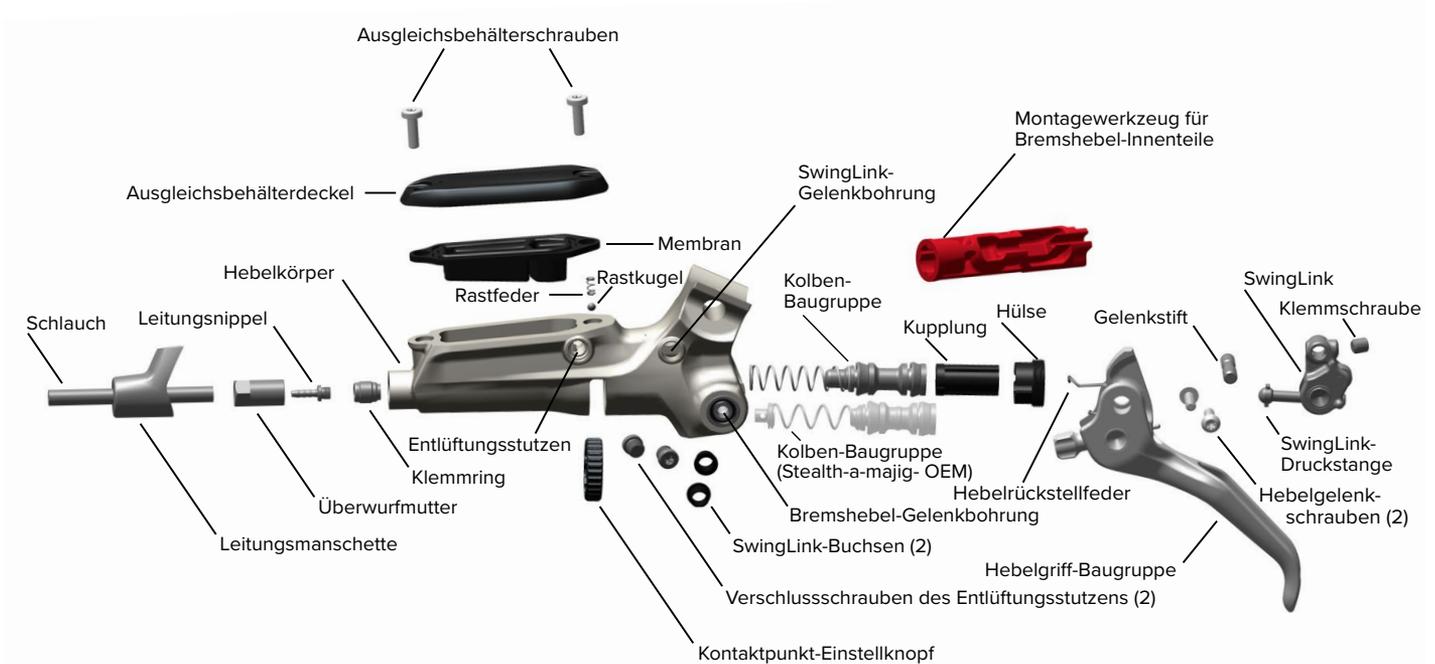
Allgemeines Werkzeug

- Spitzzange
- Dorn mit um 90° gebogener Spitze
- T8, T10 und T25 TORX-Schlüssel
- T8 und T10 TORX-Steckschlüsselaufsatz
- 8-mm-Hahnenfußschlüssel
- 2- und 4-mm-Inbusschlüssel
- Drehmomentschlüssel

SRAM Werkzeuge

- Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM Guide Ultimate/RSC / Code RSC-Hebel

Guide Ultimate – Explosionszeichnung



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

1 Entfernen Sie mit einem T25 TORX-Schlüssel oder einem 4-mm-Inbusschlüssel die Bremshebelschellen-Schraube von der separaten Klemmung, MMX- oder XLoc-Schelle (bei der XLoc-Schelle muss der Schalthebel entfernt werden). Bauen Sie dann den Bremshebel vom Lenker ab.

2 Ziehen Sie die Leitungsmanschette vom Hebelkörper ab, um die Überwurfmutter freizulegen, und schieben Sie sie die Bremsleitung hinab.



3 Lösen Sie die Überwurfmutter mit einem offenen 8-mm-Ringschlüssel von der Leitung und ziehen Sie dann die Bremsleitung und den Klemmring vom Hebelkörper ab.



Offener Ringschlüssel 8 mm

4 Lassen Sie die Bremsflüssigkeit in eine Ölauffangwanne ab. Ziehen Sie den Hebelgriff, um die restliche Bremsflüssigkeit aus dem Hebelkörper herauszudrücken.

HINWEIS

Wenn das System mit Mineralöl oder DOT 5-Bremsflüssigkeit verunreinigt wurde, spülen Sie alle Teile mit Seifenwasser und lassen Sie sie vor dem Wiederausammenbau vollständig trocknen. Erneuern Sie auch alle Dichtungen und die Bremsleitung.

Um eine optimale Bremsleistung zu erzielen, verwenden Sie ausschließlich SRAM High Performance 5.1 DOT Fluid. Wenn kein SRAM-Fluid verfügbar ist, verwenden Sie nur Hochleistungsbremsflüssigkeit des Typs DOT 5.1 oder DOT 4.



- 5** Entfernen Sie mit einem T10 TORX-Schlüssel die Schraube der Ausgleichsbehälterabdeckung, die sich näher zum Hebelgriff befindet.



- 6** Drehen Sie den Hebelkörper vorsichtig auf den Kopf, sodass die Rastfeder und die Rastkugel aus dem Hebelkörper fallen. Wenn sie nicht von alleine herausfallen, schlagen Sie den Hebel vorsichtig gegen einen sauberen Lappen.



- 7** Entfernen Sie mit einem T-10 TORX-Schlüssel die andere Schraube der Ausgleichsbehälterabdeckung.



- 8** Entfernen Sie den Ausgleichsbehälterdeckel und die Membrane vom Hebelkörper.



- 9** Lassen Sie die Flüssigkeit aus dem Bremshebel in eine Auffangwanne ablaufen.



- 10** Nehmen Sie die Membran vom Ausgleichsbehälterdeckel ab. Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf die Membran und den Ausgleichsbehälterdeckel und säubern Sie beide Teile mit einem Lappen.

HINWEIS

Alle Komponenten müssen vor dem Wiedereinbau vollständig trocken sein. Restfeuchtigkeit vom Reinigen der Membran kann beim Trocknen aus der Membran austreten, was als Leck im System fehlinterpretiert werden kann, wenn es nicht erkannt wird.



- 11** Entfernen Sie mit einem T-10 TORX-Schlüssel die Hebelgelenkschrauben.



T10 TORX-Schlüssel

- 12** Entfernen Sie den Hebelgriff.



- 1 Schrauben Sie mit einem T8 TORX-Schlüssel die SwingLink-Klemmschraube aus dem Hebelkörper.



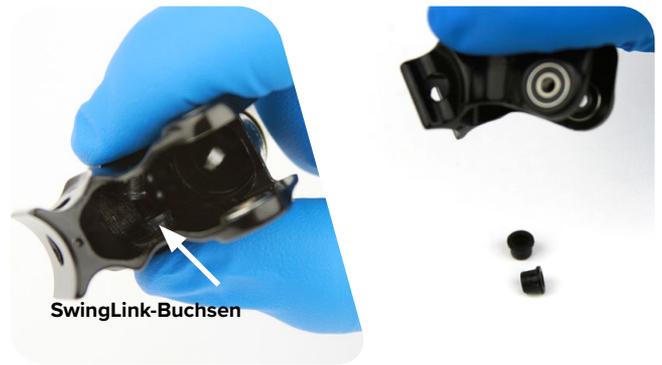
- 2 Schieben Sie den SwingLink-Gelenkstift mit dem Ende eines T8 TORX-Schlüssels aus dem Hebelkörper.



- 3 Schieben Sie das Ende eines T8 TORX-Schlüssels durch das Loch im SwingLink und schieben Sie dann den SwingLink aus dem Hebelkörper.



4 Entfernen Sie die SwingLink-Buchsen von Hand.



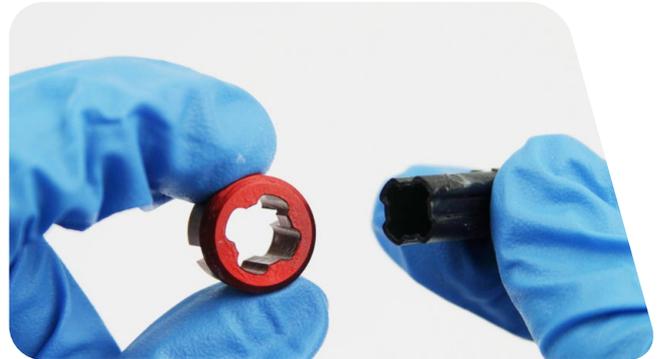
5 Führen Sie das Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM-Hebel in den Hebelkörper ein und richten Sie den Schlitz im Werkzeug an der Kolbenhülse aus. Lösen Sie mit dem Werkzeug die Hülse und entfernen Sie dann die Hülse und das Kupplungsstück vom Hebelkörper.

Wenn die Kolbenhülse und das Kupplungsstück nach dem Lösen der Kolbenhülse im Hebelkörper festsitzen, greifen Sie die Kolbenhülse vorsichtig mit einer Spitzzange und entfernen Sie sie aus dem Hebelkörper.



6 Entfernen Sie die Hülse und das Kupplungsstück aus dem SRAM-Montagewerkzeug und trennen Sie dann von Hand die Hülse und das Kupplungsstück.

Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf die Hülse und das Kupplungsstück und säubern Sie sie mit einem Lappen.



7 Wickeln Sie einen Lappen nahe am Contact Point Adjustment-Einsteller um das offene Ende des Hebelkörpers.

Schieben Sie mit den Fingern den Contact Point Adjustment-Einsteller aus dem Hebelkörper.

⚠ VORSICHT – VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN

Tragen Sie eine Schutzbrille!

Die Kolben-Baugruppe ist federbelastet und schnell mit Kraft aus dem Hebelkörper heraus, wenn der Contact Point Adjustment-Einsteller entfernt wird. Achten Sie darauf, das Ende des Hebelkörpers mit einem Lappen abzudecken, um die Kolben-Baugruppe aufzufangen und zu vermeiden, dass sie projektilartig herausschnellt.



8 Entfernen Sie die Kolben-Baugruppe vom Hebelkörper.



9 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Hebelkörper und den Hebelgriff und säubern Sie dann die Komponenten mit einem Lappen.



HINWEIS

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche (z. B. Ihren Rahmen) oder den Aufdruck auf den Bremsen gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Isopropyl-Alkohol oder Wasser. Beschädigungen von lackierten und/oder bedruckten Oberflächen durch Bremsflüssigkeit sind von der Garantie nicht gedeckt.

- 1 Tauchen Sie die neue Kolben-Baugruppe in SRAM High-Performance 5.1 DOT Fluid ein.

Sie können auch SRAM High-Performance 5.1 DOT Fluid oder DOT 4-beständiges Schmierfett zur Schmierung verwenden.



SRAM High Performance 5.1 DOT Fluid

- 2 Setzen Sie die Kolben-Baugruppe in den Hebelkörper ein. Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Hebelkörper und Ihre beiden Handschuhe und säubern Sie beides mit einem Lappen.



- 3 Drücken Sie den Hebel mit dem Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM-Hebel in den Hebelkörper. Drücken Sie den Kolben herunter, wobei die halbmondförmige Seite des Werkzeugs zur Hebelöffnung weisen muss. Halten Sie den Kolben unten und führen Sie den Contact Point Adjustment-Einsteller zur Hälfte in den Hebel ein, und entfernen Sie dann das Werkzeug. Schieben Sie den Einsteller weiter vor, sodass er vollständig im Hebelkörper sitzt.

Sie sollten ein lautes Geräusch hören, wenn der Contact Point Adjustment-Einsteller richtig einrastet.



Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM-Hebel



Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM-Hebel

4 Schieben Sie die Hülse von Hand in das Kupplungsstück.

Das Gewinde der Hülse muss von der Basis des Kupplungsstücks abgewandt ausgerichtet werden.



5 Setzen Sie die Hülse und das Kupplungsstück in den Schlitz des Innenteile-Montagewerkzeugs für SRAM-Hebel ein.

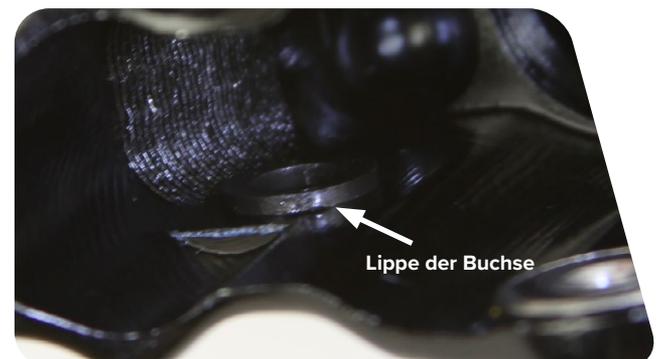
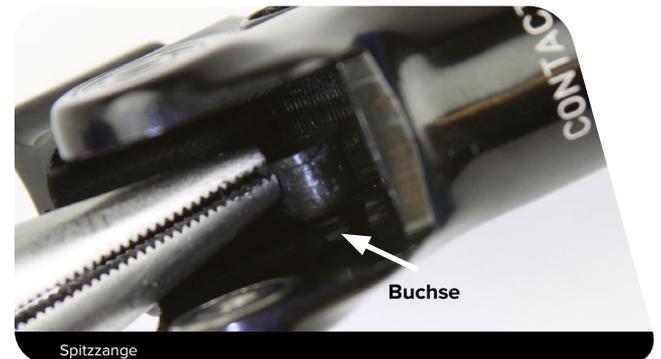
Richten Sie mit dem SRAM-Werkzeug die Schlitz in der Hülse mit den Schlitz im Contact Point Adjustment-Einsteller aus und führen Sie das SRAM-Werkzeug in den Hebelkörper ein, bis Sie spüren, dass die Hülse und der Contact Point Adjustment-Einsteller ineinander fassen.

Schrauben Sie die Hülse bis zum Anschlag in den Hebelkörper und entfernen Sie dann das SRAM-Werkzeug aus dem Hebelkörper.



6 Setzen Sie mit einer Spitzzange die SwingLink-Buchsen so in die SwingLink-Gelenkbohrungen im Bremshebel ein, dass die Lippe der Buchse bündig auf der Innenseite des Hebelkörpers sitzt.

Wenn die SwingLink-Buchsen leicht herausfallen, tragen Sie ein wenig Schmierfett darauf auf, um sie an Ort und Stelle zu halten.



- 7** Platzieren Sie den SwingLink auf dem Innenteile-Montagewerkzeug für SRAM-Hebel, um die Länge der Druckstange am SwingLink einzustellen.

Schrauben Sie mit einem 2-mm-Inbusschlüssel die Druckstange im SwingLink fest.



- 8** Überprüfen Sie mit einer Schiebelehre, dass die Länge der Druckstange im SwingLink 26,3 mm beträgt. Drehen Sie die Druckstange von Hand gegen den Uhrzeigersinn, um ihre Länge zu erhöhen. Drehen Sie die Druckstange von Hand im Uhrzeigersinn, um ihre Länge zu verringern.

HINWEIS

Die Länge der Druckstange muss exakt auf 26,3 mm eingestellt werden. Jede andere Länge verringert die Bremsleistung.



- 9** Platzieren Sie den SwingLink auf einem 2-mm-Inbusschlüssel und führen Sie dann die Druckstange in das Kupplungsstück ein.



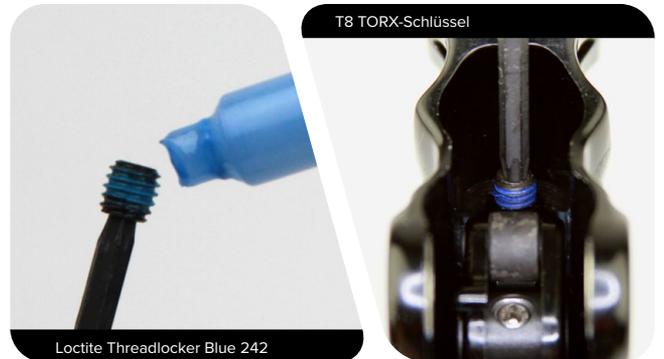
- 10** Richten Sie die SwingLink-Gelenkbohrungen und die SwingLink-Buchsen aufeinander aus. Drücken Sie dann den Gelenkstift in die SwingLink-Gelenkbohrung, bis er auf beiden Seiten bündig mit dem Hebelkörper abschließt.



- 11** Tragen Sie ein wenig Loctite Threadlocker Blue 242 auf die Klemmschraube auf.

Schrauben Sie mit einem T8 TORX-Schlüssel die SwingLink-Klemmschraube in den Hebelkörper.

Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem T8 TORX-Aufsatz auf 1,1 bis 1,3 N·m an.



Einbau des Hebelgriffs

- 1 Setzen Sie den Hebelgriff so in den Hebelkörper, dass die innere Feder gegen den Hebelkörper drückt.

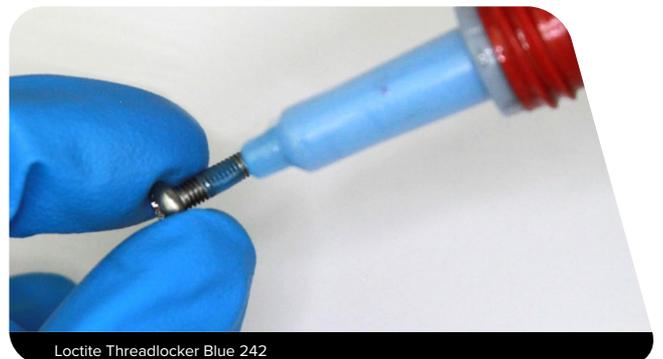
Richten Sie die Gelenkbohrungen im Hebelgriff und im Hebelkörper aufeinander aus.



Stellen Sie sicher, dass die Hebelrückstellfeder ordnungsgemäß im Hebel sitzt. Das nach außen weisende Ende der Feder muss gegen den Hebelgriff drücken, während das nach innen weisende Ende der Feder am Hebelkörper anliegen muss. Wenn die Rückstellfeder nicht ordnungsgemäß sitzt, funktioniert die Einstellvorrichtung für die Reichweite im Hebelgriff nicht.



- 2 Tragen Sie ein wenig Loctite Threadlocker Blue 242 auf das Gewinde jeder Klemmschraube auf.



Loctite Threadlocker Blue 242

- 3 Schrauben Sie mit einem T10 TORX-Schlüssel die Gelenkschrauben auf jeder Seite des Hebelkörpers in die Lager.



T10 TORX-Schlüssel

- 4** Ziehen Sie jede Klemmschraube mit einem Drehmomentschlüssel und einem T10 TORX-Steckschlüsselaufsatz auf 1,1 bis 1,3 N·m an.



- 5** Drücken Sie die Membran in die Ausgleichsbehälterabdeckung. Wenn die Membran bündig mit der Abdeckung abschließt, ist sie ordnungsgemäß installiert.



- 6** Setzen Sie die Ausgleichsbehälterabdeckung-Membran-Baugruppe auf den Hebelkörper auf.



- 7** Setzen Sie die Rastkugel und dann die Rastfeder von Hand in die Ausgleichsbehälterbohrung im Hebelkörper ein, die sich näher zum Hebelgriff befindet.



- 8 Ziehen Sie mit einem Drehmomentschlüssel mit T10 TORX-Steckschlüsselaufsatz jede Ausgleichsbehälter-Abdeckungsschraube mit 1,1 bis 1,3 N·m an.



- 9 Sprühen Sie Isopropyl-Alkohol auf den Hebelkörper und säubern Sie ihn mit einem Lappen.



- 10 Schneiden Sie die Leitung ab, um einen neuen Leitungsnippel und Klemmring zu installieren.

⚠️ WARNUNG

Alle SRAM-Bremsen mit Klemmring und Leitungsnippel müssen beim Zusammenbau mit einem neuen SJ (Stealth-a-majig) Leitungsnippel und einem neuen, roten SJ Klemmring ausgestattet werden.

Im Werk wurde eventuell ein nicht roter SJ Klemmring installiert, der vor dem Trennen ordnungsgemäß funktionierte. Beim erneuten Anbringen müssen Sie einen neuen SJ Leitungsnippel und einen neuen, roten SJ Klemmring montieren.

Bremsleitungen, die nicht mit Stealth-a-majig Leitungsnippeln und Klemmringen zusammengebaut wurden, sind **nicht funktionstüchtig**.



- 11 Tragen Sie DOT-Schmierfett auf das Gewinde des Leitungsnippels auf. Schrauben Sie den Leitungsnippel bündig in das Ende der Leitung.

HINWEIS

Ziehen Sie den Leitungsnippel nicht zu fest an. Durch zu festes Anziehen kann die Innenbeschichtung der Leitung beschädigt werden.



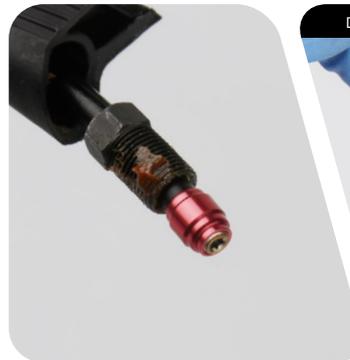
12 Bringen Sie die Überwurfmutter an der Leitung an.



13 Schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn auf den Leitungsnippel, bis er bündig mit dem Leitungsnippel abschließt oder etwas darunter sitzt.

Der Klemmring hat ein Linksgewinde.

Tragen Sie DOT-Schmierfett auf die Außenseite des Klemmrings und das Gewinde der Überwurfmutter auf.



14 Setzen Sie den Klemmring und die Mutter in den Hebel ein.



15 Ziehen Sie die Überwurfmutter fest.
Reinigen Sie den Hebel.



⚠️ ACHTUNG

Bei der Wartung Ihrer Bremsen wird die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System entfernt. Nach der Wartung des Bremssattels und/oder Bremshebels müssen Sie die Bremsen entlüften.

Eine Anleitung zum Entlüften der Bremsen, Kürzen der Bremsleitungen und Austauschen der Bremsbeläge finden Sie unter www.sram.com/service.

Einfahren der Scheibenbremsbeläge und Bremsscheibe

Alle neuen Bremsbeläge und Bremsscheiben sollten sorgfältig eingefahren werden. Das Einfahren, das vor der ersten Fahrt stattfinden sollte, gewährleistet ein gleichmäßiges Bremsverhalten und hohe Bremskraft sowie geräuscharmes Bremsen unter den meisten Fahrbedingungen. Beim Einfahren werden die Bremsbeläge und Bremsscheiben erwärmt, sodass sich eine gleichmäßige Schicht Bremsbelagmaterial (Transferschicht) auf der Oberfläche der Bremsscheibe absetzt. Diese Transferschicht optimiert die Bremsleistung. Ein Video zum Einfahrverfahren finden Sie auf www.sram.com/service.

⚠️ WARNUNG – UNFALLGEFAHR

Der Einfahrprozess erfordert heftiges Bremsen. Sie müssen mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen vertraut sein. Durch heftiges Bremsen, ohne mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen vertraut zu sein, kann es zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen kommen. Wenn Sie mit der Leistung und Bedienung von Scheibenbremsen nicht vertraut sind, sollten Sie die Bremsen von einem qualifizierten Fahrradmechaniker einfahren lassen.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, bleiben Sie während des gesamten Verfahrens zum Einfahren der Beläge auf dem Fahrrad sitzen. Die Räder dürfen beim Einfahren nicht blockieren.

- Beschleunigen Sie das Fahrrad auf eine mittlere Geschwindigkeit und betätigen Sie kräftig die Bremsen, bis das Fahrrad auf Schrittgeschwindigkeit abgebremst wird. Wiederholen Sie den Vorgang ca. 20 Mal.
- Beschleunigen Sie das Fahrrad auf eine höhere Geschwindigkeit und betätigen Sie sehr kräftig die Bremsen, bis das Fahrrad auf Schrittgeschwindigkeit abgebremst wird. Wiederholen Sie den Vorgang ca. 10 Mal.
- Lassen Sie die Bremsen abkühlen, bevor Sie weiter mit dem Fahrrad fahren.
- Nachdem das Einfahrverfahren durchgeführt wurde, muss möglicherweise der Bremssattel neu zentriert werden.

Die folgenden Marken sind eingetragene Marken von SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, ATAC®, AXS®, Bar®, Bioposition®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Holzfeller®, Hussefelt®, Icllic®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Osmos®, Pike®, PowerCal®, PowerLock®, PowerTap®, Qollector®, Quarq®, RacerMate®, Reba®, Rock Shox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, Stylo®, TIME®, Truvativ®, TyreWiz®, UDH®, Varicrank®, Velotron®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zipp®

Die folgenden Logos sind eingetragene Logos von SRAM, LLC:



Die folgenden Marken sind Marken von SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 30 Course™, 35™, 302™, 303™, 353™, 404™, 454™, 808™, 858™, 3ZERO MOTO™, ABL™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Atmos™, Automatic Drive™, AxCad™, Axial Clutch™, Base™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Charger Race Day™, Cleansweep™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, CoLab™, Connectamajig™, Counter Measure™, CYCLO™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, DH™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, Domain™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DUB-PWR™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, G2™, G40™, Giga Pipe™, Gnar Dog™, Guide™, GS™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, LINK™, Lyrik™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Monarch Plus™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, MX™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paceline™, Paragon™, PC-1031™, PC-110™, PC-1170™, PG-1130™, PG-1050™, PG-1170™, Piggyback™, Poploc™, Power Balance™, Power Bulge™, PowerChain™, PowerDomeX™, Powered by SRAM™, PowerGlide™, PowerLink™, Power Pack™, Power Spline™, Predictive Steering™, Pressfit™, Pressfit 30™, Prime™, Qalvin™, R2C™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Roller Bearing Clutch™, Rolling Thunder™, RS-1™, Rush™, RXS™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, SIDLuxe™, Side Swap™, Signal Gear Technology™, SL™, SL-70™, SL-70 Aero™, SL-70 Ergo™, SL-80™, SL-88™, SLC2™, SL SPEED™, SL Sprint™, Smart Connect™, Solo Air™, Solo Spoke™, Speciale™, SpeedBall™, Speed Metal™, SRAM APEX 1™, SRAM Force 1™, SRAM RIVAL 1™, S-series™, Stealth-a-majig™, StealthRing™, Super-9™, Supercork™, Super Deluxe™, Super Deluxe Coil™, SwingLink™, SX™, Tangente™, TaperCore™, Timing Port Closure™, TSE Technology™, Tool-free Reach Adjust™, Top Loading Pads™, Torque Caps™, TRX™, Turnkey™, TwistLoc™, VCLC™, Vivid™, Vivid Air™, Vuka Aero™, Vuka Alumina™, Vuka Bull™, Vuka Clip™, Vuka Fit™, Wide Angle™, WiFLi™, X1™, X3™, X4™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-GlideR™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XPLR™, XPRESSO™, XPRO™, X-Range™, XX™, Yari™, ZEB™, Zero Loss™, ZM2™, ZR1™



Änderungen der technischen Daten und Farben ohne Ankündigung vorbehalten.

© 2021 SRAM, LLC

Dieses Dokument enthält Marken und eingetragene Marken der folgenden Unternehmen:

Loctite® ist eine eingetragene Marke der Henkel Corporation. Blue 242™ ist eine eingetragene Marke der Henkel Corporation.

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



ASIAN HEADQUARTERS

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

WORLD HEADQUARTERS

SRAM LLC
1000 W. Fulton Market, 4th Floor
Chicago, Illinois 60607
U.S.A.

EUROPEAN HEADQUARTERS

SRAM Europe
Paasbosweg 14-16
3862ZS Nijkerk
The Netherlands