

SRAM

MTB Disc Brake Hose Shortening and Bleed Manual



MTB Disc Brake Hose Shortening
and Bleed Manual

Anleitung zum Entlüften und Kürzen der
Leitungen der MTB-Scheibenbremse

Manual de acortamiento del manguito y
purgado del freno de disco para MTB

Frein à disque VTT - Manuel de purge et
de raccourcissement de la durite

Manuale per lo spurgo e l'accorciamento
del tubo del freno a disco MTB

MTB schijfremmen ontlichten en inkorten
van de slang Gebruikershandleiding

Manual para Encurtar o Tubo Flexível
do Travão de Disco MTB e Sangrar

MTBディスクブレーキ
ホース短縮および
ブリーディング・マニュアル

MTB 盘式刹车油管截短及
排空手册

SAFETY INSTRUCTIONS

You must read and understand the Safety Instructions document included with your product 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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Vous devez lire et comprendre le document consacré aux instructions de sécurité livré avec votre produit avant de procéder à son installation. 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.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Tem que ler e compreender o documento de Instruções de Segurança, incluído com o seu produto, 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.

SICHERHEITSHINWEISE

Bevor Sie mit der Installation beginnen, müssen Sie die Ihrem Produkt beiliegenden Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. 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 zur Verfügung.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

L'utente deve leggere e comprendere il documento di Istruzioni di sicurezza accluso al prodotto, 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.

安全にお使いいただくために

取り付けを開始する前に、製品に付属している安全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 にも掲載されています。

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Antes de proceder a la instalación de este producto, es necesario que lea y entienda perfectamente el documento de instrucciones de seguridad que lo acompaña. Unos componentes mal instalados suponen un enorme peligro y pueden ocasionar lesiones graves o incluso mortales. Si tiene alguna pregunta acerca de la instalación de estos componentes, consulte con un mecánico de bicicletas cualificado. Este documento está disponible también en la dirección www.sram.com.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees en begrijp het document met veiligheidsinstructies dat met uw product is meegeleverd 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.

安全说明

进行安装之前，您必须阅读并理解产品随附的安全说明书。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 上。

Tools and Supplies **5**

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

Bleed Blocks and Pad Spacers **6**

Entlüftungsblöcke und Belagspreizer
Bloques de purgado y espaciadores de pastillas
Cales de purge et écarteurs de plaquettes
Bleed Block e distanziali del pattino
Ontluchttingsblokjes en afstandsblokjes
Blocos de sangramento e separadores de pastilhas
ブリード・ブロックおよびパッド・スペーサー
排空挡板及刹车皮垫片

Troubleshooting **10**

Störungshilfe
Resolución de problemas
Dépannage
Diagnostica
Probleemoplossing
Resolução de avarias
トラブルシューティング
故障排除

Disc Brake Pad Advancement **10**

Vorschieben der Scheibenbremsbeläge
Avance de las pastillas del freno de disco
Avancement des plaquettes de frein à disque
Avanzamento pattini freni a disco
De schijfremblokjes naar voren brengen
Avançar a pastilha do travão de disco
ディスクブレーキ・パッドのスムーズ化
盘式刹车皮推进

Hose Shortening **14**

Kürzen der Leitung
Acortamiento de manguitos
Raccourcissement des durites
Accorciamento del tubo
De slang inkorten
Como encurtar um tubo flexível
ホースの短縮
油管截短

Bleed Instructions **22**

Anleitung zum Entlüften der Bremse
Instrucciones de purgado
Consignes de purge
Istruzioni per lo spurgo
Ontluchttingsinstructies
Instruções para sangrar
ブリーディングの手順
排空说明

Brake Caliper with a Bleeding Edge Port **23**

Bremssattel mit Bleeding Edge Entlüftungsstützen
Pinza de freno con puerto de purgado Bleeding Edge
Étrier de frein avec orifice de purge Bleeding Edge
Pinza del freno con una porta Bleeding Edge
Remklauw met een Bleeding Edge-ontluchttingsopening
Maxila do travão com um orifício de sangrar tipo
Bleeding Edge
Bleeding Edgeポートの付いたブレーキ・キャリパー
带 Bleeding Edge 排空口的卡钳

Prepare the Syringes **23**

Vorbereiten der Spritzen
Preparar 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

Prepare the Caliper **27**

Vorbereiten des Bremssattels
Preparar 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

Prepare the Lever **30**

Vorbereiten des Hebels
Preparar 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

Bleed the System 33

Entlüften des Systems
Purgar el sistema
Purger le système
Spurgo del sistema
Het systeem ontlichten
Sangrar o sistema
システムのブリーディング
排空系統

Brake Caliper with a Standard Bleed Port 41

Bremssattel mit Standard-Entlüftungsstutzen
Pinza de freno con puerto de purgado estándar
Étrier de frein avec orifice de purge standard
Pinza del freno con una porta di spurgo standard
Remklauw met een standaard ontlichtingsopening
Maxila do travão com orifício de sangrar normal (standard)
標準ブリード・ポートの付いたブレーキ・キャリパー
帶 Standard (标准) 排空口的卡钳

Prepare the Syringes 41

Vorbereiten der Spritzen
Preparar 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

Prepare the Caliper 44

Vorbereiten des Bremssattels
Preparar 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

Prepare the Lever 46

Vorbereiten des Hebels
Preparar 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

Bleed the System 49

Entlüften des Systems
Purgar el sistema
Purger le système
Spurgo del sistema
Het systeem ontlichten
Sangrar o sistema
システムのブリーディング
排空系統

Bleed the Caliper 51

Entlüften des Bremssattels
Purgar la pinza
Purger l'étrier
Spurgo della pinza
De remklauw ontlichten
Sangrar a maxila
キャリパーのブリーディング
排空卡钳

Bleed the Lever 53

Entlüften des Bremshebels
Purgar la maneta
Purger le levier
Spurgo della leva
De hendel ontlichten
Sangrar a alavanca
レバーのブリーディング
排空刹车杆

Install the Brake Pads 56

Montage der Bremsbeläge
Instalar las pastillas de freno
Installer les plaquettes de frein
Installazione dei pattini freno
De remblokjes monteren
Instale as pastilhas do travão
ブレーキ・パッドの取り付け
安装刹车皮

Syringe Storage 58

Lagerung von Spritzen
Almacenamiento de las jeringuillas
Stockage des seringues
Conservazione delle siringhe
De spuiten bewaren
Armazenagem da Seringa
注入器の保管
注射器储存

Disc Bed-in Procedure 59

Verfahren zum Einfahren der Brems Scheibe
Procedimiento de asentamiento del disco
Procédure de rodage du disque
Procedura di collocamento del disco
Inremprocedure voor schijfremmen
Procedimento para acamar o disco
ディスクブレーキの慣らしの手順
盘式刹车皮和刹车碟磨合程序

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.

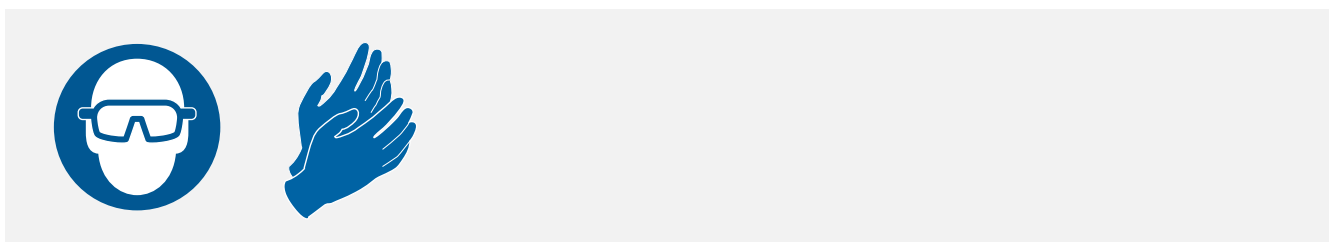
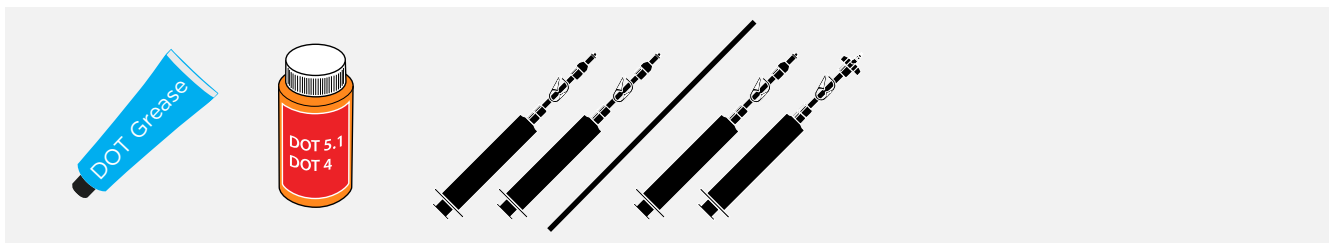
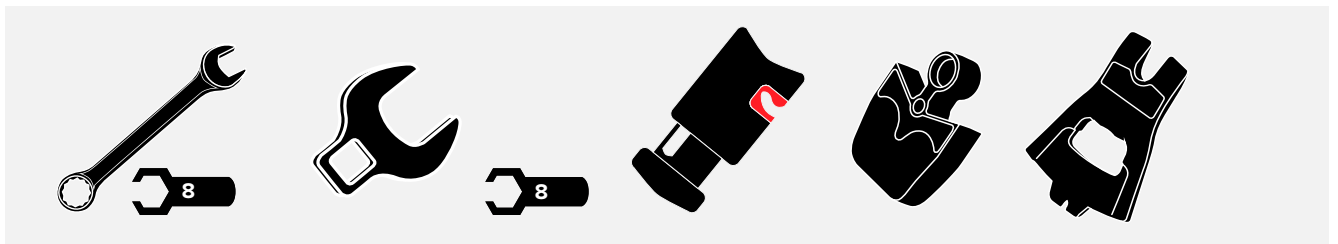
Sono necessari strumenti e forniture altamente specializzati per l'installazione dei componenti SRAM. Consigliamo di far installare i componenti SRAM da un meccanico per biciclette qualificato.

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 herramientas y accesorios 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 vakkbekwame 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。



Bleed Blocks and Pad Spacers











Entlüftungsblöcke und Belagspreizer

Bloques de purgado y espaciadores de pastillas









Cales de purge et écarteurs de plaquettes
 Bleed Block e distanziali del pattino
 Ontluchtingsblokjes en afstandsblokjes

Blocos de sangramento e separadores de pastilhas
 ブリード・ブロックおよび
 パッド・スペーサー
 排空挡板及刹车皮垫片

Brake Model	Model Year	Bleed Block	Pad Spacer		
Bremsenmodell	Modelljahr	Entlüftungsblock	Belagspreizer		
Modelo de freno	Año del modelo	Bloque de purgado	Espaciador de pastillas		
Modèle du frein	Année du modèle	Bloc de purge	Écarteur de plaquettes		
Modello di freno	Anno di costruzione	Blocco spurgo	Distanziale per pattini		
Remmodel	Modeljaar	Ontluchtingsblokjes	Afstandsblokjes		
Modelo do travão	Ano do modelo	Bloco de sangramento	Separador de pastilhas		
ブレーキ・モデル	モデル年	ブリード・ブロック	パッド・スペーサー		
刹车型号	型号年份	排空挡板	刹车皮垫片		
LEVEL LEVEL T LEVEL TL	2017-2021		11.8 mm		1.85 mm 2.8 mm
			11.8 mm		1.85 mm 3.8 mm
LEVEL TLM LEVEL ULTIMATE	2017-2019 (Monoblock)		11.8 mm		1.85 mm 3.8 mm
	2020-2021 (2 piece caliper)		11.2 mm		2.8 mm 1.8 mm

<p>G2 R G2 RS</p>	<p>2021</p>	 <p>11 mm</p>	 <p>2.4 mm</p> <p>3.8 mm</p>
<p>G2 RSC G2 ULTIMATE</p>	<p>2020-2021</p>	 <p>11 mm</p>	 <p>2.4 mm</p> <p>3.8 mm</p>
<p>GUIDE R GUIDE RS</p>	<p>2015-2016</p>	 <p>10.5 mm</p>	 <p>1.8 mm</p> <p>2.8 mm</p>
	<p>2017-2020</p>	 <p>12 mm</p>	 <p>1.8 mm</p> <p>3.8 mm</p>
<p>GUIDE RE</p>	<p>2017-2021</p>	 <p>10 mm</p>	 <p>2.8 mm</p>

GUIDE RSC	2015-2016		10.5 mm		1.8 mm 2.8 mm
	2017-2020		12 mm		1.8 mm 3.8 mm
GUIDE ULTIMATE	2016-2020		12 mm		2.4 mm 3.8 mm
CODE	2007-2010		11.1 mm		2.6 mm
	2011-2017		10 mm		2.8 mm 6 mm

<p>CODE 5 CODE 7</p>	<p>2008-2010</p>	 <p>11.1 mm</p>	 <p>2.6 mm</p>
<p>CODE R</p>	<p>2011-2017</p>	 <p>10 mm</p>	 <p>2.8 mm</p>
	<p>2018-2021</p>	 <p>12 mm</p>	 <p>1.8 mm</p> <p>3.8 mm</p>
<p>CODE RSC</p>	<p>2018-2021</p>	 <p>12 mm</p>	 <p>1.8 mm</p> <p>3.8 mm</p>

Disc Brake Pad Advancement

Vorschieben der Scheibenbremsbeläge
Avance de las pastillas del freno de disco

Avancement des plaquettes de frein à disque
Avanzamento pattini freni a disco
De schijfremblokjes naar voren brengen

Avançar a pastilha do travão de disco
ディスクブレーキ・パッドのスムーズ化
盘式刹车皮推进

NOTICE

Do not apply DOT brake fluid or grease to caliper pistons when performing troubleshooting procedures. Use of DOT brake fluid or grease will reduce braking performance.

If your levers have excessive brake lever throw, it may be the result of one or more pistons sticking in the caliper. You can try to loosen the sticky pistons by performing the following steps:

1. Clamp the bicycle into a bicycle work stand.
2. Remove the wheel from the affected caliper.
3. Remove the brake pads and pad h-spring from the caliper.
4. Insert two brake rotors into the caliper rotor slot.
5. Squeeze the brake lever to advance the pistons until they contact the rotors. Remove the rotors.
6. Use a plastic tire lever to carefully press the pistons back into the caliper. Repeat steps 4-6 one more time.
7. With the pistons pressed back into the caliper, install the brake pads, h-spring, pad retention bolt, and E-clip.
8. Install the wheel.
9. Squeeze the brake lever until the contact point is firm and lever throw is acceptable.
10. Center the caliper on the rotor if necessary.
11. Spin the wheel and check the brake function. The pistons should move freely and there should not be excessive brake lever throw. If there is no improvement in the brake function, proceed to the service manual for your caliper.

HINWEIS

Tragen Sie keine DOT-Bremsflüssigkeit und kein Schmierfett auf Bremssattelkolben auf, wenn Sie Wartungsmaßnahmen durchführen. Die Verwendung von DOT-Bremsflüssigkeit oder Schmierfett beeinträchtigt die Bremsleistung.

Wenn der Hebelweg übermäßig lang ist, gehen möglicherweise ein oder mehrere Kolben im Bremssattel fest. Sie können versuchen, die schwergängigen Kolben zu lösen. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

1. Fixieren Sie das Fahrrad in einem Montagerahmen.
2. Entfernen Sie das Laufrad von dem betroffenen Bremssattel.
3. Entfernen Sie die Bremsbeläge und die Bremsbelag-H-Feder vom Bremssattel.
4. Setzen Sie zwei Bremscheiben in den Bremsscheibenschlitz des Bremssattels ein.
5. Ziehen Sie den Bremshebel, um die Kolben vorzuschieben, bis sie die Bremscheiben berühren. Entfernen Sie die Bremscheiben.
6. Drücken Sie die Kolben mit einem Kunststoff-Reifenheber vorsichtig zurück in den Bremssattel. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6.
7. Nachdem Sie die Kolben zurück in den Bremssattel gedrückt haben, bauen Sie die Bremsbeläge, die H-Feder, die Belag-Befestigungsschraube und den E-Clip ein.
8. Montieren Sie das Laufrad.
9. Ziehen Sie den Bremshebel, bis der Kontaktpunkt fest und der Hebelweg akzeptabel ist.
10. Zentrieren Sie bei Bedarf den Bremssattel relativ zur Bremscheibe.
11. 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, lesen Sie in der Wartungsanleitung für Ihren Bremssattel nach.

AVISO

No aplique grasa ni líquido de frenos DOT a los pistones de las pinzas de freno cuando realice procedimientos de resolución de problemas. El uso de grasa o líquido de frenos DOT reducirá el rendimiento de frenado.

Si las manetas presentan un recorrido excesivo, puede que uno o más pistones estén pegados en la pinza de freno. Intente aflojar los pistones pegados realizando los pasos siguientes:

1. Fije la bicicleta en un soporte de trabajo para bicicletas.
2. Retire la rueda de la pinza de freno afectada.
3. Extraiga las pastillas de freno y el resorte en H de las pastillas de la pinza de freno.
4. Introduzca dos rotores de freno en la ranura del rotor de la pinza de freno.
5. Apriete la maneta de freno para hacer avanzar los pistones hasta que entren en contacto con los rotores. Retire los rotores.
6. Use un desmontador de ruedas de plástico para presionar con cuidado los pistones y devolverlos a la pinza de freno. Repita los pasos 4 a 6 una vez más.
7. Con los pistones presionados en la pinza de freno, instale las pastillas de freno, el resorte en H, el perno de retención de pastillas y el E-clip.
8. Monte la rueda.
9. Apriete la maneta de freno hasta que el punto de contacto sea firme y el recorrido de la maneta aceptable.
10. Centre la pinza de freno sobre el rotor en caso necesario.
11. Haga girar la rueda y compruebe el funcionamiento de los frenos. Los pistones deberían moverse libremente y no debería haber un recorrido excesivo de la maneta de freno. Si la función de frenado no mejora, pase al mantenimiento de la pinza de freno.

AVIS

Ne pas appliquer de graisse ou de liquide de frein DOT sur les pistons de l'étrier lors des procédures de dépannage. L'utilisation de graisse ou de liquide de frein DOT diminuera les performances de freinage.

Si la course de vos leviers de frein vous semble trop longue, cela peut être dû à un ou plusieurs pistons qui coincent dans l'étrier. Vous pouvez essayer de desserrer les pistons qui coincent en réalisant les étapes suivantes :

1. Serrez le vélo dans un trépied d'atelier.
2. Retirez la roue du vélo du côté de l'étrier qui pose problème.
3. Retirez les plaquettes de frein, ainsi que le ressort de plaquettes en H, hors de l'étrier.
4. Insérez deux disques de frein dans la fente de l'étrier.
5. Actionnez le levier de frein pour faire avancer les pistons jusqu'à ce qu'ils touchent les disques de frein. Retirez les disques de frein.
6. À l'aide d'un démonte-pneu en plastique, repoussez délicatement les pistons à l'intérieur de l'étrier. Réalisez les étapes 4 à 6 une nouvelle fois.
7. Une fois les pistons parfaitement repoussés à l'intérieur de l'étrier, mettez en place les plaquettes de frein, le ressort en H, la vis de maintien des plaquettes et le clip.
8. Installez la roue.
9. Actionnez le levier de frein jusqu'à ce que le point de contact soit stable et que la course du levier soit acceptable.
10. Centrez l'étrier sur le disque si nécessaire.
11. Faites tourner la roue et vérifiez que le frein fonctionne correctement. Les pistons doivent bouger de manière fluide et la course du levier ne doit pas être trop longue. S'il n'y a pas d'amélioration dans le fonctionnement du frein, reportez vous au manuel d'entretien de votre étrier.

AVVISO

Non applicare fluido o grasso per freni DOT ai pistoncini della pinza quando si eseguono procedure di risoluzione dei problemi. L'uso di fluido o grasso per freni DOT riduce le prestazioni di frenata.

Se le leve del freno mostrano un tiro eccessivo, potrebbe essere il risultato dell'incollamento di uno o più pistoncini nella pinza. È possibile tentare di liberare il pistoncino incollato eseguendo queste operazioni:

1. Bloccare la bicicletta in un cavalletto di lavoro per biciclette.
2. Rimuovere la ruota dalla pinza interessata.
3. Rimuovere i pattini freno e la molla a H del pattino dalla pinza.
4. Inserire due rotori del freno nella scanalatura del rotore della pinza.
5. Premere la leva del freno per far avanzare i pistoncini fino a farli entrare in contatto con i rotori. Rimuovere i rotori.
6. Utilizzare una leva di plastica per spingere con cautela nuovamente i pistoncini nella pinza. Ripetere i passaggi 4-6 ancora una volta.
7. Con i pistoncini premuti nella pinza, montare i pattini dei freni, la molla a H, il bullone di ritenzione dei pattini e l'E-clip.
8. Installare la ruota.
9. Premere la leva del freno fino a quando il punto di contatto è solido e il tiro della leva è accettabile.
10. Centrare la pinza sul rotore se necessario.
11. Far girare la ruota e controllare il funzionamento del freno. Il pistoncino dovrebbe muoversi liberamente e non dovrebbe esserci un eccessivo tiro della leva del freno. Si el funcionamiento de los frenos no mejora, consulte el manual de servicio de la pinza de freno.

MEDEDELING

Breng geen DOT-remvloeistof of smeer op de remklauwzuigers aan wanneer u een van de probleemoplossingsprocedures volgt. DOT-remvloeistof of smeer aanbrengen doet de remprestaties afnemen.

Als uw remhendels overmatig bewegen, kan dit te wijten zijn aan het vastkleven van één of meerdere zuigers in de remklauw. Probeer de kleverige zuigers los te maken door de volgende stappen uit te voeren:

1. Zet de fiets in een fietsmontagestandaard vast.
2. Haal het wiel van de relevante remklauw af.
3. Haal de remblokjes en de h-veer van de remklauw af.
4. Breng twee remschijven in de remschijfsleuf van de remklauw aan.
5. Knijp de remhendel dicht om de zuigers naar voren te brengen totdat ze de remschijven aanraken. Haal de remschijven af.
6. Duw de zuigers opnieuw voorzichtig in de remklauw met behulp van een kunststof bandenlichter. Herhaal stappen 4-6 nog één keer.
7. Met de zuigers in de remklauw gedrukt, installeer de remblokjes, de h-veer, de vastzetbout en de E-clip.
8. Installeer het wiel.
9. Knijp de remhendel dicht totdat het contactpunt stevig is en de hendel binnen een normaal bereik kan bewegen.
10. Indien nodig, breng de remklauw naar het midden van de remschijf.
11. Draai het wiel en controleer de werking van de rem. De zuigers moeten ongehinderd kunnen bewegen en de remhendel mag niet overmatig bewegen. Als de rem niet beter werkt, raadpleeg de onderhoudshandleiding van uw remklauw.

NOTIFICAÇÃO

Não aplique fluido para travões DOT nem massa lubrificante nos êmbolos da maxila quando efectuar procedimentos de detecção e resolução de avarias. O uso de fluido para travões DOT ou de massa consistente DOT reduzirá o desempenho da travagem.

Se as suas alavancas tiverem um movimento com excessivo alcance, poderá ser por causa de um ou mais êmbolos emperrarem na maxila. Pode tentar desprender os êmbolos emperrados, efectuando os seguintes passos:

1. Fixe a bicicleta num suporte para reparações de bicicletas.
2. Retire a roda da maxila afectada.
3. Retire da maxila as pastilhas do travão e a mola H das pastilhas.
4. Insira dois rotores de travão na fenda para rotor da maxila.
5. Aperte a alavanca do travão para fazer avançar os êmbolos até que eles contactem os rotores. Retire os rotores.
6. Use uma alavanca de plástico para pneus para empurrar cuidadosamente os êmbolos e fazer que regressem para dentro da maxila. Repita os passos 4-6 mais uma vez.
7. Com os êmbolos empurrados de novo para dentro da maxila, instale as pastilhas do travão, a mola H, o perno de retenção das pastilhas e o E-clip.
8. Instale a roda.
9. Aperte a alavanca do travão até que o ponto de contacto seja firme e o curso da alavanca seja aceitável.
10. Centre a maxila no rotor se necessário.
11. Dê voltas com a roda e verifique o funcionamento do travão. Os êmbolos deverão mover-se livremente e não deverá existir movimento excessivo da alavanca do travão. Se não houver melhoras no funcionamento do travão, vá consultar o manual de serviço da sua maxila.

注意事項

トラブルシューティングの作業時には、キャリパーのピストンにDOTブレーキ・フルードまたはグリスを塗布しないでください。DOTブレーキ・フルードまたはグリスを塗布すると、ブレーキの性能に支障を与える可能性があります。

お使いのレバーで、ブレーキ・レバーの動きの範囲が過度である場合は、キャリパー内で1つ以上のピストンがつかえていることが考えられます。以下の手順を実行することで、ピストンのつかえを緩めることができます：

1. 自転車を作業用スタンドに固定します。
2. 対象のキャリパーからホイールを取り外します。
3. ブレーキ・パッドとパッドのHスプリングをキャリパーから取り外します。
4. キャリパー・ローターのスロットにブレーキ・ローターを2枚挿入します。
5. ブレーキ・レバーを握って、ピストンがローターに接触するまでピストンを進めます。ローターを取り外します。
6. プラスチック製タイヤ・レバーを使用して、慎重にピストンをキャリパーに押し戻します。ステップ4～6の作業をもう1度繰り返します。
7. ピストンをキャリパー内に押し戻した状態で、ブレーキ・パッド、Hスプリング、パッド固定ボルト、Eクリップを取り付けます。
8. ホイールを取り付けます。
9. 接触箇所がしっかりと定まり、レバーの動きの範囲が許容内になるまで、ブレーキ・レバーを握ります。
10. 必要であれば、キャリパーをローターの中央に位置させます。
11. ホイールを回転させて、ブレーキの機能を確認します。ピストンが支障なく動き、ブレーキ・レバーの動きの範囲が過度であってはなりません。ブレーキの機能に改善が見られない場合は、キャリパーのサービス・マニュアルを参照してください。

注意

执行故障排除程序时,请勿将DOT刹车油或润滑脂涂抹到卡钳活塞上。若使用DOT刹车油或润滑脂,会导致刹车性能下降。

如果刹车时刹车杆行程过大,可能是由于一个或多个活塞粘连在卡钳内。您可以尝试以下步骤调松粘连的活塞：

1. 将自行车放在自行车台上夹紧。
2. 将车轮从有问题的卡钳上卸下。
3. 从卡钳上卸下刹车皮和刹车皮H型弹簧。
4. 把两个刹车碟插入卡钳的碟槽内。
5. 紧握刹车杆以推动活塞,直到其接触刹车碟。卸下刹车碟。
6. 用一个塑料胎撬小心地将活塞压回进入卡钳内。再次执行第4-6步。
7. 活塞压回进入卡钳后,请安装刹车皮、H型弹簧、刹车皮销钉及E型夹。
8. 安装车轮。
9. 握紧刹车杆,直到触点稳固且刹车行程适度。
10. 如有需要,将卡钳居中放置在刹车碟上。
11. 旋转车轮,检查刹车是否正常工作。活塞应能自由移动,且刹车杆行程应该不会过度。ブレーキの機能に改善が見られない場合は、キャリパーのサービス・マニュアルを参照してください。

⚠️WARNING

Do not use mineral oil. Use only DOT 4 or DOT 5.1 brake fluids with SRAM hydraulic brakes. **Do not use any other fluid;** it will damage the system and make the brakes unsafe to use, which could lead to serious injury and/or death.

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

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

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

Use only DOT brake fluid compatible grease.

⚠️AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser d'huile minérale. N'utilisez que les liquides de frein DOT 4 ou DOT 5.1 avec les freins hydrauliques SRAM. **Le fait d'utiliser un autre liquide** pourrait endommager le système et rendre les freins dangereux, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les liquides de frein DOT endommagent les surfaces peintes. Si du liquide entre en contact avec une surface peinte, essuyez-la immédiatement puis rincez-la à l'eau claire.

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

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

Utilisez uniquement de la graisse compatible avec le liquide de frein DOT.

⚠️AVISO

Não use óleo mineral. Utilize apenas fluidos de travões DOT 4 ou DOT 5.1 nos travões hidráulicos SRAM. **Não use qualquer outro fluido,** porque iria danificar o sistema e tornar inseguro o uso dos travões, o que poderia causar ferimentos graves e/ou morte.

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.

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

Nunca despeje fluido para travões DOT usado nos sistemas de esgotos ou de drenagem, nem no solo nem num curso ou corpo de água.

Use apenas massa lubrificante compatível com fluido para travões DOT.

⚠️WARNUNG

Verwenden Sie kein Mineralöl.

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

Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten; andernfalls wird das System beschädigt und die Funktion der Bremsen beeinträchtigt, sodass die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen besteht.

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

Verbrauchte DOT-Bremsflüssigkeit muss der Wiederverwertung zugeführt oder vorschriftsgemäß entsorgt werden.

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

Verwenden Sie nur mit DOT-Bremsflüssigkeit kompatibles Schmierfett.

⚠️AVVERTENZA

Non utilizzare olio minerale. Utilizzare solo fluidi per freni DOT 4 o DOT 5.1 con freni idraulici SRAM. **Non utilizzare altri fluidi,** in quanto l'uso di altri fluidi danneggerebbe il sistema e minerebbe la sicurezza dell'utilizzo dei freni, che potrebbe comportare gravi lesioni e/o morte.

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

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

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

Applicare solo grasso compatibile con fluido per freni DOT.

⚠️警告

鉱物油は使用しないでください。SRAM 油圧ブレーキには、DOT 4 または DOT 5.1 のブレーキ・フルードのみを使用してください。他のフルードは使用しないでください。システムを損傷してブレーキが安全に使用できなくなり、重傷および/または死亡につながる危険性があります。

DOT ブレーキ・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、水で清浄します。

使用済みの DOT ブレーキ・フルードは、必ず自治体および国の法律と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 ブレーキ・フルードを下排水や排水システムに流したり、地面や河川、湖沼に捨てることは絶対にしないでください。

DOT ブレーキ・フルードに適合しているグリスのみを使用してください。

⚠️ATENCIÓN

No utilice aceite mineral. Con los frenos hidráulicos SRAM, utilice únicamente líquidos de frenos DOT 4 o DOT 5.1. **No utilice ningún otro líquido,** pues dañaría el sistema y los frenos dejarían de ser seguros, lo que podría ocasionar lesiones graves o incluso mortales.

Los líquidos de frenos DOT dañan las superficies pintadas. Si algo de líquido de frenos entra en contacto con una superficie pintada, elimínelo inmediatamente con un paño y limpie la superficie con agua.

El líquido de frenos DOT gastado debe reciclarse o desecharse conforme a la legislación local y nacional.

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

Utilice únicamente grasa compatible con líquido de frenos DOT.

⚠️WAARSCHUWING

Gebruik geen minerale olie. Gebruik in SRAM hydraulische remmen alleen DOT 4 of DOT 5.1-remvloeistof. **Gebruik geen andere vloeistof,** dit zal het systeem beschadigen en de remmen onveilig maken, wat ernstig letsel en/of de dood tot gevolg kan hebben.

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

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

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

Gebruik alleen DOT-remvloeistof compatibele smeer.

⚠️警告

请勿使用矿物油。SRAM 液压刹车仅可使用 DOT 4 或 DOT 5.1 刹车油。请勿使用任何其他刹车油，否则会损坏系统，造成刹车无法安全使用，并可能导致严重的人身伤害和/或死亡。

DOT 刹车油会损坏油漆面。如果刹车油接触到油漆面，则应立即擦掉，并用水清洗。

用过的 DOT 刹车油应根据当地和联邦政府的规定予以回收或处置。

切勿将用过的 DOT 刹车油倾倒入下水道、排水系统、地面或水域中。

只可使用与 DOT 刹车油兼容的润滑脂。

Hose Shortening

Kürzen der Leitung

Acortamiento de manguitos

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

Secure a shop towel under the hose at the hose connection point to absorb any DOT brake fluid that may drip when the hose is disconnected.

NOTICE

Do not allow DOT brake fluid to come into contact with brake pads or rotors. Contaminated brake pads or rotors can diminish brake performance.

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

Bringen Sie am Leitungsanschluss unter der Leitung ein Werkstatttuch an, um beim Abziehen der Leitung möglicherweise austretende DOT-Bremsflüssigkeit aufzufangen.

HINWEIS

DOT-Bremsflüssigkeit darf nicht in Kontakt mit Bremsbelägen oder -scheiben geraten. Mit Bremsflüssigkeit verunreinigte Bremsbeläge oder -scheiben können die Bremsleistung beeinträchtigen.

Desmonte la rueda de la bicicleta siguiendo las instrucciones del fabricante.

Coloque una toalla de taller debajo del manguito, en el punto de conexión del manguito, para absorber el líquido de frenos DOT que pueda gotear al desconectar el manguito.

AVISO

Evite que el líquido de frenos DOT entre en contacto con los rotores o las pastillas de freno. Los rotores o pastillas de freno contaminados pueden reducir el rendimiento de frenado.

Raccourcissement des durites

Accorciamento del tubo

De slang inkorten

Retirez la roue conformément aux instructions de son fabricant.

Placez un chiffon sous la durite au niveau du raccord de durite pour absorber tout liquide de frein DOT qui pourrait couler lorsque la durite est débranchée.

AVIS

Veillez à ce que du liquide de frein DOT n'entre jamais en contact avec les plaquettes ou les disques de frein. Des plaquettes ou des disques de frein contaminés pourraient réduire les performances de freinage.

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

Collocare uno straccio da officina sotto il tubo nel punto di connessione del tubo per assorbire il fluido per freni DOT che potrebbe gocciolare quando il tubo viene scollegato.

AVVISO

Non lasciare che il fluido per freni DOT venga a contatto con i pattini dei freni o i rotori. L'utilizzo di pattini freno contaminati può portare a una riduzione delle prestazioni dei freni.

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

Bevestig een schone doek onder de slang aan het slangaansluitpunt om mogelijke DOT-remvloeistof dat tijdens het ontkoppelen van de slang vrijkomt op te vangen.

MEDEDELING

Zorg dat er geen DOT-remvloeistof in contact komt met de remblokjes of -schijven. Vuile remblokjes of -rotors kunnen een afname van de remprestaties veroorzaken.

Como encurtar um tubo flexível

ホースの短縮

油管截短

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

Fixe uma toalha de oficina por baixo do tubo flexível, no ponto de ligação do tubo flexível, para absorver qualquer fluido de travões DOT que possa escorrer quando o tubo flexível for desligado.

NOTIFICAÇÃO

Não deixe que o fluido para travões DOT entre em contacto com as pastilhas nem com os rotores dos travões. Pastilhas para travões ou rotores contaminados podem diminuir o desempenho dos travões.

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。

ホースの接続箇所下部に日用のタオルを敷き、ホースを外した時にこぼれ出る DOT ブレーキ・フルードをきちんと吸収させます。

注意事項

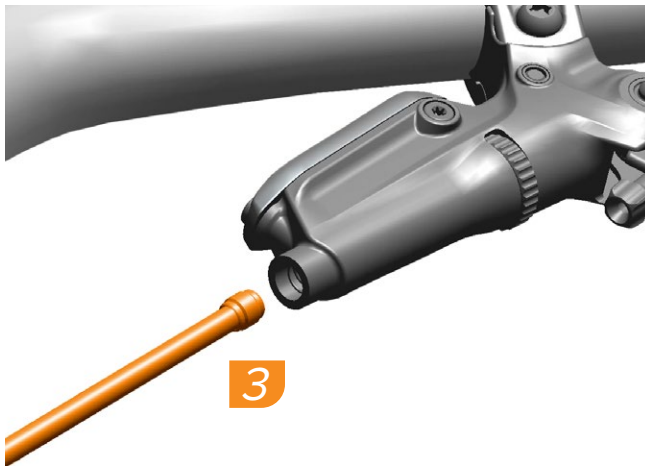
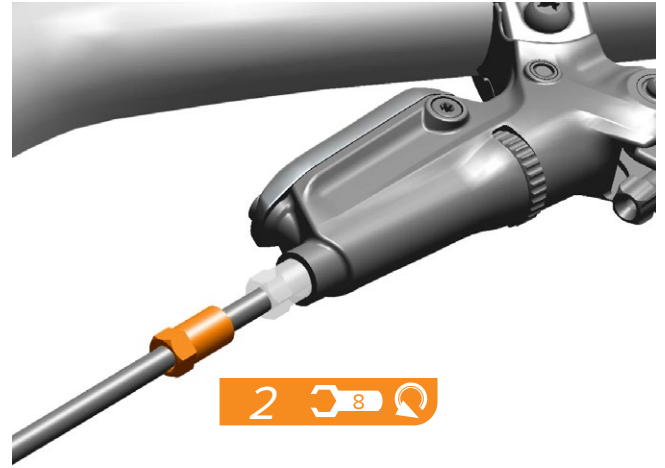
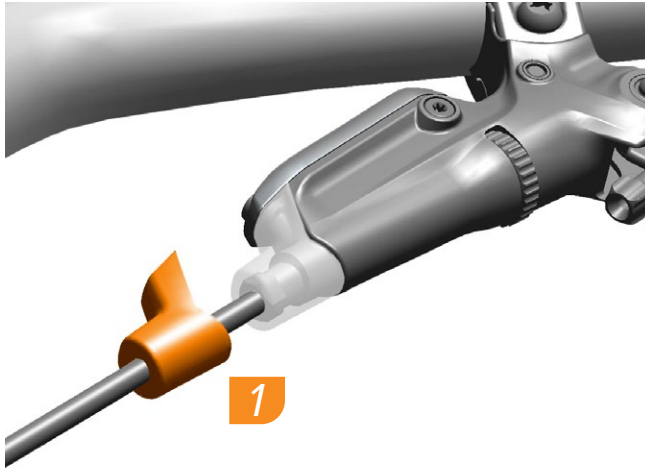
ブレーキ・パッドまたはローターに、DOTブレーキ・フルードを接触させないでください。フルードで汚れたブレーキ・パッドまたはローターは、ブレーキの性能を損ねることがあります。

按照厂商的说明从自行车上卸下车轮。

把一块抹布稳固放置在油管连接点的下侧，以便在油管断开时收集任何可能滴落的 DOT 刹车油。

注意

请勿让 DOT 刹车油接触刹车皮或刹车碟。受污染的刹车皮或刹车碟会降低刹车性能。



NOTICE

Do not engage the 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 azionare la leva mentre il tubo è rimosso. L'azionamento 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・レバーを作用すると、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.

注意

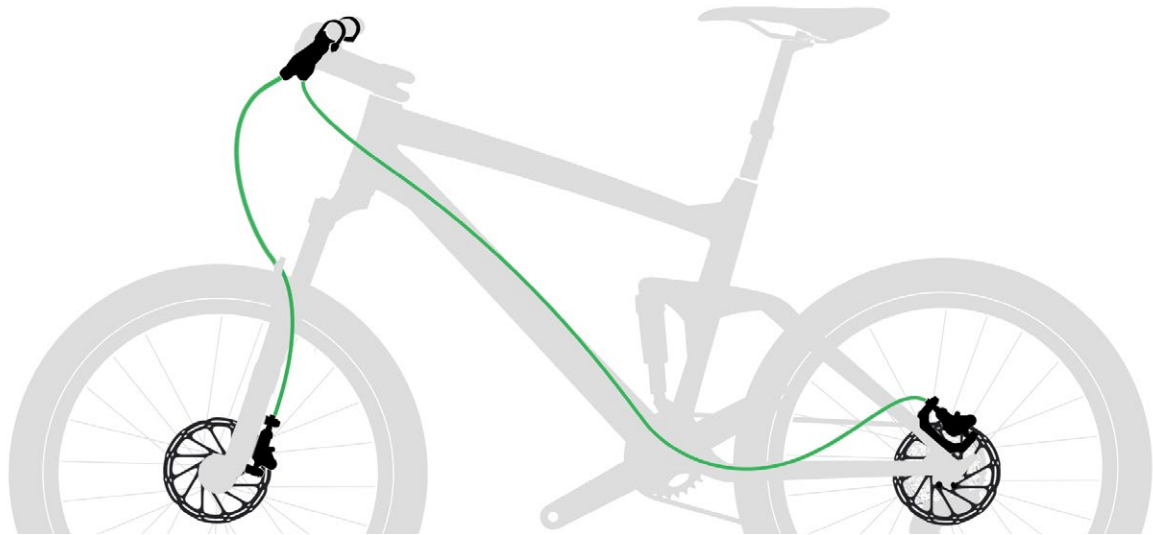
在取下油管时不要按压刹车杆。按压刹车杆将导致损失刹车油。



Remove
Entfernen
Quitar

Retirer
Rimuovere
Verwijderen

Retire
取り外し
拆卸



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. For internally-routed frames, remove the compression fitting, insert the hose through the frame, determine the proper length, then cut the hose.

Vérifiez que les freins sont bien installés, que la durite suit le cheminement recommandé et qu'elle est fermement attachée au vélo. Pour déterminer où couper la durite, maintenez celle-ci en contact avec le levier de frein ; déterminez une longueur qui permette un grand rayon de courbure et une rotation libre du guidon des deux côtés. Pour les cadres à passage de câbles interne, retirez l'olive de compression, faites passer la durite à travers le cadre, établissez la longueur adéquate, puis coupez la durite.

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. Para quadros de encaminhamento interno, retire a união de compressão, insira o tubo flexível através do quadro, determine o comprimento adequado, e depois corte o tubo flexível.

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 Bremshebel, dass sie einen leichten Bogen bildet und ausreichend Spiel verbleibt, um den Lenker nach beiden Seiten frei drehen zu können. Entfernen Sie bei Rahmen mit innenverlegter Bremsleitung den Klemmring, führen Sie die Leitung durch den Rahmen, ermitteln Sie die richtige Länge und kürzen Sie die Leitung.

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 del freno con una lunghezza che crea una curva delicata nel tubo e consente al manubrio di ruotare liberamente da lato a lato. Per i telai con cavi instradati internamente, rimuovere il raccordo di compressione, far passare il tubo attraverso il telaio, determinarne la corretta lunghezza quindi tagliare il tubo.

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。内部にルーティングするフレームの場合は、圧縮フィッティングを取り外し、ホースをフレーム内に挿入して通し、最適な長さを決めてから、ホースを切断します。

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 del freno, dejando una longitud suficiente para que el manguito describa una ligera curva y permita girar el manillar de un lado a otro sin obstaculizarlo. En los cuadros que lleven los manguitos por dentro, retire el racor de compresión, inserte el manguito a lo largo del cuadro, determine la longitud adecuada y luego corte el manguito.

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. Voor frames met interne kabelgeleiding, verwijder de klemfitting, schuif de slang door het frame, bepaal de juiste lengte en knip de slang af.

安装刹车时，油管应适当走线并固定在自行车上。为确定应在哪个位置切割油管，请握住油管，将其连接到刹车杆上，其长度应能使油管稍微弯曲，并使车把能自由地左右转动。对于内走线车架，请先卸下压紧接头，然后将油管穿过车架，确定合适的长度，然后切割油管。

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

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

Utilice un cortamanguitos hidráulico de SRAM para recortar el tramo sobrante de manguito que sobresale de la maneta.

Utilisez un coupe-durite hydraulique SRAM pour couper le surplus de durite au niveau du levier.

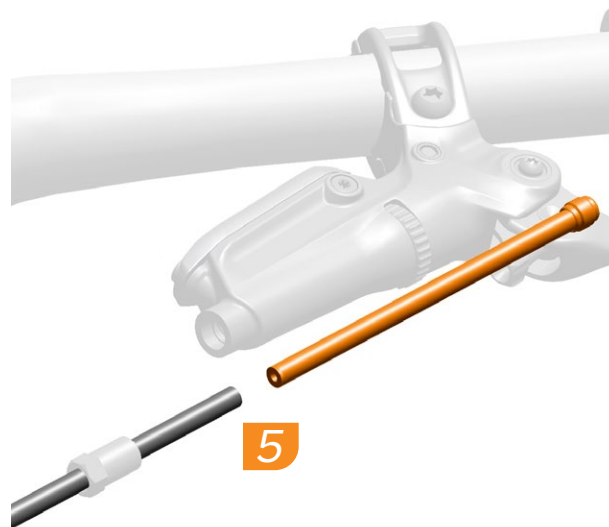
Utilizzare una fresa per tubi idraulici SRAM per tagliare l'eccesso di tubo alla leva.

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 油压ホースカッターを使用して、レバーの箇所ですら余分なホースを切断します。

用 SRAM 液压油管切割器在刹车杆部位切割多余的油管。



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 brake fluid may drip from the hose when it is cut, this is normal. Immediately clean any DOT brake fluid that comes in contact with painted surfaces with water.

AVIS

Le fait de couper la durite fait pénétrer de l'air dans le système de freinage. Pour garantir un fonctionnement optimal de vos freins, vous devez les purger.

Une petite quantité de liquide de frein DOT peut s'écouler de la durite lorsque vous la coupez : ceci est normal. Si du liquide de frein DOT entre en contact avec une surface peinte, nettoyez-la immédiatement à l'eau claire.

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 para travões DOT poderá escorrer do tubo flexível quando é cortado, mas isso é normal. Limpe imediatamente qualquer fluido para travões DOT que entre em contacto com superfícies pintadas, com 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 DOT-Bremsflüssigkeit austreten. Dies ist normal. Wenn DOT-Bremsflüssigkeit auf eine lackierte Oberfläche gerät, wischen Sie sie sofort ab, und reinigen Sie die betroffene Stelle mit 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 per freni DOT potrebbe gocciolare dal tubo quando è tagliato; ciò è normale. Pulire immediatamente con acqua l'eventuale fluido per freni 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ブレーキ・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ブレーキ・フルードが塗装面に付着した場合は、直ちに拭き取り、水で洗浄します。

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 del mismo un poco de líquido de frenos DOT. Limpie inmediatamente con agua todo el líquido de frenos DOT que entre en contacto con superficies pintadas.

MEDEDELING

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

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

注意

切割油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。

切割油管时，少量 DOT 刹车油可能会从油管中滴出，这是正常的。立即用水清洗接触到油漆面的 DOT 刹车油。



Remove
Entfernen
Quitar

Retirer
Rimuovere
Verwijderen

Retire
取り外し
拆卸



NOTICE

Stealth-a-majig brake levers, identified by "Stealth-a-majig Only" printed on the brake lever, are only compatible with the Stealth-a-majig compression fitting.

Brakes without "Stealth-a-majig Only" printed on the brake lever, are compatible with traditional or Stealth-a-majig compression fittings.

AVIS

Les leviers de frein Stealth-a-majig, identifiés par l'inscription « Stealth-a-majig Only » sur le levier, sont uniquement compatibles avec les olives de compression Stealth-a-majig.

Les freins sans l'inscription « Stealth-a-majig Only » sur le levier de frein, sont compatibles avec les olives de compression traditionnelles ou Stealth-a-majig.

NOTIFICAÇÃO

As alavancas de travão Stealth-a-majig, identificadas por "Stealth-a-majig Only" impresso na alavanca de travão, só são compatíveis com a união de compressão Stealth-a-majig.

Os travões que não tenham "Stealth-a-majig Only" impresso na alavanca de travão, são compatíveis com as uniões de compressão tradicionais ou com as Stealth-a-majig.

HINWEIS

Stealth-a-majig-Bremshebel, zu erkennen am Aufdruck „Stealth-a-majig Only“ am Bremshebel, sind nur mit Stealth-a-majig-Überwurfmuttern kompatibel.

Bremsen ohne Aufdruck „Stealth-a-majig Only“ am Bremshebel sind mit Standard- und Stealth-a-majig-Überwurfmuttern kompatibel.

AVVISO

Le leve del freno Stealth-a-majig, identificate dalla scritta "Stealth-a-majig Only" stampata sulla leva del freno, sono compatibili solo con raccordi di compressione Stealth-a-majig.

I freni senza la scritta "Stealth-a-majig Only" stampata sulla leva del freno sono compatibili con raccordi di compressione Stealth-a-majig o tradizionali.

注意事項

Stealth-a-majigブレーキ・レバーは、ブレーキ・レバーに「Stealth-a-majig Only」と印字されており、Stealth-a-majig圧縮フィッティングのみに適合します。

ブレーキ・レバーに「Stealth-a-majig Only」と印字されていないブレーキは、通常またはStealth-a-majigの両方の圧縮フィッティングに適合します。

AVISO

Las manetas de freno Stealth-a-majig, identificadas por el rótulo "Stealth-a-majig Only" impreso en la maneta, solo son compatibles con el racor de compresión Stealth-a-majig.

Los frenos que no presentan el rótulo "Stealth-a-majig Only" impreso en la maneta de freno son compatibles con los racores de compresión tradicionales o Stealth-a-majig.

MEDEDELING

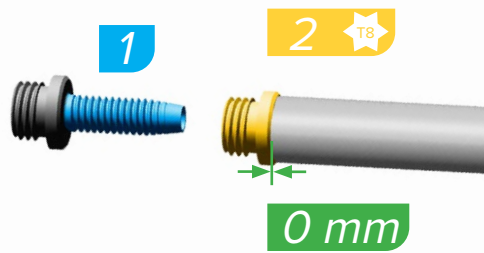
Stealth-a-majig remhendels, te herkennen aan de opdruk "Stealth-a-majig Only" op de remhendel, zijn alleen compatibel met de Stealth-a-majig klemfitting.

Remmen zonder "Stealth-a-majig Only" opdruk op de remhendel zijn compatibel met standaard en Stealth-a-majig klemfittingen.

注意

印有"Stealth-a-majig Only"字样的刹车杆, 只可与Stealth-a-majig压紧接头匹配使用。

未印有"Stealth-a-majig Only"字样的刹车杆, 可与传统的压紧接头匹配使用, 也可与Stealth-a-majig压紧接头匹配使用。



Apply SRAM DOT hydraulic disc brake assembly grease to the hose barb threads.
Use a T8 TORX wrench to thread the Stealth-a-majig hose barb into the hose until it is flush with the end of the hose.

NOTICE

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

Tragen Sie SRAM DOT-Montagefett für hydraulische Scheibenbremsen auf das Gewinde des Leitungsnippels auf.

Schrauben Sie mit einem T8 TORX-Schlüssel den Stealth-a-majig-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.

Applique grasa de montaje de frenos de disco hidráulicos SRAM DOT a las roscas del conector del manguito.

Utilice una llave TORX T8 para enroscar el conector del manguito Stealth-a-majig al extremo del manguito hasta dejarlo al ras.

AVISO

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

Appliquer de la graisse de montage DOT pour freins à disque hydrauliques SRAM sur le filetage des raccords cannelés.

À l'aide d'une clé TORX T8, vissez le raccord cannelé Stealth-a-majig dans la durite jusqu'à ce qu'il affleure avec l'extrémité de la durite.

AVIS

Ne serrez pas trop le raccord cannelé. S'il est trop serré, la gaine interne de la durite pourrait être endommagée.

Applicare grasso del gruppo freno a disco idraulico SRAM DOT sulle filettature dell'innesto del tubo.

Utilizzare una chiave T8 TORX per avvitare l'innesto del tubo Stealth-a-majig nel tubo fino a quando non si trovi a livello dell'estremità del tubo.

AVVISO

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

Breng SRAM DOT-montagevet voor hydraulische schijfremmen aan op de schroefdraad van de slangpilaar.

Schroef de Stealth-a-majig slangpilaar in de slang met gebruik van een T8 TORX sleutel totdat deze vlak is met het uiteinde van de slang.

MEDEDELING

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

Aplique massa de montagem SRAM DOT para travões de disco hidráulicos nos fios da rosca do miolo para união.

Use uma chave TORX T8 para enroscar o miolo de união Stealth-a-majig para flexíveis no tubo flexível, até que fique nivelado com a extremidade do tubo flexível.

NOTIFICAÇÃO

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

SRAM DOT 油圧ディスク・ブレーキ・アセンブリ・グリスを、ホース・バーブのスレッドに塗布します。

T8 TORX レンチを使用して、Stealth-a-majig ホースバーブをホースの終端にぴったりと収まるまで、ホース内に回し入れます。

注意事項

ホースバーブ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。

把 SRAM DOT 液压盘式刹车组件润滑脂涂抹在油管倒钩螺纹。

用 T8 TORX 扳手将 Stealth-a-majig 油管倒钩旋入油管，直至与油管末端齐平。

注意

请勿将油管倒钩旋得过紧。旋得过紧可能会损坏油管内衬。



Grease
Schmierfett
Engrasar

Graisse
Grasso
Smeer

Massa lubrificante
グリス
潤滑



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

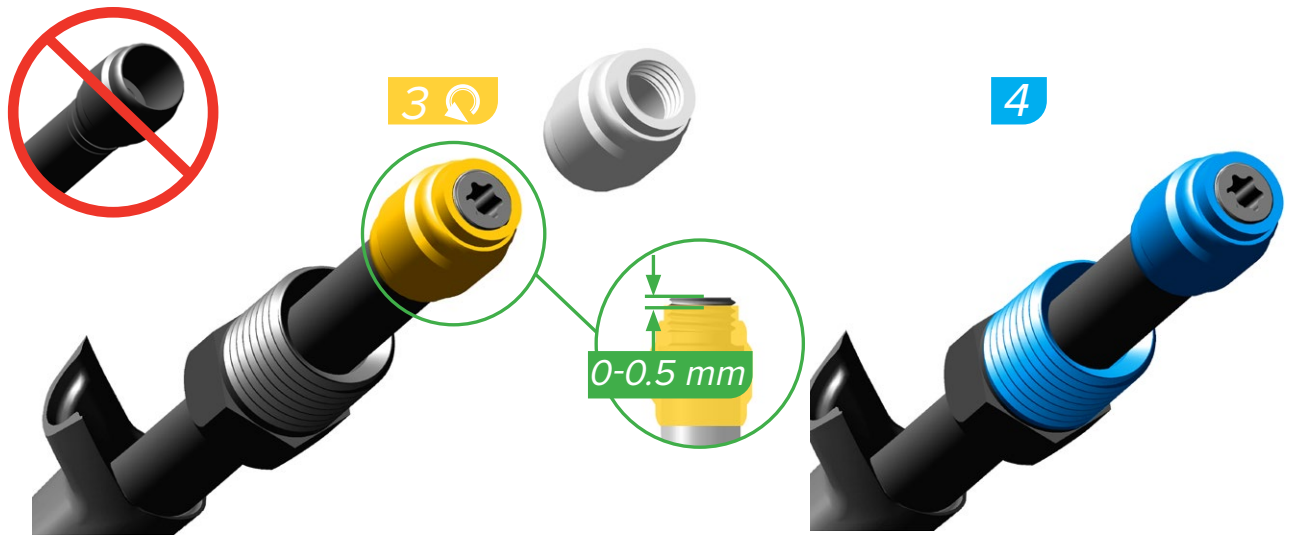
Instalar
取り付け
安装



Measure
Messen
Medir

Mesurer
Misurare
Meten

Medir
計測
測量



Thread the compression fitting over the hose barb, counter-clockwise, until it is flush or slightly lower than the hose barb.

The compression fitting is reverse threaded.

Apply SRAM DOT hydraulic disc brake assembly grease to the compression fitting and compression nut threads.

Schrauben Sie den Klemmring gegen den Uhrzeiger-sinn auf den Leitungsnippel, bis er bündig mit dem Leitungsnippel abschließt oder etwas tiefer sitzt.

Der Klemmring hat ein Linksgewinde.

Tragen Sie SRAM DOT-Montagefett für hydraulische Scheibenbremsen auf den Klemmring und das Gewinde der Überwurfmutter auf.

Enrosque a tope en sentido antihorario el racor de compresión al conector del manguito, hasta dejarlo al ras o ligeramente por debajo del conector.

El racor de compresión va roscado a contramano.

Aplique grasa para conjunto de freno de disco hidráulico SRAM DOT al racor de compresión y a las roscas de la tuerca de compresión.

Vissez l'olive de compression sur le raccord cannelé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle affleure avec le raccord cannelé ou qu'elle soit légèrement plus basse.

Le filetage de l'olive de compression est inversé.

Appliquez de la graisse de montage pour freins à disque hydrauliques SRAM DOT sur le filetage de l'olive de compression et de l'écrou de compression.

Avvitare il raccordo di compressione sull'innesto del tubo in senso anti-orario fino a quando non si trovi a livello dell'innesto del tubo o leggermente più in basso.

Il raccordo di compressione ha una filettatura inversa.

Applicare grasso del gruppo freno a disco idraulico SRAM DOT sulle filettature del raccordo e del dado di compressione.

Draai de klemfitting tegen de klok in op de slangpilaar vast tot het volledig vlak is of het zich lichtjes onder de slangpilaar bevindt.

De klemfitting heeft omgekeerde schroefdraad.

Breng SRAM DOT-montagevet voor hydraulische schijfremmen aan op de schroefdraad van de klemfitting en de klemmoer.

Enrosque a união de compressão sobre o miolo de união do tubo flexível, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até que fique alinhada (ao mesmo nível) ou um pouco abaixo do miolo de união.

A união de compressão tem uma rosca esquerda.

Aplique massa de montagem SRAM DOT para travões de disco hidráulicos nos fios de rosca da união de compressão e da porca de compressão.

圧縮フィッティングをホースバープに入れて左に回し、ぴったり収まるまで、またはホースバープよりわずかに下になるまで挿入します。

圧縮フィッティングは逆ネジです。

SRAM DOT 油圧ディスク・ブレーキ・アセンブリ・グリスを、圧縮フィッティングおよび圧縮ナットのスレッドに塗布します。

逆时针方向将压紧接头旋在油管倒钩上，直至与油管倒钩平齐或比油管倒钩略低。

压紧接头带有反向螺纹。

把 SRAM DOT 液压盘式刹车组件润滑脂涂抹到压紧接头和压紧螺母螺纹上。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

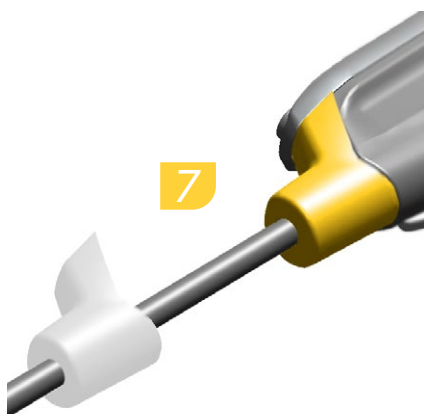
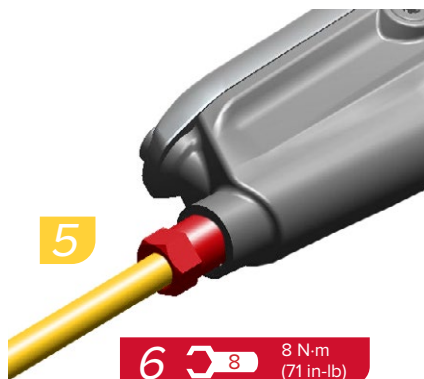
Instalar
取り付け
安裝



Grease
Schmierfett
Engrasar

Lubrificer
Ingrassare
Smeren

Massa lubrificante
グリス
潤滑



Install the hose firmly into the lever body while threading the compression nut by hand.

Use an 8 mm flare nut wrench to tighten the compression nut.

Drücken Sie die Bremsleitung fest in den Hebelkörper, während Sie die Überwurfmutter von Hand festziehen.

Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem offenen 8 mm Ringschlüssel fest.

Instale el manguito acoplándolo firmemente al cuerpo de la maneta mientras enrosca con la mano la tuerca de compresión.

Utilice una llave de tuercas acampanadas de 8 mm para apretar la tuerca de compresión.

Poussez fermement la durite dans le corps du levier tout en vissant l'écrou de compression à la main.

À l'aide d'une clé pour écrous coniques de 8 mm, vissez l'écrou de compression.

Installare il tubo saldamente nel corpo della leva inserendo nel contempo a mano il dado di compressione.

Utilizzare una chiave a dado svasato da 8 mm per serrare il dado di compressione.

Installeer de slang stevig in de hendelbehuizing terwijl u de klemmoer met de hand vastdraait.

Gebruik een 8 mm open ringsleutel om de klemmoer vast te draaien.

Instale o tubo flexível firmemente dentro do corpo da alavanca, enquanto enrosca a porca de compressão com a sua mão.

Use uma chave de bocas de 8 mm aberta para apertar a porca de compressão.

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。

8 mm のフレアナット・レンチで圧縮ナットを締めます。

将油管牢固地安装在刹车杆体内，同时用手拧紧压紧螺母。

用 8 mm 扩口螺母扳手拧紧压紧螺母。

Proceed to the Bleed Instructions section for your brake caliper type; [Bleeding Edge](#) or [Standard](#).

NOTICE

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

Fahren Sie mit dem Abschnitt „Anleitung zum Entlüften der Bremse“ für Ihren Bremssatteltyp fort: [Bleeding Edge](#) oder [Standard](#).

HINWEIS

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

Continúe con la sección Instrucciones de purgado para su tipo de pinza de freno: [Bleeding Edge](#) o [estándar](#).

AVISO

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

Passez à au chapitre Consignes de purge pour votre type d'étrier de frein : [Bleeding Edge](#) ou [Standard](#).

AVIS

Le fait de couper la durite fait pénétrer de l'air dans le système de freinage. Pour garantir un fonctionnement optimal de vos freins, vous devez les purger.

Procedere alla sezione Istruzioni di spurgo per il tipo di pinza freno: [Bleeding Edge](#) o [Standard](#).

AVVISO

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

Raadpleeg de sectie Ontluchtingsinstructies voor uw type van remklauw; [Bleeding Edge](#) of [Standaard](#).

MEDEDELING

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

Siga para a secção de Instruções para Sangrar para o seu tipo de maxila de travão; [Bleeding Edge](#) ou [Standard](#) (Normal).

NOTIFICAÇÃO

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

「ブリーディングの手順」セクションに進み、お使いのブレーキ・キャリパーのタイプ ([Bleeding Edge](#) ポート付きのタイプまたは [標準タイプ](#)) の手順を行います。

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。

请前往“排空说明”章节查看适用于您卡钳类型 ([Bleeding Edge](#) 或 [Standard](#)) 的操作说明。

注意

切割油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。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安裝



Torque
Drehmoment
Par de apriete

Valeur de couple
Coppia
Aandromoment

Momento de torção
締め付け
扭緊

Bleed Instructions

Anleitung zum Entlüften der
Bremse
Instrucciones de purgado

Consignes de purge
Istruzioni per lo spurgo

Ontluchtingsinstructies

Instruções para sangrar
ブリーディングの手順

排空说明

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.

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.

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 podrá encontrar vídeos sobre el proceso de purgado de frenos SRAM.

SRAM vous recommande de purger le système de freinage au moins une fois par an pour garantir un bon fonctionnement des freins. Purgez les freins plus souvent si vous roulez beaucoup ou si vous roulez sur terrain difficile qui exige des freinages appuyés. Vous pouvez consulter les vidéos SRAM sur la purge des freins à l'adresse 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.

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.

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.

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 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。

Brake Caliper with a Bleeding Edge Port

Bremssattel mit Bleeding Edge Entlüftungsstutzen
Pinza de freno con puerto de purgado Bleeding Edge

Étrier de frein avec orifice de purge Bleeding Edge
Pinza del freno con una porta Bleeding Edge
Remklauw met een Bleeding Edge-ontluchtingsopening

Maxila do travão com um orifício de sangrar tipo Bleeding Edge
Bleeding Edgeポートの付いたブレーキ・キャリパー
帶 Bleeding Edge 排空口的卡鉗

Bleeding Edge bleed port

Orifice de purge Bleeding Edge

Orifício de sangrar Bleeding Edge

Bleeding Edge-Entlüftungsstutzen

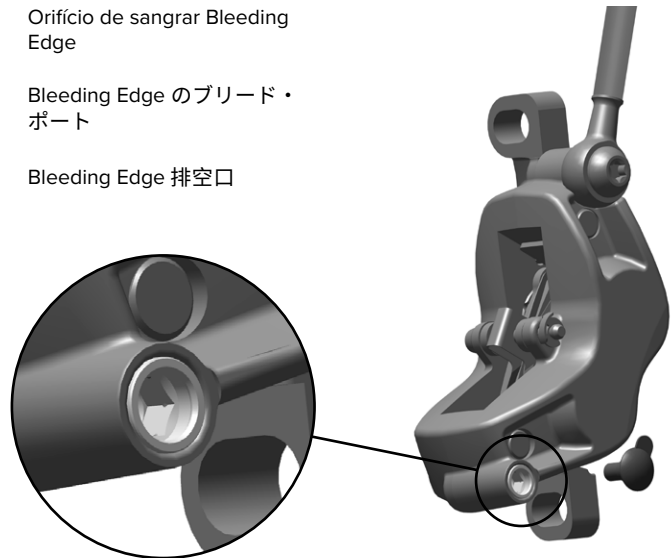
Porta di spurgo Bleeding Edge

Bleeding Edge のブリード・ポート

Orificio de purgado de Bleeding Edge

Ontluchtingsopening van Bleeding Edge

Bleeding Edge 排空口

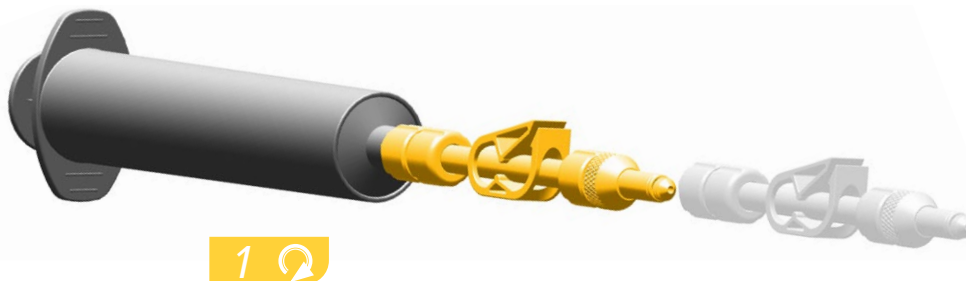


Prepare the Syringes

Vorbereiten der Spritzen
Preparar 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.

Pour assembler la seringue du levier de frein, vissez le bloc de purge à collier sur l'embout de l'une des seringues.

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

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

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

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。

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.

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

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。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安裝



2

Fill the syringe for the brake lever with DOT 4 or 5.1 brake fluid until it is about 3/4 full.

Do not use mineral oil.

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

Befüllen Sie die Spritze für den Bremshebel ca. zu 3/4 mit DOT 4- oder DOT 5.1-Bremsflüssigkeit.

Verwenden Sie kein Mineralöl.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Werkstatttuch ab und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, dass mögliche Luftblasen entfernt werden. Die Spritze sollte weiterhin annähernd zu 3/4 gefüllt sein.

Rellene la jeringuilla para la maneta de freno hasta 3/4 de su capacidad con líquido de frenos DOT 4 o 5.1.

No utilice aceite mineral.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical, cubra la punta con una toalla de taller y presione el émbolo lo justo para sacar todas las burbujas de aire que pueda contener. La jeringuilla debería estar aún llena hasta aproximadamente 3/4 de su capacidad.

Remplissez au 3/4 la seringue du levier de frein avec du liquide de frein DOT 4 ou 5.1.

Ne pas utiliser d'huile minérale.

Maintenez l'embout de la seringue vers le haut, recouvrez-le d'un chiffon puis appuyez délicatement sur le piston de la seringue afin de purger les éventuelles bulles d'air. La seringue doit toujours être pleine aux 3/4 environ.

Riempire la siringa per la leva del freno con fluido per freni DOT 4 o 5.1 fino a circa 3/4.

Non utilizzare olio minerale.

Tenere la siringa in posizione verticale, coprirne la punta con uno straccio da officina e premere lo stantuffo quanto basta per eliminare eventuali bolle d'aria. La siringa deve essere ancora quasi piena per 3/4.

Vul de spuit voor de remhendel voor circa 3/4 met DOT 4 of 5.1-remvloeistof.

Gebruik geen minerale olie.

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

Encha a seringa para a alavanca do travão com fluido para travões DOT 4 ou 5.1 até que fique cerca de 3/4 cheia.

Não use óleo mineral.

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

ブレーキ・レバー用の注入器に、約 3/4 満たされるように DOT 4 または DOT 5.1 ブレーキ・フルードを注入します。

鉱物油は使用しないでください。

注入器を立てたまま保持して、端をタオルで覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に押しします。注入器内にはフルードが 3/4 近く満たされていないかもしれません。

将 DOT 4 或 DOT 5.1 刹车油装入刹车杆注射器，直至约 3/4 满。

请勿使用矿物油。

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



3

Close the clamp on the syringe for the brake lever.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze für den Bremshebel.

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

Fermez le collier situé sur la seringue du levier de frein.

Chiudere il morsetto sulla siringa per la leva freno.

Sluit de klem op de spuit voor de remhendel.

Fecher o grampo na seringa para a alavanca do travão.

ブレーキ・レバー用の注入器のクランプを閉じます。

闭合刹车杆注射器上的夹子。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

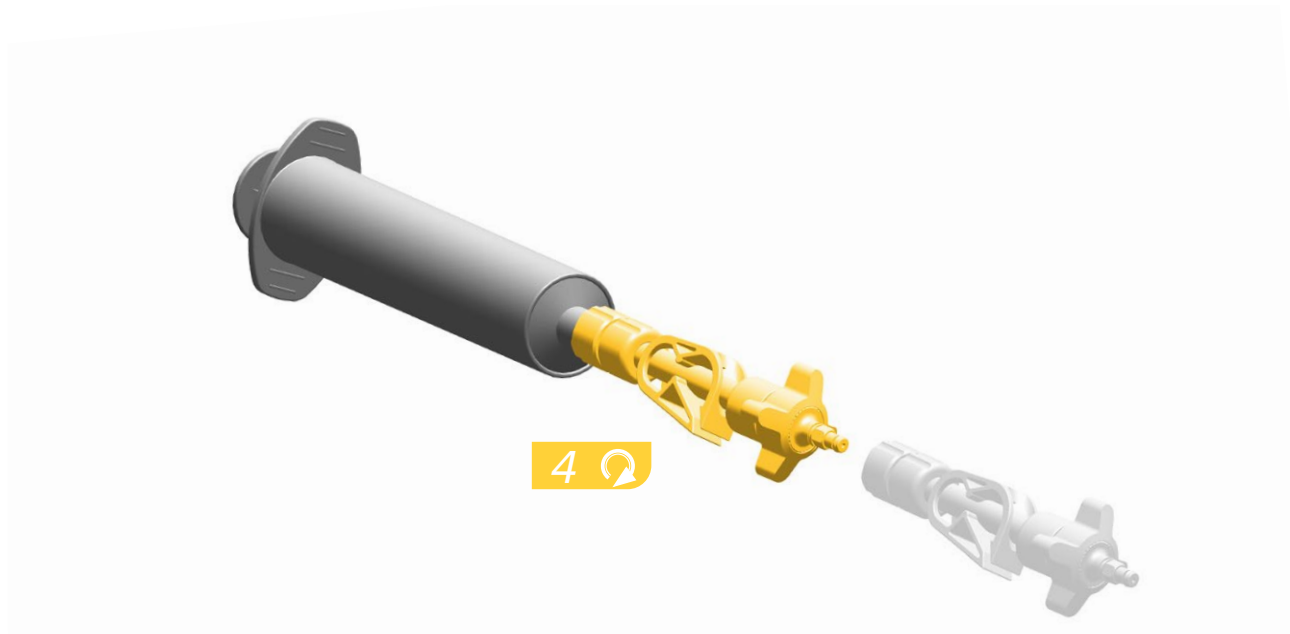
Instalar
取り付け
安裝



Adjust
Einstellen
Ajustar

Règler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
调节



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

Pour assembler la seringue de l'étrier de frein, vissez l'outil de purge Bleeding Edge sur le piston de l'une des seringues.

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・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，组装一个卡钳注射器。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安装

5

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

Do not use mineral oil.

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

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

Verwenden Sie kein Mineralöl.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Werkstatttuch ab und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, dass mögliche Luftblasen entfernt werden.

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

No utilice aceite mineral.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical, cubra la punta con una toalla de taller 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 de frein DOT.

Ne pas utiliser d'huile minérale.

Maintenez l'embout de la seringue vers le haut, recouvrez-le d'un chiffon puis appuyez délicatement sur le piston de la seringue afin de purger les éventuelles bulles d'air.

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

Non utilizzare olio minerale.

Tenere la siringa in posizione verticale, coprirne la punta con uno straccio da officina e premere lo stantuffo quanto basta per eliminare eventuali bolle d'aria.

Vul de spuit voor de remklauw met een beetje DOT-remvloeistof.

Gebruik geen minerale olie.

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

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

Não use óleo mineral.

Segure a seringa vertical, tape a ponta com uma toalha de oficina 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 ブレーキ・フルードを注入します。

鉱物油は使用しないでください。

注入器を立てたまま保持して、端をタオルで覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に押します。

往卡钳注射器内注入少量 DOT 刹车油。

请勿使用矿物油。

垂直握住注射器，用抹布盖住尖端，然后按压活塞，直到刚好将气泡完全清除出注射器。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安装

Prepare the Caliper

Vorbereiten des Bremsstättels
Preparar 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

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.

NOTICE

Do not allow DOT brake fluid to come into contact with brake pads or rotors. Contaminated brake pads or rotors can diminish brake performance.

AVIS

Veillez à ce que du liquide de frein DOT n'entre jamais en contact avec les plaquettes ou les disques de frein. Des plaquettes ou des disques de frein contaminés pourraient réduire les performances de freinage.

NOTIFICAÇÃO

Não deixe que o fluido para travões DOT entre em contacto com as pastilhas nem com os rotores dos travões. Pastilhas para travões ou rotores contaminados podem diminuir o desempenho dos travões.

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

Remuovere 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。

HINWEIS

DOT-Bremsflüssigkeit darf nicht in Kontakt mit Bremsbelägen oder -scheiben geraten. Mit Bremsflüssigkeit verunreinigte Bremsbeläge oder -scheiben können die Bremsleistung beeinträchtigen.

AVVISO

Non lasciare che il fluido per freni DOT venga a contatto con i pattini dei freni o i rotori. L'utilizzo di pattini freno contaminati può portare a una riduzione delle prestazioni dei freni.

注意事項

ブレーキ・パッドまたはローターに、DOTブレーキ・フルードを接触させないでください。フルードで汚れたブレーキ・パッドまたはローターは、ブレーキの性能を損ねることがあります。

Desmonte la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

按照车轮厂商的说明从自行车上卸下车轮。

AVISO

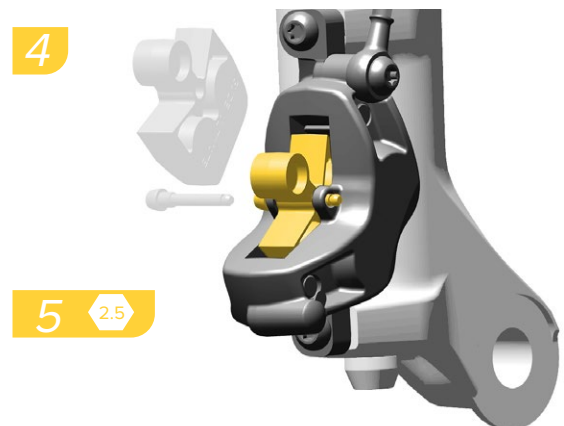
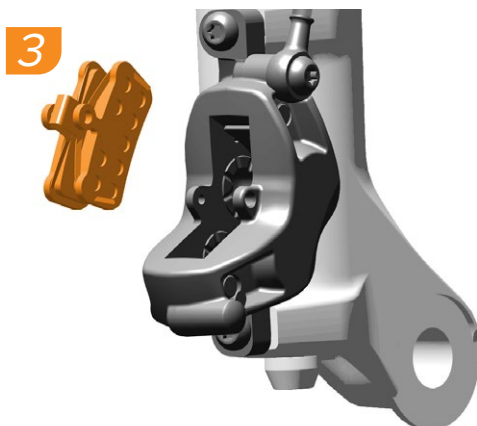
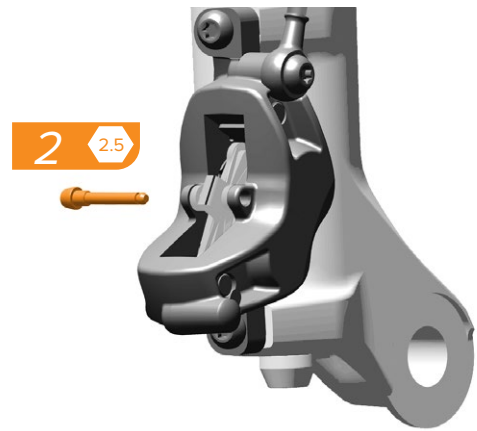
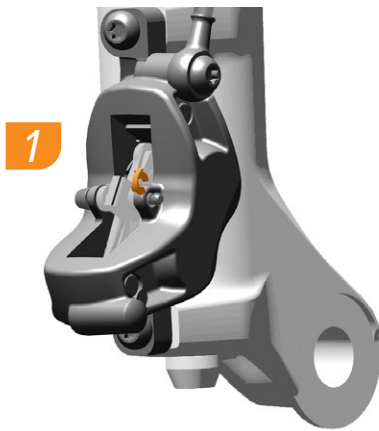
Evite que el líquido de frenos DOT entre en contacto con los rotores o las pastillas de freno. Los rotores o pastillas de freno contaminados pueden reducir el rendimiento de frenado.

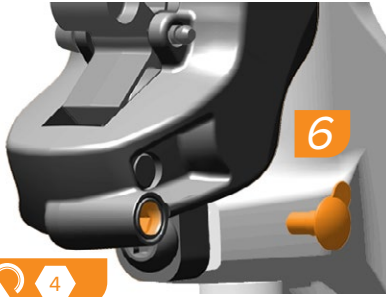
MEDEDELING

Zorg dat er geen DOT-remvloeistof in contact komt met de remblokjes of -schijven. Vuile remblokjes of -schijven kunnen een afname van de remprestaties veroorzaken.

注意

请勿让 DOT 刹车油接触刹车皮或刹车碟。受污染的刹车皮或刹车碟会降低刹车性能。





Use a 4 mm hex wrench to loosen the bleed port valve 1/4 turn, then gently retighten the bleed port.

À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, desserrez la valve de l'orifice de purge d'un quart de tour puis resserrez délicatement l'orifice de purge.

Use uma chave sextavada de 4 mm para desapertar a válvula do orifício de sangrar 1/4 de volta, e depois volte a apertar suavemente o orifício de sangrar.



Lösen Sie das Ventil des Entlüftungsstutzens mit einem 4-mm-Inbusschlüssel um 1/4 Umdrehung und ziehen Sie dann den Entlüftungsstutzen wieder leicht fest.

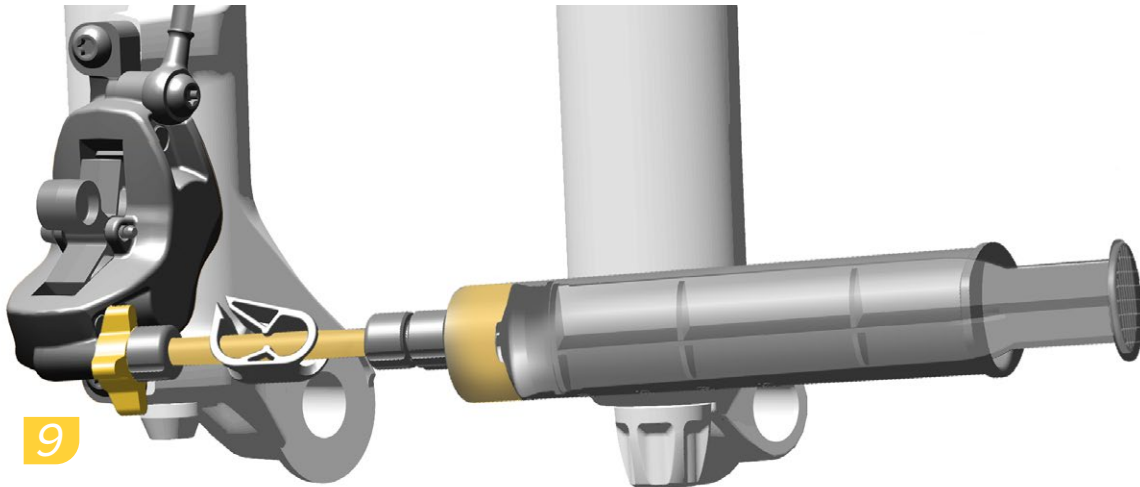
Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm per allentare la valvola della porta di spurgo di 1/4 di giro, quindi riavvitare delicatamente la porta di spurgo.

4 mm のヘキサ・レンチを使用して、ブリード・ポートのバルブを4分の1回転緩め、その後、ブリード・ポートを慎重に締め直します。

Con una llave Allen de 4 mm, afloje 1/4 de vuelta la válvula del orificio de purgado; a continuación, vuelva a apretarla con cuidado.

Draai het ventiel van de ontluuchtingsopening een kwartslag los met een 4 mm inbussleutel en maak de ontluuchtingsopening vervolgens opnieuw voorzichtig vast.

用 4 mm 六角扳手旋松排空口阀门 1/4 圈，然后稍微重新旋紧排空口。



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 dans l'orifice de purge. Poussez la seringue dans l'orifice jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic 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 hör- und spürbar einrastet.

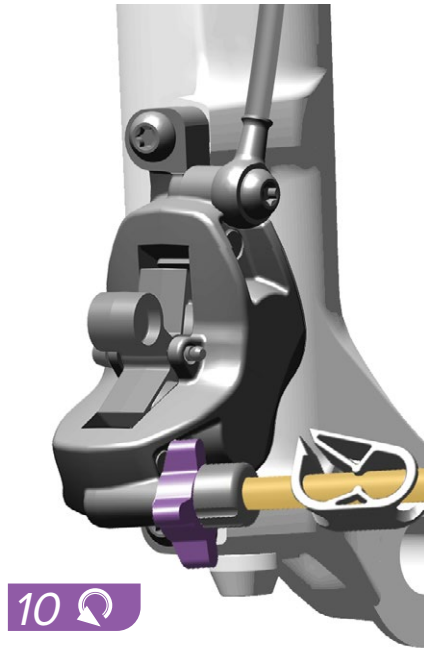
Installare la siringa con lo strumento Bleeding Edge nella porta di spurgo. Spingerla nella porta di spurgo fino a quando la si sente e avverte scattare in posizione.

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.

將帶 Bleeding Edge 工具附件的注射器安裝到排空口內。將其推入排空口，直至聽到并感覺到其“咔塔”一聲安裝到位。



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

Do not exceed two complete rotations.

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

Drehen Sie maximal zwei volle Umdrehungen.

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

No la gire más de dos vueltas completas.

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

Ne tournez pas de plus de deux tours complets.

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

Non superare due rotazioni complete.

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

Maak maximaal twee volledige omwentelingen.

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.

Não exceda duas rotações completas.

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。

決して2回転以上させないでください。

逆时针方向转动 Bleeding Edge 工具附件一整圈，以打开系统。

请勿转动超过两整圈。

10

Prepare the Lever

Vorbereiten des Hebels
Preparar la maneta

Préparer le levier
Preparazione della leva
De hendel voorbereiden

Preparar a alavanca
レバールの準備
准备刹车杆

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.

NOTICE

Do not allow DOT brake fluid to come into contact with brake pads or rotors. Contaminated brake pads or rotors can diminish brake performance.

AVIS

Veillez à ce que du liquide de frein DOT n'entre jamais en contact avec les plaquettes ou les disques de frein. Des plaquettes ou des disques de frein contaminés pourraient réduire les performances de freinage.

NOTIFICAÇÃO

Não deixe que o fluido para travões DOT entre em contacto com as pastilhas nem com os rotores dos travões. Pastilhas para travões ou rotores contaminados podem diminuir o desempenho dos travões.

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。

HINWEIS

DOT-Bremsflüssigkeit darf nicht in Kontakt mit Bremsbelägen oder -scheiben geraten. Mit Bremsflüssigkeit verunreinigte Bremsbeläge oder -scheiben können die Bremsleistung beeinträchtigen.

AVVISO

Non lasciare che il fluido per freni DOT venga a contatto con i pattini dei freni o i rotori. L'utilizzo di pattini freno contaminati può portare a una riduzione delle prestazioni dei freni.

注意事項

ブレーキ・パッドまたはローターに、DOTブレーキ・フルードを接触させないでください。フルードで汚れたブレーキ・パッドまたはローターは、ブレーキの性能を損ねることがあります。

Desmonte la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

按照车轮厂商的说明从自行车上卸下车轮。

AVISO

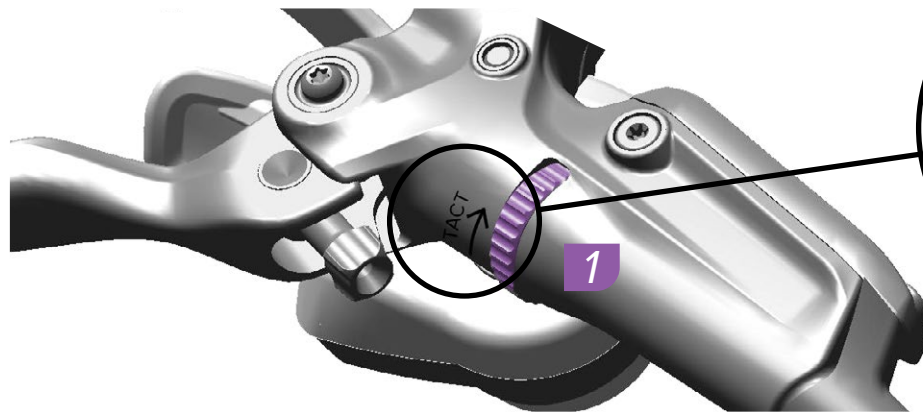
Evite que el líquido de frenos DOT entre en contacto con los rotores o las pastillas de freno. Los rotores o pastillas de freno contaminados pueden reducir el rendimiento de frenado.

MEDEDELING

Zorg dat er geen DOT-remvloeistof in contact komt met de remblokjes of -schijven. Vuile remblokjes of -schijven kunnen een afname van de remprestaties veroorzaken.

注意

请勿让 DOT 刹车油接触刹车皮或刹车碟。受污染的刹车皮或刹车碟会降低刹车性能。



For levers with Contact Point Adjustment: Rotate the Contact Point Adjustment dial in the opposite direction of the arrow until it stops.

Pour les leviers équipés du Contact Point Adjustment : 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.

Para alavancas com Ajuste do Ponto de Contacto (Contact Point Adjustment): Rode o disco de Ajuste do Ponto de Contacto (Contact Point Adjustment) na direção oposta à da seta, até que pare.

Für Bremshebel mit Kontaktpunkt-Einstellung (Contact Point Adjustment): Drehen Sie den Kontaktpunkt-Einsteller bis zum Anschlag in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung.

Per leve con regolazione del punto di contatto (Contact Point Adjustment): Ruotare la manopola Contact Point Adjustment nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia fino all'arresto.

Contact Point Adjustment付きのレバー：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。

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

Voor hendels met contactpuntafstelling (Contact Point Adjustment): Draai de Contact Point Adjustment schijf in de tegenovergestelde richting van de pijl totdat deze stopt.

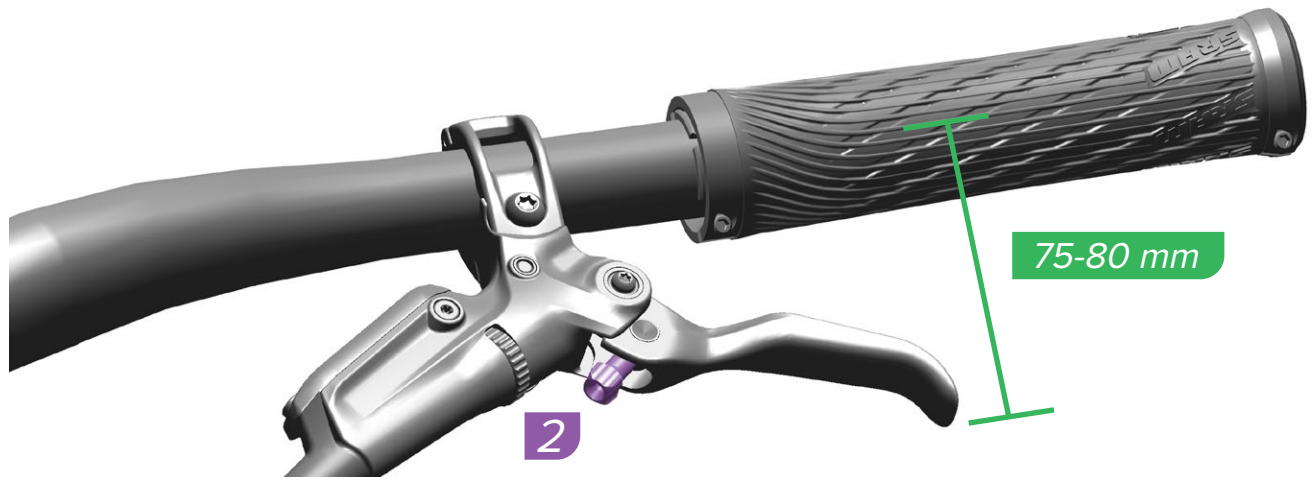
带接触点调节 (Contact Point Adjustment) 的刹车杆：逆箭头方向旋转 Contact Point Adjustment 拨盘，直至旋不动。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
调节



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

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

Rode o disco de Regulação do Alcance da alavanca, ou o afinador hexagonal, até que a lâmina da alavanca esteja a 75 a 80 mm da linha central do guidador.

Drehen Sie den Griffweiteneinsteller oder den Sechskanteinsteller, bis sich der Hebelgriff ca. 75 bis 80 mm von der Lenkermittellinie befindet.

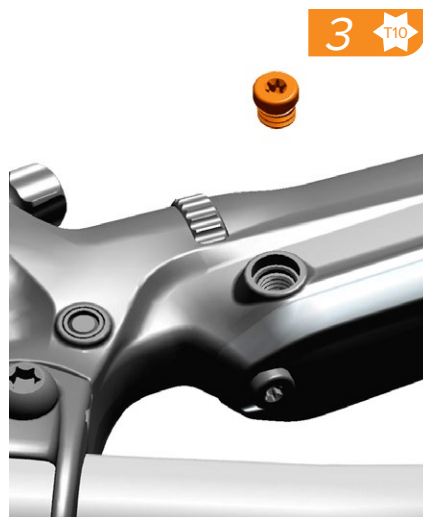
Ruotare la manopola di regolazione della portata o la vite di registro esagonale della leva fino a quando la lama della leva non si trova a 75-80 mm dalla linea centrale del manubrio.

レバーのリーチ調節ノブまたは六角調節器を回して、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 de la maneta, o ajustador hexagonal, hasta que el brazo de la maneta quede a unos 75-80 mm de la línea central del manillar.

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

旋动刹车杆握距调节旋钮或六角调节器，直至刹车杆叶片距离车把中线 75-80 mm。



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

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

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

Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with water and a shop towel.

Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec de l'eau claire et un chiffon.

Limpe com água e uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orifício de sangrar.

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

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

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。

Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit Wasser und einem Werkstatttuch ab.

Pulire con uno straccio da officina e acqua l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

ブリード・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードを、水とタオルで拭き取ります。

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

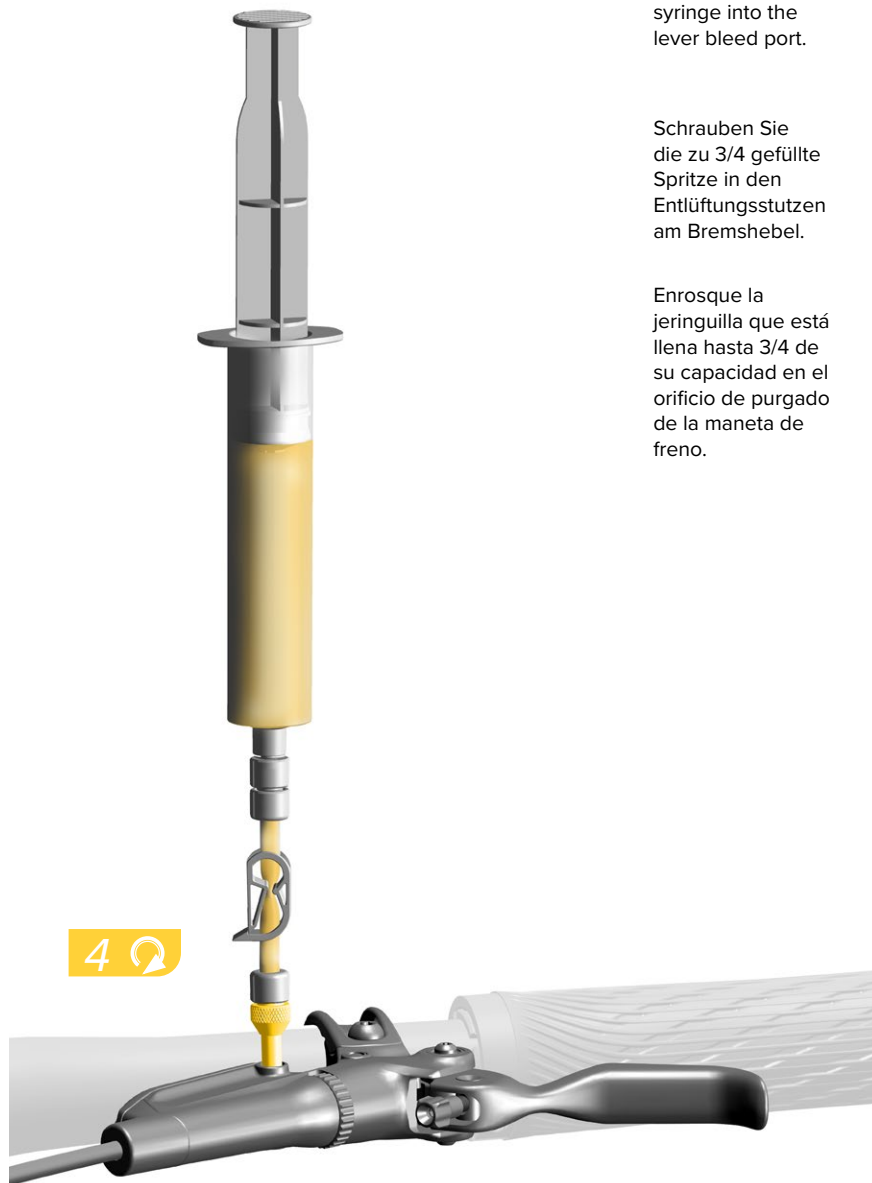
Gebruik een T10 TORX om de ontluuchtingsschroef van de hendel te verwijderen. Er komt vloeistof uit de ontluuchtingsopening.

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。

Limpie con agua y una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met water en een schone doek.

用水和抹布除净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



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

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

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

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

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

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。

Enrosque la jeringuilla que está llena hasta 3/4 de su capacidad en el orificio de purgado de la maneta de freno.

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

将 3/4 满的注射器旋入刹车杆排空口。

Bleed the System

Entlüften des Systems
Purgar el sistema

Purger le système
Spurgo del sistema
Het systeem ontluichten

Sangrar o sistema
システムのブリーディング
排空系統

NOTICE

Do not push brake fluid into the caliper with the caliper syringe. Excessive fluid pressure can cause the Bleeding Edge syringe tool to dislodge from the caliper. Use the lever syringe to move fluid through the system.

AVIS

Ne pas insérer de liquide de frein dans l'étrier avec la seringue d'étrier. Une pression excessive du liquide peut provoquer l'expulsion de la seringue Bleeding Edge de l'étrier. Utilisez la seringue du levier pour déplacer le liquide dans le système.

NOTIFICAÇÃO

Não empurre fluido para travões para dentro da maxila com a seringa para a maxila. Pressão excessiva do fluido poderá fazer com que a ferramenta de seringa Bleeding Edge se desprenda da maxila. Use a alavanca da seringa para mover fluido através do sistema.

HINWEIS

Drücken Sie mit der Spritze am Bremssattel keine Bremsflüssigkeit in den Bremssattel. Übermäßiger Druck durch die Bremsflüssigkeit kann dazu führen, dass sich das Bleeding Edge-Spritzenwerkzeug vom Bremssattel löst. Verwenden Sie die Spritze am Hebel, um Bremsflüssigkeit durch das System zu pumpen.

AVVISO

Non spingere il fluido per freni nella pinza con la siringa della pinza. Una pressione eccessiva del fluido può causare il distacco dello strumento Bleeding Edge dalla pinza. Utilizzare la siringa per la leva per spostare il fluido attraverso il sistema.

注意事項

キャリパーの注入器で、ブレーキ・フルードをキャリパー内に押し入れないでください。フルードに過度の圧力をかけると、Bleeding Edgeの注入器ツールがキャリパーから外れてしまうことがあります。システムを通してフルードを移動させる際はレバーの注入器を使用してください。

AVISO

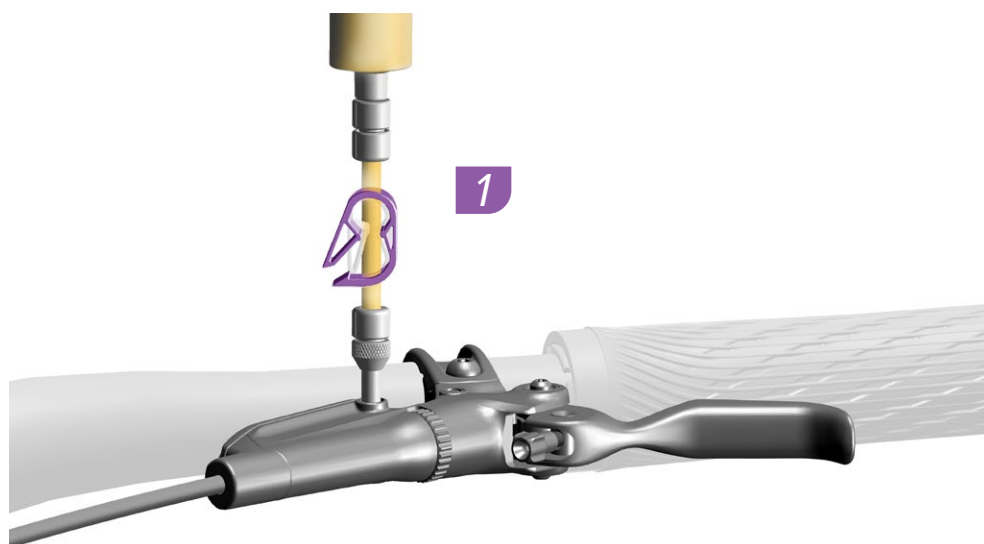
No introduzca líquido de frenos en la pinza de freno con la jeringuilla para la pinza. Una presión excesiva del líquido puede hacer que la jeringuilla Bleeding Edge se desprenda de la pinza de freno. Use la jeringuilla para la maneta para mover el líquido a través del sistema.

MEDEDELING

Duw geen remvloeistof in de remklauw met behulp van de spuit. Een overmatige vloeistofdruk kan ertoe leiden dat de Bleeding Edge-spuit van de remklauw loskomt. Gebruik de hendelspuit om de vloeistof door het systeem te laten stromen.

注意

请勿用卡钳注射器将刹车油推入卡钳内。过大的油压可能导致 Bleeding Edge 注射器工具从卡钳脱开。请用刹车杆注射器将刹车油推入系统内。



Open the clamp on the syringe at the lever.

Ouvrez le collier situé sur la seringue du levier de frein.

Abra o grampo na seringa na alavanca do travão.

Öffnen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

Aprire il morsetto sulla siringa collegata alla leva.

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.

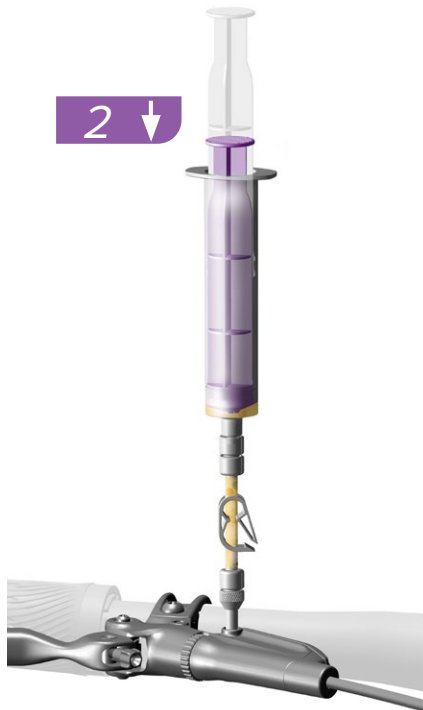
松开刹车杆注射器上的夹子。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
調整



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. Cessez 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 am Bremsattel füllt 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 collegata 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 émbolo 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 terechtkomt. 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，在空气进入油管前停止推动。刹车油将注入位于卡钳上的注射器。

NOTICE

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

AVIS

Si le liquide dans la seringue au niveau de l'étrier est décoloré, continuez à purger tout le liquide contenu dans le circuit de freinage. Recommenchez 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, continue a empurrar 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 am Bremsattel verfärbt ist, drücken Sie weiter, um die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System zu drücken. Füllen Sie neue Bremsflüssigkeit in beide Spritzen und beginnen Sie mit dem Verfahren noch einmal von vorn.

AVVISO

Se il fluido nella siringa sulla pinza è scolorito, continuare ad estrarre tutto il fluido dal sistema. Riavviare la procedura di spurgo 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引き続き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

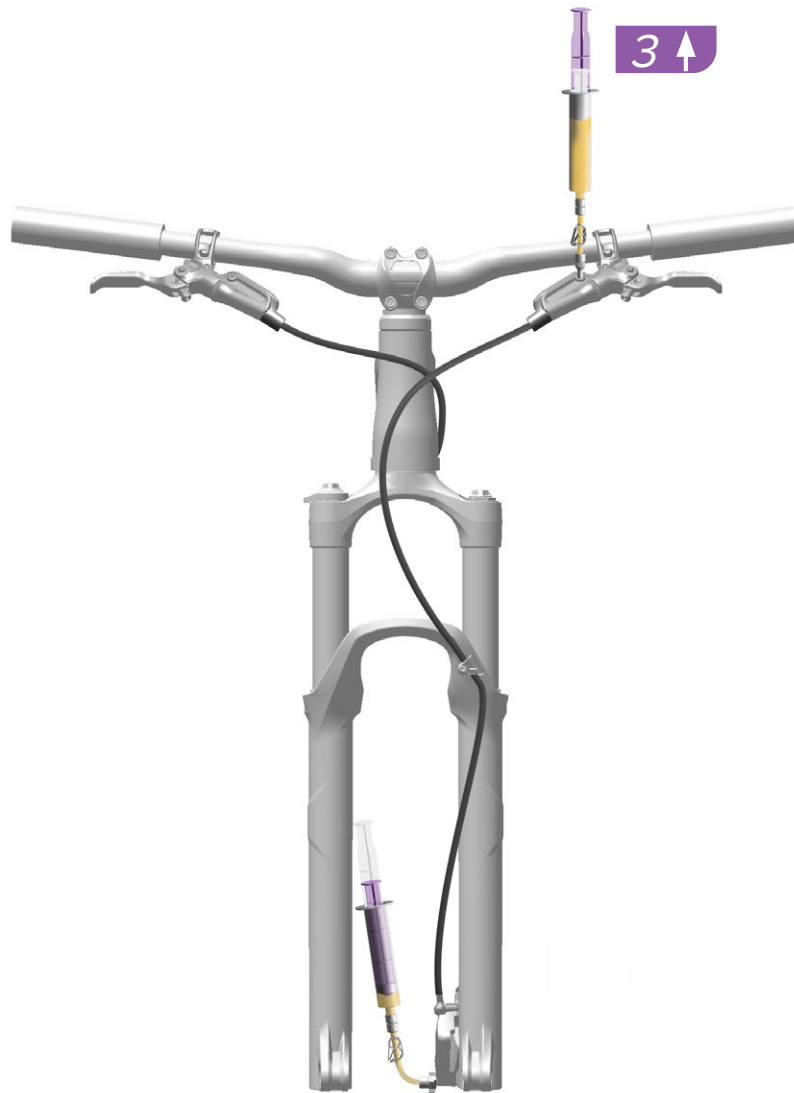
Si el líquido de frenos contenido en la jeringuilla de la pinza está descolorido, siga presionando a fondo para vaciar todo el líquido del sistema. Vuelva a empezar el procedimiento de purgado con líquido nuevo en ambas jeringuillas.

MEDEDELING

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

注意

若位于卡钳上的注射器内的刹车油变色，则继续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。



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.

If needed: repeat steps 2 and 3 until only a small amount of bubbles appear.

Halten Sie die Spritze am Bremssattel senkrecht, während Sie den Spritzenkolben am Hebel langsam nach oben ziehen, um Bremsflüssigkeit aus der Spritze am Bremssattel zu ziehen.

Stoppen Sie, bevor Luft in das Leitungsrohr am Bremssattel eintritt.

Wiederholen Sie nach Bedarf die Schritte 2 und 3, bis nur noch eine geringe Menge Blasen zu sehen ist.

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.

Si es necesario, repita los pasos 2 y 3 hasta que sólo salgan unas pocas burbujas.

Maintenez la seringue de l'étrier à la verticale tout en tirant doucement sur le piston de la seringue du levier pour aspirer du liquide depuis la seringue de l'étrier.

Cessez avant que de l'air ne s'introduise dans la durite au niveau de l'étrier.

Si nécessaire, recommencez les opérations 2 et 3 jusqu'à ce que très peu de bulles apparaissent.

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.

Se necessario, ripetere i punti 2 e 3 fino a quando appare solo una piccola quantità di bolle.

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 binnendingt.

Indien nodig, herhaal stap 2 en 3 totdat er een kleine hoeveelheid bellen verschijnt.

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.

Se for necessário, repita os passos 2 e 3 até que já só apareça uma pequena quantidade de bolhas.

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く引き、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。

必要であれば、わずかに少量の気泡が生じるまで、ステップ2と3を繰り返します。

將注射器垂直地置于卡鉗上，同時緩慢地往上拉位於剎車杆上的注射器活塞，從位於卡鉗上的注射器內吸出剎車油。

在空氣進入位於卡鉗上的油管內之前停止拉動。

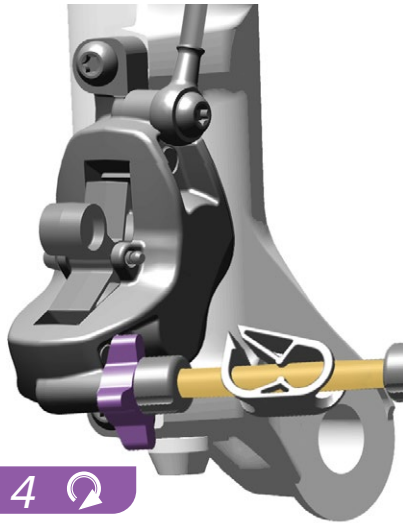
如有需要，則重複步驟2和步驟3，直至只有少量氣泡出現。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
調整



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

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

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.

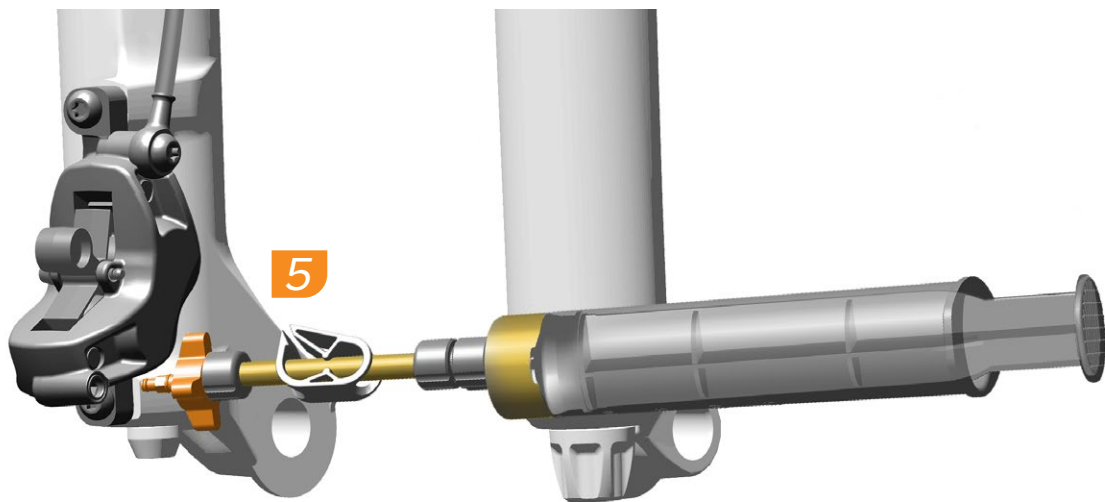
Ruotare lo strumento Bleeding Edge in senso orario fino a quando si arresta per chiudere il sistema.

Bleeding Edge ツール・アダ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 en sentido horario 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.

顺时针旋动 Bleeding Edge 工具附件直至旋不动，以关闭系统。



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.

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.

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.

Retirez la seringue avec l'outil Bleeding Edge de l'orifice de purge de l'étrier en tirant directement sur l'outil Bleeding Edge.

Veillez à ne pas faire tourner l'outil Bleeding Edge en retirant la seringue.

Rimuovere la siringa con lo 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.

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.

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.

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・アダ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。

从卡钳上平拉 Bleeding Edge 工具，将 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。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Ajustar

Ajustar
調節
調整



Remove/Loosen
Entfernen/Lösen
Quitar/Afajar

Retirer/Desserrer
Rimuovere/Allentare
Verwijderen/Losmaken

Retirar/Desapertar
取り外し/緩める
拆卸/旋松

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 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.

握紧再松开刹车杆叶片。

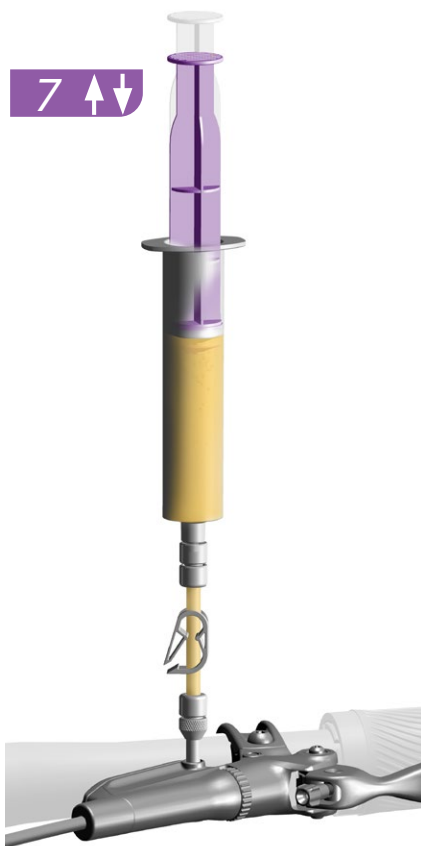


Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
调节

7 ↑ ↓



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 exit the system.

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 wenige Blasen aus dem System austreten.

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 solo salga una pequeña cantidad de burbujas del sistema.

Maintenez à la verticale la seringue fixée au levier de frein. Tirez fermement sur le piston pour créer une dépression, puis repoussez le piston pour mettre le système sous pression. Répétez l'opération plusieurs fois ou jusqu'à ce que seules de fines bulles d'air s'échappent du système.

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.

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.

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.

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、またはシステム内の気泡がほんの僅かになるまで繰り返します。

将注射器垂直置于刹车杆上。用力拉动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。

8 ↓



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

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

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

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

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

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

Comprima e solte o êmbolo na alavanca para igualar o 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。

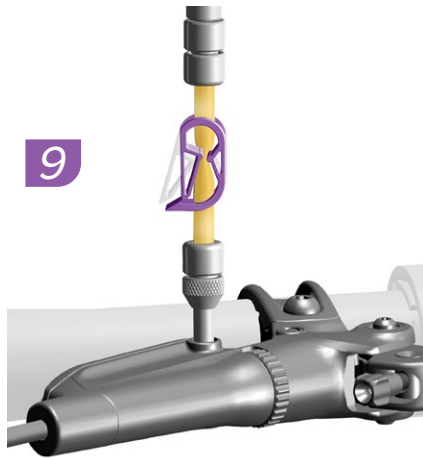
按压并释放位于刹车杆上的活塞以使系统平衡。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
調整



9

Close the clamp on the syringe at the brake lever.

Fermez le collier de la seringue fixée au levier de frein.

Feche o grampo na seringa, na alavanca do travão.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

Chiudere il morsetto sulla siringa collegata alla leva del freno.

ブレーキ・レバーの注入器のクランプを閉じます。

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

Sluit de klem op de spuit bij de remhendel.

閉合刹车杆注射器上的夹子。



10

Remove the syringe at the lever from the bleed port. Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Retirez la seringue fixée sur l'orifice de purge du levier de frein. Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Retire a seringa do orificio de sangrar na alavanca. Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orificio de sangrar.

Entfernen Sie die Spritze am Bremshebel vom Entlüftungsstutzen. Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

Rimuovere la siringa sulla leva dalla porta di spurgo. Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

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・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Retire la jeringuilla del orificio de purgado de la maneta. Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Maak de spuit bij de hendel van de ontluuchtingsopening los. Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met een schone doek.

从排空口卸下刹车杆上的注射器。用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



11 T10 1.6 N-m (14 in-lb)

Install the bleed screw. Use a T10 TORX to tighten the bleed screw to 1.6 N-m (14 in-lb). Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Mettez la vis de purge en place. À l'aide d'une clé TORX T10, serrez la vis de purge à un couple compris entre 1,6 N-m. Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Instale o parafuso de sangrar. Use uma chave TORX T10 para apertar o parafuso de sangrar a 1,6 N-m. Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orificio de sangrar.

Bringen Sie die Entlüftungsschraube an. Ziehen Sie mit einem T-10 TORX-Schlüssel die Entlüftungsschraube mit 1,6 N-m fest. Wischen Sie sämtliche Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

Installare la vite di spurgo. Utilizzare una T10 TORX per serrare la vite di spurgo a 1,6 N-m. Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

ブリード・スクリューを取り付けます。T10 TORX を使用して、ブリード・スクリューを 1.6 N·m のトルク値で締めます。ブリード・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Coloque el tornillo de purgado. Utilice una llave TORX T10 para apretar el tornillo de purgado con un par de entre 1,6 N-m. Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Installeer de ontluuchtingsschroef. Gebruik een T10 TORX om de ontluuchtingsschroef tot 1,6 N-m vast te draaien. Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met een schone doek.

安装排空螺钉。用 T10 TORX 将排空螺钉紧固至扭矩 1.6 N·m。用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



12 4 1.6 N·m
(14 in·lb)

Use a 4 mm hex wrench to tighten the bleed port to 1.6 N·m (14 in·lb).

À l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, serrez l'orifice de purge à un couple compris entre 1,6 N·m.

Use uma chave sextavada de 4 mm para apertar o orifício de sangrar a 1,6 N·m.

Ziehen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel den Entlüftungsstutzen mit 1,6 N·m fest.

Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm per serrare la porta di spurgo a 1,6 N·m.

4 mm のヘクサ・レンチを使用して、ブリード・ポートを 1.6 N·m のトルク値で締めます。

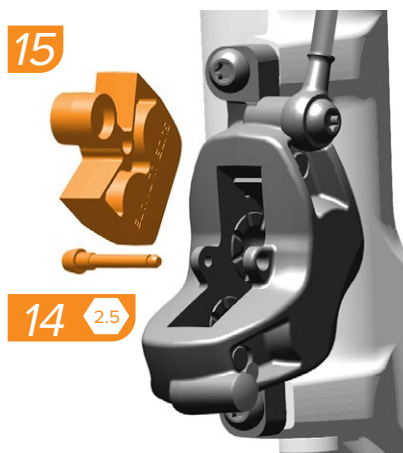
Con una llave Allen de 4 mm, apriete el orificio de purgado con un par de entre 1,6 N·m.

Draai de ontluchtingsopening aan tot 1,6 N·m met behulp van een 4 mm inbussleutel.

用 4 mm 六角 扳手 将 排 空 口 旋 紧 至 1.6 N·m。



13

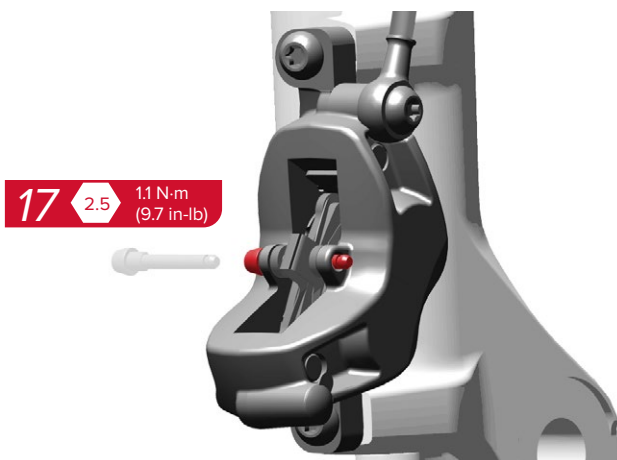


15

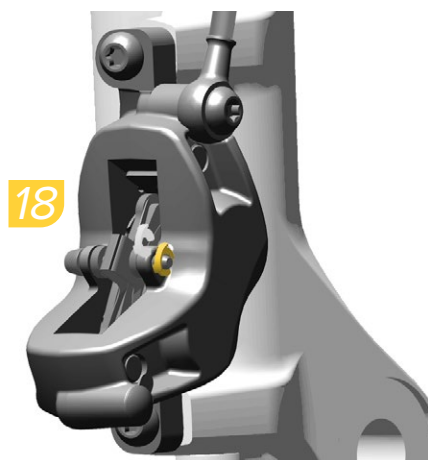
14 2.5



16



17 2.5 11 N·m
(9.7 in·lb)



18

19 Spray water on the brake lever and caliper and clean them with a shop towel.

Sprühen Sie Wasser auf den Bremshebel und den Bremssattel und säubern Sie die Komponenten mit einem Werkstatttuch.

Rocíe agua sobre la maneta de freno y la pinza de freno y límpielas con una toalla de taller.

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 da officina.

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

Borrife água na alavanca e na maxila do travão e limpe-as com uma toalha de oficina.

ブレーキ・レバーとキャリパーに水をスプレーし、タオルできれいに拭き取ります。

在刹车杆和卡钳上喷水，并用抹布清洁。



Torque
Drehmoment
Par de apriete

Serrage
Coppia
Aandraaimoment

Momento de torção
締め付け
扭緊



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安裝



Remove
Entfernen
Quitar

Retirer
Rimuovere
Verwijderen

Retire
取り外し
拆卸

Brake Caliper with a Standard Bleed Port

Bremssattel mit Standard-Entlüftungsstutzen

Pinza de freno con puerto de purgado estándar

Étrier de frein avec orifice de purge standard

Pinza del freno con una porta di spurgo standard

Remklauw met een standaard ontluuchtingsopening

Maxila do travão com orifício de sangrar normal (standard)

標準ブリード・ポートの付いたブレーキ・キャリパー

带 Standard (标准) 排空口的卡钳

Standard (threaded) bleed port

Orifice de purge standard (fileté)

Orifício de sangrar Standard (Normal) (roscado)

Standard-Entlüftungsstutzen (mit Gewinde)

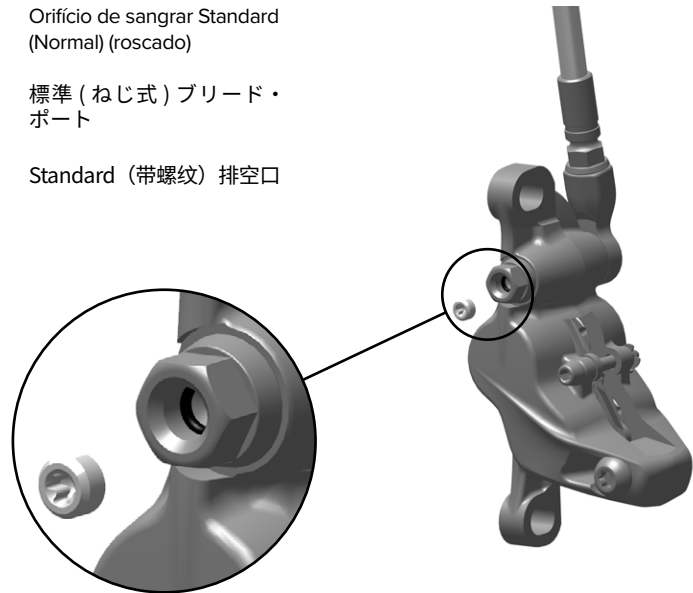
Porta di spurgo standard (filettata)

標準 (ねじ式) ブリード・ポート

Orificio de purgado estándar (roscado)

Standaard ontluuchtingsopening (met schroefdraad)

Standard (带螺纹) 排空口



Prepare the Syringes

Vorbereiten der Spritzen
Preparar 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



Thread a bleed clamp assembly onto a syringe plunger. Assemble two syringes.

Vissez un bloc de purge à collier sur l'embout d'une seringue. Préparez deux seringues.

Enrosque um conjunto do grampo de sangrar num êmbolo de seringa. Monte duas seringas.

Schrauben Sie eine Entlüftungsklemmen-Baugruppe auf einen Spritzenkolben. Bereiten Sie zwei Spritzen vor.

Avvitare un kit di spurgo su uno stantuffo di una siringa. Utilizzare due siringhe.

注入器プランジャーに、ブリード・クランプ・アセンブリを回して取り付けます。2つの注入器を組み立てます。

Enrosque la pieza de purgado de frenos y pinza en el émbolo de una jeringuilla. Monte dos jeringuillas.

Draai een ontluuchtingsklemgedeelte vast op een spuitzuiger. Zet de twee spuit in elkaar.

将一个排空夹组件安装到注射器活塞上。组装两支注射器。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安装



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

Do not use mineral oil.

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

Befüllen Sie die Spritze für den Bremssattel ca. zu 3/4 mit DOT-Bremsflüssigkeit.

Verwenden Sie kein Mineralöl.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Werkstatttuch ab und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, dass mögliche Luftblasen entfernt werden. Die Spritze sollte weiterhin annähernd zu 3/4 gefüllt sein.

Rellene la jeringuilla para la pinza de freno hasta 3/4 de su capacidad con líquido de frenos DOT.

No utilice aceite mineral.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical, cubra la punta con una toalla de taller y presione el émbolo lo justo para sacar todas las burbujas de aire que pueda contener. La jeringuilla debería estar aún llena hasta aproximadamente 3/4 de su capacidad.

Remplissez la seringue de l'étrier de frein aux 3/4 avec du liquide de frein DOT.

Ne pas utiliser d'huile minérale.

Maintenez l'embout de la seringue vers le haut, recouvrez-le d'un chiffon puis appuyez délicatement sur le piston de la seringue afin de purger les éventuelles bulles d'air. La seringue doit toujours être pleine aux 3/4 environ.

Riempire la siringa per la pinza del freno con fluido per freni DOT fino a circa 3/4.

Non utilizzare olio minerale.

Tenere la siringa in posizione verticale, coprirne la punta con uno straccio da officina e premere lo stantuffo quanto basta per eliminare eventuali bolle d'aria. La siringa deve essere ancora quasi piena per 3/4.

Vul de spuit voor de remklauw voor circa 3/4 met DOT-remvloeistof.

Gebruik geen minerale olie.

Houd de spuit rechtop, dek de punt af met een schone 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 para a maxila do travão com fluido para travões DOT até que fique cerca de 3/4 cheia.

Não use óleo mineral.

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

ブレーキ・キャリパー用の注入器に、約3/4満たされるようにDOTブレーキ・フルードを注入します。

鉱物油は使用しないでください。

注入器を立てたまま保持して、端をタオルで覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に押しします。注入器内にはフルードが3/4近く満たされていなければなりません。

将DOT刹车油装入卡钳注射器，直至约3/4满。

请勿使用矿物油。

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



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安裝



Fill the syringe for the lever with DOT brake fluid until it is about 1/4 full.

Do not use mineral oil.

Hold the syringe upright, cover the tip with a shop towel, and depress the plunger just enough to remove any air bubbles. The syringe should still be close to 1/4 full.

Befüllen Sie die Spritze für den Bremshebel ca. zu 1/4 mit DOT-Bremsflüssigkeit.

Verwenden Sie kein Mineralöl.

Halten Sie die Spritze aufrecht, decken Sie die Spitze mit einem Werkstatttuch ab und schieben Sie den Spritzenkolben gerade weit genug vor, dass mögliche Luftblasen entfernt werden. Die Spritze sollte weiterhin annähernd zu 1/4 gefüllt sein.

Rellene la jeringuilla para la maneta con líquido de frenos DOT hasta 1/4 de su capacidad aproximadamente.

No utilice aceite mineral.

Manteniendo la jeringuilla en posición vertical, cubra la punta con una toalla de taller y presione el émbolo lo justo para sacar todas las burbujas de aire que pueda contener. La jeringuilla debería estar aún llena hasta aproximadamente 1/4 de su capacidad.

Remplissez la seringue du levier au quart avec du liquide de frein DOT.

Ne pas utiliser d'huile minérale.

Maintenez l'embout de la seringue vers le haut, recouvrez-le d'un chiffon puis appuyez délicatement sur le piston de la seringue afin de purger les éventuelles bulles d'air. La seringue doit toujours être pleine au quart environ.

Riempire la siringa per la leva con fluido per freni DOT fino a circa 1/4.

Non utilizzare olio minerale.

Tenere la siringa in posizione verticale, coprirne la punta con uno straccio da officina e premere lo stantuffo quanto basta per eliminare eventuali bolle d'aria. La siringa deve essere ancora quasi piena per 1/4.

Vul de spuit voor de hendel voor circa 1/4 met DOT-remvloeistof.

Gebruik geen minerale olie.

Houd de spuit rechtop, dek de punt af met een schone doek en duw de zuiger in de spuit totdat alle luchtballen zijn verdwenen. De spuit moet nog steeds circa 1/4 gevuld zijn.

Encha a seringa para a alavanca com fluido para travões DOT até que fique cerca de 1/4 cheia.

Não use óleo mineral.

Segure a seringa vertical, tape a ponta com uma toalha de oficina e carregue no êmbolo apenas o suficiente para retirar quaisquer bolhas de ar. A seringa deverá estar ainda cerca de 1/4 cheia.

レバー用の注入器に、約1/4 満たされるように DOT ブレーキ・フルードを注入します。

鉱物油は使用しないでください。

注入器を立てたまま保持して、端をタオルで覆い、気泡がなくなるようにプランジャーを適度に押しします。注入器内にはフルードが1/4 近く満たされていないければなりません。

将 DOT 刹车油装入刹车杆注射器，直至约 1/4 满。

请勿使用矿物油

垂直握住注射器，用抹布盖住尖端，然后按压活塞，直到刚好将气泡完全清除出注射器。注射器仍应接近 1/4 满。



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

Instalar
取り付け
安裝

Prepare the Caliper

Vorbereiten des Bremsstättels
Preparar 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.

NOTICE

Do not allow DOT brake fluid to come into contact with brake pads or rotors. Contaminated brake pads or rotors can diminish brake performance.

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

AVIS

Veillez à ce que du liquide de frein DOT n'entre jamais en contact avec les plaquettes ou les disques de frein. Des plaquettes ou des disques de frein contaminés pourraient réduire les performances de freinage.

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

NOTIFICAÇÃO

Não deixe que o fluido para travões DOT entre em contacto com as pastilhas nem com os rotores dos travões. Pastilhas para travões ou rotores contaminados podem diminuir o desempenho dos travões.

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。

HINWEIS

DOT-Bremsflüssigkeit darf nicht in Kontakt mit Bremsbelägen oder -scheiben geraten. Mit Bremsflüssigkeit verunreinigte Bremsbeläge oder -scheiben können die Bremsleistung beeinträchtigen.

Desmonte la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.

AVVISO

Non lasciare che il fluido per freni DOT venga a contatto con i pattini dei freni o i rotori. L'utilizzo di pattini freno contaminati può portare a una riduzione delle prestazioni dei freni.

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

注意事項

ブレーキ・パッドまたはローターに、DOTブレーキ・フルードを接触させないでください。フルードで汚れたブレーキ・パッドまたはローターは、ブレーキの性能を損ねることがあります。

按照车轮厂商的说明从自行车上卸下车轮。

AVISO

Evite que el líquido de frenos DOT entre en contacto con los rotores o las pastillas de freno. Los rotores o pastillas de freno contaminados pueden reducir el rendimiento de frenado.

MEDEDELING

Zorg dat er geen DOT-remvloeistof in contact komt met de remblokjes of -schijven. Vuile remblokjes of -schijven kunnen een afname van de remprestaties veroorzaken.

注意

请勿让 DOT 刹车油接触刹车皮或刹车碟。受污染的刹车皮或刹车碟会降低刹车性能。

2



3

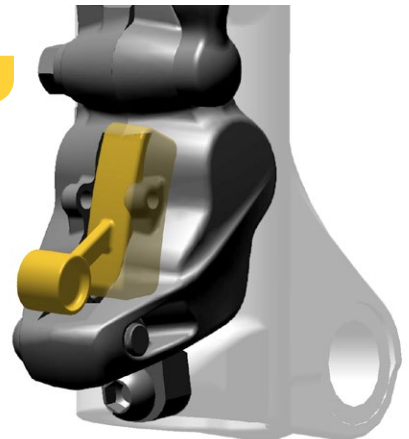
2.5



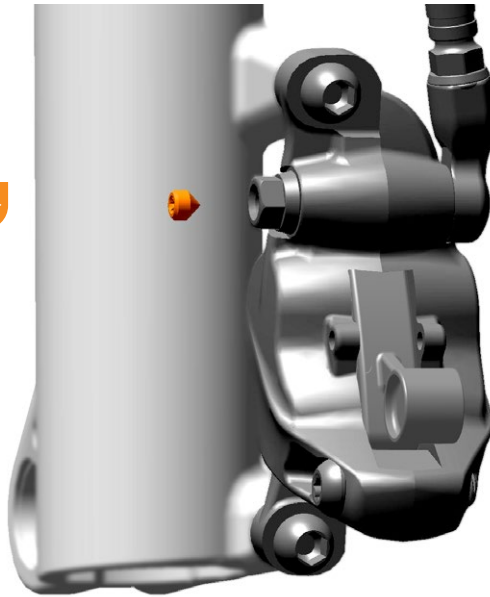
4



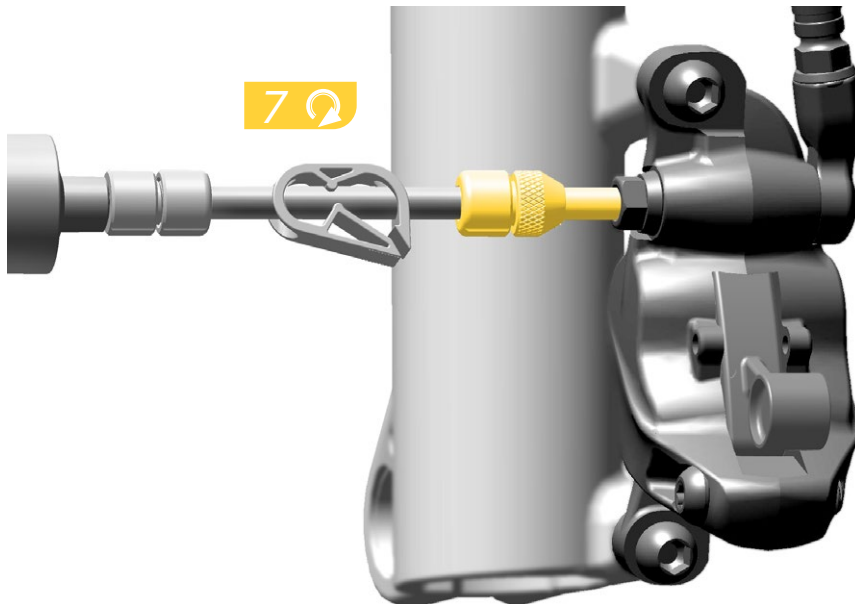
5



6 



7 



Thread the 3/4 full syringe into the caliper bleed port.

Schrauben Sie die zu 3/4 gefüllte Spritze in den Entlüftungsstutzen des Bremsstättens.

Enrosque la jeringuilla que está llena hasta 3/4 de su capacidad en el orificio de purgado de la pinza de freno.

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

Avvitare la siringa riempita per 3/4 nella porta di spurgo della pinza.

Schroef de 3/4 volle spuit in de ontluuchtingsopening van de remklauw.

Enrosque a seringa 3/4 cheia no orificio de sangrar da maxila.

フルードが 3/4 入った注入器をキャリパーのブリード・ポートに回し入れます。

将 3/4 满的注射器旋入卡钳排空口。

Prepare the Lever

Vorbereiten des Hebels
Preparar la maneta

Préparer le levier
Preparazione della leva
De hendel voorbereiden

Preparar a alavanca
レバールの準備
准备刹车杆

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.

NOTICE

Do not allow DOT brake fluid to come into contact with brake pads or rotors. Contaminated brake pads or rotors can diminish brake performance.

AVIS

Veillez à ce que du liquide de frein DOT n'entre jamais en contact avec les plaquettes ou les disques de frein. Des plaquettes ou des disques de frein contaminés pourraient réduire les performances de freinage.

NOTIFICAÇÃO

Não deixe que o fluido para travões DOT entre em contacto com as pastilhas nem com os rotores dos travões. Pastilhas para travões ou rotores contaminados podem diminuir o desempenho dos travões.

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

Remuovere 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。

HINWEIS

DOT-Bremsflüssigkeit darf nicht in Kontakt mit Bremsbelägen oder -scheiben geraten. Mit Bremsflüssigkeit verunreinigte Bremsbeläge oder -scheiben können die Bremsleistung beeinträchtigen.

AVVISO

Non lasciare che il fluido per freni DOT venga a contatto con i pattini dei freni o i rotori. L'utilizzo di pattini freno contaminati può portare a una riduzione delle prestazioni dei freni.

注意事項

ブレーキ・パッドまたはローターに、DOTブレーキ・フルードを接触させないでください。フルードで汚れたブレーキ・パッドまたはローターは、ブレーキの性能を損ねることがあります。

Desmonte la rueda siguiendo las instrucciones del fabricante.

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

按照车轮厂商的说明从自行车上卸下车轮。

AVISO

Evite que el líquido de frenos DOT entre en contacto con los rotores o las pastillas de freno. Los rotores o pastillas de freno contaminados pueden reducir el rendimiento de frenado.

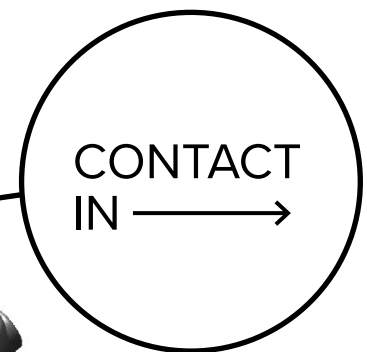
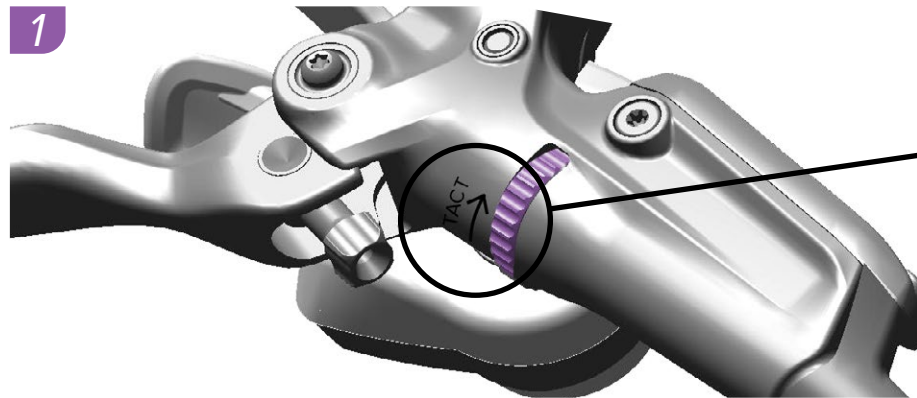
MEDEDELING

Zorg dat er geen DOT-remvloeistof in contact komt met de remblokjes of -schijven. Vuile remblokjes of -schijven kunnen een afname van de remprestaties veroorzaken.

注意

请勿让 DOT 刹车油接触刹车皮或刹车碟。受污染的刹车皮或刹车碟会降低刹车性能。

1



For levers with Contact Point Adjustment: Rotate the Contact Point Adjustment dial in the opposite direction of the arrow until it stops.

Pour les leviers équipés du Contact Point Adjustment : 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.

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

Für Bremshebel mit Kontaktpunkt-Einstellung (Contact Point Adjustment): Drehen Sie den Kontaktpunkt-Einsteller bis zum Anschlag in die dem Pfeil entgegengesetzte Richtung.

Per leve con regolazione del punto di contatto (Contact Point Adjustment): Ruotare la manopola Contact Point Adjustment nella direzione opposta a quella indicata dalla freccia fino all'arresto.

Contact Point Adjustment付きのレバー：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。

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

Voor hendels met contactpuntafstelling (Contact Point Adjustment): Draai de Contact Point Adjustment schijf in de tegenovergestelde richting van de pijl totdat deze stopt.

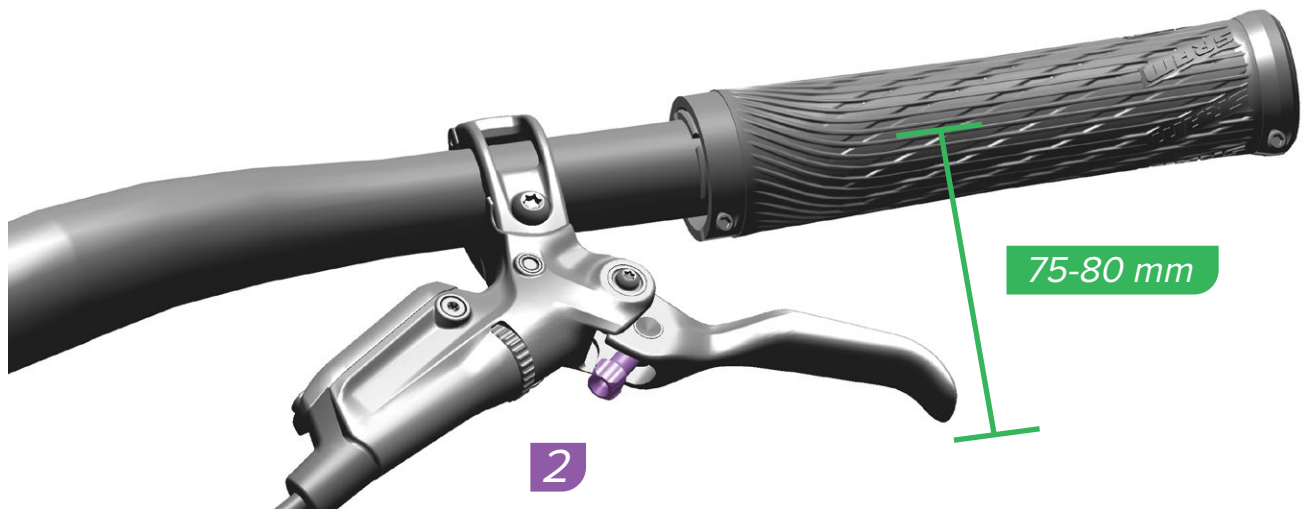
带接触点调节 (Contact Point Adjustment) 的刹车杆：逆箭头方向旋转 Contact Point Adjustment 拨盘，直至旋不动。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
调节



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

Drehen Sie den Griffweiteneinsteller oder den Sechskanteinsteller, bis sich der Hebelgriff ca. 75 bis 80 mm von der Lenkermittellinie befindet.

Gire el mando de ajuste de alcance de la maneta, o ajustador hexagonal, hasta que el brazo de la maneta quede a unos 75-80 mm de la línea central del manillar.

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

Ruotare la manopola di regolazione della portata o la vite di registro esagonale della leva fino a quando la lama della leva non si trova a 75-80 mm dalla linea centrale del manubrio.

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

Rode o disco de Regulação do Alcance da alavanca, ou o afinador hexagonal, até que a lâmina da alavanca esteja a 75 a 80 mm da linha central do guidador.

レバーのリーチ調節ノブまたは六角調節器を回して、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。

旋动刹车杆握距调节旋钮或六角调节器，直至刹车杆叶片距离车把中线 75-80 mm。



Use a T10 TORX wrench to remove the bleed screw from the lever.

Fluid will drip out of the bleed port. Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with water and a shop towel.

Entfernen Sie mit einem T10 TORX-Schlüssel die Entlüftungsschraube vom Bremshebel.

Daraufhin tropft Bremsflüssigkeit aus dem Entlüftungsstutzen. Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit Wasser und einem Werkstatttuch ab.

Utilice una llave TORX T10 para extraer el tornillo de purgado de la maneta.

Saldrá algo de líquido por el orificio de purgado. Limpie con agua y una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

À l'aide d'une clé TORX T10, retirez la vis de purge située sur le levier.

Du liquide va s'écouler de l'orifice de purge. Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec de l'eau claire et un chiffon.

Utilizzare una chiave T10 TORX per rimuovere la vite di spurgo dalla leva.

Il fluido gocciola dalla porta di spurgo. Pulire con uno straccio da officina e acqua l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

Gebruik een T10 TORX moersleutel om de ontluuchtingschroef van de hendel te verwijderen.

Er druppelt vloeistof uit de ontluuchtingsopening. Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met water en een schone doek.

Use uma chave TORX T10 para retirar o parafuso de sangrar da alavanca.

Escorrerá fluido pelo orifício de sangrar. Limpe com água e uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra 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垂れてきます。ブリード・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードを、水とタオルで拭き取ります。

用 T10 TORX 扳手从刹车杆上卸下排空螺钉。

油液会从排空口滴出。用水和抹布除净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



Thread the 1/4 full syringe into the brake lever bleed port.

Schrauben Sie die zu 1/4 gefüllte Spritze in den Entlüftungsstutzen am Bremshebel.

Enrosque la jeringuilla que está llena hasta 1/4 de su capacidad en el orificio de purgado de la maneta de freno.

Vissez la seringue pleine au quart dans l'orifice de purge du levier de frein.

Inserire la siringa, riempita per 1/4, nella porta di spurgo della leva del freno.

Schroef de 1/4 volle spuit in de ontluuchtingsopening van de remhendel.

Enrosque a seringa 1/4 cheia no orifício de sangrar da alavanca do travão.

フルードが 1/4 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。

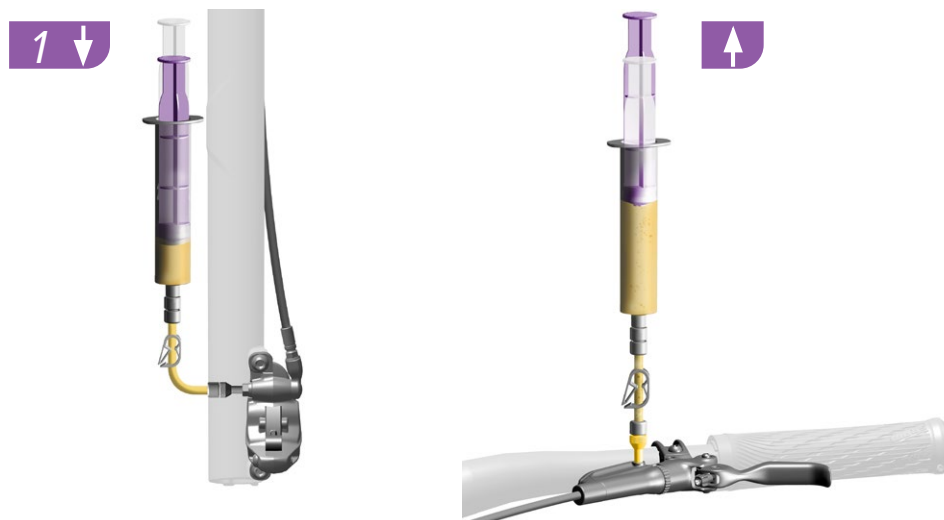
将 1/4 满的注射器旋入刹车杆排空口。

Bleed the System

Entlüften des Systems
Purgar el sistema

Purger le système
Spurgo del sistema
Het systeem ontluichten

Sangrar o sistema
システムのブリーディング
排空系統



Hold the caliper syringe vertically. Gently push the caliper plunger down, stopping when the caliper syringe is 1/4 full and the lever syringe is 3/4 full.

Halten Sie die Spritze für den Bremssattel senkrecht. Drücken Sie den Bremssattelkolben vorsichtig nach unten und hören Sie zu drücken auf, wenn die Spritze für den Bremssattel zu 1/4 und die Spritze für den Bremshebel zu 3/4 gefüllt ist.

Sujete la jeringuilla de la pinza en posición vertical. Presione hacia abajo con cuidado el émbolo de la jeringuilla del lado de la pinza de freno y deténgase cuando la jeringuilla de la pinza esté a 1/4 de su capacidad y la jeringuilla de la maneta de freno a 3/4 de su capacidad.

Maintenez à la verticale la seringue fixée à l'étrier. Poussez délicatement le piston de la seringue de l'étrier vers le bas jusqu'à ce que la seringue de l'étrier soit pleine au quart et que la seringue du levier soit pleine aux 3/4.

Tenere la siringa della pinza in posizione verticale. Spingere delicatamente lo stantuffo della pinza verso il basso, fermandosi quando la siringa della pinza è piena per 1/4 e la siringa della leva è piena per 3/4.

Houd de spuit bij de remklauw verticaal. Duw de zuiger bij de remklauw omlaag en stop zodra de spuit bij de remklauw 1/4 gevuld is en de spuit aan de hendel 3/4 gevuld is.

Segure a seringa da maxila verticalmente. Empurre suavemente para baixo o êmbolo da maxila, parando quando a seringa da maxila estiver 1/4 cheia e a seringa da alavanca estiver 3/4 cheia.

キャリパーの注入器を垂直に保持します。キャリパーのプランジャーをそっと押し、キャリパーの注入器のフルードが1/4、レバーの注入器のフルードが3/4になった時点で止めます。

垂直握住卡钳注射器。轻轻地向下推卡钳注射器活塞，直至卡钳注射器内油液约1/4满，刹车杆注射器内油液约3/4满。

NOTICE

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

AVIS

Si le liquide dans la seringue du levier est décoloré, continuez à purger tout le liquide contenu dans le circuit de freinage. Recommencez le processus de purge avec du liquide neuf dans chaque seringue.

NOTIFICAÇÃO

Se o fluido na seringa, na maxila tiver perdido a cor, continue a empurrar 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 am Bremshebel verfärbt ist, drücken Sie weiter, um die gesamte Bremsflüssigkeit aus dem System zu drücken. Füllen Sie neue Bremsflüssigkeit in beide Spritzen und beginnen Sie mit dem Verfahren noch einmal von vorn.

AVVISO

Se il fluido nella siringa sulla leva è scolorito, continuare a estrarre tutto il fluido dal sistema. Ricominciare la procedura di spurgo con nuovo fluido in entrambe le siringhe.

注意事項

レバーの箇所では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引き続き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 de la jeringuilla situada en la maneta de freno está descolorido, siga presionando a fondo para vaciar todo el líquido de frenos del sistema. Vuelva a empezar el procedimiento de purgado con líquido de frenos nuevo en ambas jeringuillas.

MEDEDELING

Als de vloeistof in de spuit bij de hendel verkleurd is, blijf alle vloeistof uit het systeem duwen. Start de ontluichtingsprocedure opnieuw met nieuwe vloeistof in beide spuiten.

注意

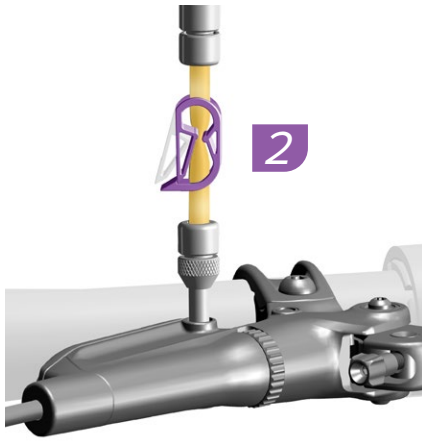
若位于刹车杆上的注射器内的刹车油变色，则继续将所有刹车油推出系统。将新的刹车油装入两支注射器，重新开始排空流程。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
调节



Close the clamp on the syringe at the brake lever.

Fermez le collier de la seringue fixée au levier de frein.

Feche o grampo na seringa, na alavanca do travão.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

Chiudere il morsetto sulla siringa collegata alla leva del freno.

ブレーキ・レバーの注入器のクランプを閉じます。

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

Sluit de klem op de spuit bij de remhendel.

閉合刹车杆注射器上的夹子。

Use a toe strap or your hand to hold the lever blade to the bar. Do not release the lever until instructed to do so.

À l'aide d'une sangle ou de votre main, maintenez le levier de frein serré contre le guidon. Ne relâchez pas le levier jusqu'à ce qu'on vous l'indique.

Use uma pequena correia ou a sua mão para segurar a lâmina da alavanca encostada à barra do guidador. Não solte a alavanca até que lhe sejam dadas instruções para o fazer.

Fixieren Sie den Bremshebel mit einem Riemen oder halten Sie ihn mit der Hand am Lenker. Lassen Sie den Bremshebel nicht los, bis Sie dazu aufgefordert werden.

Utilizzare un fermapiède o la mano per mantenere la leva a contatto con il manubrio. Non rilasciare la leva fino a nuova istruzione.

トウ・ストラップまたは手で、レバーのブレードをバーに引き寄せて保持します。この後の手順で指示があるまで保持し続けてください。

Mantenga sujeto al manillar el brazo de la maneta de freno con la mano o con una brida de plástico. No suelte la maneta hasta que se le indique.

Gebruik een teenband of uw hand om de remhevel tegen het stuur vast te houden. Laat de hendel pas los wanneer aangegeven.

用扣带或手向车把方向握紧刹车杆叶片。一直不松开，直至有进一步的指示要求松开。



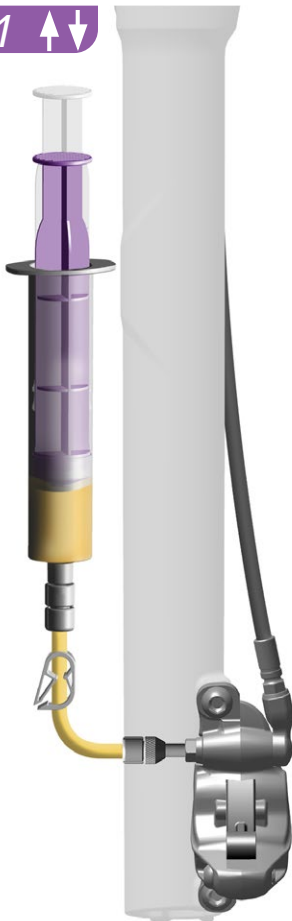
Bleed the Caliper

Entlüften des Bremsstatts
Purgar la pinza

Purger l'étrier
Spurgo della pinza
De remklauw ontlichten

Sangrar a maxila
キャリパーのブリーディング
排空卡钳

1 ↑ ↓



Hold the syringe at the caliper 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 exit the system.

Maintenez à la verticale la seringue fixée à l'étrier. Tirez fermement sur le piston pour créer une dépression, puis repoussez le piston pour mettre le système sous pression. Répétez l'opération plusieurs fois ou jusqu'à ce que seules de fines bulles d'air s'échappent 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 Bremsattel 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 wenige Blasen aus dem System austreten.

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

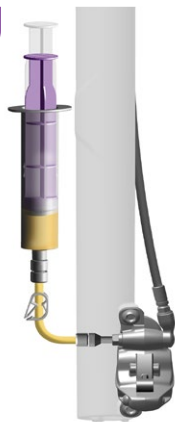
キャリパーの箇所に入る注入器を垂直に保持します。プランジャーをしっかりと引いて真空状態を作り出したら、プランジャーを押ししてシステムを与圧します。この手順を数回、またはシステム内の気泡がほんの僅かになるまで繰り返します。

Mantenga la jeringuilla 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 bij de remklauw 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.

垂直握住位于卡钳上的注射器。用力拉动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。

2 ↓



While holding the lever blade to the bar, compress the plunger at the caliper, while gradually releasing the lever, and let the pressure move the lever blade to the fully extended position.

Tout en maintenant le levier de frein serré contre le cintre, repoussez le piston de la seringue fixée à l'étrier, et tout en relâchant le levier petit à petit, laissez la pression repousser le levier de frein en position d'extension complète.

Enquanto segura a lâmina da alavanca encostada à barra do guiador, comprima o êmbolo na maxila, enquanto solta gradualmente a alavanca, e deixe que a pressão mova a lâmina da alavanca para a posição completamente estendida.

Während Sie den Bremshebel am Lenker halten, schieben Sie den Kolben am Bremsattel vor und, während Sie den Bremshebel allmählich loslassen, lassen Sie den Druck den Hebel in die vollständig entspannte Position zurückschieben.

Mantenendo la leva a contatto con il manubrio comprimere lo stantuffo collegato alla pinza, rilasciando lentamente la leva, e lasciare che la pressione faccia ristendere la leva riportandola nella posizione completamente estesa.

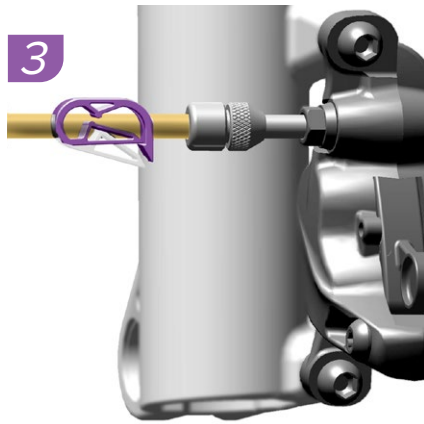
レバー・ブレードをバーに引き寄せて保持し、キャリパーの箇所にあるプランジャーを圧縮し、同時に徐々にレバーを解放しながら、その圧力でレバー・ブレードが完全に解放された位置になるようにします。

Manteniendo el brazo de la maneta pegado al manillar, comprima el émbolo de la pinza de freno mientras suelta gradualmente la maneta y deje que sea la propia presión la que mueva el brazo de la maneta hasta la posición totalmente extendida.

Terwijl u de remhevel tegen het stuur houdt, druk de zuiger bij de remklauw samen. Terwijl de hendel geleidelijk aan wordt losgelaten, zal de vrijgekomen druk de remhevel naar de volledig uitgestrekte positie brengen.

向车把方向握紧刹车杆叶片，同时按压位于卡钳上的活塞，同时逐渐释放刹车杆，利用压力使刹车杆叶片移动至完全伸展的位置。





3

Close the clamp on the syringe at the caliper.

Fermez le collier de la seringue fixée à l'étrier.

Feche o grampo na seringa, na maxila.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze am Bremssattel.

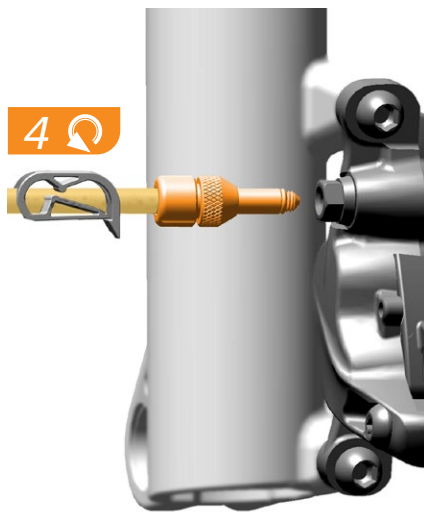
Chiudere il morsetto sulla siringa della pinza.

キャリパーの注入器のクランプを閉じます。

Cierre la pinza de la jeringuilla situada en la pinza de freno.

Sluit de klem op de spuit bij de remklauw

閉合卡钳注射器上的夹子。



4

Remove the syringe at the caliper from the bleed port. Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Retirez la seringue fixée sur l'orifice de purge de l'étrier. Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Retire do orifício de sangrar a seringa da maxila. Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orifício de sangrar.

Entfernen Sie die Spritze am Bremssattel vom Entlüftungsstutzen. Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

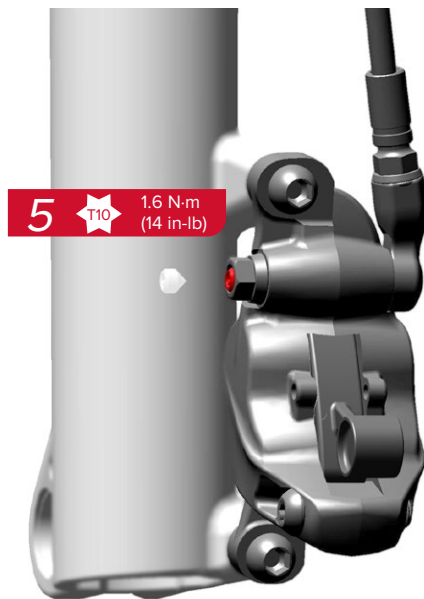
Rimuovere la siringa della pinza dalla porta di spurgo. Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

キャリパ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・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Retire la jeringuilla de la pinza de freno del orificio de purgado. Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Maak de spuit bij de remklauw van de ontluhtingsopening los. Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluhtingsopening druppelt weg met een schone doek.

从排空口卸下卡钳上的注射器。用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



5

T10 1.6 N·m (14 in-lb)

Install the bleed screw. Use a T10 TORX to tighten the bleed screw to 1.6 N·m (14 in-lb).

Mettez la vis de purge en place. À l'aide d'une clé TORX T10, serrez la vis de purge à un couple compris entre 1,6 N·m.

Instale o parafuso de sangrar. Use uma chave TORX T10 para apertar o parafuso de sangrar a 1,6 N·m.

Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orifício de sangrar.

Bringen Sie die Entlüftungsschraube an. Ziehen Sie mit einem T-10 TORX-Schlüssel die Entlüftungsschraube mit 1,6 N·m fest.

Installare la vite di spurgo. Utilizzare una T10 TORX per serrare la vite di spurgo a 1,6 N·m.

ブリード・スクリューを取り付けます。T10 TORX を使用して、ブリード・スクリューを 1,6 N·m のトルク値で締めます。

Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

ブリード・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Coloque el tornillo de purgado. Utilice una llave TORX T10 para apretar el tornillo de purgado con un par de entre 1,6 N·m.

Installeer de ontluhtingschroef. Gebruik een T10 TORX om de ontluhtingschroef tot 1,6 N·m vast te draaien.

安装排空螺钉。用 T10 TORX 将排空螺钉紧固至扭矩 1.6 N·m。

Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluhtingsopening druppelt weg met een schone doek.

用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



Adjust
Einstellen
Ajustar

Régler
Regolare
Afstellen

Ajustar
調節
調整



Remove
Entfernen
Quitar

Retirer
Rimuovere
Vervijderen

Retire
取り外し
拆卸



Torque
Drehmoment
Par de apriete

Valeur de couple
Coppia
Aandrijsmoment

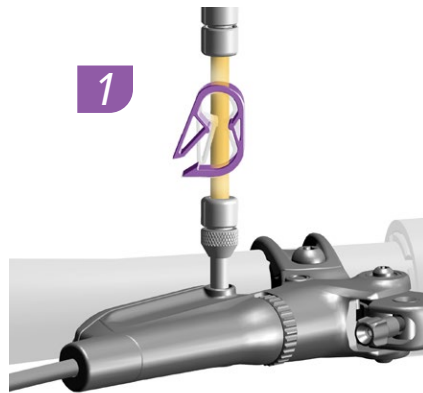
Momento de torção
締め付け
扭矩

Bleed the Lever

Entlüften des Bremshebels
Purgar la maneta

Purger le levier
Spurgo della leva
De hendel ontlichten

Sangrar a alavanca
レバーのブリーディング
排空刹车杆



Open the clamp on the syringe at the brake lever.

Ouvrez le collier de la seringue fixée au levier de frein.

Abra o grampo na seringa na alavanca do travão.

Öffnen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

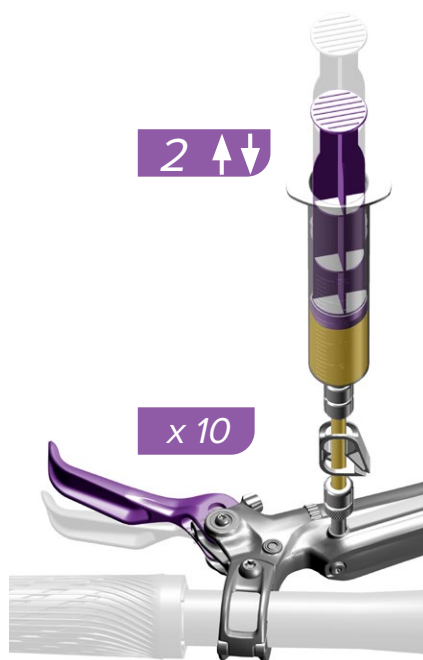
Aprire il morsetto sulla siringa alla leva del freno.

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.

松开刹车杆注射器上的夹子。



Hold the syringe at the lever vertically. Firmly pull on the plunger to create a vacuum, then compress the plunger to pressurize the system.

Maintenez à la verticale la seringue fixée au levier de frein. Tirez fermement sur le piston pour créer une dépression, puis repoussez le piston pour mettre le système sous pression.

Segure verticalmente a seringa na alavanca. Puxe firmemente o êmbolo para criar um vácuo, e depois empurre o êmbolo para pressurizar o sistema.

Squeeze and release the brake lever ten times, allowing the lever to snap back to its starting position.

Serrez et relâchez le levier de frein à dix reprises en le laissant revenir à sa position de départ.

Aperte e solte a alavanca do travão dez vezes, permitindo à alavanca voltar rapidamente por si à sua posição inicial.

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.

Tenere la siringa collegata alla leva in posizione verticale. Tirare con forza sullo stantuffo per creare un vuoto, quindi premere sullo stantuffo per pressurizzare il 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。

Ziehen und lassen Sie den Bremshebel 10 Mal wieder los, wobei der Bremshebel nach dem Ziehen in die Ausgangsposition zurückkehren muss.

Premere e rilasciare la leva del freno dieci volte, in modo che la leva scatti indietro nella sua posizione di partenza.

ブレーキ・レバーを握ってから離す動作を10回繰り返し、握った後でレバーが元の位置に素早く戻るようにします。

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.

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.

将注射器垂直置于刹车杆上。用力拉动注射器活塞从而形成真空，然后按压活塞以对系统加压。

Apriete y suelte la maneta de freno diez veces, dejando que la maneta vuelva a quedar en su posición inicial tras cada presión.

Knijp de remhendel tien keer in en laat deze elke keer weer los, waarbij u de hendel na het knijpen naar zijn oorspronkelijke positie terug laat springen.

按压并松开刹车杆十次，让刹车杆在受挤压后迅速回到起始位置。

3 Repeat step 2 several times or until only a small amount of bubbles exit the system.

Wiederholen Sie Schritt 2 mehrmals oder bis nur noch wenige Blasen aus dem System austreten.

Repita el paso 2 varias veces o hasta que sólo salgan del sistema unas pocas burbujas.

Répétez l'étape 2 plusieurs fois ou jusqu'à ce que seules de fines bulles d'air s'échappent du système.

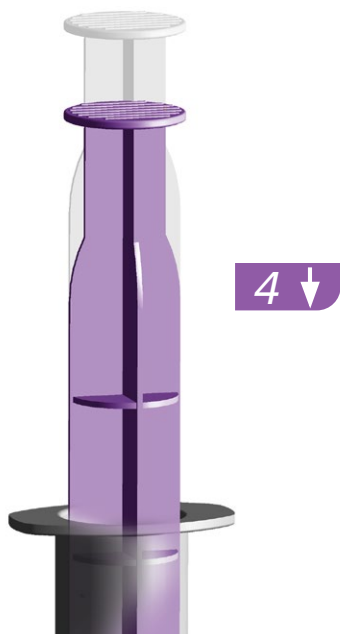
Ripetere la fase 2 diverse volte o fino a quando solo una piccola quantità di bolle fuoriesce dal sistema.

Herhaal deze procedure nog tweemaal of totdat slechts een kleine hoeveelheid bellen het systeem verlaat.

Repita o passo 2 várias vezes ou até que apenas uma pequena quantidade de bolhas esteja a sair do sistema.

上記 2 の手順を数回、またはシステム内の気泡がほんの僅かになるまで繰り返します。

重复第二步数次，或者直至只有少量气泡从系统排出。



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

Repoussez puis relâchez le piston de la seringue fixée au levier de frein pour équilibrer le système.

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

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

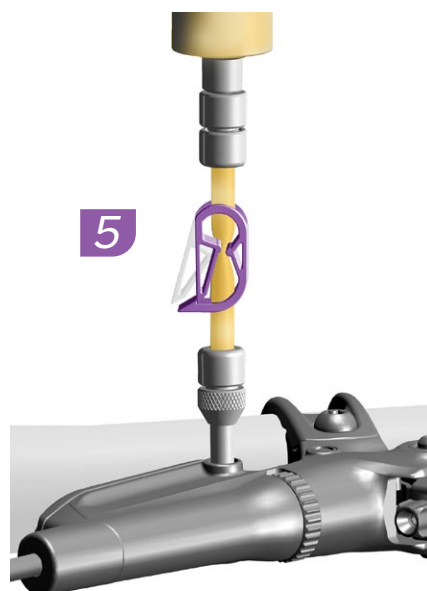
Comprimare e rilasciare lo stantuffo sulla leva per uniformare la pressione nel sistema.

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.

按压并释放位于刹车杆上的活塞以使系统平衡。



Close the clamp on the syringe at the lever.

Fermez le collier de la seringue fixée au levier de frein.

Feche o grampo na seringa, na alavanca.

Schließen Sie die Klemme an der Spritze am Bremshebel.

Chiudere il morsetto sulla siringa collegata alla leva.

レバーの注入器のクランプを閉じます。

Cierre la pinza de la jeringuilla que va conectada a la maneta.

Sluit de klem op de spuit bij de hendel.

闭合刹车杆注射器上的夹子。



Remove the syringe at the lever from the bleed port. Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Retirez la seringue fixée sur l'orifice de purge du levier de frein. Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Retire a seringa do orifício de sangrar na alavanca. Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orifício de sangrar.

Entfernen Sie die Spritze am Bremshebel vom Entlüftungsstutzen. Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

Rimuovere la siringa sulla leva dalla porta di spurgo. Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

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・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Retire la jeringuilla del orificio de purgado de la maneta. Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Maak de spuit bij de hendel van de ontluuchtingsopening los. Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met een schone doek.

从排空口卸下刹车杆上的注射器。用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。



Install the bleed screw. Use a T10 TORX to tighten the bleed screw to 1.6 N·m (14 in·lb).

Mettez la vis de purge en place. À l'aide d'une clé TORX T10, serrez la vis de purge à un couple compris entre 1,6 N·m.

Instale o parafuso de sangrar. Use uma chave TORX T10 para apertar o parafuso de sangrar a 1,6 N·m.

Clean any DOT brake fluid that drips from the bleed port with a shop towel.

Nettoyez toute trace de liquide de frein DOT qui pourrait s'écouler de l'orifice de purge avec un chiffon.

Limpe com uma toalha de oficina qualquer fluido para travões DOT que escorra pelo orifício de sangrar.

Bringen Sie die Entlüftungsschraube an. Ziehen Sie mit einem T-10 TORX-Schlüssel die Entlüftungsschraube mit 1,6 N·m fest.

Installare la vite di spurgo. Utilizzare una T10 TORX per serrare la vite di spurgo a 1,6 N·m.

ブリード・スクリューを取り付けます。T10 TORX を使用して、ブリード・スクリューを 1.6 N·m のトルク値で締めます。

Wischen Sie sämtliche DOT-Bremsflüssigkeit, die aus dem Entlüftungsstutzen tropft, mit einem Werkstatttuch ab.

Pulire con uno straccio da officina l'eventuale fluido per freni DOT che gocciola dalla porta di spurgo.

ブリード・ポートから垂れた DOT ブレーキ・フルードをタオルで拭き取ります。

Coloque el tornillo de purgado. Utilice una llave TORX T10 para apretar el tornillo de purgado con un par de entre 1,6 N·m.

Installeer de ontluuchtingsschroef. Gebruik een T10 TORX om de ontluuchtingsschroef tot 1,6 N·m vast te draaien.

安装排空螺钉。用 T10 TORX 将排空螺钉紧固至扭矩 1.6 N·m。

Limpie con una toalla de taller todo el líquido de frenos DOT que haya goteado del orificio de purgado.

Veeg eventuele DOT-remvloeistof die uit de ontluuchtingsopening druppelt weg met een schone doek.

用抹布擦净从排空口滴出的 DOT 刹车油。

8 Spray water on the brake lever and caliper and clean them with a shop towel.

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

Borrife água na alavanca e na maxila do travão e limpe-as com uma toalha de oficina.

Sprühen Sie Wasser auf den Bremshebel und den Bremssattel und säubern Sie die Komponenten mit einem Werkstatttuch.

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

ブレーキ・レバーとキャリパーに水をスプレーし、タオルできれいに拭き取ります。

Rocíe agua sobre la maneta de freno y la pinza de freno y límpielas con una toalla de taller.

Spruit water op de remhendel en remkluauw en maak schoon met een schone doek.

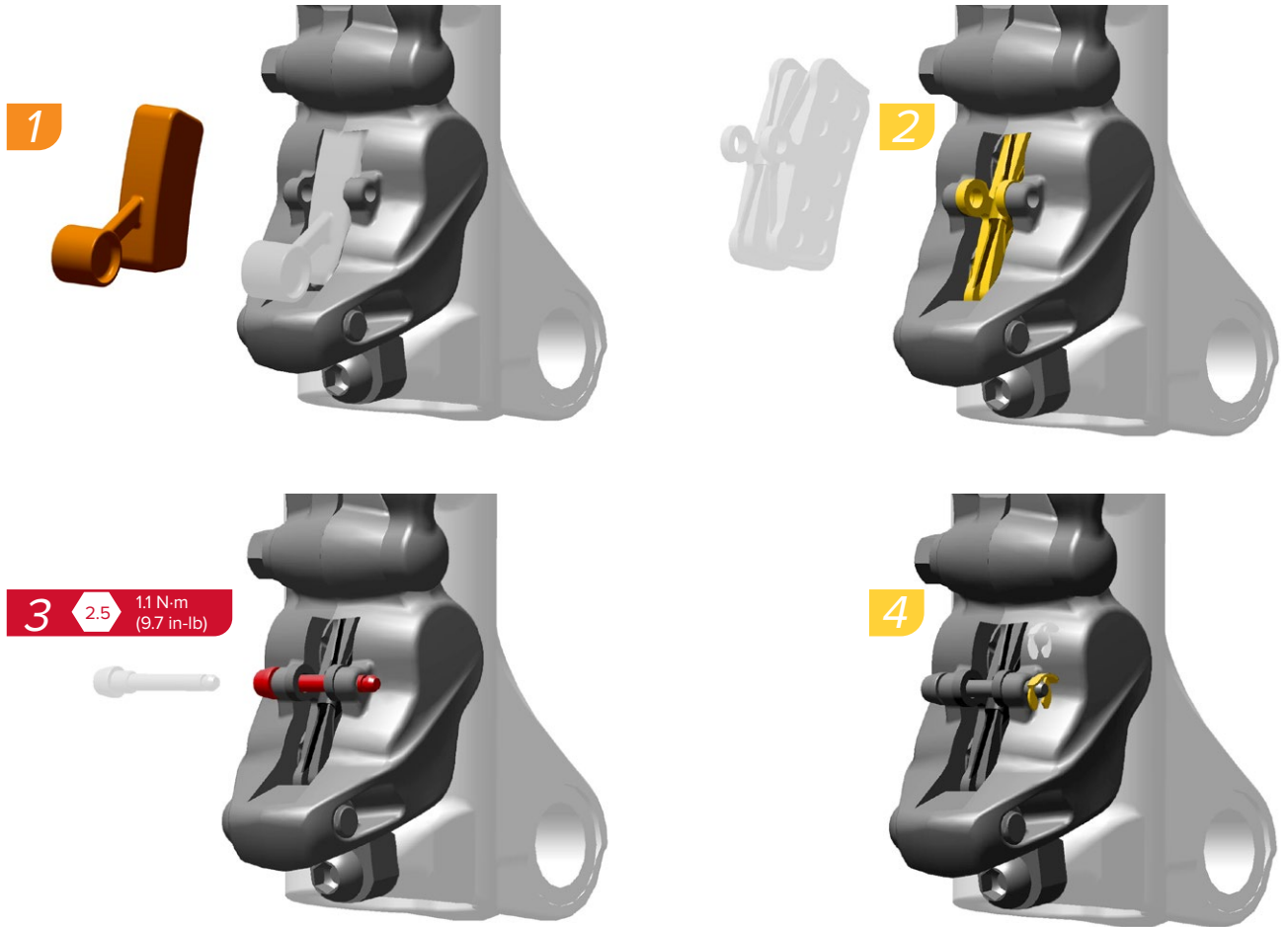
在刹车杆和卡钳上喷水，并用抹布清洁。

Install the Brake Pads

Montage der Bremsbeläge
Instalar las pastillas de freno

Installer les plaquettes de frein
Installazione dei pattini freno
De remblokjes monteren

Instale as pastilhas do travão
ブレーキ・パッドの取り付け
安裝刹车皮



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.

Installez 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 wielfabrikant.

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

Retirare
Rimuovere
Verwijderen

Retire
取り外し
拆卸



Install
Einbauen
Instalar

Installer
Installare
Monteren

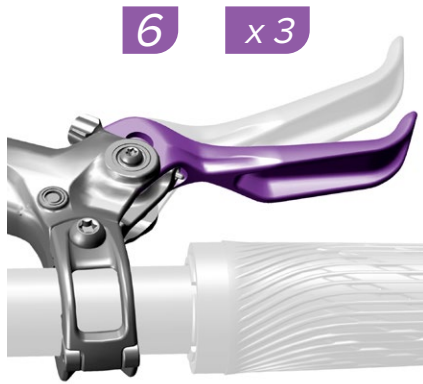
Instalar
取り付け
安裝



Torque
Drehmoment
Par de apriete

Valeur de couple
Coppia
Aandriemoment

Momento de torção
締め付け
扭緊



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.**

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

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.**

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.**

Premere e rilasciare la leva tre volte per far avanzare i pistoni della pinza. **Alla prima pressione, la leva tocca il manubrio mentre i pistoni avanzano; questo è normale.**

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。

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.**

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.**

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

This completes the bleed procedure for SRAM MTB disc brakes. For new brake pads and rotors, complete the Bed-in procedure on the following pages.

La purge des freins à disque VTT de SRAM est terminée. Pour les plaquettes de frein et disques de frein neufs, réalisez le processus de rodage expliqué aux pages suivantes.

Isto completa o procedimento de sangrar para travões de disco SRAM MTB. Para pastilhas de travão e rotores novos, complete o procedimento para acamar nas páginas seguintes.

Damit ist das Verfahren zur Entlüftung der SRAM MTB-Scheibenbremsen abgeschlossen. Führen Sie für neue Bremsbeläge und Bremscheiben das Verfahren zum Einfahren auf den folgenden Seiten durch.

Ciò completa la procedura di spurgo per i freni a disco SRAM MTB. Per nuovi pattini freno e rotori, completare la procedura di collocamento indicata nelle pagine seguenti.

SRAM MTB ディスクブレーキのブリーディング手順は以上です。新しいブレーキ・パッドとローターについては、次のページの「ベッドイン」と呼ばれる慣らしの手順を行ってください。

Con ello concluye el procedimiento de purgado de los frenos de disco SRAM para MTB. Con rotores y pastillas de freno nuevos, es preciso completar el procedimiento de asentamiento que se describe en las páginas siguientes.

De ontluuchttingsprocedure voor SRAM MTB schijfremmen is nu voltooid. Voor nieuwe remblokjes en remschijven, voltooi de inremprocedure die op de volgende pagina's is beschreven.

SRAM MTB 盘式刹车排空流程到此结束。如果换新的刹车皮和刹车碟，请按下面几页完成磨合流程。



Syringe Storage

Lagerung von Spritzen

Almacenamiento de las jeringuillas

Stockage des seringues

Conservazione delle siringhe

De spuiten bewaren

Armazenagem da Seringa

注入器の保管

注射器儲存



NOTICE

Store used bleed syringes with DOT brake fluid in the syringe hose and the clamp open to extend the life of the syringe hose. Used syringe hoses can become cloudy and brittle if left empty.

Empty the syringe and use fresh DOT brake fluid before you begin a new bleed procedure.

Use only DOT 4 or DOT 5.1 brake fluids in the syringes. Do not use syringes that have come in contact with any other fluid.

AVIS

Pour prolonger la durée de vie de la durite de la seringue, entreposez la seringue de purge déjà utilisée en laissant un peu de liquide de frein DOT dans la durite de la seringue et en laissant le collier ouvert. La matière des durites de seringue déjà utilisées peut devenir trouble et cassante si elles sont entreposées vides.

Avant de commencer une nouvelle procédure de purge, videz la seringue et utilisez du liquide de frein DOT neuf.

Utilisez uniquement du liquide de frein DOT 4 ou DOT 5.1 dans les seringues. N'utilisez jamais de seringue ayant été au contact d'un autre liquide.

NOTIFICAÇÃO

Guarde as seringas de sangrar usadas com fluido para travões DOT no tubo flexível da seringa e com o grampo aberto, para prolongar a vida do tubo flexível da seringa. Os tubos flexíveis usados das seringas podem tornar-se foscos e quebradiços se forem guardados vazios.

Esvazie a seringa e use fluido para travões DOT fresco antes de começar um novo procedimento de sangramento.

Utilize apenas fluidos para travões DOT 4 ou DOT 5.1 nas seringas. Não use seringas que tenham estado em contacto com qualquer outro fluido.

HINWEIS

Lagern Sie benutzte Entlüftungsspritzen mit DOT-Bremsflüssigkeit in der Spritzenleitung und offener Leitungsklemme, um die Lebensdauer der Spritzenleitung zu verlängern. Benutzte Spritzenleitungen können trüb und spröde werden, wenn sie leer gelagert werden.

Entleeren Sie die Spritze und verwenden Sie frische DOT-Bremsflüssigkeit, bevor Sie mit einem neuen Entlüftungsvorgang beginnen.

Verwenden Sie nur DOT 4- oder DOT 5.1-Bremsflüssigkeiten in den Spritzen. Verwenden Sie keine Spritzen, die in Kontakt mit anderer Bremsflüssigkeit geraten sind.

AVVISO

Conservare le siringhe di spurgo usate con il fluido per freni DOT all'interno del tubo della siringa e il morsetto aperto per prolungare la durata del tubo della siringa. I tubi delle siringhe usate possono diventare opachi e fragili se lasciati vuoti.

Svuotare la siringa e utilizzare fluido per freni DOT nuovo, prima di iniziare una nuova procedura di spurgo.

Utilizzare solo fluidi per freni DOT 4 o DOT 5.1 nelle siringhe. Non utilizzare siringhe che sono state a contatto con qualsiasi altro fluido.

注意事項

使用了たブリーディング用の注入器を保管する際は、注入器・ホース内にDOTブレーキ・フルードを入れたまま、クランプを開いた状態にして、注入器・ホースの寿命を保ってください。使用した注入器・ホースを空のままにしておくと、曇りが生じて裂けやすくなります。

新たなブリーディングを開始する前に注入器を空にし、新しいDOTブレーキ・フルードを使用してください。

注入器にはDOT 4またはDOT 5.1のブレーキ・フルードのみを使用してください。これら以外のフルードと接触した注入器は使用しないでください。

AVISO

Guarde las jeringuillas de purgado usadas con líquido de frenos DOT en el interior de su manguito y con la pinza abierta para prolongar la vida útil del manguito de la jeringuilla. Los manguitos de las jeringuillas usadas pueden enturbiarse y volverse quebradizos si se dejan vacíos.

Antes de empezar un nuevo procedimiento de purgado, vacíe la jeringuilla y utilice líquido de frenos DOT nuevo.

Con estas jeringuillas sólo deben utilizarse líquidos de frenos DOT 4 o DOT 5.1. No utilice ninguna jeringuilla que haya entrado en contacto con cualquier otro líquido.

MEDEDELING

Bewaar gebruikte ontluuchtingssputten met DOT-remvloeistof in de spuitslang en met de klem open voor een langere levensduur van de spuitslang. Gebruikte spuitslangen kunnen troebel en broos worden als ze leeg zijn.

Leeg de spuit en gebruik verse DOT-remvloeistof voordat u een nieuwe ontluuchtingsprocedure start.

Gebruik alleen DOT 4 of DOT 5.1-remvloeistof in de spuiten. Gebruik geen spuiten die met een andere vloeistof in aanraking zijn gekomen.

注意

为延长注射器软管的使用寿命，排空注射器在使用完毕后进行储存时，软管内应有DOT 刹车油，并且夹子应处于打开状态。用过的注射器软管如果被清空，会变得灰暗、易脆。

准备实施新的排空程序时，请先清空注射器，然后使用新鲜的DOT 刹车油。

注射器仅可使用DOT 4或DOT 5.1 刹车油。切勿使用已接触任何其它油液的注射器。

Disc Bed-in Procedure

Verfahren zum Einfahren der Bremsscheibe
Procedimiento de asentamiento del disco

Procédure de rodage du disque
Procedura di collocamento del disco
Inremprocedure voor schijfremmen

Procedimento para acamar o disco
ディスクブレーキの慣らしの手順
盘式刹车皮和刹车碟磨合程序

All new brake pads and rotors should be put through a wear-in process called 'bed-in'. The bed-in procedure, which should be performed prior to your first ride, ensures the most consistent and powerful braking feel along with the quietest braking in most riding conditions. The bed-in process heats up the brake pads and rotors, which deposits an even layer of brake pad material (transfer layer) to the braking surface of the rotor. This transfer layer optimizes braking performance.

⚠ WARNING - CRASH HAZARD

The bed-in process requires you to perform heavy braking. You must be familiar with the power and operation of disc brakes. Braking heavily when not familiar with the power and operation of disc brakes could cause you to crash, which could lead to serious injury and/or death. If you are unfamiliar with the power and operation of disc brakes, you should have the bed-in process performed by a qualified bicycle mechanic.

To safely achieve optimal results, remain seated on the bike during the entire bed-in procedure. Do not lock up the wheels at any point during the bed-in procedure.

- Accelerate the bike to a moderate speed, then firmly apply the brakes until you are at walking speed. Repeat approximately twenty times.
- Accelerate the bike to a faster speed, then very firmly apply the brakes until you are at walking speed. Repeat approximately ten times.
- Allow the brakes to cool prior to any additional riding.
- After bed-in, the caliper may need to be re-centered. Consult the *MTB Disc Brakes and Shifters User Manual* for procedures.
- To watch a video of the bed-in procedure, visit www.sram.com/service.

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.

⚠ 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.
- Nach dem Einfahren muss der Bremsattel möglicherweise neu zentriert werden. Die entsprechenden Verfahren können Sie der *Bedienungsanleitung für MTB Scheibenbremsen und Schalthebel* entnehmen.
- Ein Video des Verfahrens zum Einfahren finden Sie auf www.sram.com/service.

Todos los rotores y pastillas de freno nuevos deben someterse a un proceso de desgaste inicial conocido como 'asentamiento'. Este procedimiento de asentamiento, que debe llevarse a cabo antes de montar por primera vez, garantiza una sensación de frenado uniforme y potente, además de silenciosa, en la mayoría de las condiciones de uso. El proceso de asentamiento calienta los rotores y las pastillas de freno, lo cual hace que se deposite una capa uniforme de material de las pastillas de freno (capa de transferencia) sobre la superficie de frenado del rotor. Esta capa de transferencia optimiza el comportamiento al frenar.

⚠ ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE

Para realizar el proceso de asentamiento es necesario realizar varias frenadas a fondo. Deberá estar familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco. Una fuerte frenada sin estar familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco puede ocasionar un accidente, con consecuencias graves o incluso mortales. Si no está familiarizado con la potencia y el funcionamiento de los frenos de disco, conviene que el proceso de asentamiento sea realizado por un mecánico de bicicletas cualificado.

Para conseguir resultados óptimos de una manera segura, permanezca sentado en la bicicleta durante todo el procedimiento de asentamiento. No bloquee las ruedas en ningún momento del procedimiento de asentamiento.

- Acelere la bicicleta hasta una velocidad moderada y accione entonces los frenos con firmeza hasta reducir su velocidad a la de un peatón. Repita el proceso unas veinte veces.
- Acelere la bicicleta hasta una velocidad más rápida y accione entonces los frenos con mucha firmeza hasta reducir su velocidad a la de un peatón. Repita el proceso unas diez veces.
- Deje enfriar los frenos antes de volver a montar.
- Después del asentamiento, es posible que sea necesario volver a centrar la pinza de freno. Consulte el *Manual de usuario de palancas de cambio y frenos de disco MTB* para conocer los procedimientos.
- Para ver un vídeo del procedimiento de asentamiento, visite www.sram.com/service.

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

⚠ AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHUTE

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

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

- Roulez à vitesse modérée, puis freinez fortement pour réduire la vitesse jusqu'à ce que vous rouliez au pas. Répétez cette opération une vingtaine de fois.
- Roulez à vitesse élevée, puis freinez très fortement pour réduire la vitesse jusqu'à ce que vous rouliez au pas. Répétez l'opération une dizaine de fois.
- Laissez refroidir les freins avant toute nouvelle sortie.
- Après le processus de rodage, il se peut que l'étrier ait besoin d'être recentré. Consultez le *Manuel d'utilisation des leviers de dérailleurs et des freins à disque de VTT* pour savoir comment procéder.
- Une vidéo sur le processus de rodage est disponible sur le site www.sram.com/service.

Tutti i pattini freno e i rotori nuovi devono essere sottoposti a una procedura di adattamento chiamata "collocamento". La procedura di collocamento, che deve essere eseguita prima del primo utilizzo della bici, consente di ottenere l'azione frenante più costante e potente possibile, oltre che più silenziosa, nella maggior parte delle condizioni di guida. La procedura di collocamento determina il riscaldamento dei pattini freno e dei rotori; durante la procedura, i pattini depositano uno strato uniforme del materiale di cui sono costituiti (strato di trasferimento) sulla superficie frenante del rotore. Questo strato di trasferimento ottimizza le prestazioni di frenata.

⚠ AVVERTENZA - PERICOLO DI INCIDENTE

La procedura di collocamento richiede di eseguire frenate piuttosto brusche. È necessario avere familiarità con la potenza e il funzionamento dei freni a disco. Una frenata brusca quando non si ha familiarità con la potenza e il funzionamento dei freni a disco potrebbe causare incidenti, che potrebbero comportare gravi lesioni e/o morte. Se avete poca dimestichezza con la potenza e il funzionamento di freni a disco, far effettuare la procedura di collocamento da un meccanico per biciclette qualificato.

Per ottenere risultati ottimali in sicurezza, restare seduti sulla bici durante l'intera procedura di collocamento. Non bloccare mai le ruote durante la procedura di collocamento.

- Accelerare raggiungendo una velocità moderata, quindi agire con forza sui freni rallentando fino a procedere a passo d'uomo. Ripetere circa venti volte.
- Accelerare raggiungendo una velocità maggiore, quindi agire con forza sui freni rallentando fino a procedere a passo d'uomo. Ripetere circa dieci volte.
- Lasciare raffreddare i freni prima di un'ulteriore corsa.
- Dopo la procedura di collocamento, potrebbe essere necessario ricentrare la pinza. Consultare il *Manuale per l'utente del cambio e dei freni a disco MTB* per le procedure.
- Per vedere un video della procedura di collocamento, visitare il sito www.sram.com/service.

Alle nieuwe remblokjes en remschijven moeten een inlooproces, genaamd 'inremmen', ondergaan. De inremprocedure, die voor uw eerste rit dient uitgevoerd te worden, zorgt voor het meest consistente en krachtige remgevoel samen met het stilste remmen onder de meeste rijomstandigheden. De inremprocedure warmt de remblokjes en remschijven op zodat een gelijkmatige laag van remblokjesmateriaal (overdrachtslaag) op het remoppervlak van de remschijf wordt aangebracht. Deze overdrachtslaag optimaliseert de remprestaties.

⚠ WAARSCHUWING - GEVAAR OP EEN ONGEVAL

De inremprocedure vereist hard remmen. U moet aldus vertrouwd zijn met de kracht en werking van de schijfremmen. Hard remmen terwijl u niet vertrouwd bent met de kracht en werking van de schijfremmen kan een ongeval veroorzaken, wat kan leiden tot ernstig letsel en/of de dood. Als u niet vertrouwd bent met de kracht en werking van de schijfremmen, laat de inremprocedure uitvoeren door een vakbekwame fietsenmaker.

Om het beste resultaat op een veilige manier te bereiken, blijf gedurende de hele inremprocedure op uw fiets zitten. Sluit de wielen tijdens de inremprocedure nooit in.

- Fiets aan een matige snelheid, knijp de remmen vervolgens stevig dicht totdat u tegen wandelsnelheid fietst. Herhaal dit ongeveer twintig keer.
- Fiets aan een hogere snelheid, knijp de remmen vervolgens stevig dicht totdat u tegen wandelsnelheid fietst. Herhaal dit ongeveer tien keer.
- Laat de remmen afkoelen voordat u terug fietst.
- Na het inremmen kan het nodig zijn om de remklauw opnieuw mooi in het midden te zetten. Raadpleeg de *MTB Schijfremmen en schakelhendels – Gebruikershandleiding* voor de juiste procedures.
- Om een video van de inremprocedure te bekijken, ga naar www.sram.com/service.

Todas as pastilhas e rotores novos devem ser sujeitos a um processo de desgaste (ou rodagem) chamado 'acamar'. O processo para acamar, que deverá ser feito antes do seu primeiro passeio de bicicleta, assegura que irá ter a sensação de travagem mais consistente e poderosa, juntamente com a travagem mais silenciosa, na maior parte das condições de condução. O processo de acamar aquece as pastilhas do travão e os rotores, o que deposita uma camada uniforme de material das pastilhas (camada de transferência) na superfície de travagem do rotor. É esta camada de transferência que otimiza o desempenho da travagem.

⚠️ AVISO – PERIGO DE ACIDENTE

O processo de acamar exige que faça fortes travagens. Tem que estar familiarizado com a força e o funcionamento dos travões de disco. Fazer fortes travagens quando não se está familiarizado com a força e o funcionamento dos travões de disco pode fazer com que tenha um acidente, o que poderia levar a ferimentos graves e/ou morte. Se não estiver familiarizado com a força e o funcionamento dos travões de disco, deverá mandar fazer o processo de acamar a um mecânico de bicicletas qualificado.

Para conseguir resultados óptimos com segurança, mantenha-se sentado na bicicleta durante todo este processo de acamar as pastilhas dos travões. Trate de não bloquear as rodas em nenhuma altura durante este procedimento de acamar as pastilhas dos travões.

- Acelere a bicicleta até uma velocidade moderada e então aplique os travões com firmeza até que fique a uma velocidade como de caminhar a pé. Repita a operação cerca de vinte vezes.
- Acelere a bicicleta até uma velocidade maior e então aplique os travões com firmeza até que fique a uma velocidade como de caminhar a pé. Repita cerca de dez vezes.
- Deixe arrefecer os travões antes de continuar a andar de bicicleta.
- Depois de ter sido efectuado o procedimento de acamar, a maxila poderá ter que ser novamente centrada. Consulte o *Manual do Utilizador de Travões de Disco e Mudanças MTB* para obter procedimentos.
- Para ver um vídeo do procedimento de acamar, visite www.sram.com/service.

すべての新しいブレーキ・パッドとローターは、「ベッドイン」と呼ばれる慣らしの手順を経る必要があります。この慣らしの手順は、最初の乗車前に行わなければなりません。これにより、どのような条件下でのライドにも、最もパワフルで静かなブレーキング性能を一貫して発揮できるようになります。ベッドインの過程では、ブレーキ・パッドとローターが過熱し、ブレーキ・パッド素材が均一の層（転写層）を形成して、ローターのブレーキング面へと堆積します。この転写層がブレーキの性能を最大化します。

⚠️ 警告 - 事故につながる危険性

慣らしの過程では、強いブレーキ操作が必要になります。ディスク・ブレーキの作動力と操作方法を習熟していなければなりません。ディスク・ブレーキの作動力と操作方法を習熟しないまま強力なブレーキ操作を行うと、事故を招き、重傷および / または死亡につながる危険性があります。ディスク・ブレーキの作動力と操作方法に不慣れな場合は、専門の自転車整備士に慣らしの過程を行ってもらう必要があります。

最適な結果を安全に得るため、パッドを慣らす作業は、自転車のサドルに座ったまま行ってください。パッドを慣らす作業中には、いかなる時点でも、ホイールをロックアップしないでください。

- 自転車を中程度の速度まで上げたら、歩行速度に落ちるまで、しっかりとブレーキをかけます。これを約 20 回繰り返します。
- 自転車をより高速で走らせたなら、歩行速度に落ちるまで、非常に強くブレーキをかけます。これを約 10 回繰り返します。
- 毎回のブレーキ操作ごとにブレーキの熱を冷ましてから、次のブレーキ操作に移るようにします。
- キャリパーのベッドイン（慣らし）を行った後は、再度センターリング調整を行わなければならない場合があります。手順については *MTB ディスク・ブレーキおよびシフター・ユーザー・マニュアル* を参照してください。
- 慣らしの手順を紹介するビデオは、www.sram.com/service でご覧いただけます。

所有新的刹车皮和刹车碟都应完成磨擦合入过程，这称为“磨合”。磨合过程应在首次骑行前完成，它能确保最连贯和有力的制动感，实现在大多数骑行条件下最安静地制动。磨合过程会使刹车皮和刹车碟生热，这会将一层均匀的刹车皮材料（印层）敷到刹车碟制动表面上。该印层可以优化刹车性能。

⚠️ 警告 - 撞伤隐患

磨合过程需要您重力刹车。您必须熟悉盘式刹车的力道和工作原理。不熟悉盘式刹车力道和工作原理而进行大力刹车时，可能会导致您摔倒，进而导致严重的人身伤害和 / 或死亡。如果您不熟悉盘式刹车的力道和工作原理，则应请专业自行车技师完成磨合过程。

要安全地达到最佳结果，请在整个磨合过程中都坐在自行车上。在磨合过程中任何时候都请勿锁死车轮。

- 将自行车踩至中速，然后用力刹车至步行速度。如此重复约 20 次。
- 将自行车踩至高速，然后非常用力刹车至步行速度。如此重复约 10 次。
- 在进一步骑行前让刹车冷却。
- 磨合流程完成后，可能需要重新使卡钳居中。相关操作流程请参阅《*MTB 盘式刹车和指拨用户手册*》。
- 若要观看磨合流程视频，请访问 www.sram.com/service。

These are registered trademarks of SRAM, LLC:

1:1®, Accuwatt®, Avid®, AXS®, Bar®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, Elita®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Hammerschmidt®, Holzfelder®, Hussefelt®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, 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®, SRAM VIA®, Stylo®, Torpedo®, Truvativ®, TyreWiz®, Varicrank®, Velotron®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zed tech®, Zipp®

These are registered logos of SRAM, LLC:



These are trademarks of SRAM, LLC:

10K™, 1X™, 202™, 30™, 35™, 302™, 303™, 404™, 454™, 808™, 858™, 3ZERO MOTO™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Automatic Drive™, Automatix™, AxCad™, Axial Clutch™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Charger Race Day™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, Connectamajig™, Counter Measure™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, E-matic™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, Gnar Dog™, Guide™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, Level™, 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™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paragon™, PC-1031™, PC-1110™, 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™, RAIL™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Rise™, ROAM™, Roller Bearing Clutch™, RS-1™, 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™, 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™, TaperCore™, Timing Port Closure™, 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™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XD Driver Body™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-GlideR™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XX™, Yari™, ZEB™, Zero Loss™



Specifications and colors subject to change without prior notice.
© 2021 SRAM, LLC

This publication includes trademarks and registered trademarks of the following companies:

TORX® is a registered trademark of 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