

# SRAM®

## Guide Ultimate Bleed and Hose Shortening



Guide Ultimate Bleed and Hose Shortening User Manual

Guide de l'utilisateur des freins Guide Ultimate : vidanger et raccourcir les durites

Manual do Utilizador para Sangrar e Encurtar o Tubo Flexível dos travões Guide Ultimate

Entlüften und Kürzen der Leitungen von Guide Ultimate-Bremsen Bedienungsanleitung

Manuale dell'utente per lo spurgo di Guide Ultimate e l'accorciamento del tubo

Guide Ultimate のブリーディングおよびホース短縮ユーザー・マニュアル

Manual de usuario: recorte del manguito y purgado de los frenos Guide Ultimate

Ontluchten van Guide Ultimate remmen en inkorten van de slang Gebruikershandleiding

Guide Ultimate 排空及软管截短用户手册



SRAM®

95-5018-011-000 Rev A  
© 2015 SRAM, LLC

## Tools and Supplies

Werkzeuge und Material  
Herramientas y accesorios

Outils et accessoires  
Strumenti e forniture  
Gereedschap en benodigdheden

Ferramentas e Produtos a Usar  
ツールおよび付属品  
工具和用品

Highly specialized tools and supplies are required for the installation of your SRAM components. We recommend that you have a qualified bicycle mechanic install your SRAM components.

Des outils et accessoires hautement spécialisés sont nécessaires pour l'installation de vos composants SRAM. Nous vous recommandons de faire installer vos composants SRAM par un mécanicien vélo qualifié.

São necessárias ferramentas altamente especializadas e produtos específicos para a instalação dos seus componentes SRAM. Recomendamos que mande um mecânico de bicicletas qualificado instalar os seus componentes SRAM.

Für den Einbau Ihrer SRAM-Komponenten werden Spezialwerkzeuge und spezielles Material benötigt. Es wird empfohlen, den Einbau Ihrer SRAM-Komponenten von einem qualifizierten Fahrradmechaniker durchführen zu lassen.

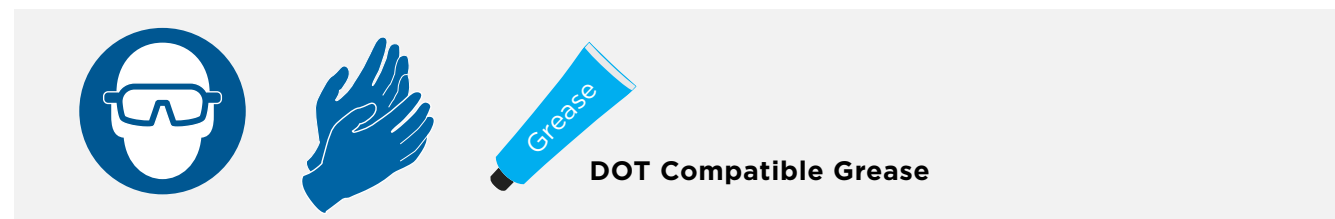
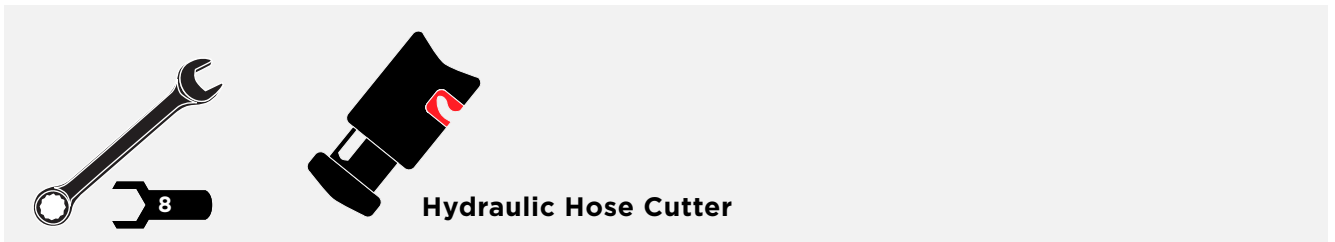
Sono necessari strumenti e forniture altamente specializzati per l'installazione dei componenti SRAM. Consigliamo di far installare i componenti SRAM da un meccanico per biciclette qualificato.

SRAM コンポーネントの取り付けには、非常に特殊なツールおよび付属品が必要です。当社では、SRAM コンポーネントの取り付けは、専門の自転車整備士に依頼することを推奨しています。

Para instalar los componentes SRAM se necesitan instrumentos y herramientas muy especializados. Recomendamos que confíe la instalación de sus componentes SRAM a un mecánico de bicicletas cualificado.

Hooggespecialiseerd gereedschap en benodigdheden zijn nodig voor de installatie van uw SRAM-componenten. We bevelen aan om uw SRAM-componenten door een vakbekwame fietsenmaker te laten installeren.

安装 SRAM 组件需要非常专业的工具和用品。我们建议您让专业的自行车技工安装 SRAM 组件。



### SAFETY INSTRUCTIONS

You must read and understand the safety and warranty document before proceeding with installation. Improperly installed components are extremely dangerous and could result in severe and/or fatal injuries. If you have any questions about the installation of these components, consult a qualified bicycle mechanic. This document is also available on [www.sram.com](http://www.sram.com).

### SICHERHEITSHINWEISE

Sie müssen die Sicherheits- und Garantiehinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit der Montage beginnen. Falsch montierte Komponenten stellen eine erhebliche Gefahr dar und könnten zu schweren und/oder tödlichen Verletzungen führen. Wenn Sie Fragen zur Montage dieser Komponenten haben, wenden Sie sich an einen qualifizierten Fahrradmechaniker. Dieses Dokument steht auch unter [www.sram.com](http://www.sram.com) zur Verfügung.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de proceder a la instalación, es necesario que lea y entienda el documento sobre garantía y seguridad. Una instalación incorrecta de los componentes puede resultar sumamente peligrosa y ocasionar lesiones graves o incluso mortales. Si tiene alguna duda acerca de la instalación de estas piezas, consulte con un mecánico especialista en bicicletas. Este documento también está disponible en [www.sram.com](http://www.sram.com).

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Vous devez lire et comprendre les consignes de sécurité ainsi que la garantie avant de procéder à l'installation des composants. Des composants installés de manière inappropriée sont extrêmement dangereux et peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles. Pour toute question concernant l'installation de ces composants, consultez un mécanicien vélo professionnel. Ce document est également disponible sur [www.sram.com](http://www.sram.com).

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA

L'utente deve leggere e comprendere il documento di garanzia e sicurezza prima di procedere all'installazione. I componenti, se installati in modo improprio, sono estremamente pericolosi e potrebbero essere all'origine di ferite gravi e/o mortali. In caso di domande sull'installazione di questi componenti, consultare un meccanico per biciclette qualificato. Il presente documento è disponibile anche sul sito [www.sram.com](http://www.sram.com).

### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees en begrijp het veiligheids- en garantiedocument voordat u met de installatie begint. Verkeerd geïnstalleerde componenten kunnen buitengewoon gevaarlijk zijn en kunnen leiden tot ernstige en/of fatale verwondingen. Als u vragen hebt over de installatie van deze componenten, raadpleeg een vakbekwame fietsenmaker. Dit document is tevens beschikbaar op [www.sram.com](http://www.sram.com).

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Tem que ler e compreender o documento sobre segurança e garantia antes de proceder com a instalação. Os componentes instalados de forma incorrecta são extremamente perigosos e poderão resultar em lesões graves e/ou fatais. Se tiver quaisquer perguntas sobre a instalação destes componentes, consulte um mecânico de bicicletas qualificado. Este documento também está disponível em [www.sram.com](http://www.sram.com).

### 安全にお使いいただくために

取り付けを開始する前に、安全と保証に関する記述を必ず読み、内容を理解してください。コンポーネントを間違えて取り付けると、非常に危険な状態になり、その結果、重度または致命的な障害を引き起こすことがあります。これらのコンポーネントの取り付けに関して質問がある場合は、正規の自転車整備士にご相談ください。このマニュアルは [www.sram.com](http://www.sram.com) にも掲載されています。

### 安全说明

安装前必须阅读并理解安全和质保文件。部件安装不当是极为危险的，可能导致严重甚至致命的人身伤害。如果您对部件安装有任何疑问，请咨询专业自行车技工。本文件也发布在 [www.sram.com](http://www.sram.com) 上。

### NOTICE

Use only DOT 4 or DOT 5.1 fluids with SRAM hydraulic brakes.

DOT fluids will damage painted surfaces. If any fluid comes in contact with a painted surface, wipe it off immediately and clean with soap and water.

Used DOT fluid must 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 body of water.

### HINWEIS

Verwenden Sie für SRAM-Hydraulikbremsen ausschließlich Bremsflüssigkeit der Qualität DOT 4 oder DOT 5.1.

Bremsflüssigkeit greift lackierte Oberflächen an. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Seife und Wasser.

Verbrauchte Bremsflüssigkeit muss der Wiederverwertung zugeführt oder vorschriftsgemäß entsorgt werden.

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

### AVISO

Con los frenos hidráulicos SRAM, utilice únicamente líquidos de freno DOT 4 o DOT 5.1.

Los líquidos de frenos DOT dañan las superficies pintadas. Si alguna gota de líquido de frenos entra en contacto con una superficie pintada, quítela inmediatamente con un paño y límpiela con agua y jabón.

El líquido DOT gastado debe reciclarse o desecharse como exige la legislación local y federal.

En **ningún** caso deberá deshacerse del líquido DOT gastado tirándolo por el desagüe o arrojándolo al alcantarillado, al suelo o a una masa de agua.

### AVIS

N'utilisez que les liquides DOT 4 ou DOT 5.1 pour les freins hydrauliques SRAM.

Les liquides DOT abiment les surfaces peintes. Si du liquide entre en contact avec une surface peinte, essuyez-la immédiatement et lavez la surface avec de l'eau et du savon.

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

Il **ne** faut **jamais** déverser du liquide DOT usagé dans les égouts ou autres systèmes d'évacuation, ni sur le sol, dans un cours d'eau ou une étendue d'eau.

### AVVISO

Utilizzare solo fluidi DOT 4 o DOT 5.1 con freni idraulici SRAM.

I fluidi DOT danneggiano le superfici verniciate. Se un fluido viene a contatto con una superficie verniciata, pulirla immediatamente strofinandola con acqua e sapone.

Il fluido DOT utilizzato deve essere riciclato o smaltito secondo le normative locali e nazionali.

**Non** versare **mai** il fluido DOT utilizzato nelle fognature o nei sistemi di scarico o sul terreno o in un corso d'acqua.

### MEDEDELING

Gebruik in SRAM hydraulische remmen alleen DOT 4- of DOT 5.1-vloeistof.

DOT-vloeistof tast geveerde oppervlakken aan. Als er vloeistof in contact komt met een geveerd oppervlak, neem het dan onmiddellijk af en maak de plek schoon met water en zeep.

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

Giet gebruikte DOT-vloeistof **nooit** in een riool- of afvoersysteem, op de grond of in een watermassa.

### NOTIFICAÇÃO

Utilize apenas fluidos de travões DOT 4 ou DOT 5.1 nos travões hidráulicos SRAM.

Os fluidos de travões DOT danificam as superfícies pintadas. Se qualquer fluido entrar em contacto com uma superfície pintada, limpe imediatamente e lave com água e sabão.

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 ou massa de água.

### 注意事項

SRAM 油圧ブレーキには、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 フルードは、塗装面を傷めます。フルードが塗装面に付着した場合は、直ちに拭き取り、石鹸と水で洗浄してください。

使用済みの DOT フルードは、必ず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。

### 須知

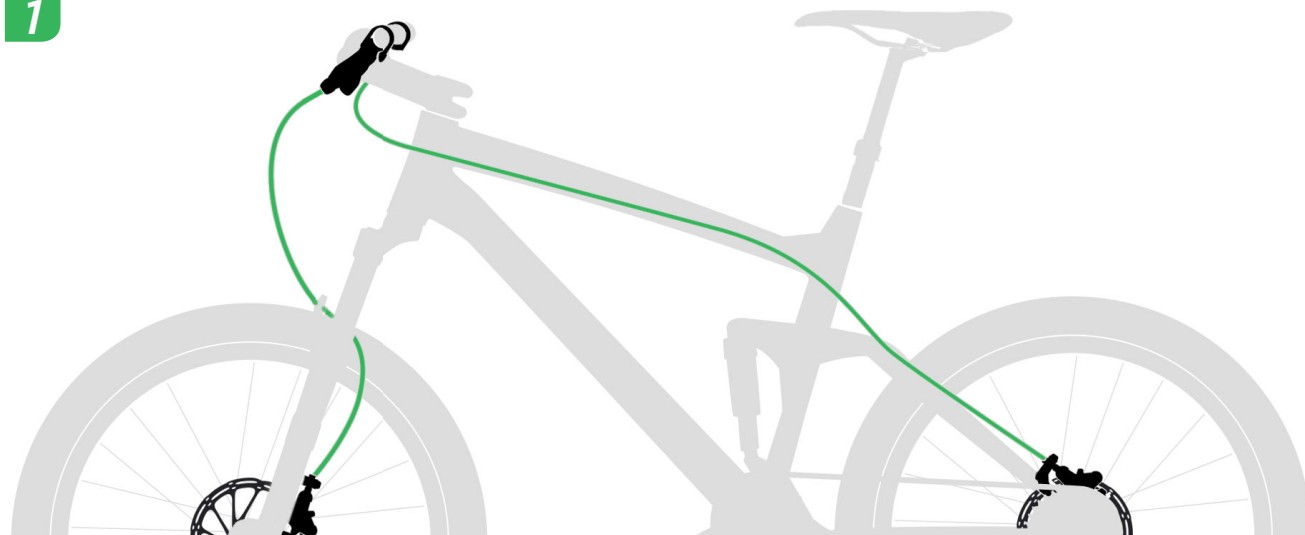
SRAM 液壓剎車僅可使用 DOT 4 或 DOT 5.1 剎車油。DOT 剎車油會損壞油漆面。

如果剎車油接觸到油漆面，則應立即擦掉，并用肥皂和水清洗。

用過的 DOT 剎車油應根據當地和聯邦政府的規定回收或處置。

**切勿**將用過的 DOT 剎車油傾倒入下水道、排水系統、地面或水域中。

7



The brakes should be installed with the hose properly routed and secured to the bicycle. To determine where to cut the hose, hold the hose up to the brake lever with a length that creates a gentle bend in the hose and allows the handlebar to freely turn from side to side.

Vérifiez que les freins sont bien installés, avec la durite en place sur le cheminement correct et attachée au vélo en sécurité. Pour déterminer où couper la durite, placez la durite au contact du levier de frein, et déterminez une longueur qui permette de lui faire prendre une courbe pas trop prononcée, et qui permette de tourner le guidon des deux côtés sans que rien ne coince.

Os travões deverão ser instalados com o tubo flexível correctamente encaminhado e fixado à bicicleta. Para determinar onde deve cortar o tubo flexível, leve o tubo flexível até à alavanca do travão, com um comprimento que cria uma suave curva no tubo flexível e permite que o guiador rode livremente para um lado e para o outro.

Die Bremsen müssen montiert und die Leitungen ordnungsgemäß am Fahrrad verlegt und befestigt sein. Um den Punkt zu bestimmen, an dem die Leitung gekürzt werden muss, halten Sie die Leitung so gegen den Hebel, dass sie einen leichten Bogen bildet und ausreichend Spiel verbleibt, um den Lenker nach beiden Seiten frei drehen zu können.

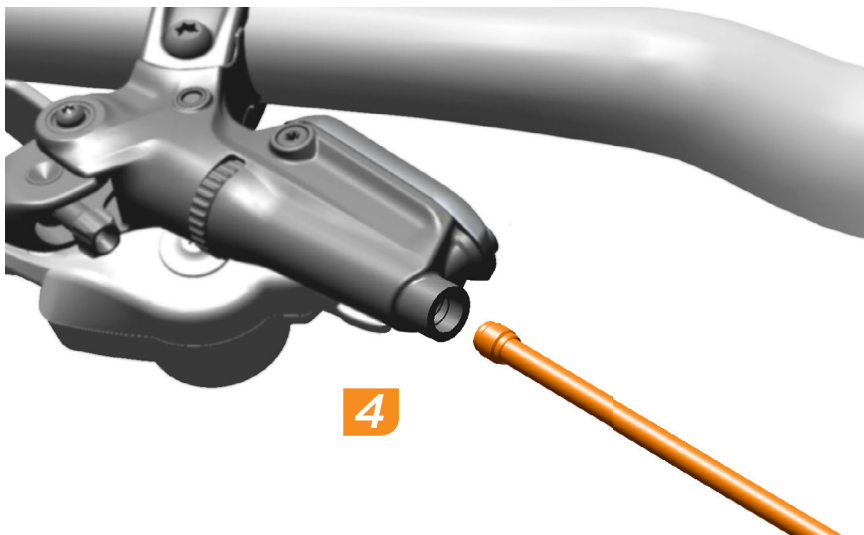
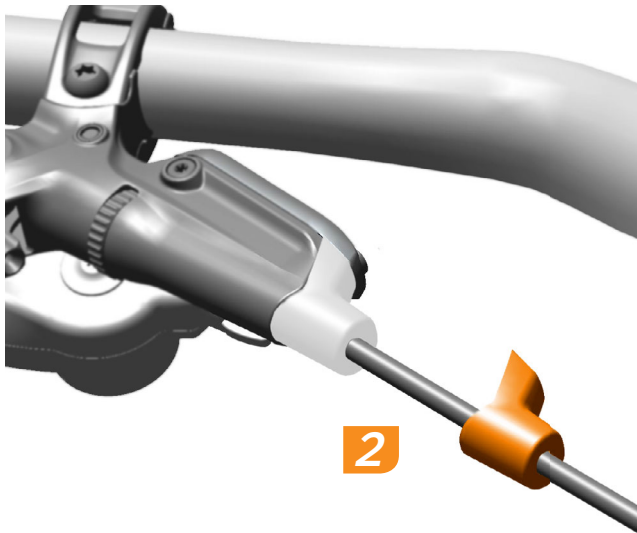
I freni vanno installati col tubo correttamente instradato e fissato alla bicicletta. Per determinare dove tagliare il tubo, tenere il tubo in alto verso la leva freno con una lunghezza che crea una curva delicata nel tubo e consente al manubrio di ruotare liberamente da lato a lato.

ブレーキを取り付ける際には、ホースを正しくルーティングして自転車にきちんと取り付ける必要があります。ホースの切断箇所を決定するには、ホースをブレーキ・レバーへと引き上げて押さえ、ホースにある程度の緩やかなカーブが残るようにし、かつハンドルバーが両サイドに自由に回せるようにして、ホースの最適な長さを決めます。

Los frenos deben instalarse con el manguito bien colocado a lo largo de su trayectoria y debidamente fijado a la bicicleta. Para determinar la posición por donde cortar el manguito, sujételo por encima de la maneta de freno dejando una longitud suficiente para que el manguito describa una ligera curva y permita el giro del manillar de un lado a otro sin obstaculizarlo.

De remmen moeten worden gemonteerd met de slang op de juiste positie en stevig aan de fiets vastgemaakt. Om te bepalen op welke lengte de slang geknipt moet worden, houd de slang tegen de remhendel met een lengte die een flauwe bocht in de slang maakt en waarbij het stuur ongehinderd zijdelings kan draaien.

安装刹车时，软管应当适当走线并固定在自行车上。为确定应在哪个位置切割软管，握住软管，将其连接到刹车杆上，其长度应能使软管稍微弯曲，并使车把能自由地左右转动。



#### NOTICE

Do not engage the brake lever while the hose is removed. Engaging the brake lever will result in loss of fluid.

#### AVIS

Veillez à ne pas tirer sur le levier tant que la durite n'est pas attachée. Si vous tirez sur le levier, du liquide de frein va s'échapper.

#### NOTIFICAÇÃO

Não accione a alavanca do travão enquanto o tubo flexível estiver retirado. Accionar a alavanca do travão provocará perda de fluido.

#### HINWEIS

Achten Sie darauf, den Bremshebel bei abgenommener Bremsleitung nicht zu betätigen. Andernfalls tritt Bremsflüssigkeit aus.

#### AVVISO

Non inserire la leva del freno mentre il tubo è rimosso. L'inserimento della leva del freno comporterebbe la perdita di fluido.

#### 注意事項

ホースが外れている時に、ブレーキ・レバーを使わないように注意してください。ブレーキ・レバーを作動すると、フルードが流れ出てしまいます。

#### AVISO

Tenga cuidado de no accionar la maneta de freno mientras desconecta el manguito. Si acciona la maneta de freno, se derramará líquido de frenos.

#### MEDEDELING

Wees voorzichtig zodat u de remhendel niet dichtknijpt terwijl de slang verwijderd is. Het dichtknijpen van de remhendel leidt tot vloeistofverlies.

#### 須知

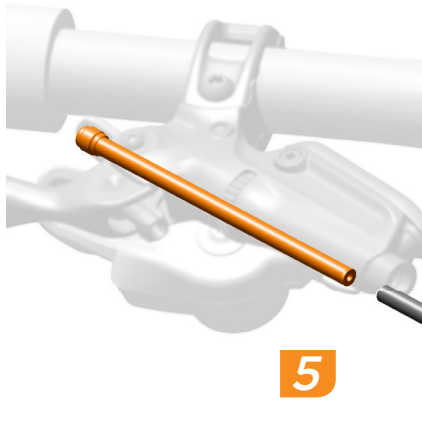
在取下软管时不要按压刹车杆。按压刹车杆将导致损失刹车油。



Remove  
Entfernen  
Quitar

Retirer  
Rimuovere  
Verwijderen

Retirar  
取り外し  
拆卸



Use a SRAM hydraulic hose cutter to cut the excess hose at the lever.

Schneiden Sie mit einem SRAM-Hydraulikleitungs-schneider die überschüssige Bremsleitung am Hebel ab.

Utilice una herramienta de corte de manguitos hidráulicos de SRAM para recortar el tramo sobrante de manguito que sobresale de la maneta.

Veillez à bien utiliser un coupe-durite hydraulique SRAM pour couper toute longueur en excès, au niveau du levier.

Utilizzare una fresa per tubi idraulici SRAM per tagliare l'eccesso di tubo alla leva.

Gebruik een SRAM hydraulische slangsnijder om het overschot aan slang bij de hendel af te knippen.

Use uma ferramenta de corte de tubo flexível hidráulico SRAM para cortar o excesso de tubo flexível na alavanca.

SRAM 油圧ホースカッターを使用して、レバーの箇所です分なホースを切断します。

用 SRAM 液圧软管切割器在刹车杆部位切割多余的份。

#### NOTICE

Cutting the hose introduces air into the brake system. You must bleed the brakes to ensure optimal braking performance.

A small amount of DOT fluid may drip from the hose when it is cut, this is normal. Immediately clean any DOT fluid that comes in contact with painted surfaces with soap and water.

#### AVIS

Le fait de couper la durite fait pénétrer de l'air dans le système. Il faut purger les freins pour assurer les meilleures performances de freinage.

Il se peut qu'un petit volume de liquide DOT goutte de la durite quand vous la coupez : c'est normal. Si du liquide DOT entre en contact avec une surface peinte, essuyez-le immédiatement et lavez la surface avec de l'eau et du savon.

#### NOTIFICAÇÃO

Ao cortar o tubo flexível, introduz-se ar no sistema de travões. Tem que sangrar os travões para assegurar uma eficiência óptima da travagem.

Uma pequena quantidade de fluido DOT poderá escorrer do tubo flexível quando é cortado, mas isso é normal. Limpe imediatamente qualquer fluido DOT que entre em contacto com superfícies pintadas, com sabão e água.

#### HINWEIS

Durch das Kürzen der Leitung gelangt Luft in das Bremssystem. Sie müssen die Bremsen entlüften, um eine optimale Bremsleistung sicherzustellen.

Beim Schneiden der Leitung kann eine geringe Menge Bremsflüssigkeit austreten. Dies ist normal. Wenn Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit Seife und Wasser.

#### AVVISO

Tagliando il tubo, si introduce aria all'interno del sistema dei freni. È necessario spurgare i freni per assicurare prestazioni di frenata ottimali.

Una piccola quantità di fluido DOT potrebbe gocciolare dal tubo quando è tagliato; ciò è normale. Pulire immediatamente con acqua e sapone l'eventuale fluido DOT che dovesse venire a contatto con le superfici verniciate.

#### 注意事項

ホースを切断すると、ブレーキ・システムに空気が入ります。最良のブレーキ性能を確実に発揮させるため、ブレーキのブリーディングを行う必要があります。

切断の際に、ホースから少量の DOT フルードがこぼれ出ることがありますが、これは正常です。DOT フルードが塗装面に付着した場合は、直ちに拭き取り、石鹸と水で洗浄してください。

#### AVISO

Al cortar el manguito, entrará aire en el sistema de frenos. Para garantizar un funcionamiento óptimo de los frenos, es necesario purgarlos.

Al cortar el manguito es normal que gotee un poco de líquido DOT del manguito. Limpie inmediatamente con agua y jabón todo el líquido DOT que entre en contacto con las superficies pintadas.

#### MEDEDELING

Het knippen van de slang introduceert lucht in het remsysteem. Ontlucht de remmen voor de beste remprestaties.

Een kleine hoeveelheid DOT-vloeistof kan tijdens het snijden uit de slang druppelen, dit is normaal. Maak geveerde oppervlakken die met DOT-vloeistof in aanraking komen onmiddellijk schoon met water en zeep.

#### 须知

切割软管会将空气引入刹车系统。您必须排空刹车组件，以确保最优刹车性能。

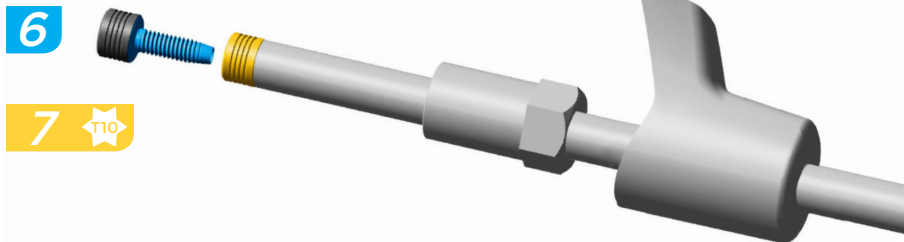
切割软管时，少量 DOT 刹车油可能会从软管中滴出，这是正常的。立即用肥皂和水清洗接触到油漆面的 DOT 刹车油。



Remove  
Entfernen  
Quitar

Retirer  
Rimuovere  
Verwijderen

Retirar  
取り外し  
拆卸



Apply DOT compatible grease to the hose barb threads.  
Use a T10 TORX® wrench to install the hose barb into the hose until it is flush.

Tragen Sie bremsflüssigkeitsbeständiges Schmierfett auf das Gewinde des Leitungsnippels auf.

Schrauben Sie mit einem T10 TORX®-Schlüssel den Leitungsnippel bündig in das Ende der Leitung.

Aplique grasa compatible con DOT a las roscas del conector del manguito.

Utilice una llave TORX® T10 para instalar el conector en el manguito hasta que quede a ras.

Appliquez de la graisse compatible DOT sur le filetage des raccords cannelés où seront glissées les durites.

Utilisez une clé TORX® T10 pour glisser le raccord cannelé dans la durite jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.

Applicare grasso compatibile con DOT sulle filettature dell'innesto del tubo.

Utilizzare una chiave T10 TORX® per installare l'innesto del tubo nel tubo fino a quando sia a livello.

Breng DOT-compatibele smeer op de draad van de slangpilaar aan.

Installeer de slangpilaar in de slang met behulp van een T10 TORX® sleutel totdat deze niet langer uitsteekt.

Aplique massa lubrificante compatível com DOT nos fios de rosca do miolo da união do tubo flexível.

Use uma chave TORX® T10 para instalar o miolo da união no tubo flexível, até que fique alinhado ao mesmo nível.

ホースバープのスレッドに DOT に適合しているグリスを塗布します。

T10 TORX® レンチを使用して、ホースバープをホースの中にぴったりと取り付けます。

在软管倒钩螺纹上涂与 DOT 兼容的润滑脂。使用一把 T10 TORX® 扳手将软管倒钩安装到软管上，直至平齐。

#### NOTICE

Do not overtighten the hose barb. Overtightening may cause damage to the hose liner.

#### AVIS

Ne pas trop serrer le raccord cannelé. S'il est trop serré, la gaine interne de la durite risque d'être abimée.

#### NOTIFICAÇÃO

Não aperte demasiado o miolo da união do tubo flexível. Apertar demasiado poderá causar estragos à bainha do tubo flexível.

#### HINWEIS

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

#### AVVISO

Non serrare eccessivamente l'innesto del tubo. Un serraggio eccessivo potrebbe causare danni al rivestimento del tubo.

#### 注意事項

ホースバープは締め過ぎないでください。締め過ぎると、ホースのライナーを損傷することがあります。

#### AVISO

No apriete en exceso el conector del manguito. Podría dañar el revestimiento del manguito.

#### MEDEDELING

Draai de slangpilaar niet te strak aan. Te strak aandraaien kan schade aan de slangvoering veroorzaken.

#### 須知

请勿将软管倒钩装得过紧。装得过紧可能会损坏软管衬垫。



Install the compression fitting over the hose barb.

Setzen Sie den Klemmring auf den Leitungsnippel auf.

Instale el racor de compresión sobre el conector del manguito.

Mettez en place le raccord à compression sur le raccord cannelé.

Installare il raccordo di compressione sull'innesto del tubo.

Monteer de klemfitting op de slangpilaar.

Instale a união de compressão por cima do miolo da união do tubo flexível.

ホースバープに圧縮フィッティングを取り付けます。

将压缩配件安装到软管倒钩上。



Grease  
Schmierfett  
Engrasar

Lubrifier  
Ingrassare  
Smeren

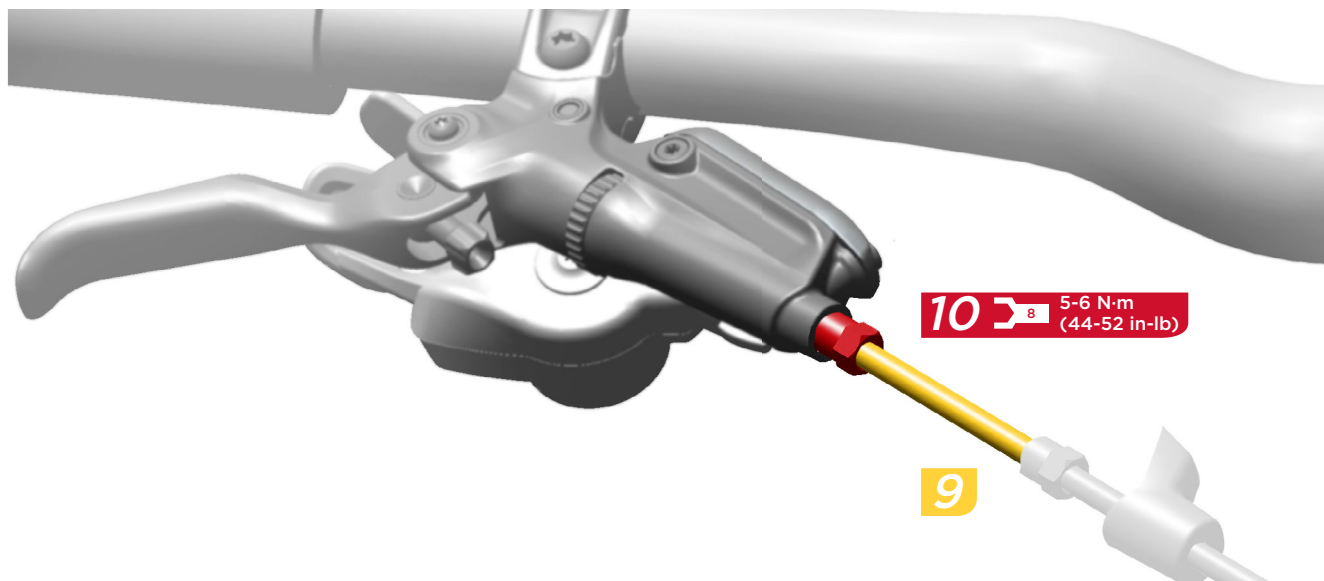
Enmassar  
グリス  
潤滑



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装



Install the hose firmly into the lever body while threading the compression nut by hand. While holding the hose firmly in place, use an 8 mm flare nut wrench to tighten the compression nut to 5-6 N·m (44-52 in-lb).

Poussez fermement la durite dans le corps du levier tout en vissant l'écrou de compression à la main. Maintenez fermement la durite en place et serrez l'écrou de compression à un couple entre 5 et 6 N·m avec une clé polygonale à têtes fendues de 8 mm.

Instale o tubo flexível firmemente dentro do corpo da alavanca, enquanto enrosca a porca de compressão com a sua mão. Continuando a segurar o tubo flexível firmemente no seu lugar, utilize uma chave de bocas de 8 mm inclinada para apertar a porca de compressão a um momento de torção de 5 a 6 N·m.

Drücken Sie die Bremsleitung fest in den Hebelkörper, während Sie die Überwurfmutter von Hand festziehen. Halten Sie die Leitung an Ort und Stelle und ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem offenen 8-mm-Ringschlüssel auf 5 bis 6 N·m an.

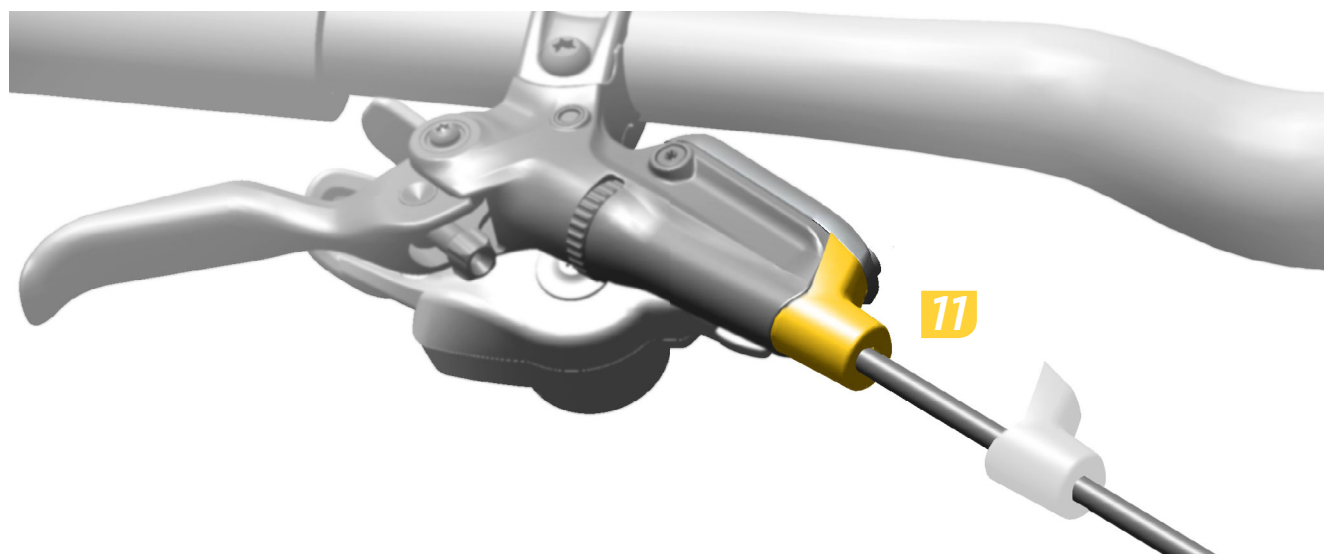
Installare il tubo saldamente nel corpo della leva inserendo nel contempo a mano il dado di compressione. Tenendo il tubo saldamente in posizione, utilizzare nel contempo una chiave a dado svasato da 8 mm per serrare il dado di compressione a 5-6 N·m.

ホースをレバーの本体内にしっかりと取り付け、圧縮ナットを手で回し入れます。ホースを所定の位置にしっかりと押さえながら、8 mm のフレアナット・レンチを使用して、圧縮ナットを 5 ~ 6 N·m のトルク値で締めます。

Instale el manguito acoplándolo firmemente al cuerpo de la maneta mientras enrosca con la mano la tuerca de compresión. Manteniendo bien sujeto el manguito en su posición, utilice una llave de tuerca acampanada de 8 mm para apretar la tuerca de compresión hasta un par de 5-6 N·m.

Installeer de slang stevig in de hendelbehuizing terwijl u de klemmoer met de hand vastdraait. Terwijl u de slang stevig op zijn plaats houdt, draai de klemmoer tot 5-6 N·m aan met behulp van een 8 mm open ringsleutel.

将软管牢固地安装在刹车杆体内，同时用手拧紧压缩螺母。将软管牢固地握住到位，用 8 mm 扩口螺母扳手将压缩螺母拧紧至 5-6 N·m。



## Bleed Instructions

Anleitung zum Entlüften der  
Bremse

Instrucciones de purgado

SRAM recommends to bleed your brakes at least once a year to ensure optimal braking performance. Bleed your brakes more often if you ride frequently or ride on aggressive terrain that requires heavy braking. SRAM brake bleed videos can be found on [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

SRAM empfiehlt, die Bremsen mindestens einmal jährlich zu entlüften, um eine optimale Bremsleistung zu gewährleisten. Wenn Sie viel oder in rauem Gelände fahren, das starkes Bremsen erfordert, sollten Sie die Bremsen häufiger entlüften. Videos zum Entlüften von SRAM-Bremsen finden Sie unter [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

Para garantizar un funcionamiento óptimo de los frenos, SRAM recomienda purgarlos al menos una vez al año. Si va a montar muy a menudo o va a circular por terrenos escarpados que requieran una frenada agresiva, purgue los frenos con mayor frecuencia. En la dirección [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service) podrá encontrar vídeos sobre el proceso de purgado de frenos SRAM.

Consignes de sécurité

Istruzioni per lo spurgo

Ontluchtingsinstructies

SRAM vous recommande de purger le système de freinage au moins une fois par an pour assurer les meilleures performances de freinage. Purgez les freins plus souvent si vous roulez beaucoup ou si vous roulez en terrain difficile qui exige beaucoup de freinage. Vous pouvez visionner des vidéos préparées par SRAM sur la purge du système de freinage sur le site [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

SRAM consiglia di spurgare i freni almeno una volta all'anno per assicurare prestazioni di frenata ottimali. Spurgare i freni con maggiore frequenza se si utilizza la bici frequentemente o su terreno aggressivo che richiede frenate a fondo. È possibile trovare video su come spurgare i freni SRAM all'indirizzo [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

SRAM beveelt aan om uw remmen minstens eenmaal per jaar te ontlichten om de beste remprestaties te handhaven. Ontlucht uw remmen vaker als u regelmatig op ruw terrein rijdt waarbij hard remmen nodig is. Video's over het ontlichten van SRAM-remmen kunnen worden gevonden op [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

Instruções para sangrar

ブリーディングの手順

排空说明

A SRAM recomenda que sangre os travões pelo menos uma vez por ano, para garantir um desempenho óptimo da travagem. Sangre os seus travões com maior frequência se andar muito de bicicleta ou se conduzir em terreno agressivo que exija fortes travagens. Pode encontrar vídeos de travagem da SRAM em [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

最良のブレーキ性能を確実に発揮できるよう、SRAM では、ブレーキのブリーディングを最低 1 年に 1 回行うことを推奨しています。自転車を頻繁に使用したり、激しいブレーキ操作を必要とする過酷な地形で使用する場合は、より高い頻度でブレーキのブリーディングを行ってください。SRAM のブレーキ・ブリーディングに関するビデオを [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service) でご覧いただけます。

SRAM 建议，至少一年对刹车排空一次以确保持刹车性能达到最佳状态。如果您经常骑行，或在崎岖不平、要求重力刹车的困难地形骑行，则需要更频繁地排空刹车。SRAM 刹车排空视频见 [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service)。

## Prepare the Syringes

Vorbereiten der Spritzen

Prepara las jeringuillas

Préparer les seringues

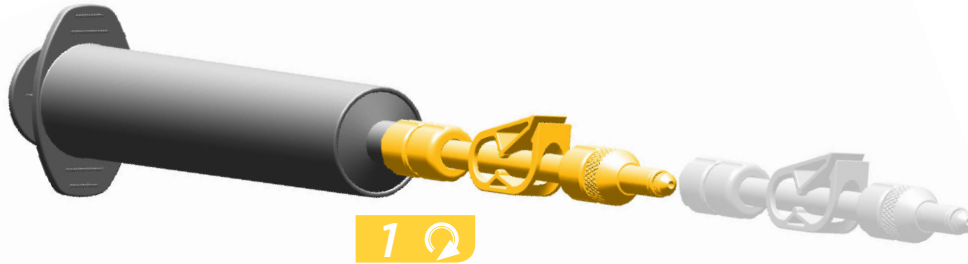
Preparazione delle siringhe

De spuiten voorbereiden

Preparar as seringas

注入器の準備

准备注射器



To assemble a syringe for the brake lever, thread the bleed clamp assembly onto one of the syringe plungers.

Um eine Spritze für den Bremshebel vorzubereiten, schrauben Sie die Entlüftungsklemmen-Baugruppe auf einen der Spritzenkolben.

Para montar una jeringuilla para la maneta de freno, enrosque el conjunto de la pinza de purgado a uno de los émbolos de la jeringuilla.

Pour assembler une seringue pour le levier de frein, vissez le système d'attache du kit de purge sur l'un des pistons de seringue.

Per assemblare una siringa per la leva freno, inserire il gruppo del morsetto di spurgo su uno degli stantuffi della siringa.

Om een spuit voor de remhendel in elkaar te zetten, draai het ontluchtingsklemgedeelte vast op één van de spuitzuigers.

Para montar uma seringa para a alavanca do travão, enrosque o conjunto do grampo de sangrar num dos êmbolos da seringa.

ブレーキ・レバー用の注入器を組み立てるには、注入器プランジャーの一つに、ブリード・クランプ・アセンブリを回して取り付けます。

将排空夹组件旋到一个注射器活塞上，组装一支刹车杆注射器。

2

Fill the syringe with DOT fluid until it is about 3/4 full.

Hold the syringe upright, cover the tip with a rag, and depress the plunger just enough to remove any air bubbles. The syringe should still be close to 3/4 full.

Füllen Sie die Spritze zu 3/4 mit Bremsflüssigkeit.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Lappen ab, und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, um mögliche Luftblasen zu entfernen. Die Spritze sollte weiterhin ca. zu 3/4 gefüllt sein.

Rellene la jeringuilla con fluido DOT hasta 3/4 de su capacidad.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical apuntando hacia arriba, cubra la punta con un paño y presione el émbolo lo justo para sacar todas las burbujas de aire que pueda contener. La jeringuilla debería quedar llena hasta aproximadamente 3/4 de su capacidad.

Remplissez la seringue avec du liquide DOT jusqu'à ce qu'elle soit environ au 3/4 pleine.

Placez la seringue bien verticale, l'embout vers le haut, couvrez l'embout avec un chiffon et poussez sur le piston, juste assez pour éliminer toute bulle d'air. La seringue doit toujours être environ au 3/4 pleine.

Riempire la siringa con fluido DOT fino a quando sia piena a circa 3/4.

Tenere la siringa verticale, coprire la punta con uno straccio, e premere lo stantuffo di quanto basta appena per rimuovere eventuali bolle d'aria. La siringa dovrà essere ancora chiusa, riempita fino a 3/4.

Vul de spuit circa 3/4 met DOT-vloeistof.

Houd de spuit rechtop, dek de punt af met een doek en duw de zuiger in de spuit totdat alle luchtballen zijn verdwenen. De spuit moet nog steeds circa 3/4 gevuld zijn.

Encha a seringa com fluido DOT até que fique cerca de 3/4 cheia.

Segure a seringa vertical, tape a ponta com um trapo e carregue no êmbolo apenas o suficiente para retirar quaisquer bolhas de ar. A seringa deverá estar ainda cerca de 3/4 cheia.

注入器に DOT フルードを約 3/4 注入します。

注入器を立てたまま保持して、端を布で覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に引きます。注入器内にはフルードが 3/4 近く満たされていないとなりません。

往注射器里注入 DOT 刹车油，直到约 3/4 满。

垂直握住注射器，用碎布盖住尖端，然后按压活塞，直到刚好将气泡清除出注射器。注射器仍应接近 3/4 满。





3

Close the clamp on the syringe for the brake lever.

Fermez le système d'attache sur la seringue pour le levier de frein.

Feche o grampo na seringa para a alavanca do travão.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze für den Bremshebel an.

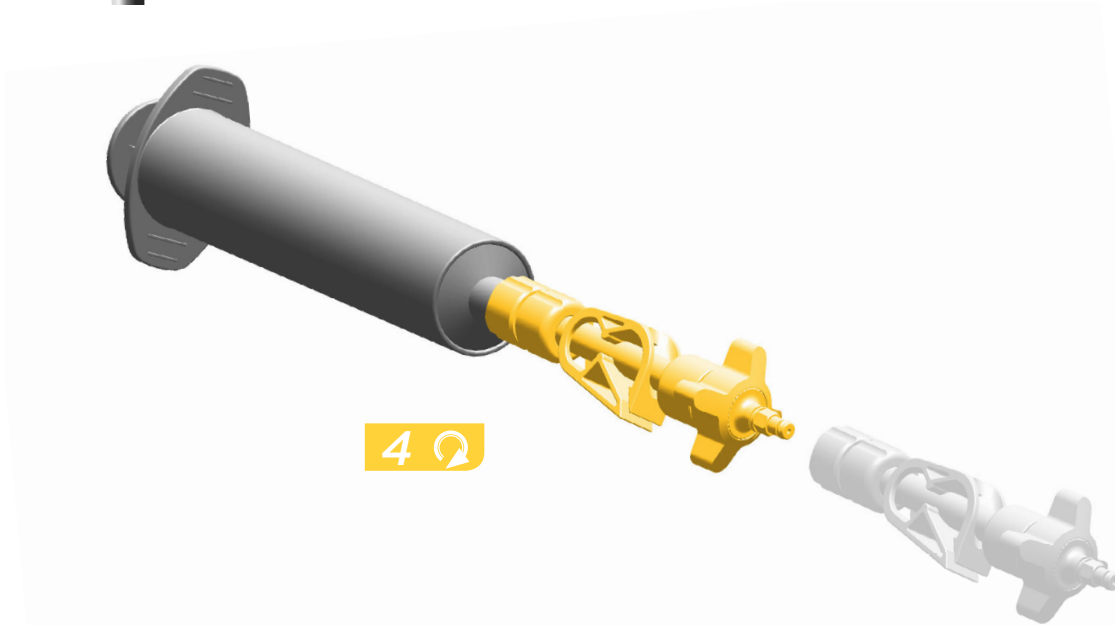
Chiudere il morsetto sulla siringa per la leva freno.

ブレーキ・レバー用の注入器のクランプを閉じます。

Cierre la pinza de la jeringuilla para la maneta de freno.

Sluit de klem op de spuit voor de remhendel.

用夹钳夹住刹车杆注射器。



4 ↻

To assemble a syringe for the brake caliper, thread the Bleeding Edge tool assembly onto one of the syringe plungers.

Pour assembler une seringue pour l'étrier de frein, vissez l'outil de purge Bleeding Edge sur l'un des pistons de seringue.

Para montar uma seringa para a maxila do travão, enrosque o conjunto da ferramenta "Bleeding Edge" (Auxílio para Sangrar) num dos êmbolos da seringa.

Um eine Spritze für den Bremssattel vorzubereiten, schrauben Sie die Bleeding Edge-Adapter-Baugruppe auf einen der Spritzenkolben.

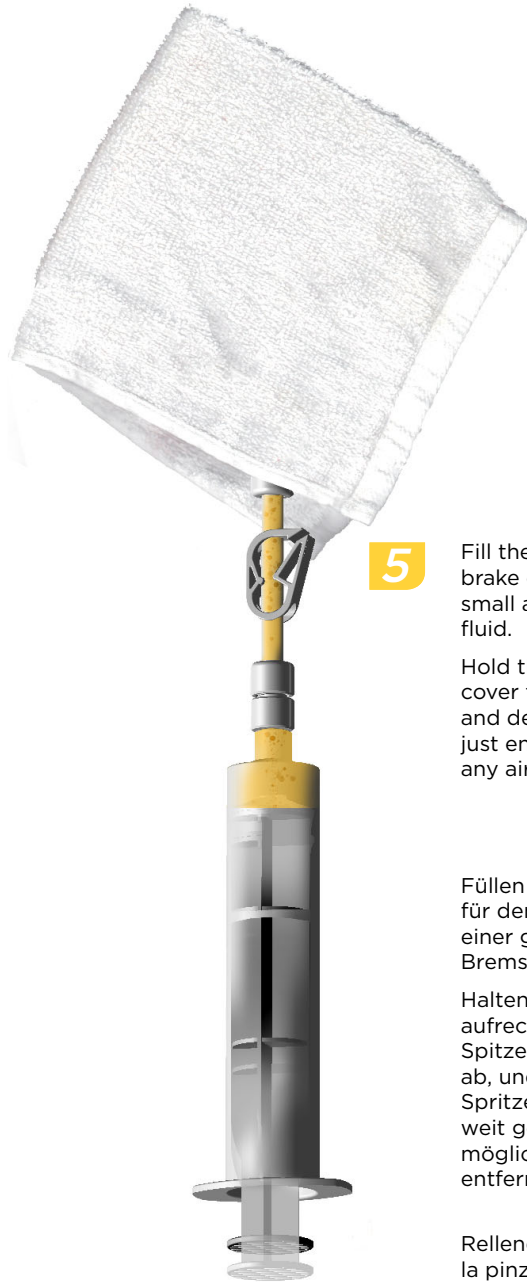
Per assemblare una siringa per la pinza del freno, inserire il gruppo dello strumento Bleeding Edge su uno degli stantuffi della siringa.

ブレーキ・キャリパー用の注入器を組み立てるには、注入器プランジャーの一つに、Bleeding Edge ツール・クランプ・アセンブリを回して取り付けます。

Para montar una jeringuilla para la pinza del freno, enrosque la herramienta de purgado Bleeding Edge a uno de los émbolos de la jeringuilla.

Om een spuit voor de remklauw in elkaar te zetten, draai het Bleeding Edge-instrument vast op één van de spuitzuigers.

将 Bleeding Edge 工具组件旋到一个注射器活塞上，组装一个刹车钳注射器。



**5**

Fill the syringe for the brake caliper with a small amount of DOT fluid.

Hold the syringe upright, cover the tip with a rag, and depress the plunger just enough to remove any air bubbles.

Füllen Sie die Spritze für den Bremssattel mit einer geringen Menge Bremsflüssigkeit.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Lappen ab, und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, um mögliche Luftblasen zu entfernen.

Rellene la jeringuilla para la pinza de freno con una pequeña cantidad de fluido DOT.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical apuntando hacia arriba, cubra la punta con un paño y presione el émbolo lo justo para sacar todas las burbujas de aire que pueda contener.

Remplissez la seringue pour étrier avec une petite quantité de liquide DOT.

Placez la seringue bien verticale, l'embout vers le haut, couvrez l'embout avec un chiffon et poussez sur le piston, juste assez pour éliminer toute bulle d'air.

Riempire la siringa per la pinza del freno con una piccola quantità di fluido DOT.

Tenere la siringa verticale, coprire la punta con uno straccio, e premere lo stantuffo di quanto basta appena per rimuovere eventuali bolle d'aria.

Vul de spuit voor de remkluw met een beetje DOT-vloeistof.

Houd de spuit rechtop, dek de punt af met een doek en duw de zuiger in de spuit totdat alle luchtballen zijn verdwenen.

Encha a seringa para a maxila do travão com uma pequena quantidade de fluido DOT.

Segure a seringa vertical, tape a ponta com um trapo e carregue no êmbolo apenas o suficiente para retirar quaisquer bolhas de ar.

ブレーキ・キャリパー用の注入器に、少量のDOTフルードを注入します。

注入器を立てたまま保持して、端を布で覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に引きます。

往刹车钳注射器内注入少量DOT刹车油。

垂直握住注射器，用碎布盖住尖端，然后按压活塞，直到刚好将气泡清除出注射器。

## Prepare the Lever

Vorbereiten des Hebels  
Prepara la maneta

Préparer le levier  
Preparazione della leva  
De hendel voorbereiden

Preparar a alavanca  
レバーの準備  
准备刹车杆



Rotate the Contact Point Adjustment™ dial in the opposite direction of the arrow until it stops.

Faites tourner la molette de réglage Contact Point Adjustment™ dans la direction opposée à celle indiquée par la flèche jusqu'à ce qu'elle arrive en butée.

Rode o disco de Ajuste do Ponto de Contacto (Contact Point Adjustment™) na direcção oposta à da seta, até que pare.

Drehen Sie den Contact Point Adjustment (TM)-Einsteller bis zum Anschlag in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung.

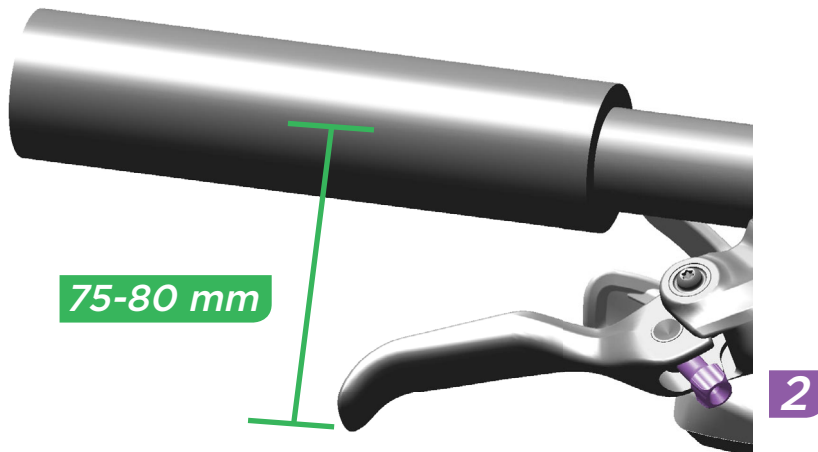
Ruotare la manopola Contact Point Adjustment™ nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia fino all'arresto.

接触点を調節する Contact Point Adjustment™ ダイヤルを矢印の反対方向に止まるまで回します。

Gire a tope el dial de ajuste del punto de contacto (Contact Point Adjustment™) en dirección opuesta a la flecha.

Draai de Contact Point Adjustment™ schijf in de tegenovergestelde richting van de pijl totdat deze stopt.

逆箭头方向旋转 Contact Point Adjustment™ 拨盘，直至旋不动。



Rotate the lever Reach Adjust knob until the lever blade is 75-80 mm from the centerline of the handlebar.

Faites tourner le bouton de contrôle de la garde du levier jusqu'à ce que le levier soit décalé de 75-80 mm par rapport à l'axe du guidon.

Rode o disco de Regulação do Alcance da alavanca até que o braço da alavanca esteja a 75 a 80 mm da linha central do guidador.

Drehen Sie den Hebelweiteneinsteller, bis sich das Hebelblatt ca. 75 bis 80 mm von der Lenkermittellinie entfernt befindet.

Ruotare la manopola di regolazione della portata della leva fino a quando la lama della leva è a 75-80 mm dalla linea centrale del manubrio.

レバーのリーチ調節ノブを回して、レバー・ブレードがハンドルバーの中心線から 75～80 mm の位置になるようにします。

Gire el mando de ajuste de alcance (Reach Adjust) de la maneta hasta que el brazo de ésta quede a unos 75-80 mm de la línea central del manillar.

Draai de bereikafstellingsknop totdat de hendel zich op 75-80 mm van de middellijn van het stuur bevindt.

旋动刹车杆行程调节旋钮，直至刹车杆叶片距离车把中线 75-80 mm。



3



Use a T10 TORX® to remove the bleed screw from the lever. Fluid will come out of the bleed port.

Entfernen Sie mit einem T10 TORX®-Schlüssel die Entlüftungsschraube vom Hebel. Daraufhin tritt Bremsflüssigkeit aus der Entlüftungsöffnung aus.

Utilice una llave T10 TORX® para extraer el tornillo de purgado de la maneta. Saldrá algo de fluido por el orificio de purgado.

À l'aide d'une clé TORX® T10, retirez la vis de purge située au levier. Du liquide va commencer à couler de l'orifice de purge.

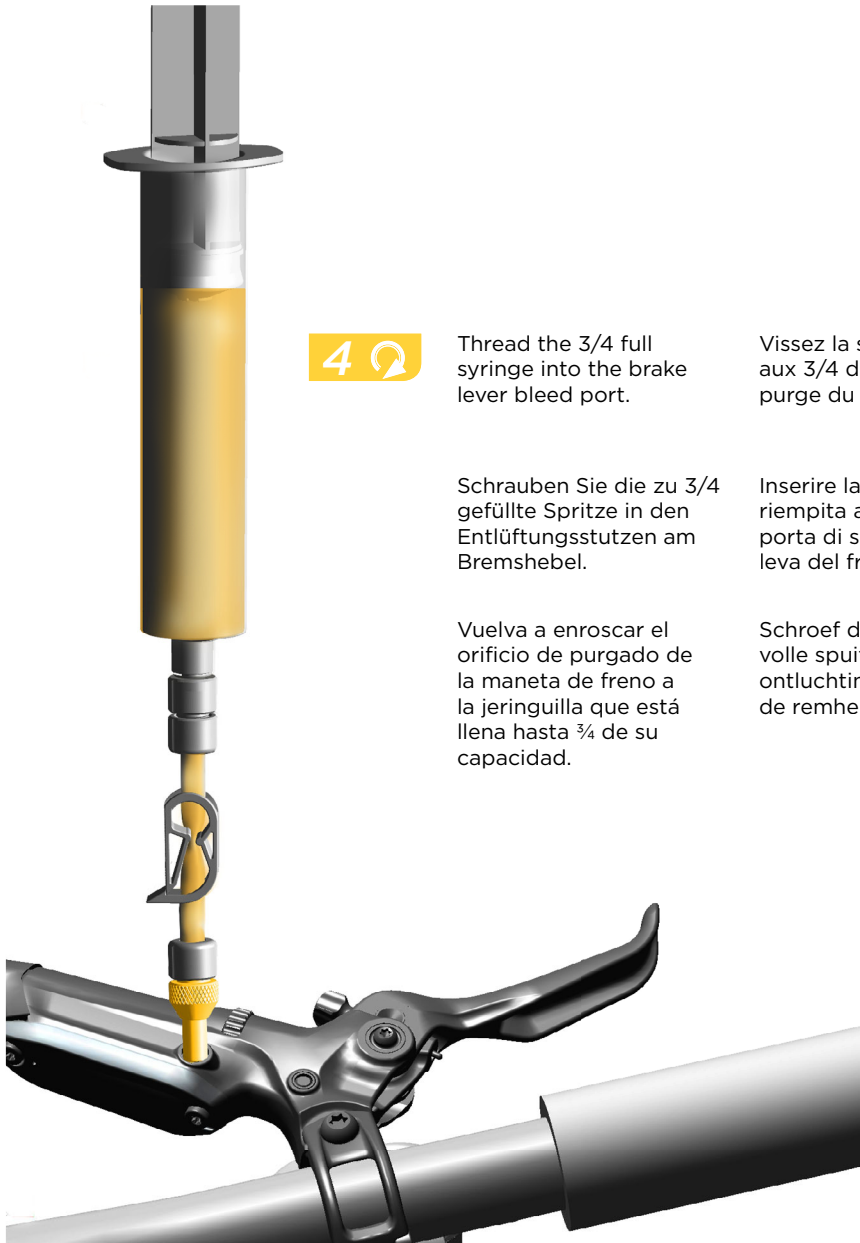
Utilizzare una T10 TORX® per rimuovere la vite di spurgo dalla leva. Il fluido fuoriesce dalla porta di spurgo.

Gebruik een T10 TORX® om de ontluuchingsschroef van de hendel te verwijderen. Er komt vloeistof uit de ontluuchingsopening.

Use uma chave TORX® T10 para retirar o parafuso de sangrar da alavanca. Sairá fluido pelo orifício de sangrar.

T10 TORX® レンチを使用して、レバーからブリード・スクリューを取り外します。ブリード・ポートからフルードが漏れ出てきます。

用 T10 TORX® 扳手从刹车杆上卸下排空螺钉。刹车油将从排空口流出。



4

Thread the 3/4 full syringe into the brake lever bleed port.

Schrauben Sie die zu 3/4 gefüllte Spritze in den Entlüftungsstutzen am Bremshebel.

Vuelva a enroscar el orificio de purgado de la maneta de freno a la jeringuilla que está llena hasta ¾ de su capacidad.

Vissez la seringue pleine aux 3/4 dans l'orifice de purge du levier.

Inserire la siringa, riempita a 3/4, nella porta di spurgo della leva del freno.

Schroef de 3/4 volle spuit in de ontluuchingsopening van de remhendel.

Enrosque a seringa 3/4 cheia no orifício de sangrar da alavanca do travão.

フルードが 3/4 入った注入器をブレーキ・レバーのブリード・ポートに回し入れます。

将 3/4 满的注射器旋入刹车杆排空口。

### Prepare the Caliper

Vorbereiten des Bremssattels  
Prepara la pinza de freno

Préparer l'étrier  
Preparazione della pinza  
De remklauw voorbereiden

Preparar a maxila  
キャリパーの準備  
准备卡钳

**1** Remove the wheel from the bicycle according to the wheel manufacturer's instructions.

Retirez la roue conformément aux instructions de son fabricant.

Retire a roda da bicicleta de acordo com as instruções do fabricante da roda.

Bauen Sie das Laufrad gemäß den Anweisungen des Herstellers aus dem Fahrrad aus.

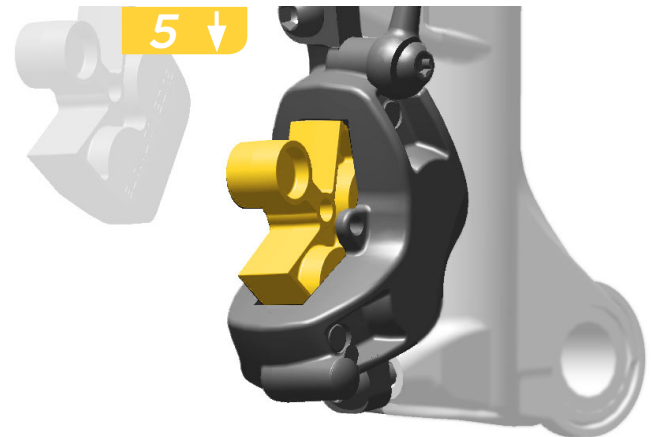
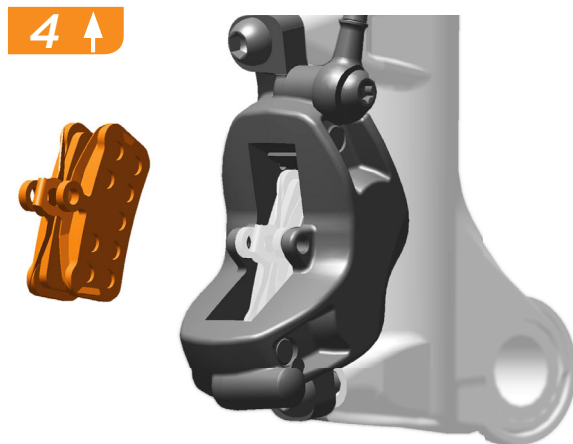
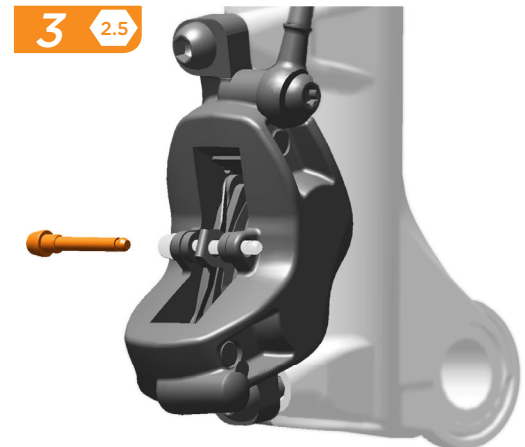
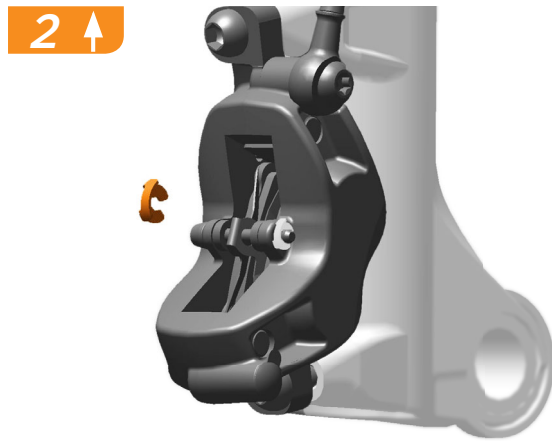
Rimuovere la ruota dalla bicicletta secondo le istruzioni del produttore delle ruote.

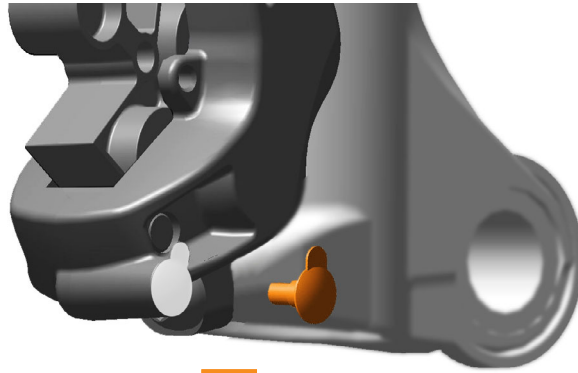
ホイール・メーカーの説明書に従って、ホイールを自転車から取り外します。

Desmonte la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.

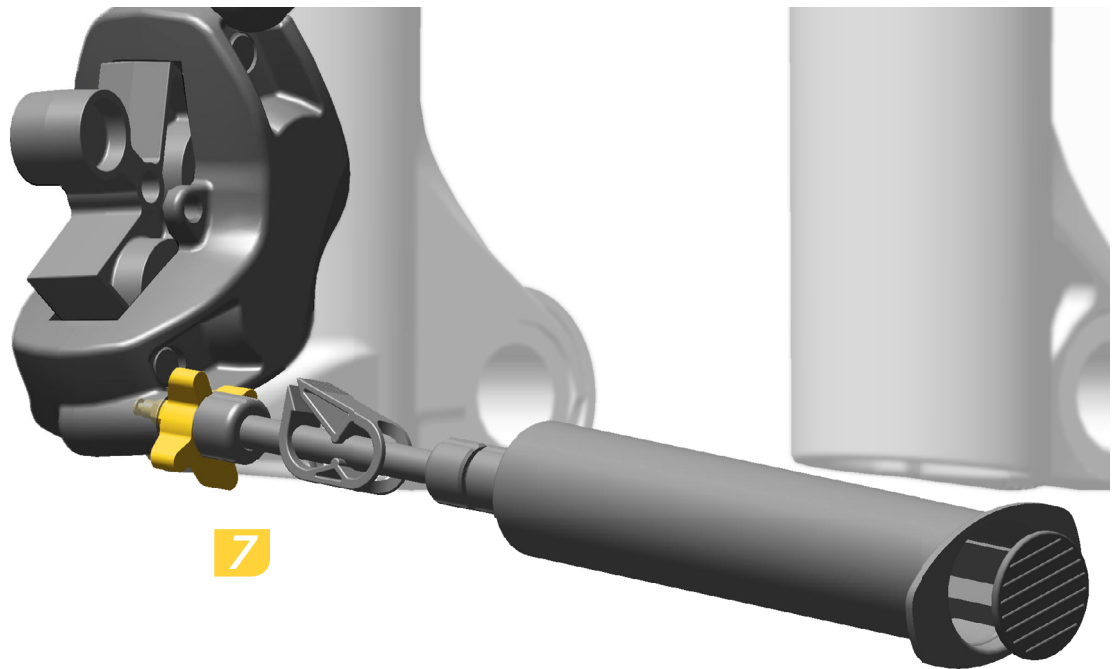
Haal het wiel van de fiets af volgens de aanwijzingen van de wielafabrikant.

按照厂商的说明从自行车上卸下车轮。





6



7

Install the syringe with the Bleeding Edge tool attachment into the bleed port. Push it into the bleed port until you hear and feel it click in place.

Installez la seringue avec l'outil Bleeding Edge attaché dans l'orifice de purge. Poussez la seringue dans l'orifice jusqu'à ce que vous entendiez un déclic qui confirme qu'elle est bien en place.

Instale a seringa com o acessório da ferramenta Bleeding Edge (Auxílio para Sangrar) dentro do orifício de sangrar. Empurre-a para dentro do orifício de sangrar até ouvir e sentir que ela encaixa no lugar com um estalido.

Stecken Sie die Spritze mit dem Bleeding Edge-Adapter in den Entlüftungsstutzen. Drücken Sie sie in den Entlüftungsstutzen, bis der Adapter hörbar einrastet.

Installare la siringa col collegamento dello strumento Bleeding Edge nella porta di spurgo. Spingerla nella porta di spurgo fino a quando la si sente e avverte scattare in posizione.

Bleeding Edge ツール・アタッチメントが付いた注射器をブリード・ポート内に取り付けます。カチッという音を立てて所定の位置に収まるまで、ブリード・ポート内に押し入れてください。

Acople al orificio de purgado la jeringuilla que tiene conectado el adaptador de la herramienta Bleeding Edge. Presione la jeringuilla sobre el orificio de purgado hasta que note que encaja en su posición y escuche un clic.

Monteer de spuit met het Bleeding Edge-instrument op de ontluuchtingsopening. Duw de spuit in de ontluuchtingsopening totdat het op zijn plaats klikt.

将带 Bleeding Edge 工具附件的注射器安装到排空口内。将其推入排空口，直至听到并感觉到其“咔塔”一声安装到位。



Remove  
Entfernen  
Quitar

Retirer  
Rimuovere  
Verwijderen

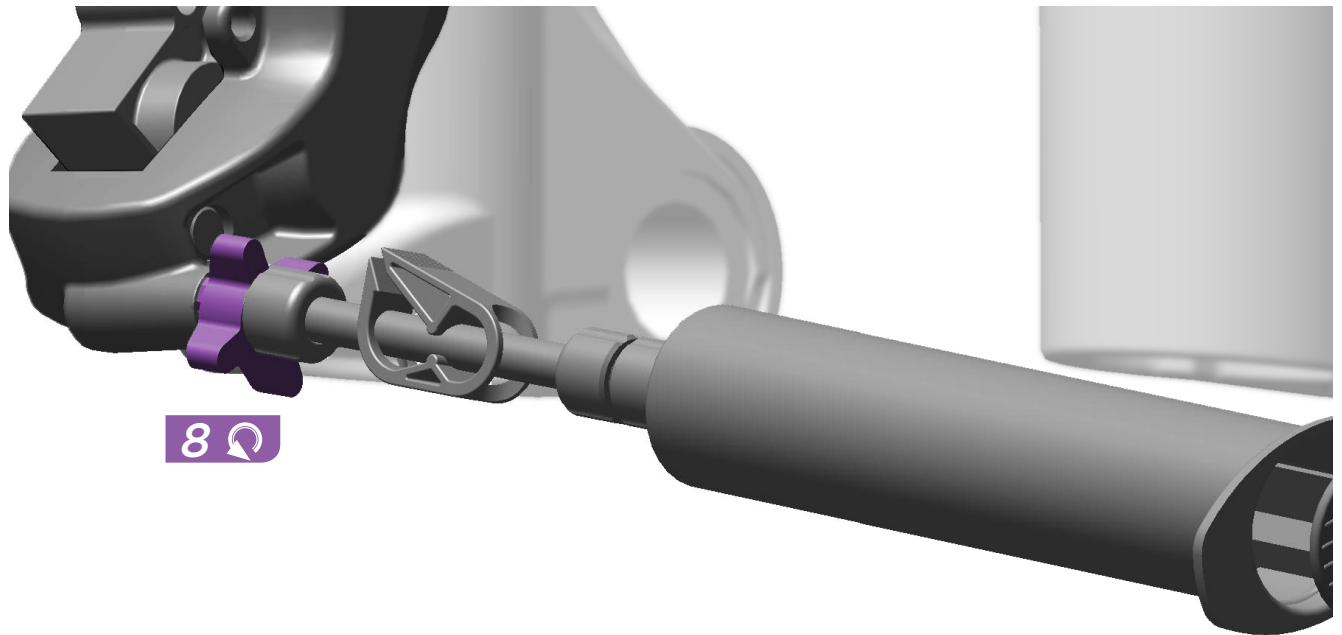
Retirar  
取り外し  
拆卸



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装



Rotate the Bleeding Edge tool attachment counter-clockwise one complete rotation to open the system.

Faites tourner l'outil Bleeding Edge d'un tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le système.

Rode o acessório da ferramenta Bleeding Edge (Auxílio para Sangrar) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio uma volta completa para abrir o sistema.

Drehen Sie den Bleeding Edge-Adapter um eine vollständige Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um das System zu öffnen.

Ruotare il collegamento dello strumento Bleeding Edge in senso antiorario di una rotazione completa per aprire il sistema.

Bleeding Edge ツール・アタッチメントを左に完全に1回転させ、システムを開きます。

Gire una vuelta completa en sentido antihorario el adaptador de la herramienta Bleeding Edge.

Draai het Bleeding Edge-instrument één volledige omwenteling tegen de klok in om het systeem te openen.

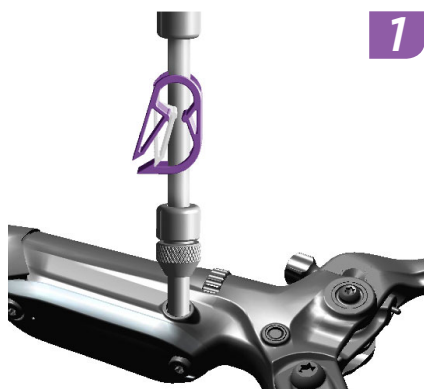
逆时针方向转动 Bleeding Edge 工具附件一整圈，以打开系统。

## Bleed the System

Entlüften des Systems  
Purgue el sistema

Purger le système  
Spurgo del sistema  
Het systeem ontluchten

Sangrar o sistema  
システムのブリーディング  
排空系統



1

Open the clamp on the syringe at the brake lever.

Ouvrez la pince sur la seringue au levier.

Abra o grampo na seringa na alavanca do travão.

Öffnen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

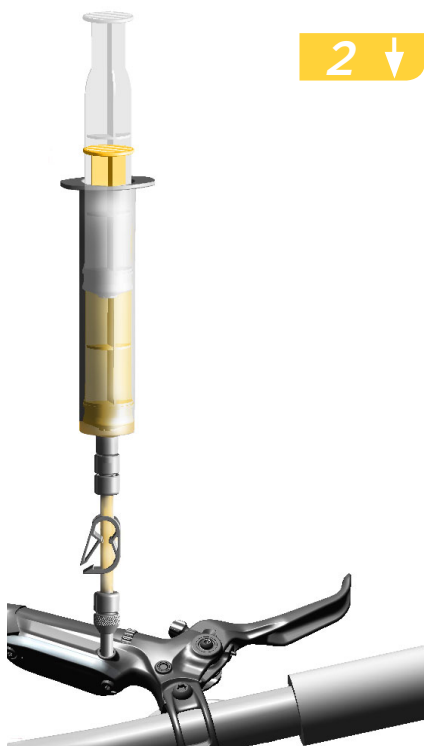
Aprire il morsetto sulla siringa alla leva del freno.

ブレーキ・レバーの注入器のクランプを開きます。

Abra la pinza de la jeringuilla situada en la maneta de freno.

Open de klem op de spuit bij de remhendel.

松开位于刹车杆上的注射器上的卡钳。



2 ↓

Hold the syringe vertically. Gently push the plunger down, stopping before air enters the hose tube. Fluid will fill the syringe at the brake caliper.

Maintenez la seringue bien verticale. Poussez doucement sur le piston. Arrêtez-vous avant que de l'air ne s'introduise dans la durite. La seringue au niveau de l'étrier va se remplir de liquide.

Segure a seringa verticalmente. Empurre o êmbolo para baixo suavemente, parando antes que entre ar no tubo flexível. O fluido encherá a seringa na maxila do travão.

Halten Sie die Spritze senkrecht. Drücken Sie den Kolben vorsichtig nach unten und hören Sie auf zu drücken, bevor Luft in das Leitungsrohr eindringt. Die Spritze und der Bremsattel füllen sich mit Bremsflüssigkeit.

Tenere la siringa verticalmente. Spingere delicatamente lo stantuffo verso il basso, fermandosi prima che l'aria penetri nel tubo flessibile. Il fluido riempie la siringa alla pinza del freno.

注入器を垂直に保持します。空気がホース・チューブに入らないように止めながら、プランジャーをそっと押し下げます。フルードが、ブレーキ・キャリパーの箇所にある注入器に満たされます。

Sujete la jeringuilla en posición vertical. Presione con cuidado el êmbolo hacia abajo, parando antes de que llegue a entrar aire en el tubo del manguito. El líquido de frenos rellenará la jeringuilla situada en la pinza de freno.

Houd de spuit verticaal. Duw de zuiger langzaam omlaag en stop voordat er lucht in de slangbuis terecht komt. De spuit bij de remklauw wordt met vloeistof gevuld.

垂直握住注射器。轻轻地将活塞往下推，在空气进入软管前停止。刹车油将注入位于刹车钳上的注射器。

### NOTICE

If the fluid in the syringe at the caliper is discolored, push all the fluid out of the system. Restart the bleed procedure with new fluid in both syringes.

### AVIS

Si le fluide qui remplit la seringue au niveau de l'étrier est décoloré, purgez tout le liquide du système de freinage. Recommencez le processus de purge avec du liquide propre dans les deux seringues.

### NOTIFICAÇÃO

Se o fluido na seringa na maxila do travão tiver perdido a cor, empurre todo o fluido para fora do sistema. Volte a iniciar o procedimento de sangrar com novo fluido em ambas as seringas.

### HINWEIS

Wenn die Bremsflüssigkeit in der Spritze und am Bremsattel verfärbt ist, drücken Sie die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System. Füllen Sie neue Bremsflüssigkeit in beide Spritzen und beginnen Sie mit dem Verfahren noch einmal von vorn.

### AVVISO

Se il fluido nella siringa sul calibro è scolorito, estrarre tutto il fluido dal sistema. Riavviare la procedura di sfiato con nuovo fluido in entrambe le siringhe.

### 注意事項

キャリパーの箇所での注入器内のフルードが変色する場合は、すべてのフルードをシステムから押し出してください。両方の注入器に新しいフルードを使用してブリーディングの手順を再び行ってください。

### AVISO

Si el líquido de frenos contenido en la jeringuilla de la pinza está descolorido, presione a fondo para vaciar todo el fluido del sistema. Vuelva a empezar el procedimiento de purgado con líquido nuevo en ambas jeringuillas.

### MEDEDELING

Als de vloeistof in de spuit bij de remklauw verkleurd is, duw alle vloeistof uit het systeem. Start de ontluchtprocedure opnieuw met nieuwe vloeistof in beide spuiten.

### 須知

若位于刹车钳上的注射器内的刹车油变色，则将所有刹车油推出系统。将新的刹车油装入两支注射器，重新开始排空流程。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整

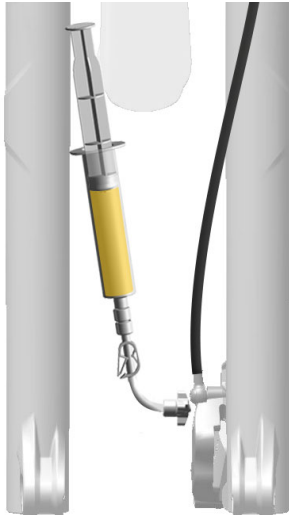
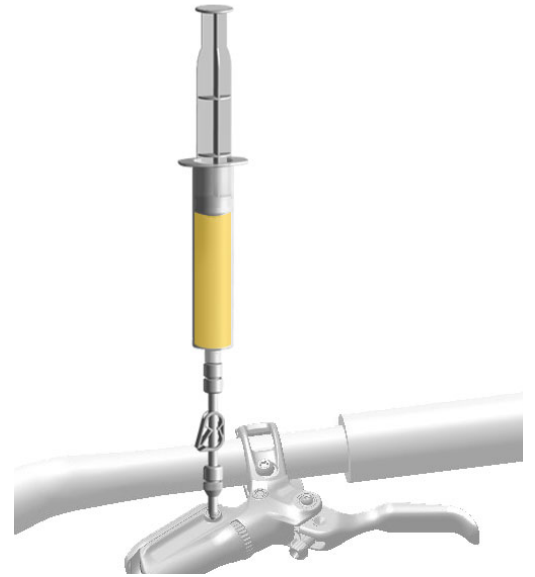


Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝

3 ↑



Hold the syringe at the caliper vertically while slowly pulling the syringe plunger at the lever upward to draw fluid from the syringe at the caliper. **Stop before any air enters the hose tube at the caliper.**

Maintenez la seringue de l'étrier verticale tout en tirant doucement sur le piston de la seringue du levier pour aspirer du liquide de la seringue de l'étrier. **Arrêtez-vous avant que de l'air ne s'introduise dans la durite au niveau de l'étrier.**

Segure verticalmente a seringa na maxila enquanto lentamente puxa para cima o êmbolo da seringa na alavanca, para chupar fluido da seringa que está na maxila. **Pare antes que qualquer ar entre no tubo flexível na maxila.**

Halten Sie die Spritze am Bremsattel senkrecht, während Sie den Spritzenkolben am Hebel langsam nach oben ziehen, um Bremsflüssigkeit aus der Spritze und dem Bremsattel zu ziehen. **Stoppen Sie, bevor Luft in das Leitungsrohr am Bremsattel eintritt.**

Tenere la siringa sulla pinza verticalmente, tirando nel contempo lentamente lo stantuffo della siringa sulla leva verso l'alto per estrarre il fluido dalla siringa sulla pinza. **Arrestarsi prima che l'aria penetri nel tubo flessibile sulla pinza.**

キャリパーの箇所にある注入器を垂直に保持し、レバーの箇所にある注入器のプランジャーを上によりゆっくりと引いて、キャリパーの注入器からフルードを導きます。キャリパーのホース・チューブに空気が入る前に止めてください。

Mantenga la jeringuilla de la pinza en posición vertical mientras tira con cuidado del émbolo de la jeringuilla hacia arriba, para trasladar líquido de frenos desde la jeringuilla de la pinza. **Deténgase antes de que llegue a entrar aire en el tubo del manguito por el lado de la pinza del freno.**

Houd de spuit bij de remklauw verticaal terwijl u de spuit bij de hendel langzaam omhoog trekt om vloeistof uit de spuit bij de remklauw te trekken. **Stop voordat er lucht in de slangbuis bij de remklauw binnendringt.**

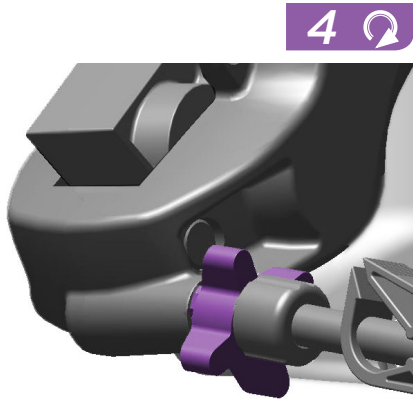
将注射器垂直地置于刹车钳上，同时缓慢地往上拉位于刹车杆上的注射器活塞，从位于刹车钳上的注射器内吸出刹车油。在空气进入位于刹车钳上的软管内之前停止。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整



4 

Rotate the Bleeding Edge tool attachment clockwise until it stops to close the system.

Faites tourner l'outil Bleeding Edge dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle arrive en butée, pour fermer le système.

Rode o acessório da ferramenta Bleeding Edge (Auxílio para Sangrar) no sentido dos ponteiros do relógio até ele parar, para fechar o sistema.

Drehen Sie den Bleeding Edge-Adapter bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn, um das System zu schließen.

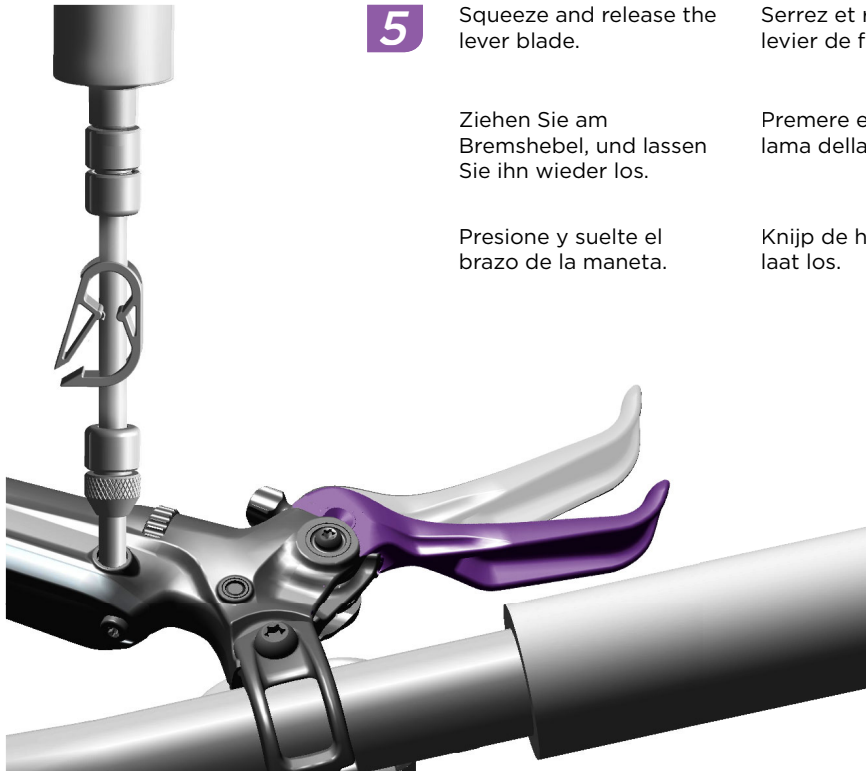
Ruotare il collegamento dello strumento Bleeding Edge in senso orario fino a quando si arresta per chiudere il sistema.

Bleeding Edge ツール・アタッチメントを止まるまで右に回し、システムを閉じます。

Gire a tope el adaptador de la herramienta de purgado Bleeding Edge para cerrar el sistema.

Draai het Bleeding Edge-instrument volledig met de klok mee om het systeem te sluiten.

顺时针旋转 Bleeding Edge 工具附件直至停止，关闭系统。



5

Squeeze and release the lever blade.

Serrez et relâchez le levier de frein.

Aperte e solte o braço da alavanca.

Ziehen Sie am Bremshebel, und lassen Sie ihn wieder los.

Premere e rilasciare la lama della leva.

レバー・ブレードを握り、放します。

Presione y suelte el brazo de la maneta.

Knijp de hendel dicht en laat los.

握紧再松开刹车片。



6 ↑↓

Hold the syringe at the lever vertically. Firmly pull on the plunger to create a vacuum, then compress the plunger to pressurize the system. Repeat this process several times or until only a small amount of bubbles are exiting the system.

Maintenez la seringue du levier verticale. Tirez fermement sur le piston pour créer une dépression, puis poussez sur le levier pour mettre le système sous pression. Recommencez l'opération à plusieurs reprises ou jusqu'à ce qu'un petit volume de bulles s'échappe du système.

Segure verticalmente a seringa na alavanca. Puxe firmemente o êmbolo para criar um vácuo, e depois empurre o êmbolo para pressurizar o sistema. Repita este processo várias vezes ou até que apenas uma pequena quantidade de bolhas esteja a sair do sistema.

Halten Sie die Spritze am Bremshebel senkrecht. Ziehen Sie den Kolben kräftig zurück, um Unterdruck zu erzeugen, und schieben Sie dann den Kolben vor, um das System mit Druck zu beaufschlagen. Wiederholen Sie diesen Prozess mehrmals oder bis nur noch eine geringe Menge Blasen aus dem System austritt.

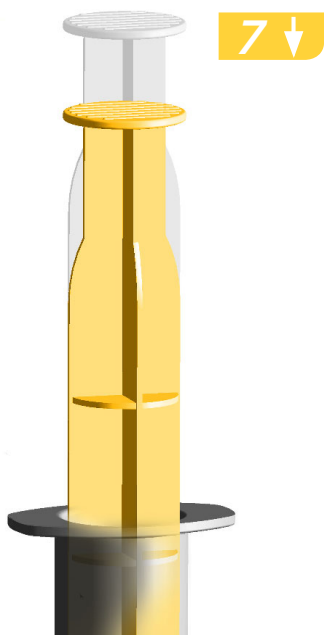
Tenere la siringa sulla leva verticalmente. Tirare con forza sullo stantuffo per creare un vuoto, quindi comprimere lo stantuffo per pressurizzare il sistema. Ripetere questo processo diverse volte o fino a quando solo una piccola quantità di bolle fuoriesce dal sistema.

レバーの箇所にある注入器を垂直に保持します。プランジャーをしっかりと引いて真空状態を作り出したら、プランジャーを押してシステムを与圧します。この手順を数回、またはシステムの気泡がほんの僅かになるまで繰り返します。

Mantenga la jeringuilla de la maneta en posición vertical. Tire con fuerza del émbolo para hacer el vacío, y a continuación oprima el émbolo para dar presión al sistema. Repita este proceso varias veces o hasta que sólo salgan una pocas burbujas del sistema.

Houd de spuit verticaal. Trek stevig aan de zuiger om een vacuüm te creëren en druk de zuiger vervolgens samen om het systeem onder druk te zetten. Herhaal deze procedure enkele keren of totdat er slechts een kleine hoeveelheid bellen het systeem verlaat.

將注射器垂直置于剎車杆上。用力拉出注射器活塞从而形成真空，然后按压活塞以对系统加压。重复上述过程数次，或者直至只有少量气泡从系统排出。



7 ↓

Compress and release the plunger at the lever to equalize the system.

Poussez sur le piston du levier puis relâchez-le pour équilibrer le système.

Comprima e solte o êmbolo na alavanca para igualar o sistema.

Schieben Sie den Kolben am Hebel vor und lassen Sie ihn wieder los, um das System auszugleichen.

Comprimare e rilasciare lo stantuffo sulla leva per uniformare la pressione nel sistema.

レバーの箇所にあるプランジャーを圧縮して放し、システムを均衡させます。

Comprima y suelte el émbolo de la maneta para igualar la presión del sistema.

Druk de zuiger bij de hendel samen en laat los om het systeem gelijk te stellen.

按壓并释放位于剎車杆上的活塞以使系统平衡。



8

Remove the syringe at the lever from the bleed port. Clean any DOT fluid that comes from the bleed port with a rag.

Entfernen Sie die Spritze am Hebel vom Entlüftungsstutzen. Wischen Sie sämtliche Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen austritt, mit einem Lappen ab.

Retire la jeringuilla del orificio de purgado de la maneta. Limpie con un paño todo el líquido de frenos DOT que salga del orificio de purgado.

Enlevez de l'orifice de purge la seringue du levier. Nettoyez avec un chiffon tout liquide DOT qui a pu s'échapper de l'orifice.

Rimuovere la siringa sulla leva dalla porta di spurgo. Pulire con uno straccio l'eventuale fluido DOT che fuoriesce dalla porta di spurgo.

Maak de spuit bij de hendel van de ontluchtingsopening los. Veeg eventuele DOT-vloeistof dat uit de ontluchtingsopening komt weg met een doek.

Retire do orifício de sangrar a seringa da alavanca. Limpe com um trapo qualquer fluido DOT que saia pelo orifício de sangrar.

レバーの箇所にある注入器をブリード・ポートから取り外します。ブリード・ポートから漏れた DOT フルードを布で拭き取ります。

从排空口卸下刹车杆上的注射器。用一块碎布清洁从排空口流出的 DOT 刹车油。



9



1.5-1.7 N·m  
(13-15 in-lb)

Use a T10 TORX® to install the bleed screw to 1.5-1.7 N·m (13-15 in-lb). Clean any DOT fluid that comes from the bleed port with a rag.

Ziehen Sie mit einem T-10 TORX®-Schlüssel die Entlüftungsschraube mit 1,5 bis 1,7 N·m fest. Wischen Sie sämtliche Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen austritt, mit einem Lappen ab.

Utilice una llave T10 TORX® para instalar el tornillo de purgado y apretarlo con un par de entre 1,5 y 1,7 N·m. Limpie con un paño todo el líquido de frenos DOT que salga del orificio de purgado.

Avec une clé T10 TORX®, installez la vis de purge en la serrant à un couple entre 1,5 et 1,7 N·m. Nettoyez avec un chiffon tout liquide DOT qui a pu s'échapper de l'orifice.

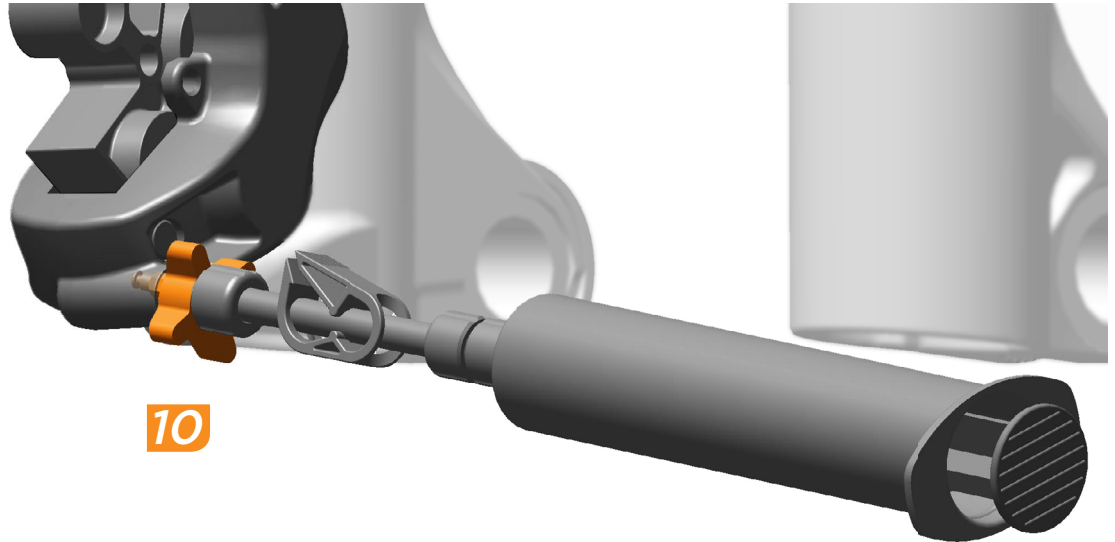
Utilizzare una T10 TORX® per installare la vite di spurgo a 1,5-1,7 N·m. Pulire con uno straccio l'eventuale fluido DOT che fuoriesce dalla porta di spurgo.

Gebruik een T10 TORX® om de ontluchtingsschroef tot 1,5-1,7 N·m aan te draaien. Veeg eventuele DOT-vloeistof dat uit de ontluchtingsopening komt weg met een doek.

Use uma chave TORX® T10 para instalar o parafuso de sangrar a 1,5 a 1,7 N·m. Limpe com um trapo qualquer fluido DOT que saia pelo orifício de sangrar.

T10 TORX® を使用して、ブリード・スクリューを 1.5 ~ 1.7 N·m のトルク値で取り付けます。ブリード・ポートから漏れた DOT フルードを布で拭き取ります。

用 T10 TORX® 安装排空螺钉并紧固至扭矩 1.5-1.7 N·m。用一块碎布清洁从排空口流出的 DOT 刹车油。



10

Remove the syringe with the Bleeding Edge tool attachment from the bleed port by pulling the Bleeding Edge tool straight from the caliper. **Do not rotate the Bleeding Edge tool while removing.**

Enlevez de l'orifice de purge la seringue avec l'outil Bleeding Edge attaché. Tirez simplement sur l'outil Bleeding Edge, tout droit de l'étrier. **Attention : veillez à ne pas faire tourner l'outil Bleeding Edge pendant que vous le déposez.**

Retire a seringa com o acessório da ferramenta Bleeding Edge (Auxílio para Sangrar) do orifício de sangrar, puxando a ferramenta Bleeding Edge a direito para fora da maxila. **Não rode a ferramenta Bleeding Edge enquanto a retira.**

Entfernen Sie die Spritze mit dem Bleeding Edge-Adapter vom Entlüftungsstutzen, indem Sie den Bleeding Edge-Adapter gerade vom Bremsattel abziehen. **Achten Sie darauf, den Bleeding Edge-Adapter beim Abziehen nicht zu drehen.**

Rimuovere la siringa col collegamento dello strumento Bleeding Edge dalla porta di spurgo estraendo lo strumento Bleeding Edge dalla pinza, tenendolo dritto. **Non ruotare lo strumento Bleeding Edge durante la rimozione.**

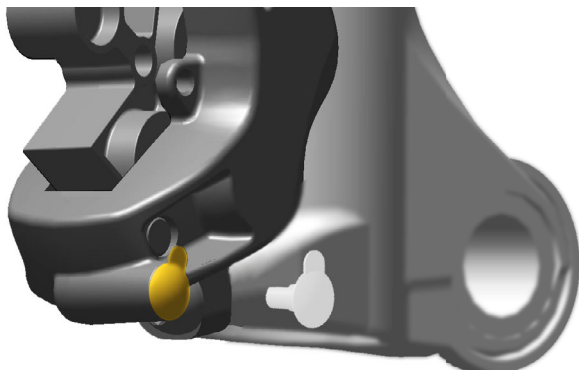
Bleeding Edge ツールをキャリパーから真っ直ぐに引いて、Bleeding Edge ツール・アタッチメントの付いた注射器をブリード・ポートから取り外します。取り外す際に **Bleeding Edge ツールを回転させないで**ください。

Desconecte del orificio de purgado la jeringuilla que tiene conectada la herramienta de purgado Bleeding Edge, tirando de ésta para desprenderla de la pinza. **No gire la herramienta Bleeding Edge al desmontarla.**

Maak de spuit met het Bleeding Edge-instrument van de ontluuchtingsopening los door het ontluuchtingsinstrument recht uit de remklauw te trekken. **Draai het Bleeding Edge-instrument tijdens het losmaken niet.**

从刹车钳上平拉 Bleeding Edge 工具，将带 Bleeding Edge 工具附件的注射器从排空口卸下。拆卸时**不要转动 Bleeding Edge 工具。**

11



12 Spray water on the brake lever and caliper and clean them with a rag.

Sprühen Sie Wasser auf den Bremshebel und den Bremssattel, und reinigen Sie die Komponenten mit einem Lappen.

Rocíe agua sobre la maneta de freno y la pinza y límpiela con un paño.

Vaporisez de l'eau sur le levier de frein et sur l'étrier puis nettoyez-les avec un chiffon.

Spruzzare acqua sulla leva del freno e sulla pinza e pulirle con uno straccio.

Spuit water op de remhendel en remklauw en maak schoon met een doek.

Borrife água na alavanca e na maxila do travão e limpe-as com um trapo.

ブレーキ・レバーとキャリパーに水をスプレーし、布で拭き取ってきれいにします。

在刹车杆和刹车钳上喷水，并用碎布清洁。

### Install the Brake Pads

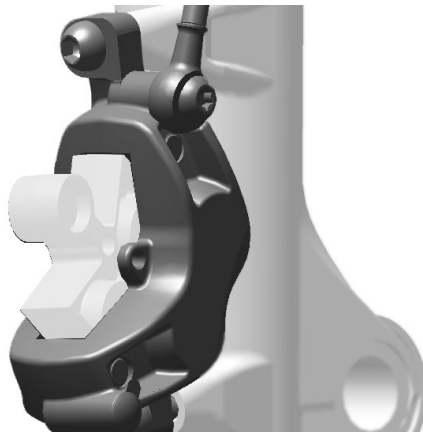
Montieren Sie die Bremsbeläge  
Instale las pastillas de freno

Remettez les plaquettes de  
frein en place  
Installare i pattini freno  
De remblokjes monteren

Instale as pastilhas do travão.

ブレーキ・パッドの取り付け  
安裝刹车片

1 ↑



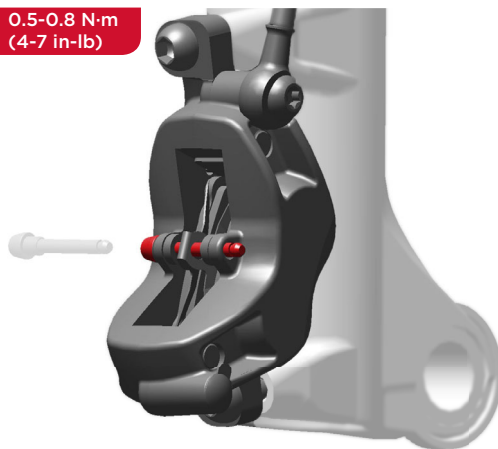
2 ↓



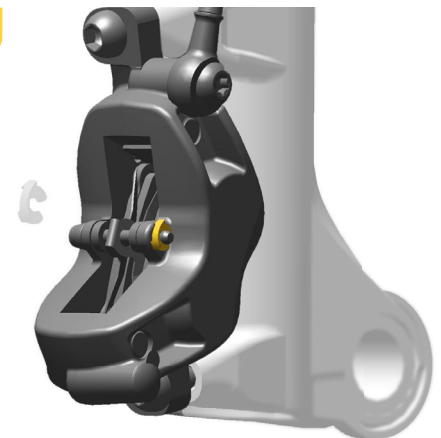
3

2.5

0.5-0.8 N·m  
(4-7 in·lb)



4 ↓



5

Install the wheel according to the  
wheel manufacturer's instructions.

Bauen Sie das Laufrad gemäß den  
Anweisungen des Laufradherstellers ein.

Instale la rueda siguiendo las  
instrucciones del fabricante.

Installer la roue conformément aux  
instructions de son fabricant.

Installare la ruota secondo le istruzioni  
del produttore delle ruote.

Installeer het wiel volgens de  
aanwijzingen van de wiefabrikant.

Instale a roda de acordo com as  
instruções do fabricante da roda.

ホイール・メーカーの説明書に従って、  
ホイールを取り付けます。

按照车轮厂家的说明安装车轮。



Remove  
Entfernen  
Quitar

Retirer  
Rimuovere  
Verwijderen

Retirar  
取り外し  
拆卸



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Torque  
Drehmoment  
Par de apriete

Serrage  
Coppia  
Aandraaimoment

Momento de torção  
締め付け  
扭緊



6

Squeeze and release the lever blade three times to advance the caliper pistons. **On the first squeeze, the blade will come to the bar while the pistons advance, this is normal.**

Ziehen und lassen Sie den Hebel drei Mal wieder los, um die Bremssattelkolben vorzuschieben. **Beim ersten Ziehen des Hebels berührt der Hebel den Lenker, während die Kolben vorgeschoben werden. Das ist normal.**

Presione y suelte tres veces el brazo de la maneta para hacer avanzar los pistones de la pinza. **La primera vez que presione, el brazo de la maneta llegará hasta el manillar mientras los pistones avanzan. Esto es normal.**

Serrez et relâchez le levier de frein trois fois pour faire avancer les pistons de l'étrier. **Note : lorsque vous tirez sur le levier pour la première fois, le levier va toucher le guidon. C'est normal.**

Premere e rilasciare la lama della leva tre volte per far avanzare i pistoni della pinza. **Alla prima pressione, la lama arriva sulla barra mentre i pistoni avanzano; questo è normale.**

Knijp de hendel drie keer dicht en laat los om de zuigers van de remklauw in beweging te brengen. **De eerste keer de hendel wordt dichtgeknepen, gaat de hendel naar het stuur terwijl de zuigers bewegen, dit is normaal.**

Aperte e solte o braço da alavanca três vezes para fazer avançar os êmbolos da maxila. **A primeira vez que o aperta, o braço da alavanca irá até à barra enquanto os êmbolos avançam, o que é normal.**

レバー・ブレードを握ってから放す動作を3回行い、キャリパーのピストンを進めます。最初に握ったときは、ピストンが進んでいる最中にブレードがバーに来ますが、これは正常です。

按压并释放刹车杆叶片三次，以推进刹车钳活塞。第一次按压时，在活塞推进的时叶片会接触车把，这是正常的。

This completes the bleed procedure for SRAM Guide Ultimate brakes.

Damit ist das Verfahren zur Entlüftung der SRAM Guide Ultimate-Bremsen abgeschlossen.

Con ello concluye el procedimiento de purgado de los frenos SRAM Guide Ultimate.

Le processus de purge des freins Guide Ultimate de SRAM est terminé.

Ciò completa la procedura di spurgo per i freni SRAM Guide Ultimate.

De ontluuchtprocedure voor SRAM Guide Ultimate remmen is nu voltooid.

Isto completa o procedimento de sangrar para travões SRAM Guide Ultimate.

SRAM Guide Ultimate ブレーキのブリーディング手順は以上です。

SRAM Guide Ultimate 刹车排空流程到此结束。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整

# SRAM®

“We will revolutionize the relationship that our users have with SRAM products, cultivating a bond between the rider and bicycle. Our technical communication will be delivered in innovative and exciting ways, with deliberation and accuracy that inspires loyalty and trust across the globe.”

-SRAM TechCom Vision Statement



WORLD HEADQUARTERS  
SRAM LLC  
1333 North Kingsbury, 4th Flr  
Chicago, Illinois 60642  
USA

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

EUROPEAN HEADQUARTERS  
SRAM Europe  
Paasbosweg 14-16  
3862ZS Nijkerk  
The Netherlands