

# Hydraulic Road Disc (HRD) Brake Hose Shortening and Bleed Manual



Hydraulic Road Disc (HRD) Brake  
Hose Shortening and Bleed Manual

Hydrauliczny szosowy hamulec tarczowy (HRD)  
Podręcznik skracania i odpowietrzania  
przewodu

유압 로드 디스크 (HRD) 브레이크  
호스 길이 줄이기 및 공기 빼기 설명서

Hydraulisk skivebremse (HRD) til landevejscykel  
Manuel til afkortning af slange og udluftning  
(bleeding)

Hydraulická kotoučová brzda pro silniční kola  
(HRD) – příručka pro zkrácení hadičky  
a odvzdušnění brzdy

Гидравлический дисковый тормоз (HRD)  
Руководство по укорачиванию  
гидролинии и прокачке тормозной  
системы

Frâna cu disc hidraulică pentru șosea (HRD)  
Manual pentru scurtarea furtunurilor și  
aerisirea frânelor

Υδραυλικό δισκόφρενο για ποδήλατα  
δρόμου (HRD)  
Εγχειρίδιο επιβράχυνσης εύκαμπτου σωλήνα  
και εξαέρωσης

## SAFETY INSTRUCTIONS

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

## UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem montażu musisz zapoznać się z dokumentem omawiającym zasady bezpieczeństwa i gwarancję. Niewłaściwie zainstalowane komponenty są bardzo niebezpieczne i mogą spowodować poważne i/lub śmiertelne obrażenia. W przypadku pytań dotyczących montażu tych elementów skonsultuj się z wykwalifikowanym mechanikiem rowerowym. Dokument ten jest również dostępny na stronie [www.sram.com](http://www.sram.com).

## 안전 지침

설치를 진행하기 전에 안전 및 보증 안내서를 반드시 읽고 숙지해야 합니다. 부적절하게 설치된 구성품은 매우 위험하며 심한 및/또는 치명적인 부상을 초래할 수 있습니다. 부품 설치에 관하여 궁금한 사항이 있는 경우 전문 자전거 정비사에게 문의하시기 바랍니다. 이 문서는 [www.sram.com](http://www.sram.com)에서도 찾아볼 수 있습니다.

## INSTRUKTIONER VEDR. SIKKERHED

Læs og forstå dokumentet vedrørende sikkerhed og garantier, før du forsætter med monteringen. Forkert monterede dele er ekstremt farlige og kan medføre alvorlige og/eller dødelige personskader. Hvis du har spørgsmål vedrørende monteringen af disse dele, skal du spørge en kvalificeret cykelmekaniker. Dette dokument findes også på [www.sram.com](http://www.sram.com).

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před montáží je nutné si přečíst dokument s bezpečnostními a záručními informacemi a porozumět jeho obsahu. Nesprávně nainstalované součásti jsou velmi nebezpečné a mohou způsobit závažná nebo dokonce smrtelná zranění. V případě jakýchkoli dotazů ohledně montáže těchto dílů se obraťte na kvalifikovaného mechanika jízdních kol. Tento dokument je rovněž k dispozici na webových stránkách [www.sram.com](http://www.sram.com).

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой компонентов вы должны ознакомиться с правилами безопасности, описанными в прилагаемом к изделию документе, и понять их. Неправильно установленные компоненты могут привести к чрезвычайно опасным последствиям, а также к серьезным или смертельным травмам. Если у вас возникнут вопросы по установке, проконсультируйтесь с квалифицированным веломехаником. Этот документ также доступен на веб-сайте [www.sram.com](http://www.sram.com).

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Înainte de a începe instalarea trebuie să citiți și să înțelegeți documentul privind siguranța și garanția. Furcile montate incorect sunt extrem de periculoase și pot cauza accidente grave și/sau chiar mortale. Pentru întrebări referitoare la aceste piese consultați un mecanic de biciclete calificat. Acest document este disponibil și la [www.sram.com](http://www.sram.com).

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε το έγγραφο ασφάλειας και εγγύησης πριν προχωρήσετε με την τοποθέτηση. Εξαρτήματα που δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά είναι εξαιρετικά επικίνδυνα και μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρούς ή/και θανάσιμους τραυματισμούς. Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις σχετικά με την τοποθέτηση των εξαρτημάτων αυτών, συμβουλευτείτε έναν επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων. Το έγγραφο αυτό είναι επίσης διαθέσιμο στη διεύθυνση [www.sram.com](http://www.sram.com).

## Tools and Supplies **7**

Narzędzia i materiały eksploatacyjne

툴과 장치

Værktøjer og midler

Nářadí a nástroje

Инструменты и расходные материалы

Scule și materiale

Εργαλεία και παρεχόμενα

## Warranty and Trademark **8**

Gwarancja i znak towarowy

품질 보증 및 상표

Garanti og varemærke

Záruka a ochranné známky

Гарантия и товарный знак

Garanția și mărcile comerciale

Εγγύηση και εμπορικό σήμα

## Bleed Blocks and Pad Spacers **9**

Elementy dystansowe tłoczków hamulca do odpowietrzania i rozpórki płytek

블리드 블록 및 패드 스페이서

Udluftningsblokke og

Bremseklods-afstandsstykke

Odvzdušňovací bloky a rozpěrky destiček

Вставки для прокачки и проставки колодок

Blocuri de aerisire și distanțiere pentru

plăcuțele de frână

Μπλοκ εξαέρωσης και διαχωριστικά τακακιών

## Disc Brake Troubleshooting **10**

Diagnostyka i usuwanie usterek hamulców tarczowych

디스크 브레이크 문제해결

Fejlfinding ved skivebremser

Odstraňování problémů

s kotoučovými brzdami

Поиск и устранение неисправностей дискового тормоза

Depanare frâne cu disc

Αντιμετώπιση προβλημάτων δισκόφρενων

## Disc Brake Pad Advancement **10**

Przesunięcie płytki ciernej hamulca tarczowego

디스크 브레이크 패드 나오게 하기

Bremseklodserne stikker ud

Zajištění volného pohybu destiček kotoučových brzd

Выдвижение тормозных колодок

Poziționarea plăcuțelor de frână

Πρώθηση τακακιών δισκόφρενων

## Disc Brake Pad Gap Reset **13**

Kasowanie odstępu płytki ciernej hamulca tarczowego

디스크 브레이크 패드 간격 재설정

Nulstilling af afstand mellem skivebremser

Obnovení odstupu destiček kotoučových brzd

Переустановка зазора колодки дискового тормоза

Reglarea jocului plăcuțelor de frână

Επαναφορά απόστασης τακακιών δισκόφρενων

## Disc Brake Pad Retraction Reset (Monoblock caliper only) **15**

Kasowanie cofnięcia płytki ciernej hamulca

tarczowego (jedynie zaciski

o budowie typu monoblok)

디스크 브레이크 패드 수축 재설정

(모노블록 캘리퍼만 해당)

Nulstilling af tilbagetrækning af skivebremser (kun modeller med monoblok)

Obnovení zatahování destiček kotoučových brzd

(pouze jednodílné třmeny)

Переустановка хода колодки дискового тормоза

на задвигание (только моноблочный суппорт)

Reglarea retragerii plăcuțelor de frână (numai la etrierul monobloc)

Επαναφορά ανάκλισης τακακιών δισκόφρενων (μόνο για μονομπλόκ δαγκάνα)

## Shorten the Brake Hose **18**

Skróć przewód hamulca

브레이크 호스 길이 단축

Afkort bremseslangen

Zkrácení brzdové hadičky

Укорачивание тормозного шланга

Scurtarea furtunului de frână

Επιβράχυνση του εύκαμπτου σωλήνα φρένων

## Hose Connection Identification **19**

Identyfikacja połączenia przewodu

호스 연결 확인

Identificering af slangeforbindelse

Identifikace místa připojení hadičky

Определение места

подсоединения шланга

Identificarea conexiunii furtunului

Αναγνώριση της σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα

## Disconnect Hose - Compression Nut at the Lever 20

Odłącz przewód – Nakrętka dociskowa na dźwigni  
호스 분리 - 레버 쪽의 컴프레션 너트  
Frakobl slange — kompressionsmøtrik ved grebet  
Odpojení hadičky – tlaková matice u páky  
Отсоединение шланга — зажимная гайка на ручке  
Deconectarea furtunului - mufa la manetă  
Αποσύνδεση εύκαμπτου σωλήνα - Παξιμάδι συμπίεσης στη μανέτα

## Disconnect Hose - Compression Nut at the Caliper 22

Odłącz przewód – Nakrętka dociskowa na zacisku  
호스 분리 - 캘리퍼 쪽의 컴프레션 너트  
Frakobl slange — kompressionsmøtrik ved kaliberen  
Odpojení hadičky – tlaková matice u třmenu  
Отсоединение шланга — зажимная гайка на калипере  
Deconectarea furtunului – mufa la etrier  
Αποσύνδεση εύκαμπτου σωλήνα - Παξιμάδι συμπίεσης στη δαγκάνα

## Route the Hose 23

Przeprowadź przewód  
호스 장착  
Slangeføring  
Vedení hadičky  
Прокладка шланга  
Dispunerea furtunului  
Δρομολόγηση εύκαμπτου σωλήνα

## Cut the Hose 24

Odetnij przewód  
호스 절단  
Skær slangen  
Zkrácení hadičky  
Обрезка шланга  
Tăierea furtunului  
Κοπή εύκαμπτου σωλήνα

## Stealth-a-majig Hose Barb and Fitting Installation 26

Montaż końcówki przewodu  
Stealth-a-majig oraz złącza  
Stealth-a-majig 호스 바브와 피팅 설치  
Montering af Stealth-a-majig slangestop og beslag  
Instalace hadičkové koncovky  
a lisované spojky Stealth-a-majig  
Установка штуцеров и зажимных фитингов  
Stealth-a-majig  
Montarea racordului și mufei furtunului Stealth-a-majig  
Τοποθέτηση άγκιστρου και εξαρτήματος εύκαμπτου σωλήνα Stealth-a-majig

## Install Hose- Compression Nut at Lever 29

Zamontuj przewód – Nakrętka dociskowa na dźwigni  
호스 설치 - 레버 쪽의 컴프레션 너트  
Montér slange — kompressionsmøtrik ved grebet  
Montáž hadičky – tlaková matice u páky  
Установка шланга — зажимная гайка на рычаге  
Montarea furtunului - mufa la manetă  
Τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα- Παξιμάδι συμπίεσης στη μανέτα

## Install Hose - Compression Nut at Caliper 31

Zamontuj przewód – Nakrętka dociskowa na zacisku  
호스 설치 - 캘리퍼 쪽의 컴프레션 너트  
Montér slange — kompressionsmøtrik ved kaliber  
Montáž hadičky – tlaková matice u třmenu  
Установка шланга — зажимная гайка на калипере  
Montarea furtunului – mufa la etrier  
Τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα- Παξιμάδι συμπίεσης στη δαγκάνα

## Bleed Instructions 33

Wskazówki dotyczące odpowietrzania  
공기 빼기  
Instruktion til bleeding (udluftning)  
Postup odvzdušnění  
Инструкции по прокачке  
Instrucțiuni de aerisire  
Οδηγίες εξαέρωσης

## Caliper Identification 34

Identyfikacja zacisku  
캘리퍼 확인  
Identificering af kaliber  
Identifikace třmenu  
Определение калипера  
Identificarea etrierului  
Αναγνώριση δαγκάνας

## Bleeding Edge Bleed Procedure 35

Procedura odpowietrzenia  
z Bleeding Edge  
Bleeding Edge를 사용하는 공기 빼기 작업 절차  
Bleeding Edge-udluftningsproceduren  
Postup odvodušnění pro otvor Bleeding Edge  
Процедура прокачки с помощью инструмента  
Bleeding Edge  
Procedura de aerisire Bleeding Edge  
Διαδικασία εξαέρωσης Bleeding Edge

### Prepare the Syringes 36

Przygotowanie strzykawek  
주사기 준비하기  
Gør sprøjterne klar  
Příprava stříkaček  
Подготовка шприцов  
Pregătirea seringilor  
Προετοιμασία των συρίγγων

### Prepare the Lever 39

Przygotowanie dźwigni  
레버 준비하기  
Gør grebet klar  
Příprava brzdové páky  
Подготовка рычага  
Pregătirea manetei  
Προετοιμασία της μανέτας

### Prepare the Caliper 43

Przygotowanie zacisku  
캘리퍼 준비하기  
Gør kalibren klar  
Příprava třmenu  
Подготовка суппорта  
Pregătirea etrierului  
Προετοιμασία της δαγκάνας

### Bleed the System 47

Odpowietrzanie układu  
시스템 공기 빼기  
Bleed (udluft) systemet  
Odvzdušnění soustavy  
Прокачка системы  
Aerisirea sistemului  
Εξαέρωση του συστήματος

## Non-Bleeding Edge Bleed Procedure 58

Procedura odpowietrzenia bez Bleeding Edge  
Bleeding Edge를 사용하지 않는 블리드 작업 절차  
Ikke-Bleeding Edge-udluftningsproceduren  
Postup odvodušnění pro otvor jiný než Bleeding  
Edge  
Процедура прокачки без использования  
инструмента Bleeding Edge  
Procedura de aerisire Non-Bleeding Edge  
Διαδικασία εξαέρωσης χωρίς Bleeding Edge

### Prepare the Syringes 58

Przygotowanie strzykawek  
주사기 준비하기  
Gør sprøjterne klar  
Příprava stříkaček  
Подготовка шприцов  
Pregătirea seringilor  
Προετοιμασία των συρίγγων

### Prepare the Caliper 61

Przygotowanie zacisku  
캘리퍼 준비하기  
Gør kalibren klar  
Příprava třmenu  
Подготовка суппорта  
Pregătirea etrierului  
Προετοιμασία της δαγκάνας

### Prepare the Lever 64

Przygotowanie dźwigni  
레버 준비하기  
Gør grebet klar  
Příprava brzdové páky  
Подготовка рычага  
Pregătirea manetei  
Προετοιμασία της μανέτας

### Bleed the System 66

Odpowietrzanie układu  
시스템 공기 빼기  
Bleed (udluft) systemet  
Odvzdušnění soustavy  
Прокачка системы  
Aerisirea sistemului  
Εξαέρωση του συστήματος

### Install the Brake Pads 74

Zamontuj płytki cierne hamulca  
브레이크 패드 설치  
Bleed (udluft) systemet  
Montáž brzdových destiček  
Прокачка системы  
Montarea plăcuțelor de frână  
Τοποθέτηση των τακακιών φρένων

**Syringe Storage****77**

Przechowywanie strzykawki

주사기 보관

Opbevaring af sprøjten

Uskladnění stříkačky

Хранение шприцов

Depozitarea seringii

Φύλαξη σύριγγας

**Bed-in Procedure****78**

Proces docierania hamulców

영점조정 절차

Tilkøringsprocedure

Postup usazení brzd

Процедура приработки

Procedura de rodare

Διαδικασία στρωσίματος

## Tools and Supplies

Narzędzia i materiały eksploatacyjne  
툴과 장치

Værktøjer og midler  
Nářadí a nástroje

Инструменты и расходные материалы

Scule și materiale  
Εργαλεία και παρεχόμενα

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.

Do montażu komponentów SRAM wymaga się użycia specjalistycznych narzędzi i materiałów eksploatacyjnych. Zaleca się zlecenie montażu komponentów SRAM wykwalifikowanemu mechanikowi rowerowemu.

SRAM 구성품의 설치를 위해서는 고도로 전문적인 툴과 장치가 필요합니다. 숙련된 자전거 전문 정비사에게 SRAM 구성품 설치를 요청할 것을 권장합니다.

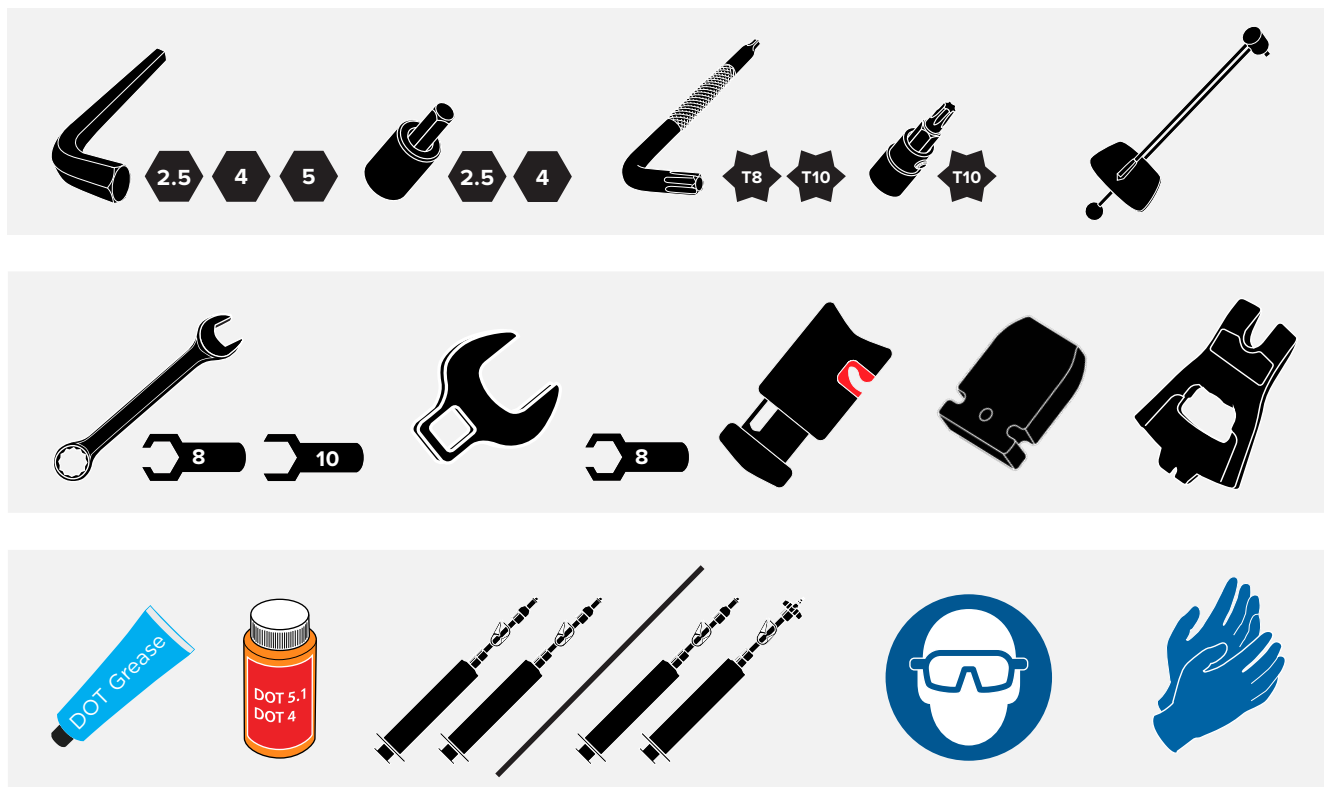
Der kræves specialværktøj og særlige midler til montering af dine SRAM-dele. Vi anbefaler, at du får en kvalificeret cykelmekaniker til at montere dine SRAM-dele.

Při montáži součástí SRAM je třeba používat speciální nářadí a materiál. Montáž součástí SRAM doporučujeme přenechat kvalifikovanému mechanikovi jízdních kol.

Для установки компонентов системы SRAM требуются специальные инструменты и расходные материалы. Рекомендуется, чтобы установку компонентов системы SRAM выполнял квалифицированный веломеханик.

Pentru montarea componentelor SRAM sunt necesare scule și materiale speciale. Recomandăm ca montarea componentelor SRAM să se facă de un mecanic de biciclete calificat.

Απαιτούνται εξαιρετικά ειδικά εργαλεία και παρεχόμενα για την τοποθέτηση των εξαρτημάτων SRAM. Συνιστούμε να γίνεται η τοποθέτηση των εξαρτημάτων SRAM από επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων.



## Warranty and Trademark

Gwarancja i znak towarowy  
품질 보증 및 상표

Garanti og varemærke  
Záruka a ochranné známky  
Гарантия и товарный знак

Garanția și mărcile comerciale  
Εγγύηση και εμπορικό σήμα

Read the full warranty policy for your components at [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

For information about trademarks used in this manual, visit [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

Pełne warunki gwarancji na komponenty można znaleźć na stronie [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Informacje na temat znaków towarowych stosowanych w niniejszej instrukcji można znaleźć na stronie [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

구성품에 대한 전체 품질 보증 정책은 [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty)에서 확인하십시오.

본 설명서에 사용된 상표에 대한 정보는 [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use)를 참조하십시오.

Læs den fulde garantipolitik for dine dele på [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Du kan se oplysninger om varemærker, der er anvendt i denne vejledning, på [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

Úplné záruční podmínky pro použité komponenty si můžete přečíst na stránce [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Informace o ochranných známkách použitých v této příručce najdete na stránce [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

Ознакомьтесь с полным текстом политики гарантии на ваши компоненты на сайте [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Информацию о торговых знаках, используемых в данном руководстве, можно найти на сайте [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

Citiți politica de garanție completă pentru componentele dumneavoastră la [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Pentru informații referitoare la mărcile comerciale utilizate în acest manual vizitați [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).

Διαβάστε την πλήρη πολιτική εγγύησης για τα εξαρτήματά σας στη διεύθυνση [www.sram.com/warranty](http://www.sram.com/warranty).

Για πληροφορίες σχετικά με τα εμπορικά σήματα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο, επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.sram.com/website-terms-of-use](http://www.sram.com/website-terms-of-use).



**Bleed Blocks and Pad Spacers**

Elementy dystansowe tłoczków hamulca do odpowietrzania i rozprórki płytek  
블리드 블록 및 패드 스페이서

Udluftsingsblokke og  
Bremseklods-afstandsstykke  
Odvzdušňovací bloky a rozprěrky  
destiček

Вставки для прокачки и  
проставки колодок

Blocuri de aerisire și distanțiere  
pentru plăcuțele de frână  
Μπλοκ εξαέρωσης και  
διαχωριστικά τακακιών

Brake Model	Model Year	Bleed Block	Pad Spacer
Model hamulca	Rok modelowy	Element dystansowy tłoczków hamulca do odpowietrzania	Rozprórka płytki czarnej
브레이크 모델	모델 연도	블리드 블록	패드 스페이서
Bremsemodel	Modelår	Udluftsingsblok	Bremseklods-afstandsstykke
Model brzdy	Modelový rok	Odvzdušňovací blok	Rozprěrka destiček
Модель тормоза	Модельный год	Вставки для прокачки	Проставка колодки
Model frână	Model an	Bloc pentru aerisire	Distanțier plăcuțe de frână
Μοντέλο φρένων	Έτος μοντέλου	Μπλοκ εξαέρωσης	Διαχωριστικό τακακιών
<b>RED eTap AXS (2 Piece Caliper)</b>	2020-2023	 11.2 mm	 2.8 mm
<b>Force eTap AXS (2 Piece Caliper)</b>	2020-2023		
<b>Rival eTap AXS (2 Piece Caliper)</b>	2021-2023		
<b>Apex AXS and Apex (2 Piece Caliper)</b>	2023		
<b>S-900 Aero HRD (2 Piece Caliper)</b>	2021-2023		
<b>RED eTap AXS (Monoblock)</b>	2020-2021	 11.8 mm	 3.8 mm
<b>RED eTap (Monoblock)</b>	2018-2019		
<b>S-900 Aero HRD (Monoblock)</b>	2019-2021		
<b>RED</b>	2014-2019	 10.55 mm	 2.4 mm
<b>Force</b>	2015-2023		
<b>Rival</b>	2015-2023		
<b>Apex</b>	2017-2023		
<b>S-700</b>	2014-2021		

## Disc Brake Troubleshooting

Diagnostyka i usuwanie usterek hamulców tarczowych  
디스크 브레이크 문제해결

Fejlfinding ved skivebremser

Odstraňování problémů s kotoučovými brzdami

Поиск и устранение неисправностей дискового тормоза

Depanare frâne cu disc

Αντιμετώπιση προβλημάτων δισκόφρενων

## Disc Brake Pad Advancement

Przesunięcie płytki czarnej hamulca tarczowego  
디스크 브레이크 패드 나오게 하기

Bremsekloдserne stikker ud  
Zajištění volného pohybu destiček kotoučových brzd  
Выдвижение тормозных колодок

Poziționarea plăcuțelor de frână  
Πρώθηση τακακίων δισκόφρενων

## 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 brakes exhibit excessive lever throw or spongy feel, perform the following steps before bleeding the system:

1. Clamp the bicycle into a bicycle work stand.
2. Remove the wheel from the affected caliper.
3. Remove the brake pads.
4. Install the pad spacer.
5. Squeeze the brake lever several times until both pistons have advanced and contact the pad spacer. One piston may move faster than the other; continue to squeeze the lever until the second piston touches the spacer.
6. Remove the pad spacer.
7. Use a plastic tire lever to push the pistons back into the caliper bores.
8. Repeat steps 4-7 until both pistons move freely.
9. Reinstall the brake pads and the wheel.
10. Loosen the caliper bolts.
11. Lightly squeeze (approx. 4 lbs) the brake lever several times to position the brake pads to the proper distance from the rotor.
12. Center the caliper on the rotor, and tighten the caliper bolts.
13. 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.

## UWAGA

Nie stosuj płynu hamulcowego DOT ani smaru w tłoczkach zacisku podczas procedury usuwania usterki. Zastosowanie płynu hamulcowego DOT lub smaru obniży efektywność hamowania.

Jeśli występuje nadmierny skok dźwigni lub wrażenie słabej reakcji na ściskanie, przed dokonaniem odpowietrzenia systemu wykonaj następujące kroki:

1. Unieruchom rower zaciskiem na stanowisku roboczym do pracy przy rowerze.
2. Zdemontuj koło z wadliwie funkcjonującego zacisku.
3. Odmontuj płytki czarnej hamulca.
4. Zamontuj rozpórkę płytek.
5. Ściskaj kilkakrotnie dźwignię hamulca do momentu, w którym oba tłoczki przesuną się do przodu i zetkną się z rozpórką płytek. Jeden z tłoczków może przesunąć się szybciej niż drugi; ściskaj nadal dźwignię do momentu, w którym drugi tłoczek zetknie się z rozpórką.
6. Odmontuj rozpórkę płytek.
7. Użyj plastikowej łyżki do opon, by wcisnąć tłoczki z powrotem do otworów zacisku.
8. Powtarzaj kroki 4-7 do momentu, w którym oba tłoczki przesuwają się swobodnie.
9. Ponownie zamontuj płytki czarnej i koło.
10. Poluzuj śruby zacisku.
11. Kilkakrotnie ściskaj lekko dźwignię hamulca (nacisk około 1,8 kg), aby ustalić położenie płytek ciernych w odpowiedniej odległości od tarczy.
12. Wyśrodkuj zacisk na tarczy i dokręć śruby zacisku.
13. Obracaj koło i sprawdź funkcjonowanie hamulca. Tłoczki powinny poruszać się swobodnie i nie powinien występować nadmierny skok dźwigni hamulca. Jeśli nie nastąpi poprawa w funkcjonowaniu hamulca, zapoznaj się w podręczniku serwisowym z informacjami dotyczącymi twojego zacisku.

## 주의

문제해결 절차를 수행할 때 DOT 브레이크액 또는 그리스를 캘리퍼 피스톤에 도포하지 마십시오. DOT 브레이크액 또는 그리스를 사용하면 제동 성능이 저하됩니다.

브레이크의 레버 스로우가 과도하거나 저항감 없이 물렁한 느낌이 들면 시스템의 공기를 빼기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. 자전거 워크스탠드에 자전거를 고정합니다.
2. 문제가 있는 캘리퍼에서 바퀴를 분리합니다.
3. 브레이크 패드를 제거합니다.
- 4.패드 스페이서를 설치합니다.
5. 브레이크 레버를 여러 번 쥐어서 양쪽 피스톤이패드 스페이서에 닿도록 합니다. 한쪽 피스톤이 다른 쪽 피스톤보다 빨리 움직일 수 있습니다. 레버를 계속 쥐어서 두 번째 피스톤이 스페이서에 닿도록 합니다.
- 6.패드 스페이서를 분리합니다.
7. 플라스틱 타이어 레버를 사용해 피스톤을 다시 캘리퍼 구멍에 밀어 넣습니다.
8. 피스톤이 자유롭게 움직일 때까지 4-7단계를 반복합니다.
9. 브레이크 패드와 바퀴를 다시 설치합니다.
10. 캘리퍼의 볼트를 푸십시오.
11. 브레이크 레버를 가볍게(약 1.8 kg) 여러 번 잡아서 브레이크 패드가 로터에서 적당히 떨어지게 합니다.
12. 캘리퍼를 로터의 중앙에 놓고 캘리퍼의 볼트를 조이십시오.
13. 바퀴를 돌리고 브레이크 기능을 점검합니다. 피스톤이 잘 움직이고 브레이크 레버 스로우가 과도하지 않아야 합니다. 브레이크 기능이 개선되지 않았다면 캘리퍼 서비스 설명서를 참조하십시오.

## BEMÆRK

Påfør ikke DOT-bremsevæske eller fedt på kaliberstemplerne, når der foretages procedurer i forhold til fejlfinding. Brug af DOT-bremsevæske eller fedt vil reducere bremseevnen.

Hvis dine bremser har for meget vandring eller virker bløde, skal du foretage følgende, før du bleeder (udlufte) systemet:

1. Spænd cyklen fast med en klemme på et cykelstativ.
2. Tag hjulet ved den aktuelle kaliber af.
3. Tag bremseklodserne af.
4. Sæt afstandsstykket ind.
5. Træk flere gange i bremsegrebet, indtil begge stempler er rykket frem og rører ved afstandsstykket. Det ene stempel kan bevæge sig hurtigere end det andet; fortsæt med at trække i grebet, indtil det andet stempel rører ved afstandsstykket.
6. Tag afstandsstykket ud.
7. Brug et dækjern af plastik til at presse stemplerne tilbage i hullerne i kaliberen.
8. Gentag trin 4-7, indtil begge stempler bevæger sig frit.
9. Sæt bremseklodserne og hjulet på igen.
10. Løsn kaliberboltene.
11. Træk let i bremsegrebet (ca. 1,8 kg) for at få bremseklodserne på plads, så de sidder i rette afstand fra skiven.
12. Centrér kaliberen på bremsskiven, og spænd kaliberboltene.
13. Drej hjulet rundt og tjek, at bremsen virker. Stemplerne skal kunne bevæge sig frit, og bremsegrebet skal ikke have for stor vandring. Hvis bremserne ikke fungerer bedre, skal du se i vejledningen til kaliberen.

## UPOZORNĚNÍ

Při provádění postupů pro odstranění problémů nenanášejte na písty třmenu brzdovou kapalinu DOT ani žádné mazivo. Použití brzdové kapaliny DOT nebo maziva sníží účinek brzd.

Jestliže mají brzdové páky příliš velký volný zdvih nebo máte při brzdění pocit „houbovitě“ odezvy (měkký odpor brzd), proveďte před odvzdušněním soustavy následující kroky:

1. Upevněte jízdní kolo do montážního stojanu.
2. Demontujte kolo z vidlice s váznuocím třmenem.
3. Demontujte brzdové destičky.
4. Nainstalujte rozpěrku destiček.
5. Několikrát stiskněte brzdovou páku, až se oba pístky vysunou a přijdou do kontaktu s rozpěrkou destiček. Může se stát, že jeden pístek se pohybuje rychleji než druhý; proto tiskněte páku dále, dokud se rozpěrky nedotkne i druhý pístek.
6. Vyjměte rozpěrku destiček.
7. Plastovou montážní páčkou zatlačte pístky do otvorů ve třmenu.
8. Zopakujte kroky 4–7, dokud se oba pístky nepohybují volně.
9. Znovu namontujte brzdové destičky a kolo.
10. Povolte šrouby třmenu.
11. Několikrát lehce stiskněte brzdovou páku (silou odpovídající přibližně 1,8 kg), až se brzdové destičky dostanou na správnou vzdálenost od kotouče.
12. Vycentrujte třmen na kotouči a pak šrouby opět utáhněte.
13. Otáčejte kolem a zkontrolujte funkci brzdy. Pístky se musejí pohybovat volně a brzdová páka nesmí mít příliš velký zdvih. Pokud se funkce brzd nezlepší, postupujte podle servisního manuálu k třmenu.

## ΠΡΙΜΕΧΑΝΙΕ

Не заливайте тормозную жидкость класса DOT или консистентную смазку в поршни суппорта при проведении процедур поиска и устранения неисправностей. Использование тормозной жидкости класса DOT или консистентной смазки снизит эффективность торможения.

Если тормоза работают с чрезмерным ходом рычага или ощущением рыхлости, выполните следующие действия перед прокачкой системы:

1. Зафиксируйте велосипед в ремонтной стойке.
2. Снимите колесо с поврежденного суппорта.
3. Снимите тормозные колодки.
4. Установите проставку колодки.
5. Несколько раз нажмите рычаг тормоза, пока оба поршня не выдвинутся и не коснутся проставки колодки. Один поршень может двигаться быстрее другого; продолжайте нажимать рычаг, пока второй поршень не коснется проставки.
6. Снимите проставку колодки.
7. Используйте пластиковый рычаг шины, чтобы протолкнуть поршни обратно в отверстия суппорта.
8. Повторяйте действия 4-7 раз, пока оба поршня не начнут свободно двигаться.
9. Установите на место тормозные колодки и колесо.
10. Ослабьте затяжку болтов суппорта.
11. Слегка подожмите (с усилием прибл. 1,8 кг) тормозной рычаг несколько раз, чтобы расположить тормозные колодки на надлежащем расстоянии от тормозного диска.
12. Отцентрируйте суппорт на диске и затяните болты суппорта.
13. Прокрутите колесо и проверьте работу тормоза. Поршни должны свободно двигаться, и не должно быть чрезмерного хода рычага тормоза. Если работа тормоза не улучшится, см. руководство по техническому обслуживанию вашего суппорта.

## NOTĂ

La efectuarea lucrărilor de depanare nu aplicați lichid de frână DOT sau unsoare pe pistoanele etrierului. Utilizarea lichidului de frână DOT sau a unsoării poate diminua performanțele de frânare.

Dacă maneta de frână prezintă joc excesiv sau nu opune suficientă rezistență, parcurgeți etapele următoare înainte de a aerisi sistemul:

1. Fixați bicicleta pe un suport de lucru.
2. Demontați roata cu etrierul în cauză.
3. Demontați plăcuțele de frână.
4. Montați distanțierul plăcuțelor de frână.
5. Strângeți maneta de frână de câteva ori, până când ambele pistoane avansează și vin în contact cu distanțierul. Este posibil ca unul dintre pistoane să se miște mai rapid decât celălalt, continuați să strângeți maneta până când al doilea piston vine în contact cu distanțierul.
6. Îndepărtați distanțierul.
7. Împingeți pistoanele înapoi în orificiile din etrier cu ajutorul unui levier de plastic pentru anvelope.
8. Repetați etapele 4 -7 până când ambele pistoane se mișcă liber.
9. Montați plăcuțele de frână și roata.
10. Slăbiți șuruburile etrierului.
11. Strângeți ușor (aprox. 1,8 kg) maneta de frână de câteva ori, pentru a poziționa plăcuțele de frână la distanța corectă față de rotor.
12. Centrați etrierul față de rotor și strângeți șuruburile etrierului.
13. Învărțiți roata și verificați funcționarea frânei. Pistoanele trebuie să se miște liber și maneta nu trebuie să aibă o cursă liberă excesivă. Dacă funcționarea frânei nu s-a îmbunătățit consultați manualul de service al etrierului.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην απλώνετε υγρό φρένων DOT ή γράσο σε έμβολα δαγκάνας όταν εκτελείτε διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων. Η χρήση υγρού φρένων DOT ή γράσου μειώνει την απόδοση των φρένων.

Αν τα φρένα σας παρουσιάζουν υπερβολική διαδρομή της μανέτας ή σπογγώδη αίσθηση, εκτελέστε τα παρακάτω βήματα πριν προχωρήσετε σε εξαέρωση του συστήματος:

1. Στερεώστε το ποδήλατο με σφιγκτήρα σε μια βάση εργασίας ποδηλάτων.
2. Αφαιρέστε τον τροχό από τη δαγκάνα που επηρεάζεται.
3. Αφαιρέστε τα τακάκια των φρένων.
4. Τοποθετήστε το διαχωριστικό των τακακίων.
5. Πιέστε αρκετές φορές τη μανέτα των φρένων μέχρι να μετακινηθούν και τα δύο έμβολα και να έρθουν σε επαφή με το διαχωριστικό του τακακίου. Το ένα έμβολο μπορεί να κινείται ταχύτερα από το άλλο. Συνεχίστε να πιέζετε τη μανέτα μέχρι να ακουμπήσει στο διαχωριστικό και το δεύτερο έμβολο.
6. Αφαιρέστε το διαχωριστικό των τακακίων.
7. Χρησιμοποιήστε έναν πλαστικό μοχλό ελαστικών για να σπρώξετε τα έμβολα μέσα στις οπές της δαγκάνας.
8. Επαναλάβετε τα βήματα 4-7 μέχρι να είναι ελεύθερα και τα δύο έμβολα.
9. Τοποθετήστε και πάλι τα τακάκια των φρένων και τον τροχό.
10. Χαλαρώστε τα μπουλόνια δαγκάνας.
11. Σφίξτε τη μανέτα των φρένων ελαφρώς (περίπου κατά 1,8 kg) αρκετές φορές για να τοποθετήσετε τα τακάκια των φρένων στη σωστή απόσταση από τον ρότορα.
12. Κεντράρετε τη δαγκάνα πάνω στον ρότορα, και σφίξτε τα μπουλόνια της δαγκάνας.
13. Στριφογυρίστε τον τροχό και ελέγξτε τη λειτουργία των φρένων. Τα έμβολα θα πρέπει να κινούνται ελεύθερα και δεν θα πρέπει να υπάρχει υπερβολικό τίναγμα της μανέτας των φρένων. Αν δεν υπάρξει βελτίωση της λειτουργίας των φρένων, προχωρήστε στο εγχειρίδιο σέρβις για τη δαγκάνα σας.

### Disc Brake Pad Gap Reset

Kasowanie odstępu płytki ciernej hamulca tarczowego  
디스크 브레이크 패드 간격 재설정

Nulstilling af afstand mellem skrivebremser  
Obnovení odstupu destiček kotoučových brzd  
Переустановка зазора колодки дискового тормоза

Reglarea jocului plăcuțelor de frână  
Επαφώρα απόστασης τακακών δισκόφρενων

### 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 the brake lever was squeezed without a pad spacer or rotor installed in the caliper, the pad gap may have been reduced. If this happens the rotor might not have enough clearance in the caliper to rotate without rubbing. Perform this procedure to reset the pad gap:

1. Remove the wheel from the affected caliper.
2. Install the thicker side of a pad spacer between the brake pads.
3. Squeeze the brake lever *hard* 5 times (approximately 22 lbs).
4. Remove the spacer from the caliper, and install the thinner side of a pad spacer between the brake pads.
5. Squeeze the brake lever *lightly* 5 times (approximately 4 lbs or less).
6. Remove the pad spacer.
7. Re-install the wheel, and re-center the caliper.

### UWAGA

Nie stosuj płynu hamulcowego DOT ani smaru w tłoczkach zacisku podczas procedury usuwania usterki. Zastosowanie płynu hamulcowego DOT lub smaru obniży efektywność hamowania.

Jeśli dźwignia hamulca została ściśnięta bez zainstalowanej w zacisku rozpórki płytek lub tarczy, odstęp płytki mógł się zmniejszyć. Jeśli tak się stało, tarcza może nie mieć wystarczającego odstępu od zacisku, by obracać się bez ocierania się o niego. Aby skasować odstęp płytki, wykonaj następujące czynności:

1. Zdemontuj koło z wadliwie funkcjonującego zacisku.
2. Zamontuj grubszą stronę rozpórki pomiędzy płytkami ciernymi.
3. Pięciokrotnie ściśnij *mocno* dźwignię hamulca (nacisk około 10 kg).
4. Zdemontuj rozpórkę z zacisku i zamontuj cieńszą stronę rozpórki pomiędzy płytkami ciernymi.
5. Pięciokrotnie ściśnij *lekko* dźwignię hamulca (nacisk około 1,8 kg lub mniej).
6. Odmontuj rozpórkę płytki ciernej.
7. Ponownie zamontuj koło i ponownie wyśrodkuj zacisk.

### 주의

문제해결 절차를 수행할 때 DOT 브레이크액 또는 그리스를 캘리퍼 피스톤에 도포하지 마십시오. DOT 브레이크액 또는 그리스를 사용하면 제동 성능이 저하됩니다.

캘리퍼에 패드 스페이서나 로터를 설치하지 않은 상태에서 브레이크 레버를 잡으면 패드 간격이 줄어들 수 있습니다. 이 경우 캘리퍼 내 로터의 여유 간격이 부족하여 회전 시 마찰이 발생할 수 있습니다. 다음 절차를 통해 패드 간격을 재설정하십시오.

1. 문제가 있는 캘리퍼에서 바퀴를 분리합니다.
2. 패드 스페이서의 더 두꺼운 면을 브레이크 패드 사이에 설치합니다.
3. 브레이크 레버를 *강하게* 5회 칩니다(약 10 kg).
4. 캘리퍼에서 스페이서를 제거한 후, 패드 스페이서의 더 얇은 면을 브레이크 패드 사이에 설치합니다.
5. 브레이크 레버를 *가볍게* 5회 칩니다(약 1.8 kg 이하).
6. 패드 스페이서를 분리합니다.
7. 바퀴를 다시 설치하고 캘리퍼 중심을 다시 맞춥니다.

### BEMÆRK

Påfør ikke DOT-bremsevæske eller fedt på kaliberstemplerne, når der foretages procedurer i forhold til fejlfinding. Brug af DOT-bremsevæske eller fedt vil reducere bremseevnen.

Hvis der blev trukket i bremsegrebet uden et afstandsstykke eller en skive i kaliberen, kan afstanden mellem bremseklodserne måske blive mindre. Sker dette, har skiven måske ikke plads nok i kaliberen til at dreje rundt uden at støde imod. Gør følgende for at gendanne afstanden:

1. Tag hjulet ved den aktuelle kaliber af.
2. Sæt den tykkeste side af en stopkile ind mellem bremseklodserne.
3. Klem *hårdt* på bremsegrebet 5 gange (ca. 10 kg).
4. Fjern kilen fra kaliberen, og sæt den tyndeste side af en stopkile ind mellem bremseklodserne.
5. Klem *let* på bremsegrebet 5 gange (ca. 1,8 kg eller mindre).
6. Tag afstandsstykket ud.
7. Monter hjulet igen og centrér kaliberen igen.

## UPOZORNĚNÍ

Při provádění postupů pro odstranění problémů nenanášejte na písty třmenou brzdovou kapalinu DOT ani žádné mazivo. Použití brzdové kapaliny DOT nebo maziva sníží účinek brzd.

Jestliže jste brzdovou páku stiskli bez namontovaného kotouče nebo rozpěrky destiček ve třmenu, odstup destiček se nejspíš zmenšil. Když k tomu dojde, nebude v třmenu dostatek místa k volnému otáčení kotouče a kotouč bude váznout. Správný odstup destiček obnovíte následujícím postupem:

1. Demontujte kolo s váznuocím třmenem z vidlice.
2. Mezi brzdové destičky zasuňte širší stranu rozpěrky destiček.
3. Pětkrát *silně* stiskněte brzdovou páku (silou odpovídající přibližně 10 kg).
4. Vyjměte rozpěrku ze třmenu a mezi brzdové destičky zasuňte tenčí stranu rozpěrky destiček.
5. Pětkrát *lehce* stiskněte brzdovou páku (silou odpovídající přibližně 1,8 kg).
6. Nyní rozpěrku destiček vyjměte.
7. Namontujte kolo zpět do vidlice a znovu vycentrujte třmen.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Не заливайте тормозную жидкость класса DOT или консистентную смазку в поршни суппорта при проведении процедур поиска и устранения неисправностей. Использование тормозной жидкости класса DOT или консистентной смазки снизит эффективность торможения.

Если тормозной рычаг поджимался без проставки колодки или установленного на суппорте тормозного диска, возможно, зазор в колодке уменьшился. Если это произойдет, зазор диска на суппорте может оказаться недостаточным для вращения без трения. Выполните следующую процедуру для переустановки зазора колодки:

1. Снимите колесо с поврежденного суппорта.
2. Разместите более толстую сторону проставки для накладок между тормозными накладками.
3. *Сильно* подожмите тормозной рычаг пять раз (с усилием прикл. 10кг).
4. Снимите проставку с калипера и разместите более тонкую сторону проставки для накладок между тормозными накладками.
5. *Слегка* подожмите тормозной рычаг пять раз (с усилием прикл. 1,8 кг или меньше).
6. Снимите проставку колодки.
7. Переустановите колесо и заново отцентрируйте суппорт.

## SRAMNOTĂ

La efectuarea lucrărilor de depanare nu aplicați lichid de frână DOT sau unsoare pe pistoanele etrierului. Utilizarea lichidului de frână DOT sau a unsoarii poate diminua performanțele de frânare.

Dacă maneta a fost strânsă fără ca distanțierul sau rotorul de frână să fie montate, este posibil ca jocul plăcuțelor de frână să fie redus. În acest caz este posibil ca rotorul să nu aibă joc suficient în etrier pentru a se roti fără a freca. Pentru a regla jocul parcurgeți procedura următoare:

1. Demontați roata cu etrierul în cauză.
2. Montați partea mai groasă a distanțierului între plăcuțele de frână.
3. Strângeți maneta de frână *cu putere* de 5 ori (aproximativ 10 kg).
4. Îndepărtați distanțierul din etrier și introduceți partea mai subțire a distanțierului între plăcuțele de frână.
5. Strângeți maneta de frână *ușor* de 5 ori (aproximativ 1,8 kg sau mai puțin).
6. Îndepărtați distanțierul.
7. Montați roata și centrați etrierul din nou.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην απλώνετε υγρό φρένων DOT ή γράσο σε έμβολα δαγκάνας όταν εκτελείτε διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων. Η χρήση υγρού φρένων DOT ή γράσου μειώνει την απόδοση των φρένων.

Αν η μανέτα των φρένων πατηθεί χωρίς να είναι τοποθετημένο διαχωριστικό τακακίων ή ρότορας στη δαγκάνα, μπορεί να μειωθεί η απόσταση των τακακίων. Αν συμβεί αυτό, ο ρότορας ίσως να μην έχει αρκετή απόσταση στη δαγκάνα για να περιστρέφεται χωρίς να τρίβεται. Εκτελέστε αυτή τη διαδικασία για να επαναφέρετε την απόσταση των τακακίων:

1. Αφαιρέστε τον τροχό από τη δαγκάνα που επηρεάζεται.
2. Τοποθετήστε την παχύτερη πλευρά ενός διαχωριστικού τακακίων ανάμεσα στα τακάκια των φρένων.
3. Πατήστε τη μανέτα των φρένων *δυνατά* 5 φορές (περίπου κατά 10 kg).
4. Αφαιρέστε το διαχωριστικό από τη δαγκάνα, και τοποθετήστε την λεπτότερη πλευρά ενός διαχωριστικού τακακίων ανάμεσα στα τακάκια των φρένων.
5. Πατήστε τη μανέτα των φρένων *ελαφρά* 5 φορές (περίπου κατά 1,8 kg ή λιγότερο).
6. Αφαιρέστε το διαχωριστικό των τακακίων.
7. Τοποθετήστε και πάλι τον τροχό, και κεντράρετε και πάλι τη δαγκάνα.

### Disc Brake Pad Retraction Reset (Monoblock caliper only)

Kasowanie cofnięcia płytki ciernej hamulca tarczowego (jedynie zaciski o budowie typu monoblok)  
디스크 브레이크 패드 수축 재설정 (모노블록 캘리퍼만 해당)

Nulstilling af tilbagetrækning af skivebremser (kun modeller med monoblok)  
Obnovení zatahování destiček kotoučových brzd (pouze jednoduché třmeny)  
Переустановка хода колодки дискового тормоза на задвигание (только моноблочный суппорт)

Reglarea retragerii plăcuțelor de frână (numai la etrierul monobloc)  
Επαναφορά ανάκλησης τακακίων δισκόφρενων (μόνο για μονομπλόκ δαγκάνα)

### NOTICE

Do not apply DOT brake fluid or grease to caliper pistons when performing troubleshooting procedures. Use of DOT brake fluid or grease can diminish braking performance and cause rotor rubbing.

If there is still insufficient clearance between the brake pads and rotor after performing the pad gap reset procedure, perform this overnight procedure to reset the retraction distance between the caliper pistons:

1. Remove the wheel from the affected caliper.
2. Install the 3.8 mm side of a pad spacer between the brake pads and remove it without squeezing the brake lever.
3. Install the 2.4 mm side of a pad spacer between the brake pads.
4. Squeeze the brake lever *lightly* 5 times (approximately 4 lbs or less).
5. Allow the system to sit, untouched, for 12-24 hours.
6. Remove the pad spacer.
7. Re-install the wheel, and re-center the caliper.

### UWAGA

Nie stosuj płynu hamulcowego DOT ani smaru w tłoczkach zacisku podczas procedury usuwania usterki. Zastosowanie płynu hamulcowego DOT lub smaru obniży efektywność hamowania.

Jeśli po wykonaniu procedury zresetowania odstępów płytek odstęp pomiędzy płytkami ciernymi a tarczą jest nadal niedostateczny, dokonaj całonocnej procedury w celu cofnięcia odstępów pomiędzy tłokami zacisku:

1. Zdemontuj koło z wadliwie funkcjonującego zacisku.
2. Pomiedzy płytkami ciernymi zamontuj rozpórkę stroną o grubości 3,8 mm i zdemontuj ją bez ściskania dźwigni hamulca.
3. Pomiedzy płytkami ciernymi zamontuj rozpórkę stroną o grubości 2,4 mm.
4. Pięciokrotnie ściśnij *lekko* dźwignię hamulca (nacisk około 1,8 kg lub mniej).
5. Pozostaw system w stanie spoczynku, nie dotykając go, przez 12-24 godzin.
6. Odmontuj rozpórkę płytki ciernej.
7. Ponownie zamontuj koło i ponownie wyśrodkuj zacisk.

### 주의

문제해결 절차를 수행할 때 DOT 브레이크액 또는 그리스를 캘리퍼 피스톤에 도포하지 마십시오. DOT 브레이크액 또는 그리스를 사용하면 제동 성능이 저하됩니다.

패드 간격 재설정 절차를 수행한 후에도 브레이크 패드와 로터 사이의 여유 간격이 부족하면 다음 절차를 수행하여 캘리퍼 피스톤 사이의 수축 거리를 재설정하십시오.

1. 문제가 있는 캘리퍼에서 바퀴를 분리합니다.
2. 패드 스페이서의 3.8 mm 쪽을 브레이크 패드 사이에 설치하고 브레이크 레버를 잡지 않은 상태에서 스페이서를 분리합니다.
3. 패드 스페이서의 2.4 mm 쪽을 브레이크 패드 사이에 설치합니다.
4. 브레이크 레버를 가볍게 5회 짭니다(약 1.8 kg 이하).
5. 시스템이 자리를 잡도록 12-24시간 동안 손 대지 않고 기다립니다.
6. 패드 스페이서를 분리합니다.
7. 바퀴를 다시 설치하고 캘리퍼 중심을 다시 맞춥니다.

### BEMÆRK

Påfør ikke DOT-bremsevæske eller fedt på kaliberstemplerne, når der foretages procedurer i forhold til fejlfinding. Brug af DOT-bremsevæske eller fedt vil reducere bremseevnen.

Hvis der stadig ikke er nok plads mellem bremseklodserne og skiven, efter at proceduren til nulstilling af afstanden mellem bremseklodserne er udført, kan du foretage følgende over en nat for at nulstille tilbagetrækningen af kaliberstemplerne:

1. Tag hjulet ved den aktuelle kaliber af.
2. Sæt siden på 3,8 mm af et afstandsstykke ind mellem bremseklodserne og fjern det uden at trække i bremsegrebet.
3. Sæt siden på 2,4 mm af et afstandsstykke ind mellem bremseklodserne.
4. Klem *let* på bremsegrebet 5 gange (ca. 1,8 kg eller mindre).
5. Lad det hele stå urørt i 12-24 timer.
6. Tag afstandsstykket ud.
7. Monter hjulet igen og centrér kaliberen igen.

## UPOZORNĚNÍ

Při provádění postupů pro odstranění problémů nenanášejte na písty třmenu brzdovou kapalinu DOT ani žádné mazivo. Použití brzdové kapaliny DOT nebo maziva sníží účinek brzd.

Jestliže po proceduře obnovy odstupu destiček není odstup mezi brzdovými destičkami a kotoučem stále dostatečný, proveďte následující postup pro zatahování destiček a obnovu správné vzdálenosti mezi pístky třmenu (zahrnuje usazení přes noc):

1. Demontujte kolo s váznoucím třmenem z vidlice.
2. Mezi brzdové destičky zasuňte rozpěrku destiček stranou o šířce 3,8 mm a pak ji vyjměte bez stisknutí brzdové páky.
3. Mezi brzdové destičky zasuňte rozpěrku destiček stranou o šířce 2,4 mm.
4. Potom 5krát *lehce* stiskněte brzdovou páku (silou odpovídající přibližně 1,8 kg).
5. Nechte soustavu bez dalšího zásahu usadit po dobu 12–24 hodin.
6. Nyní rozpěrku destiček vyjměte.
7. Namontujte kolo zpět do vidlice a znovu vycentrujte třmen.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Не заливайте тормозную жидкость класса DOT или консистентную смазку в поршни суппорта при проведении процедур поиска и устранения неисправностей. Использование тормозной жидкости класса DOT или консистентной смазки снизит эффективность торможения.

Если после выполнения процедуры переустановки зазора колодок зазор между тормозными колодками и диском продолжает оставаться недостаточным, выполните на ночь следующую процедуру для переустановки расстояния задвигания между поршнями суппорта:

1. Снимите колесо с поврежденного суппорта.
2. Установите проставку колодки стороной 3,8 мм между тормозными колодками и снимите ее, не поджимая тормозной рычаг.
3. Установите сторону 2,4 мм проставки колодки между тормозными колодками.
4. *Слегка* подожмите тормозной рычаг пять раз (с усилием прикл. 1,8 кг или меньше).
5. Оставьте систему в покое на 12–24 часа.
6. Снимите проставку колодки.
7. Переустановите колесо и заново отцентрируйте суппорт.

## NOTĂ

La efectuarea lucrărilor de depanare nu aplicați lichid de frână DOT sau unsoare pe pistoanele etrierului. Utilizarea lichidului de frână DOT sau a unsoarei poate diminua performanțele de frânare.

Dacă după parcurgerea procedurii de reglare jocul dintre plăcuțele de frână și rotor este insuficient în continuare, efectuați procedura următoare peste noapte pentru a regla distanța de retragere dintre pistoanele etrierului:

1. Demontați roata cu etrierul în cauză.
2. Montați partea de 3,8 mm a unui distanțier între plăcuțele de frână și apoi îndepărtați-l fără a strânge maneta de frână.
3. Montați partea de 2,4 mm a unui distanțier între plăcuțele de frână.
4. Strângeți maneta de frână *ușor* de 5 ori (aproximativ 1,8 kg sau mai puțin).
5. Lăsați sistemul neatins timp de 12 - 24 de ore.
6. Îndepărtați distanțierul.
7. Montați roata și centrați etrierul din nou.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην απλώνετε υγρό φρένων DOT ή γράσο σε έμβολα δαγκάνας όταν εκτελείτε διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων. Η χρήση υγρού φρένων DOT ή γράσου μειώνει την απόδοση των φρένων.

Αν και πάλι δεν υπάρχει αρκετή απόσταση ανάμεσα στα τακάκια των φρένων και τον ρότορα μετά την εκτέλεση της διαδικασίας επαναφοράς απόστασης τακακίων δισκόφρενων, εκτελέστε αυτή την ολονύχτια διαδικασία για επαναφορά της απόστασης ανάκλισης ανάμεσα στα έμβολα της δαγκάνας:

1. Αφαιρέστε τον τροχό από τη δαγκάνα που επηρεάζεται.
2. Τοποθετήστε την πλευρά των 3,8 mm ενός διαχωριστικού τακακίων ανάμεσα στα τακάκια των φρένων και αφαιρέστε το χωρίς να πατήσετε τη μανέτα των φρένων.
3. Τοποθετήστε την πλευρά των 2,4 mm ενός διαχωριστικού τακακίων ανάμεσα στα τακάκια των φρένων.
4. Πατήστε τη μανέτα των φρένων *ελαφρά* 5 φορές (περίπου κατά 1,8 kg ή λιγότερο).
5. Αφήστε το σύστημα σε ηρεμία, χωρίς να το αγγίξετε, για 12-24 ώρες.
6. Αφαιρέστε το διαχωριστικό των τακακίων.
7. Τοποθετήστε και πάλι τον τροχό, και κεντράρετε και πάλι τη δαγκάνα.



## ⚠ 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.

## ⚠ ADVARSEL

**Brug ikke mineralolie.** Brug kun DOT 4 eller DOT 5.1-bremsevæske til SRAM-hydraulikbremser. **Brug ikke andre væsker;** det vil beskadige systemet og gøre bremserne usikre at anvende, hvilket kunne medføre alvorlige ulykker og/eller dødelige ulykker.

DOT-bremsevæske vil beskadige malede overflader. Hvis væsken kommer i kontakt med en malet overflade, så tør det med det samme af og rengør med vand.

Brugt DOT-bremsevæske skal genanvendes eller bortskaffes i overensstemmelse med de lokale og føderale regulativer.

Hæld **aldrig** brugt DOT-bremsevæske i en kloak eller et afløb og heller ikke på jorden eller i et vandområde.

Brug kun fedt, som er kompatibelt med DOT-bremsevæske.

## ⚠ AVERTIZARE

**Nu utilizați ulei mineral.** La frânele hidraulice SRAM folosiți numai lichide DOT 4 sau DOT 5.1. **Nu utilizați alte lichide,** întrucât vor deteriora sistemul și vor face nesigură utilizarea frânelor, având ca urmări posibile accidente grave sau chiar mortale.

Lichidul de frână DOT deteriorează suprafețele vopsite. Dacă lichidul intră în contact cu o suprafață vopsită ștergeți-l imediat și curățați suprafața cu apă.

Lichidul DOT uzat trebuie reciclat sau predat la deșeurii conform reglementărilor legale locale și naționale.

**Nu** vărsați lichidul DOT uzat în canalizație, pe sol sau în ape.

Folosiți numai unsoare compatibilă cu lichidul de frână DOT.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

**Nie stosuj oleju mineralnego.** Do hamulców hydraulicznych SRAM stosuj wyłącznie płyny hamulcowe DOT 4 lub DOT 5.1.

**Nie stosuj jakichkolwiek innych płynów.** Spowodowałyby to uszkodzenie systemu i sprawiło, że hamulce nie byłyby bezpieczne w użyciu, co mogłoby doprowadzić do poważnego urazu i/lub śmierci.

Płyny hamulcowe DOT uszkadzają powierzchnie lakierowane. W razie kontaktu płynu z lakierowaną powierzchnią należy natychmiast zetrzeć płyn i oczyścić powierzchnię wodą.

Zużyte płyny hamulcowe DOT należy poddać recyklingowi lub utylizować je zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi.

**W żadnym przypadku** nie wolno wylewać zużytego płynu hamulcowego DOT do ścieków lub systemu kanalizacji ani do wód gruntowych i zbiorników wodnych.

Stosuj jedynie smar kompatybilny z płynem hamulcowym DOT.

## ⚠ VAROVÁNÍ

**Nepoužívejte minerální olej.** Pro hydraulické brzdy SRAM použijte pouze brzdovou kapalinu DOT 4 nebo DOT 5.1.

**Nepoužívejte jinou kapalinu;** mohlo by dojít k poškození systému, po němž nebude používání brzd bezpečné a může dojít k vážnému úrazu nebo dokonce smrti.

Brzdové kapaliny DOT poškozují lakovaný povrch. Pokud kapalina přijde do kontaktu s lakovaným povrchem, okamžitě ji otřete a povrch očistěte vodou.

Použitá brzdová kapalina DOT musí být recyklována nebo zlikvidována v souladu s příslušnými předpisy.

**Nikdy** nevylévejte použitou brzdovou kapalinu DOT do odpadního nebo kanalizačního systému, do půdy ani do vody.

Používejte pouze mazací tuky kompatibilní s brzdovou kapalinou DOT.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Μην χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο.** Χρησιμοποιείτε υγρά φρένων μόνο DOT 4 ή DOT 5.1 με τα υδραυλικά φρένα SRAM. **Μην χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλα υγρά,** διότι θα υποστεί ζημιά το σύστημα και τα φρένα θα καταστούν μη ασφαλή κατά τη χρήση, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή/και θάνατο.

Τα υγρά φρένων DOT θα επιφέρουν ζημιά σε βαμμένες επιφάνειες. Αν οποιοδήποτε υγρό έρθει σε επαφή με μια βαμμένη επιφάνεια, σκουπίστε το αμέσως και καθαρίστε το με νερό.

Υγρά φρένων DOT που έχουν χρησιμοποιηθεί πρέπει να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται σύμφωνα με τους τοπικούς και κρατικούς κανονισμούς.

**Ποτέ** μην χύνετε χρησιμοποιημένα υγρά φρένων DOT στο σύστημα αποχέτευσης ή αποστράγγισης ή στο έδαφος ή σε σώμα νερού.

Χρησιμοποιείτε μόνο γράσο συμβατό με το υγρό φρένων DOT.

## ⚠ 경고

**미네랄 오일을 사용하지 마십시오.** SRAM 유압 브레이크에는 DOT 4 또는 DOT 5.1 브레이크액만 사용하십시오. **다른 브레이크액을 사용하지 마십시오.** 시스템이 손상되고 브레이크의 안전성이 저하되어 중상 및/또는 사망 사고를 초래할 수 있습니다.

DOT 브레이크액은 도장된 표면을 손상시킵니다. 브레이크액이 페인트 도장된 표면에 묻은 경우, 즉시 닦아낸 후 물로 씻으십시오.

다 쓴 DOT 브레이크액은 지역 및 연방정부 규정에 따라 재활용 또는 폐기해야 합니다.

다 쓴 DOT 브레이크액은 **절대로** 하수구나 배수 장치에 버리거나 토양이나 자연수역에 유입되지 않도록 하십시오.

DOT 브레이크액과 호환되는 그리스만 사용하십시오.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не используйте минеральное масло.** Заливайте в гидравлическую тормозную систему SRAM только жидкости класса DOT 4 или DOT 5.1. **Использование любых других жидкостей приведет к поломке системы и сделает использование тормозов небезопасным.** Это может привести к тяжелой травме и/или смерти.

Тормозная жидкость класса DOT может повредить лакокрасочное покрытие. Немедленно сотрите любую попавшую на окрашенную поверхность жидкость и промойте участок водой.

Использованная тормозная жидкость класса DOT подлежит утилизации в соответствии с местными и федеральными правилами.

**Ни в коем случае** не сливайте тормозную жидкость класса DOT в канализационную, дренажную систему, в землю или водоем.

Используйте только консистентную смазку, совместимую с тормозной жидкостью класса DOT.

## Shorten the Brake Hose

Skróć przewód hamulca  
브레이크 호스 길이 단축

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.

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

Zdejmij koło z roweru zgodnie ze wskazówkami producenta kół.

Podłóż szmatkę pod przewodem w miejscu połączenia, aby mogła on wchłoniąć płyn hamulcowy DOT, który może kapać, kiedy przewód będzie odłączony.

### UWAGA

Nie pozwól, by płyn hamulcowy DOT wszedł w kontakt z płytkami ciernymi ani tarczami. Zanieczyszczone płytki cierne lub tarcze mogą obniżyć efektywność hamowania.

Nie naciskaj dźwigni hamulca po odłączeniu przewodu od dźwigni. Nacisk na dźwignię hamulca spowoduje wyciek płynu.

휠 제조사의 설명서에 따라 자전거에서 휠을 분리합니다.

호스 연결 지점에서 호스 밑에 숍 타월을 고정시켜 호스 분리 시 떨어질 수 있는 DOT 브레이크액이 흡수되도록 합니다.

### 주의

DOT 브레이크액이 브레이크 패드나 로터에 묻지 않도록 하십시오. 오염된 브레이크 패드나 로터는 제동 성능을 저하시킬 수 있습니다.

호스를 분리하는 동안에는 브레이크 레버를 당기지 마십시오. 브레이크 레버를 당기면 브레이크액이 손실됩니다.

## Afkort bremseslangen

Zkrácení brzdové hadičky  
Укорачивание тормозного шланга

Tag hjulet af cyklen efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Fastgør et stykke aftøringspapir under slangen, hvor slangen tilsluttes, for at opsuge DOT-bremsevæske, som kan dryppe, når slangen tages fra.

### BEMÆRK

DOT-bremsevæsken må ikke komme i kontakt med bremseklodder eller bremseskiver. Hvis der er væske på bremseklodderne eller skiver, kan det reducere bremseevnen.

Tag ikke i bremsegrebet, mens slangen er fjernet. Hvis der tages i bremsegrebet, vil der løbe væske ud.

Z bicyklu odmontujte kolo podle pokynů výrobce.

Pod hadičku v místě připojení upevněte dělenskou utěrku, aby zachytila brzdovou kapalinu DOT odkapávající během odpojování hadičky.

### UPOZORNĚNÍ

Nedovolte, aby se brzdová kapalina DOT dostala do kontaktu s brzdovými kotouči nebo destičkami. Potřísněné brzdové kotouče nebo destičky mohou výrazně zhoršit účinnost brzd.

Dokud je hadička odpojována od řámenu, nemačkejte brzdovou páku. Při zmáčknutí brzdové páky může dojít ke ztrátě kapaliny.

Снимите колесо с велосипеда в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

Закрепите техническую салфетку под шлангом в точке подсоединения шланга для улавливания капель тормозной жидкости при отсоединении шланга.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозные колодки или диски. Это может привести к снижению эффективности торможения.

Не нажимайте рычаг тормоза, пока шланг снят. Это приведет к вытеканию тормозной жидкости.

Scurtarea furtunului de frână  
Επιβράχυνση του εύκαμπτου σωλήνα φρένων

Demontați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

Prindeți o lavetă industrială sub conexiunea furtunului, pentru a absorbi lichidul de frână DOT care se poate scurge în urma deconectării furtunului.

### NOTĂ

Nu permiteți lichidului de frână DOT să vină în contact cu plăcuțele sau rotoarele de frână. Plăcuțele sau rotoarele de frână contaminate pot diminua performanțele de frânare.

Nu acționați maneta de frână când furtunul este demontat. Acționarea manetei de frână duce la pierderea de lichid.

Αφαιρέστε τον τροχό από το ποδήλατο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του τροχού.

Στερεώστε ένα πανί κάτω από τον εύκαμπτο σωλήνα στο σημείο σύνδεσης του εύκαμπτου σωλήνα για να απορροφηθεί τυχόν υγρό φρένων DOT που μπορεί να στάξει όταν αποσυνδεθεί ο εύκαμπτος σωλήνας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην αφήνετε υγρά φρένων DOT να έρθουν σε επαφή με τα τακάκια των φρένων ή τους ρότορες. Τα λερωμένα τακάκια φρένων ή ρότορες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση των φρένων.

Μην πιέζετε τη μανέτα των φρένων ενώ έχει αφαιρεθεί ο εύκαμπτος σωλήνας. Η πίεση της μανέτας των φρένων θα οδηγήσει σε απώλεια υγρών.

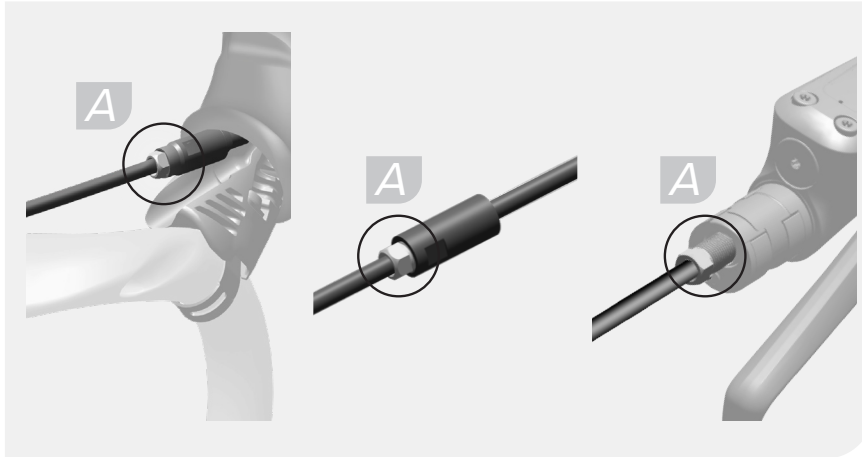
### Hose Connection Identification

Identyfikacja połączenia przewodu  
호스 연결 확인

Identificering af slangeforbindelse  
Identifikace místa připojení hadičky  
Определение места  
подсоединения шланга

Identificarea conexiunii furtunului  
Αναγνώριση της σύνδεσης  
εύκαμπτου σωλήνα

### Lever Connection



Identify the hose connection location for your brake system by locating the compression nut at the lever (A) or at the caliper (B).

#### NOTICE

Make sure to cut the hose near the compression nut. Cutting the hose at the end with a crimped banjo will require replacement of the complete hose.

Ustal miejsce połączenia przewodu w swoim układzie hamulcowym, ustalając położenie nakrętki dociskowej na dźwigni (A) lub na zacisku (B).

#### UWAGA

Upewnij się, że odcinasz przewód w pobliżu nakrętki dociskowej. Odcięcie przewodu przy końcówce z zaciskanym banjo będzie wymagało wymiany całego przewodu.

레버(A) 또는 캘리퍼(B)에서 컴프레션 너트를 찾아 브레이크 시스템의 호스 연결 위치를 확인합니다.

#### 주의

컴프레션 너트 근처에서 호스를 자르도록 합니다. 호스 끝을 주름이 있는 밴조로 자르려면 호스 전체를 교체해야 합니다.

Identificer placeringen af slangeforbindelsen til dit bremsesystem ved at finde kompressionsmøtrikken ved greb (A) eller ved kaliberen (B).

#### BEMARK

Sørg for at skære slangen tæt ved kompressionsmøtrikken. Skæring af slangen ved enden med en klemt banjofatning vil gøre, at hele slangen skal erstattes.

Identifikujte místo připojení hadičky brzdového systému podle umístění tlakové matice u páky (A) nebo u třmenu (B).

#### UPOZORNĚNÍ

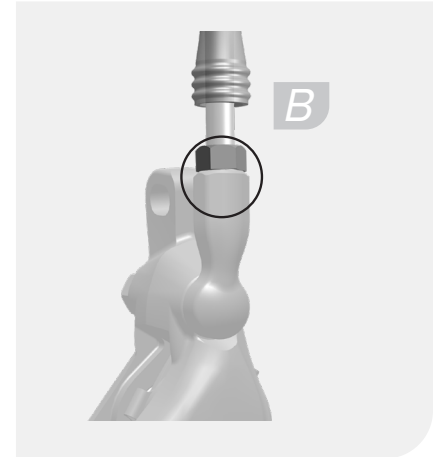
Hadičku zkraťte v blízkosti tlakové matice. V případě zkrácení hadičky na konci u nalisované kopcovky banjo je nutné vyměnit celou hadičku.

Определите место подсоединения шланга в тормозной системе по местоположению зажимной гайки на ручке (A) или на калипере (B).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Отрежьте шланг рядом с зажимной гайкой. В случае если шланг будет обрезан на конце с гофрированным «банджо», потребуется замена всего шланга.

### Caliper Connection



Pentru a identifica locația conexiunii furtunului sistemului de frânare localizați mufa la manetă (A) sau la levier (B).

#### NOTĂ

Tăiați furtunul lângă mufă. Taierea furtunului de la capătul cu banjo impune înlocuirea întregului furtun.

Προσδιορίστε τη θέση σύνδεσης του εύκαμπτου σωλήνα για το σύστημα πέδησης εντοπίζοντας το παξιμάδι συμπίεσης στη μανέτα (A) ή στη δαγκάνα (B).

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να κόψετε τον εύκαμπτο σωλήνα κοντά στο παξιμάδι συμπίεσης. Η κοπή του εύκαμπτου σωλήνα στο άκρο με το μπάντζο με σφικκτήρα θα απαιτήσει την αντικατάσταση ολόκληρου του εύκαμπτου σωλήνα.

## NOTICE

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

## BEMÆRK

Undgå at trække bremsegrebet, mens slangen er taget af. Hvis bremsegrebet trækkes, kan der løbe væske ud eller bremsens dele kan beskadiges.

## NOTĂ

Nu acțiunea levierului frânei când furtunul este demontat. Acțiunea manetei de frână duce la pierdere de lichid.

## UWAGA

Nie naciskaj dźwigni hamulca, kiedy przewód jest odłączony od dźwigni. Nacisk na dźwignię hamulca spowoduje wyciek płynu lub uszkodzenie komponentów hamulca.

## UPOZORNĚNÍ

Pokud je hadička odpojená od třmenu, nemačkejte brzdovou páku. Při zmačknutí brzdové páky může dojít ke ztrátě kapaliny nebo poškození součástí brzdy.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην πατήσετε τη μανέτα ενώ αφαιρείτε τον εύκαμπτο σωλήνα. Το πάτημα της μανέτας του φρένου θα οδηγήσει σε απώλεια υγρού ή ζημιά στα εξαρτήματα του φρένου.

## 주의

호스를 제거하는 동안에는 레버를 당기지 마십시오. 브레이크 레버를 당기면 오일이 손실되거나 브레이크 구성품에 손상이 갈 수 있습니다.

## ПРИМЕЧАНИЕ

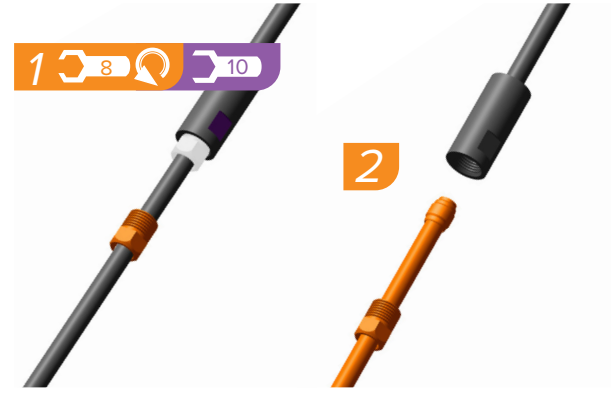
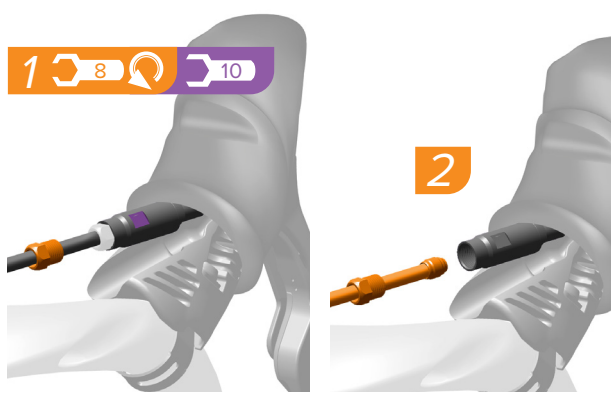
Не нажимайте рычаг тормоза при снятом шланге. Это приведет к вытеканию тормозной жидкости или повреждению компонентов тормоза.

### Disconnect Hose - Compression Nut at the Lever

Odłącz przewód – Nakrętka dociskowa na dźwigni  
호스 분리 - 레버 쪽의 컴프레션 너트

Frakobl slange — kompressionsmøtrik ved grebet  
Odpojení hadičky – tlaková matice u páky  
Отсоединение шланга — зажимная гайка на ручке

Deconectarea furtunului - mufa la maneta  
Αποσύνδεση εύκαμπτου σωλήνα - Παξιμάδι συμπίεσης στη μανέτα



Place a 10 mm open end wrench onto the valve body, and an 8 mm flare nut wrench onto the compression nut to loosen and remove the compression nut and hose.

Placer en 10 mm åben gaffelnøgle på enden af ventilen og en 8 mm gaffelnøgle på omløbermøtrikken for at løsne og fjerne omløbermøtrikken og kablet.

Plasați o cheie fixă de 10 mm pe corpul supapei și o cheie inelară deschisă de 8 mm pe mufă pentru a slăbi și a demonta mufa și furtunul.

Uchwyć 10-milimetrowym kluczem widełkowym korpus zaworu, a 8-milimetrowym kluczem oczkowym otwartym nakrętkę dociskową, by poluzować i odkręcić nakrętkę dociskową oraz przewód.

Na těleso ventilu nastrčte 10mm plochý klíč a na tlakovou matici nasadte 8mm stranový klíč na převlečné matice a poté tlakovou matici a hadici povolte a rozpojte.

Τοποθετήστε ένα γερμανικό κλειδί των 10 mm στο σώμα της βαλβίδας και μια ανοιχτή καστανία των 8 mm στο παξιμάδι συμπίεσης για να χαλαρώσετε και να αφαιρέσετε το παξιμάδι συμπίεσης και τον εύκαμπτο σωλήνα.

10mm 스패너를 밸브 바디에 위치시키고 8mm 플레어 너트 렌치를 압축 너트에 위치시켜 압축 너트와 호스를 분리합니다.

Установите гаечный ключ 10 мм с открытым зевом на корпус клапана, а накидной гаечный ключ 8 мм на зажимную гайку, чтобы ослабить и снять зажимную гайку и шланг.



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/løs  
Odmontovat/uvolnit  
분리/풀기

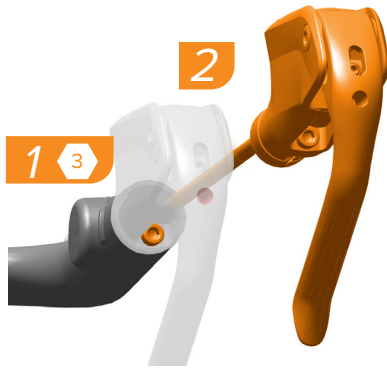
Demontare/slăbire  
Odemontovat/uvolnit  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμογή



Remove the brake lever from the aerobar.  
Use an 8 mm flare nut wrench to loosen and remove the compression nut and hose.

Odmontuj dźwignię hamulca od kierownicy Aero.

Użyj 8-milimetrowego klucza do przewodów hamulcowych do poluzowania i odmontowania nakrętki dociskającej i przewodu.

에어로바에서 브레이크 레버를 분리합니다.  
8 mm 플레어 너트 렌치로 압축 너트와 호스를 풀어서 분리합니다.



Tag bremsegrebet af armstøtten.  
Brug en 8 mm gaffelnøgle for at løsne og tage omløbermøtrikken og slangen af.

Demontujte brzdovou páku z časovkářských řídítek.

Pomocí 8mm plochého klíče povolte a demontujte tlakovou matici a hadičku.

Снимите рычаг тормоза с аэробара.  
При помощи накидного гаечного ключа 8 мм ослабьте и снимите зажимную гайку и шланг.



Demontați maneta de frână de pe aerobar.  
Folosiți o cheie inelară deschisă de 8 mm pentru a demonta mufa și furtunul.

Αφαιρέστε τη μανέτα φρένων από την αερόμπαρα.  
Χρησιμοποιήστε ανοιχτή κασάνια των 8 mm για να χαλαρώσετε και να αφαιρέσετε το παξιμάδι συμπίεσης και τον εύκαμπτο σωλήνα.

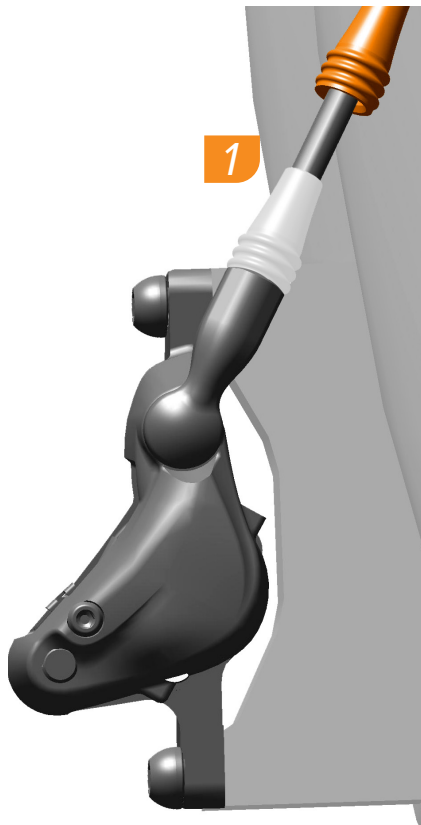


**Disconnect Hose - Compression Nut at the Caliper**

Odłącz przewód – Nakrętka dociskowa na zacisku  
호스 분리 - 캘리퍼 쪽의 컴프레션 너트

Frakobl slange — kompressionsmøtrik ved kaliberen  
Odpojení hadičky – tlaková matice u třmenu  
Отсоединение шланга — зажимная гайка на калипере

Deconectarea furtunului – mufa la etrier  
Αποσύνδεση εύκαμπτου σωλήνα - Παξιμάδι συμπίεσης στη δαγκάνα



Slide the hose boot up. Loosen and remove the compression nut and hose.

Przesuń ku górze osłonę gumową przewodu. Poluzuj i odmontuj nakrętkę dociskającą i przewód.

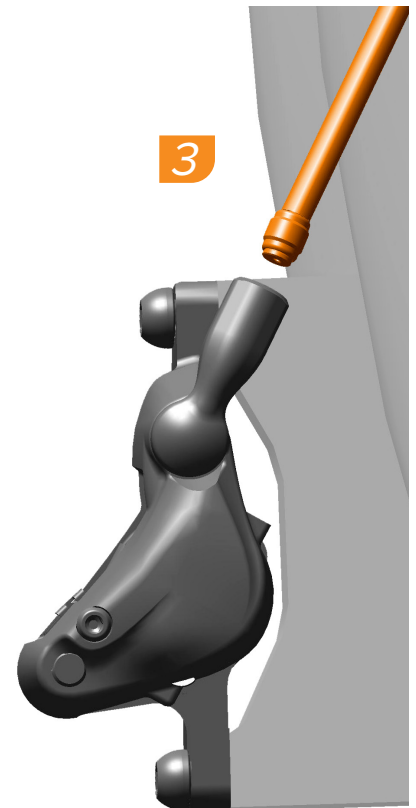
호스 부트를 밀어 올립니다. 압축 너트와 호스를 풀어서 분리합니다.



Skub slangemuffen op. Løsn og fjern omløbermøtrikken og slangen.

Odsuňte manžetu hadičky nahoru. Povolte a demontujte tlakovou matici a hadičku.

Сдвиньте чехол шланга вверх. Ослабьте и снимите зажимную гайку и шланг.



Culisați manșonul furtunului în sus. Demontați mufa și furtunul.

Σύρετε το βύσμα του εύκαμπτου σωλήνα προς τα πάνω. Χαλαρώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι συμπίεσης και τον εύκαμπο σωλήνα.



## Route the Hose

Przeprowadź przewód  
호스 장착

Slangeføring  
Vedení hadičky  
Прокладка шланга

Disponerea furtunului  
Δρομολόγηση εύκαμπτου σωλήνα



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 connection point 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.

Hamulce należy montować tak, by przewód był odpowiednio umiejscowiony i zamocowany do roweru. Aby stwierdzić, w którym miejscu odciąć przewód, należy podnieść go do punktu połączenia po uprzednim łagodnym wygięciu go w taki sposób, by kierownica obracała się w obie strony bez jakichkolwiek ograniczeń.

W przypadku ram z przewodami przeprowadzonymi wewnątrz ramy, odmontuj złącze zaciskowe, wprowadź przewód przez ramę, ustal właściwą długość, a następnie odetnij przewód.

브레이크는 호스가 올바르게 장착된 채로 자전거에 단단히 고정되어 있는 상태에서 설치해야 합니다. 호스 절단 위치를 결정하려면 호스를 잡아당겨 연결 지점에 당도록 하되 호스가 부드럽게 구부러지고 핸들바가 좌우로 자유롭게 돌아갈 정도의 길이가 되도록 합니다.

호스가 내부에 장착되는 프레임의 경우 압축 피팅을 분리하고, 프레임을 통과하도록 호스를 삽입하여 적절한 호스 길이를 결정한 다음 호스를 절단합니다.

Bremserne skal monteres, så slangen er ført korrekt og gjort fast til cyklen. For at afgøre hvor slangen skal afkortes, skal den holdes op til tilslutningspunktet, så der er længde nok til at danne en blød bue, og så styret kan dreje frit fra side til side.

Til rammer med indvendig kabelføring skal kompressionsbeslaget fjernes, slangen føres gennem rammen, derefter skal længden bestemmes og kablet skæres over.

Při montáži brzd je nutné dbát na správné vedení hadičky a její řádné upevnění k jízdniému kolu. Při určování místa, kde je třeba hadičku zkrátit, přidrže hadičku u místa připojení tak, aby tvořila mírný ohyb s dostatečnou délkou a umožňovala volné otáčení řídktek ze strany na stranu.

U rámu s vnitřním vedením odstraňte tlakovou spojku, protáhněte hadičku rámem, změřte její správnou délku a pak hadičku odřízněte.

Тормоза должны быть установлены так, чтобы шланг был правильно проложен и закреплен на велосипеде. Чтобы определить место обрезки шланга, подтяните шланг к точке подсоединения на длину, которая создает плавный изгиб шланга и позволяет свободно поворачивать руль в стороны.

В случае рам с внутренней прокладкой шлангов снимите зажимной фитинг, вставьте шланг в раму, определите правильную длину и обрежьте шланг.

Frânele trebuie montate astfel încât furtunul să fie dispus și fixat corect pe bicicletă. Pentru a determina locul în care va fi tăiat furtunul, țineți-l în dreptul conexiunii astfel încât să formeze o curbă largă și să permită rotirea liberă a ghidonului în ambele direcții.

La cadrele cu dispunere prin interior demontați mufa, introduceți furtunul prin cadru, determinați lungimea corectă și apoi tăiați furtunul.

Τα φρένα πρέπει να τοποθετηθούν με σωστή δρομολόγηση και ασφάλιση του εύκαμπτου σωλήνα στο ποδήλατο. Για να προσδιορίσετε το πού χρειάζεται να κόψετε τον εύκαμπο σωλήνα, κρατήστε τον εύκαμπο σωλήνα ως το σημείο σύνδεσης με αρκετό μήκος ώστε να δημιουργείται μια ελαφριά καμπύλη στον εύκαμπο σωλήνα και να επιτρέπεται στην μπάρα του τιμονιού να γυρνάει ελεύθερα από τη μία άκρη ως την άλλη.

Για σκελετούς με εσωτερική διαδρομή, αφαιρέστε το εξάρτημα συμπίεσης, εισαγάγετε τον εύκαμπο σωλήνα μέσω του σκελετού, προσδιορίστε το σωστό μήκος και κατόπιν κόψτε τον εύκαμπο σωλήνα.



Measure  
Mierz  
측정

Mål  
Změřit  
Измерить

Măsurare  
Μέτρηση

## Cut the Hose

Odetnij przewód  
호스 절단

Skær slangen  
Zkrácení hadičky  
Обрезка шланга

Tăierea furtunului  
Κοπή εύκαμπτου σωλήνα

### 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 fluid that comes in contact with painted surfaces with water.

### BEMÆRK

Når slangen afkortes, kommer der luft i systemet. Bremserne skal bleedes, eller udluftes, for at sikre, at bremserne virker optimalt.

Der kan dryppe en lille mængde DOT-bremsevæske fra slangen, når den skæres over, dette er normalt. Tør med det samme al DOT-væske af, som kommer på malede overflader, med sæbe og vand.

### NOTĂ

La tăierea furtunului intră aer în sistem. Pentru a obține performanțe optime frâna trebuie aerisită.

La tăiere este posibil să curgă din furtun o cantitate redusă de lichid DOT, acest lucru fiind normal. În cazul în care lichidul DOT vine în contact cu suprafețele vopsite spălați bine imediat zona afectată cu apă.

### UWAGA

Obcięcie przewodu spowoduje wprowadzenie powietrza do układu hamulcowego. Aby zapewnić optymalne działanie hamulca, należy odpowietrzyć hamulce.

Podczas odcinania przewodu może z niego wyciekać niewielka ilość płynu hamulcowego DOT – jest to normalne. Należy bezzwłocznie spłukać wodą płyn DOT, który wszedł w kontakt z powierzchniami lakierowanymi.

### UPOZORNĚNÍ

Při zkrácení hadičky vždy do brzdové soustavy vnikne vzduch. Chcete-li zajistit optimální brzdňý účinek, je nutné brzdy odvodušnit.

Při zkrácení hadičky může z hadičky odkápnout malé množství brzdové kapaliny DOT – jde o běžný jev. Veškerou kapalinu DOT, která se dostane do kontaktu s lakovaným povrchem, ihned smyjte vodou.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κόψιμο του εύκαμπτου σωλήνα εισάγει αέρα στο σύστημα φρένων. Πρέπει να κάνετε εξαέρωση των φρένων για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση των φρένων.

Ενδέχεται να στάξει μικρή ποσότητα υγρού φρένων DOT από τον εύκαμπτο σωλήνα όταν κοπεί. Αυτό είναι φυσιολογικό. Καθαρίστε αμέσως οποιοδήποτε υγρό DOT έρθει σε επαφή με βαμμένες επιφάνειες με νερό.

### 주의

호스를 절단하면 브레이크 시스템에 공기가 유입됩니다. 최적의 제동 성능을 위해서는 브레이크에서 공기 빼기 작업을 해야 합니다.

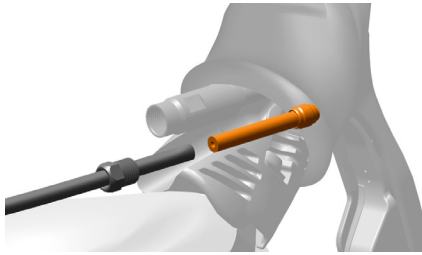
호스를 절단하면 소량의 DOT 브레이크액이 흘러나올 수 있지만 이는 정상입니다. 페인트 도장 부분에 묻은 DOT 브레이크액이 있다면 즉시 물로 씻으십시오.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При обрезке шланга в тормозные контуры попадает воздух. Для обеспечения оптимальной эффективности торможения необходимо прокачать тормоза.

При обрезке шланга из него может вытечь немного тормозной жидкости. Это нормальное явление. Немедленно смойте водой попавшую на окрашенные поверхности тормозную жидкость DOT.





Use a hydraulic hose cutter to cut the excess hose at the shift-brake lever.

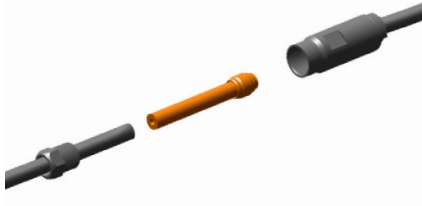
**Do not cut the hose at the caliper.**

Do odcięcia nadmiaru przewodu przy dźwigni przzerzutki/hamulca należy zastosować nóż do cięcia przewodu hydraulicznego.

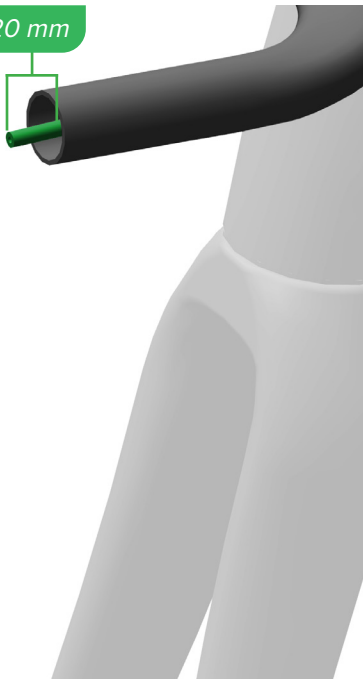
**Nie odcinaj przewodu przy zacisku.**

유압 호스 커터를 사용해 변속-브레이크 레버에서 불필요하게 남는 호스를 잘라냅니다.

**캘리퍼의 호스를 절단하지 마십시오.**



20 mm



To determine where to cut the hose, measure 20 mm from the end of the aerobar. Use a hydraulic hose cutter to cut the excess hose.

**Do not cut the hose at the caliper.**

Aby ustalić, gdzie dokonać odcięcia przewodu, odmierz 20 mm od końca kierownicy Aero. Do odcięcia nadmiaru przewodu należy stosować nóż do cięcia przewodu hydraulicznego.

**Nie odcinaj przewodu przy zacisku.**

호스 절단 위치는 에어로바 끝에서 측정하여 20 mm 떨어진 지점으로 정합니다. 유압 호스 커터를 사용해 레버에서 불필요하게 남는 호스를 잘라냅니다.

**캘리퍼 쪽의 호스를 절단하지 마십시오.**



Use a hydraulic hose cutter to cut the excess hose at the brake caliper.

Do odcięcia nadmiaru przewodu przy zacisku hamulcowym należy stosować nóż do cięcia przewodu hydraulicznego.

유압 호스 커터를 사용해 브레이크 캘리퍼에서 불필요하게 남는 호스를 잘라냅니다.

Skær overskydende kabel af ved gearskifte-bremsegrebet med en afkorter til hydraulikkabler.

**Skær ikke kablet over ved kalibren.**

Pomocí řezačky na zkracování hadiček zkraťte hadičku u řadicí a brzdové páky.

**Hadičku nezkracujte u třmenu.**

При помощи резака для гидравлических шлангов отрежьте лишний шланг на рычаге переключения передач/тормоза.

**Не обрезайте шланг со стороны суппорта.**

For at afgøre hvor slangen skal skæres over, skal man måle af 20 mm fra enden af aerobar'en. Skær overskydende kabel af med en afkorter til hydraulikkabler.

**Skær ikke slangen over ved kalibren.**

Při určování místa pro zkrácení hadičky naměřte 20 mm od konce časovkařských řidiček. Hadičku zkraťte pomocí řezačky na zkracování hadiček.

**Hadičku nezkracujte u třmenu.**

Чтобы определить место обрезки шланга, отмерьте 20 мм от конца аэробара. При помощи резака для гидравлических шлангов отрежьте лишний шланг.

**Не обрезайте шланг со стороны суппорта.**

Tăiați furtunul în exces de la maneta de frână - schimbare a vitezelor cu ajutorul unei scule de tăiat furtunuri hidraulice.

**Nu tăiați furtunul de la etrier.**

Χρησιμοποιήστε κόφτη υδραυλικού εύκαμπτου σωλήνα για να κόψετε τον περίσσιο εύκαμπτο σωλήνα στη λεβιεδομανέτα των φρένων.

**Μην κόψετε τον εύκαμπτο σωλήνα στη δαγκάνα.**

Pentru a determina locul de tăiere a furtunului măsurați 20 mm de la capătul ghidonului aerobar. Tăiați furtunul în exces de la manetă cu ajutorul unei scule de tăiat furtunuri hidraulice.

**Nu tăiați furtunul de la etrier.**

Για να προσδιορίσετε πού να κόψετε τον εύκαμπτο σωλήνα, μετρήστε 20 mm από το άκρο της αερόμπαρας. Χρησιμοποιήστε κόφτη υδραυλικού εύκαμπτου σωλήνα για να κόψετε τον περίσσιο εύκαμπτο σωλήνα.

**Μην κόψετε τον εύκαμπτο σωλήνα στη δαγκάνα.**

Tăiați furtunul în exces de la etrier cu ajutorul unei scule de tăiat furtunuri hidraulice.

Χρησιμοποιήστε κόφτη υδραυλικού εύκαμπτου σωλήνα για να κόψετε τον περίσσιο εύκαμπτο σωλήνα στη δαγκάνα των φρένων.

## Stealth-a-majig Hose Barb and Fitting Installation

Montaż końcówki przewodu Stealth-a-majig oraz złącza

Stealth-a-majig 호스 바브와 피팅 설치

Montering af Stealth-a-majig slangestop og beslag  
Instalace hadičkové koncovky a lisované spojky Stealth-a-majig

Установка штуцеров и зажимных фитингов Stealth-a-majig

Montarea racordului și mufei furturnului Stealth-a-majig  
Τοποθέτηση άγκιστρου και εξαρτήματος εύκαμπτου σωλήνα Stealth-a-majig



### ⚠ WARNING

All SRAM brakes that use a compression fitting and hose barb must use a **new** SJ (Stealth-a-majig) hose barb (A) and a **new, red** SJ compression fitting (B) upon reassembly.

The factory may have installed a non-red SJ compression fitting, which functioned properly prior to disconnection. Upon reconnection, you must install a new SJ hose barb and a new, red SJ compression fitting.

Brake hoses assembled with non-Stealth-a-majig hose barbs and compression fittings, will **not** function.

### ⚠ ADVARSEL

Alle SRAM-bremser, der bruger en kompressionsbeslag og slangebøsning, skal fosynes med en **ny** SJ (Stealth-a-majig) slangebøsning (A) og et **nyt, rødt** SJ kompressionsbeslag (B), før de samles igen.

Fabrikken har muligvis monteret et SJ-kompressionsbeslag, som ikke er rødt, men som fungerede korrekt, inden det blev skilt ad. Når det samles igen, skal man montere en ny SJ-slangebøsning og et nyt, rødt SJ-kompressionsbeslag.

Bremser og greb, som samles med slangebøsninger og kompressionsbeslag, som ikke er Stealth-a-majig, vil **ikke** fungere.

### ⚠ AVERTIZARE

La toate frânele SRAM la care sunt utilizate mufe de compresie și nipluri, la asamblare trebuie utilizate un niplu de furtun SJ (Stealth-a-majig) (A) **nou** și o mufă de compresie SJ **roșie** (B) **nouă**.

Este posibil ca din fabrică să fi fost instalată o mufă cu compresie SJ non-roșie, care a funcționat corect înainte de deconectare. La reconectare trebuie utilizate un niplu de furtun SJ nou și o mufă de compresie SJ roșie nouă.

Furtunurile de frână asamblate cu nipluri și mufe de compresie non-Stealth-a-majig nu **vor** funcționa.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku wszystkich hamulców SRAM zawierających złącza zaciskowe i końcówki przewodu należy podczas ponownego montażu stosować **nowe** końcówki przewodu Stealth-a-majig (A) oraz **nowe, czerwone** złącza zaciskowe Stealth-a-majig (B).

W fabryce mogły zostać zamontowane złącza zaciskowe inne niż czerwone Stealth-a-majig, które działały, dopóki nie zostały rozłączone. Przy próbie ponownego złączenia należy zastosować nowe końcówki przewodu Stealth-a-majig oraz nowe, czerwone złącza zaciskowe Stealth-a-majig.

Przewody hamulcowe zmontowane z końcówkami przewodu i złączami zaciskowymi innymi niż Stealth-a-majig **nie będą działać**.

### ⚠ VAROVÁNÍ

U všech brzd SRAM, které používají lisované spojky a hadičkové koncovky, je nutné při zpětné montáži použít **novou** hadičkovou koncovku SJ (Stealth-a-majig) (A) a **novou červenou** lisovanou spojku SJ (B).

Je možné, že z výroby byla hadička osazená lisovanou spojkou SJ jiné barvy, která dobře fungovala až do rozpojení. Při opětovném spojení je nutné použít novou hadičkovou koncovku SJ a novou červenou lisovanou spojku SJ.

Brzdové hadičky smontované s použitím jiných hadičkových koncovek a lisovaných spojek než Stealth-a-majig **nebudou fungovat**.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όλα τα φρένα SRAM που χρησιμοποιούν εξάρτημα συμπίεσης και άγκιστρο εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να χρησιμοποιούν **νέο** άγκιστρο εύκαμπτου σωλήνα SJ (Stealth-a-majig) (A) και **νέο, κόκκινο** εξάρτημα συμπίεσης SJ (B) κατά την επανασυναρμολόγηση.

Το εργοστάσιο μπορεί να έχει εγκαταστήσει ένα εξάρτημα συμπίεσης SJ που δεν έχει κόκκινο χρώμα, το οποίο λειτουργούσε σωστά πριν από την αποσύνδεση. Κατά την επανασύνδεση, πρέπει να εγκαταστήσετε ένα νέο άγκιστρο εύκαμπτου σωλήνα SJ και ένα νέο, κόκκινο εξάρτημα συμπίεσης SJ.

Εύκαμπτοι σωλήνες φρένων που συναρμολογούνται με άγκιστρα εύκαμπτου σωλήνα και εξαρτήματα συμπίεσης που δεν είναι Stealth-a-majig **δεν λειτουργούν**.

### ⚠ 경고

컴프레션 피팅과 호스 바브를 사용하는 모든 SRAM 브레이크는 재조립 시 SJ(Stealth-a-majig) 호스 바브(A) **신품** 및 **빨간색** SJ 컴프레션 피팅(B) **신품**을 사용해야 합니다.

공장에서 빨간색 이외의 SJ 컴프레션 피팅을 설치했을 수 있으며, 이는 분리 전까지 제대로 작동합니다. 재연결 시 SJ 호스 바브 신품 및 빨간색 SJ 컴프레션 피팅 신품을 설치해야 합니다.

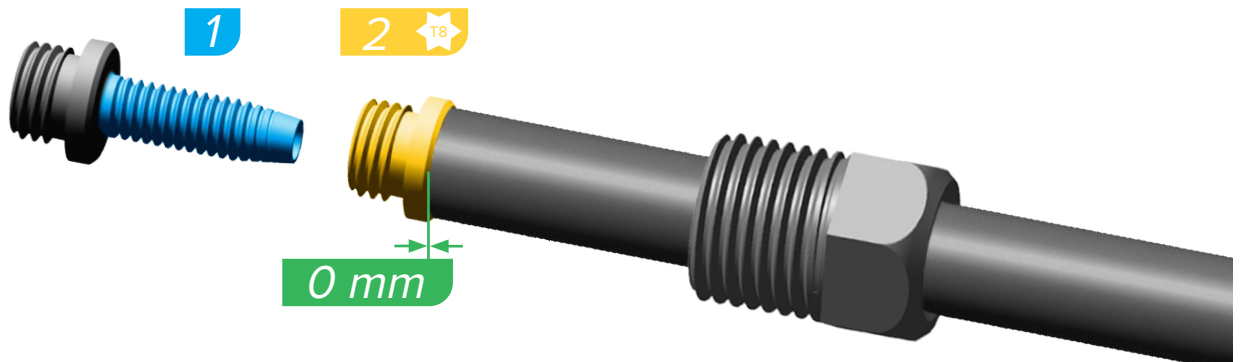
Stealth-a-majig 이외의 호스 바브 및 컴프레션 피팅을 사용하여 브레이크 호스를 조립하면 **작동하지 않습니다**.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На всех тормозах SRAM, на которых используется нажимной фитинг и штуцер, при обратной сборке необходимо использовать новый штуцер SJ (Stealth-a-majig) (A) и новый красный зажимной фитинг SJ (B).

При заводской сборке мог быть установлен не красный зажимной фитинг SJ, который должным образом функционировал до отсоединения. При обратном присоединении необходимо установить новый штуцер SJ и новый красный зажимной фитинг SJ.

Если при сборке установить на тормозной шланг штуцер и зажимной фитинг, отличные от Stealth-a-majig, он **не будет работать**.



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.

Na gwincie końcówek przewodu stosuj smar montażowy SRAM DOT do hydraulicznych hamulców tarczowych.

Korzystając z klucza T8 TORX, wkręcaj końcówkę przewodu Stealth-a-majig do przewodu do momentu, gdy zetkną się one ze sobą.

#### UWAGA

Nie należy nadmiernie dociskać końcówki przewodu. Nadmierny docisk może spowodować uszkodzenie powłoki przewodu.

SRAM DOT 유압 디스크 브레이크 어셈블리 그리스를 호스 바브 나사에 바릅니다.

T8 TORX 렌치를 사용해 Stealth-a-majig 호스 바브가 호스 끝에 맞닿을 때까지 조입니다.

#### 주의

호스 바브를 무리하게 조이지 마십시오. 과도하게 조이면 호스 라이너가 손상될 수 있습니다.

Smør SRAM DOT-fedt til samling af hydrauliske skivebremser på gevindet på slangestoppet.

Skrú Stealth-a-majig slangestoppet på enden af kablet med en T8 TORX-nøgle, så det flugter med enden af kablet.

#### BEMÆRK

Slangestoppet må ikke overspændes. Overspænding kan beskadige foringen i kablet.

Na závitý hadičkové koncovky naneste mazivo na sestavy hydraulických kotoučových brzd SRAM DOT.

Do konce hadičky zasuňte novou hadičkovou koncovku Stealth-a-majig a pomocí klíče T8 TORX ji zašroubujte až na doraz k okraji hadičky.

#### UPOZORNĚNÍ

Závitovou koncovku hadičky neutahujte nadměrnou silou. Při přílišném utažení se může poškodit plášť hadičky.

Нанесите сборочную смазку SRAM DOT для гидравлических тормозов на резьбу штуцеров.

При помощи гаечного ключа TORX T8 заверните штуцер Stealth-a-majig в шланг заподлицо с краем шланга.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не затягивайте штуцер слишком сильно. Чрезмерная затяжка может повредить покрытие шланга.

Ungeți filetul racordului furtunului cu unsoare de montare pentru frâne cu disc hidraulice SRAM DOT.

Înșurubați racordul Stealth-a-majig la nivel în capătul furtunului cu ajutorul unei chei TORX T8.

#### NOTĂ

Nu strângeți racordul excesiv. Strângerea excesivă poate duce la deteriorarea cămășii furtunului.

Απλώστε γράσο συγκροτήματος υδραυλικών δισκόφρενων DOT της SRAM στα σπειρώματα του άγκιστρου του εύκαμπτου σωλήνα.

Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί T8 TORX για να βιδώσετε το άγκιστρο του εύκαμπτου σωλήνα Stealth-a-majig στον εύκαμπτο σωλήνα μέχρι να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με το άκρο του εύκαμπτου σωλήνα.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην σφίγγετε υπερβολικά το άγκιστρο του εύκαμπτου σωλήνα. Το υπερβολικό σφίξιμο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην επένδυση του εύκαμπτου σωλήνα.



Grease  
Smaruj  
윤활



Smør  
Namazat  
Консистентная смазка



Ungere  
Gråso



Install  
Montuj  
설치



Monter  
Namontovat  
Установить



Montare  
Tomoθέτηση



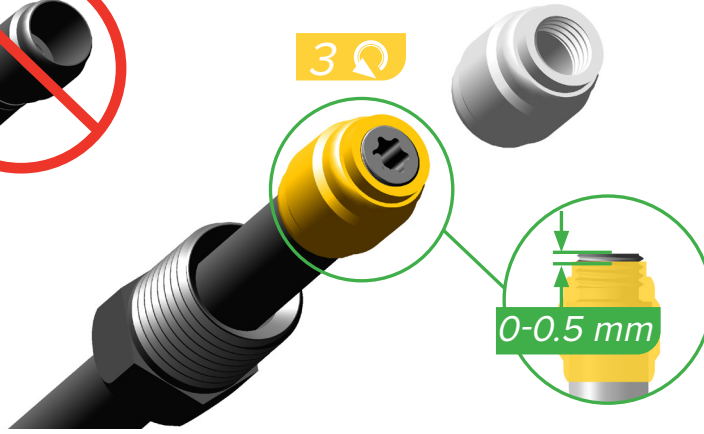
Measure  
Mierz  
측정



Mål  
Změřt  
Измерить



Măsurare  
Měřet  
Μέτρηση



Thread the compression fitting over the hose barb, counter-clockwise, until it is 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.

Wkręcaj złącze zaciskowe na końcówkę przewodu, obracając w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara, do momentu, gdy złącze znajdzie się nieco poniżej końcówki przewodu.

**Gwint złącza zaciskowego jest odwrócony.**

Na złączu zaciskowym i gwincie nakrętki zaciskowej stosuj smar SRAM DOT przeznaczony do zespołu hydraulicznych hamulców tarczowych.

압축 피팅을 호스 바브에 끼우고 호스 바브보다 약간 더 낮은 높이가 될 때까지 시계 반대방향으로 조입니다.

**압축 피팅의 나사는 역방향입니다.**

압축 피팅과 너트 나사부에는 SRAM DOT 유압 디스크 브레이크 구성품 그리스를 사용하십시오.

Skrú kompressionsbeslaget ned over slangespidsen, mod uret, indtil den er en anelse lavere end slangestoppet.

**Kompressionsbeslaget har modsattrettet gevind.**

Anvend SRAM DOT samlingsfedt til hydrauliske bremses ved kompressionsbeslag og gevind på kompressionsmøtrikker.

Na koncovku hadičky našroubujte proti směru hodinových ručiček lisovanou spojku tak, aby byla o něco níže pod koncovkou.

**Lisovaná spojka má obrácený závit.**

Na závit tlakové matice a lisovaných spojky naneste montážní mazivo pro hydraulické brzdy DOT SRAM.

Наворачивайте зажимные гайки на штуцеры против часовой стрелки, пока они не окажутся немного ниже штуцера.

**Зажимной фитинг оснащен левой резьбой.**

Нанесите смазку для гидравлических дисковых тормозов в сборе SRAM DOT на резьбу зажимного фитинга и зажимной гайки.

Înșurubați mufa pe racord, prin rotire spre stânga, până ajunge puțin mai jos decât racordul.

**Mufa are filet invers.**

Ungeți fileturile mufei și al piuliței de compresie cu unsoare de montare pentru frâne cu disc hidraulice SRAM DOT.

Βιδώστε το εξάρτημα συμπίεσης πάνω από το άγκιστρο του εύκαμπτου σωλήνα, αριστερόστροφα, μέχρι να βρίσκεται ελαφρώς χαμηλότερα από το άγκιστρο του εύκαμπτου σωλήνα.

**Το εξάρτημα συμπίεσης έχει αντίθετα σπειρώματα.**

Απλώστε γράσο συγκροτήματος υδραυλικών δισκόφρενων DOT της SRAM στο εξάρτημα συμπίεσης και στα σπειρώματα του παξιμαδιού συμπίεσης.



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Grease  
Smaruj  
윤활

Smor  
Namazat  
Консистентная смазка

Ungere  
Грăсо



Measure  
Mierz  
측정

Mål  
Změřit  
Измерить

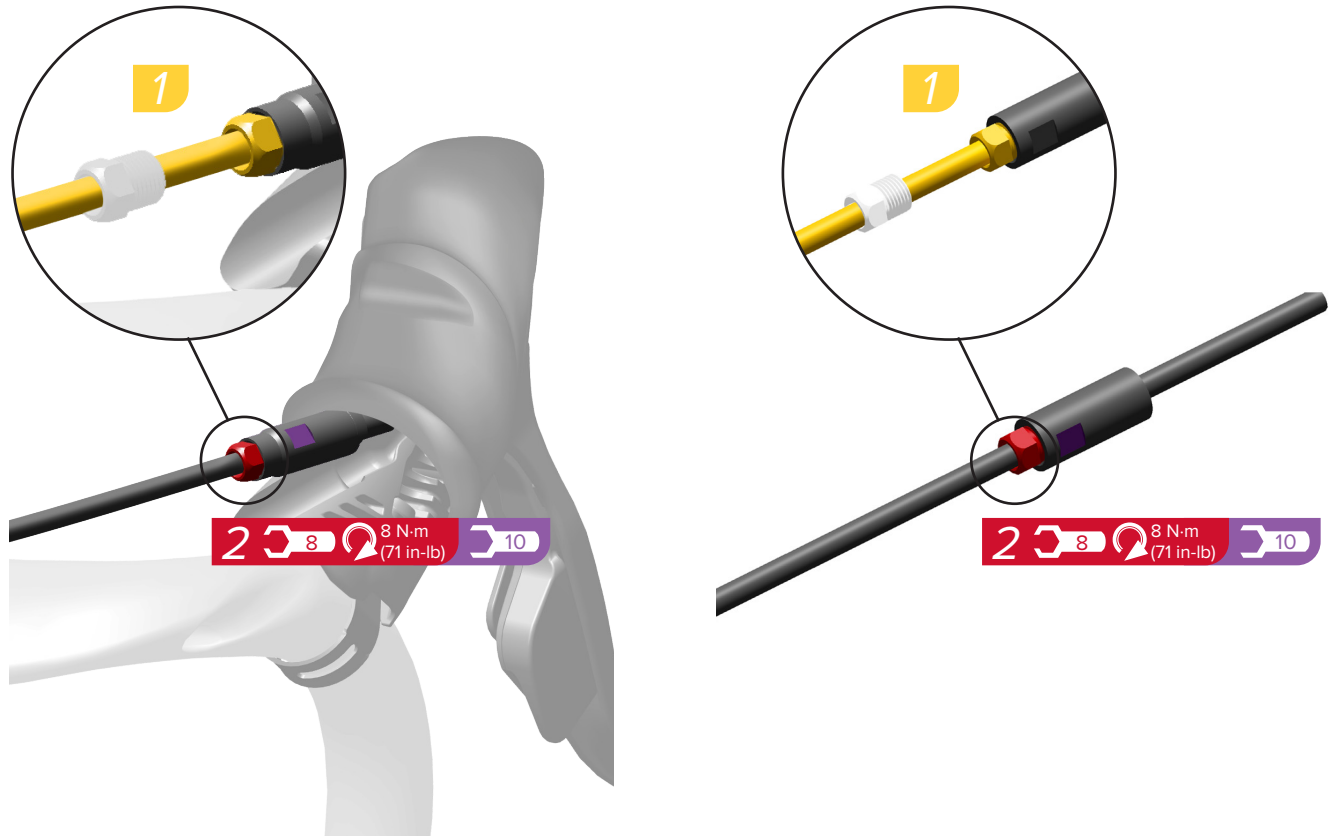
Măsurare  
Μέτρηση

### Install Hose- Compression Nut at Lever

Zamontuj przewód – Nakrętka dociskowa na dźwigni  
호스 설치 - 레버 쪽의 컴프레션 너트

Montér slange –  
kompressionsmøtrik ved grebet  
Montáž hadičky – tlaková matice u páky  
Установка шланга – зажимная гайка на рычаге

Montarea furtunului - mufa la manetă  
la manetă  
Τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα-  
Παξιμάδι συμπίεσης στη μανέτα



Install the hose into the valve body while threading the compression nut by hand. Use a 10 mm open end wrench to hold the valve body, and use an 8 mm flare nut wrench to tighten the compression nut to 8 N·m (71 in-lb).

Zamontuj przewód do korpusu zaworu, jednocześnie dokręcając ręcznie nakrętkę dociskową. Użyj 10-milimetrowego klucza widełkowego, by przytrzymać korpus zaworu i 8-milimetrowego otwartego klucza oczkowego, by dokręcić nakrętkę dociskową do wartości momentu 8 N·m.

압축 너트를 손으로 끼운 상태에서 호스를 밸브 바디에 장착합니다. 10mm 스패너를 사용해 밸브 바디를 잡아주고 8mm 플레어 너트 렌치를 사용해 압축 너트를 8 N·m로 조입니다.

Sæt kablet fast på ventilhovedet, mens omløbermøtrikken skrues fast med hånden. Brug en 10 mm åben gaffelnøgle til at holde enden af ventilen, og en 8 mm gaffelnøgle til at spænde omløbermøtrikken til 8 N·m.

Nasuňte hadičku do těla ventilku a utáhněte tlakovou matici rukou. Použijte 10mm otevřený klíč k přidržení hadicové koncovky na těle ventilu a poté 8mm klíčem na převlečné matice dotáhněte tlakovou matici momentem 8 N·m.

Установите шланг в корпус клапана и наверните зажимную гайку рукой. Установите гаечный ключ 10 мм с открытым зевом на корпус клапана и при помощи накидного гаечного ключа 8 мм затяните зажимную гайку с моментом 8 Н·м.

Montați furtunul pe corpul supapei și înșurubați mufa cu mâna. Țineți corpul supapei cu cheia fixă de 10 mm și strângeți mufa cu cheia inelară deschisă de 8 mm la 8 N·m.

Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα μέσα στο σώμα της βαλβίδας ενώ βιδώνετε το παξιμάδι συμπίεσης με το χέρι. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί των 10 mm για να κρατήσετε σταθερό το σώμα της βαλβίδας και χρησιμοποιήστε μια ανοιχτή κασάνια των 8 mm για να σφίξετε το παξιμάδι συμπίεσης ως τα 8 N·m.



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Spænd  
Utahovací moment  
Затянуть

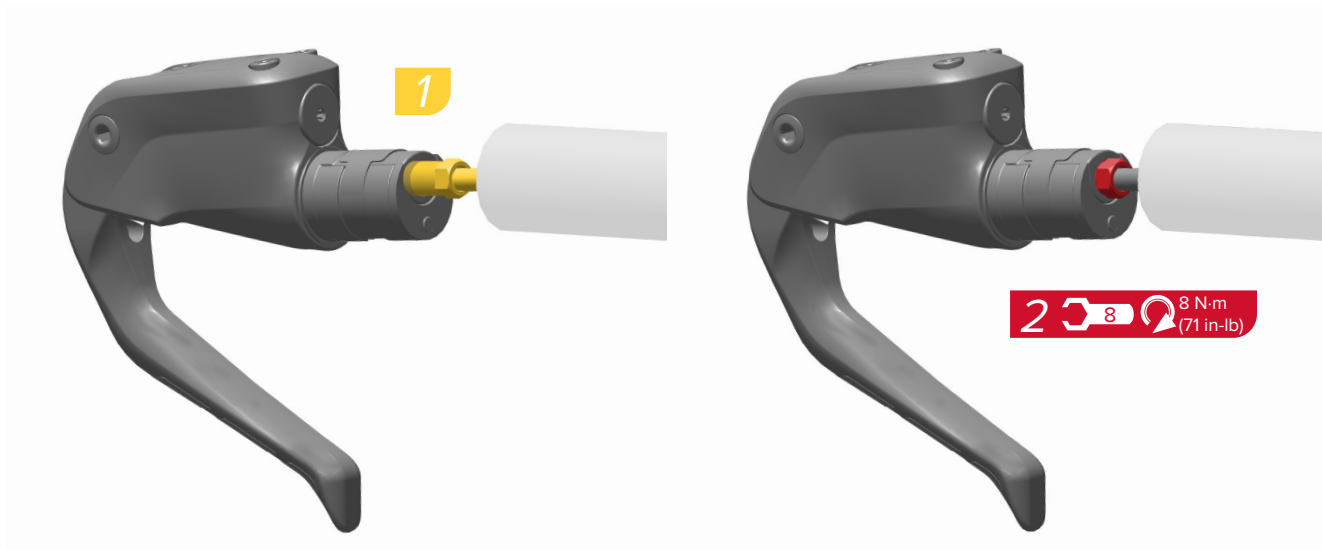
Cuplu de strângere  
Nastavit



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμογή



Install the hose into the brake lever while threading the compression nut by hand. Use an 8 mm flare nut wrench to tighten the compression nut to 8 N·m (71 in·lb).

Sæt slangen fast på bremsegrebet, mens omløbermøtrikken skrues fast med hånden. Spænd omløbermøtrikken til 8 N·m med en 8 mm gaffelnøgle.

Montați furtunul la maneta de frână și înșurubați mufa cu mâna. Strângeți piulița la 8 N·m cu o cheie fixă de 8 mm.

Zamontuj przewód do dźwigni hamulca, jednocześnie dokręcając ręcznie nakrętkę dociskową. Użyj klucza oczkowego otwartego 8 mm, aby dokręcić nakrętkę dociskającą do osiągnięcia wartości 8 N·m.

Nasuňte hadičku do brzdové páky a utáhněte tlakovou matici rukou. Pomocí 8mm otevřeného klíče na převlečné matice utáhněte tlakovou matici momentem 8 N·m.

Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα μέσα στη μανέτα των φρένων ενώ βιδώνετε το παξιμάδι συμπίεσης με το χέρι. Χρησιμοποιήστε ανοιχτή κασάνια των 8 mm για να σφίξετε το παξιμάδι συμπίεσης στα 8 N·m.

손으로 압축 너트를 끼운 상태에서 호스를 브레이크 레버에 장착합니다. 8 mm 플레어 너트 렌치를 사용해 압축 너트를 8 N·m로 조입니다.

Установите шланг в рычаг тормоза и наверните зажимную гайку рукой. При помощи накидного гаечного ключа 8 мм затяните зажимную гайку с моментом 8 Н·м.



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθετήση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Spænd  
Utahovací moment  
Затянуть

Cuplu de strângere  
Ροπή

### Install Hose - Compression Nut at Caliper

Zamontuj przewód – Nakrętka dociskowa na zacisku

호스 설치 - 캘리퍼 쪽의 컴프레션 너트

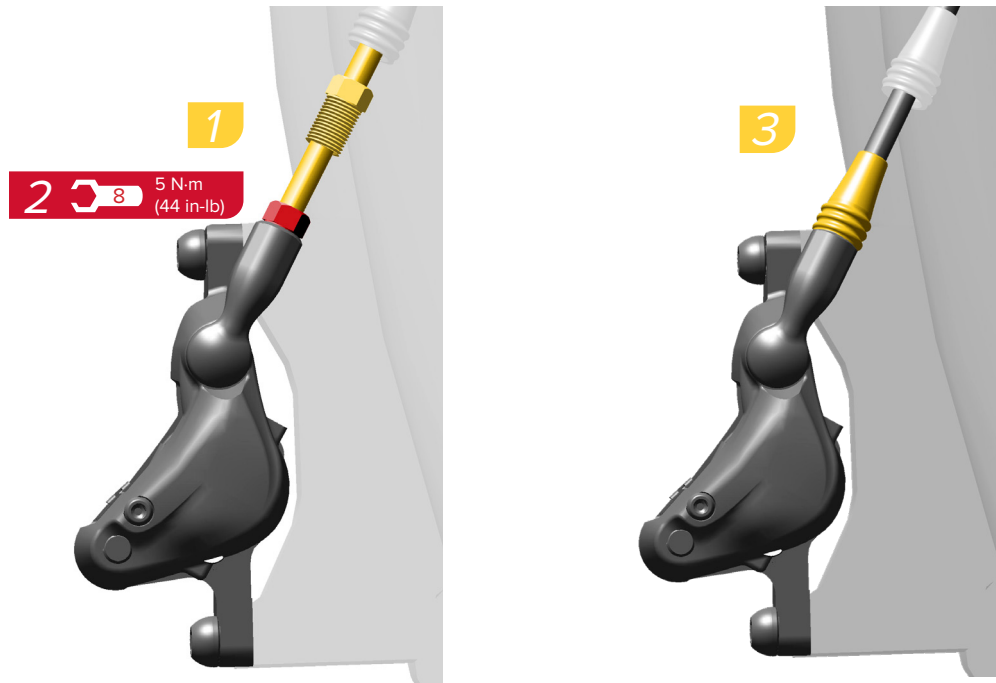
Montér slange — kompressionsmøtrik ved kaliber

Montáž hadičky – tlaková matice u třmenu

Установка шланга — зажимная гайка на калипере

Montarea furtunului – mufa la etrier

Τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα- Παξιμάδι συμπίεσης στη δαγκάνα



Install the hose firmly into the brake caliper while threading the compression nut by hand. Use a 10 mm open end wrench on the banjo wrench flats, and use an 8 mm flare nut wrench to tighten the compression nut to 5 N-m (44 in-lb).

Zamontuj przewód pewnie do korpusu dźwigni, jednocześnie wkręcając ręcznie nakrętkę dociskową. Użyj 10-milimetrowego klucza widełkowego na płaskich kluczach banjo i 8-milimetrowego otwartego klucza oczkowego, by dokręcić nakrętkę dociskową do wartości momentu 5 N-m.

손으로 압축 너트를 끼운 상태에서 호스를 브레이크 캘리퍼에 단단히 장착합니다. 밴조 렌치 플랫폼에서 10mm 스페너를 사용하고 8mm 플레어 너트 렌치를 사용해 압축 너트를 5 N-m로 조입니다.

Sæt kablet fast på bremsekaliberen, mens omløbmøtrikken skrues fast med hånden. Tag om "banjo"-beslaget med en åben 10 mm gaffelnøgle en 8 mm stjernegaffelnøgle og spænd omløbmøtrikken til 5 N-m.

Hadičku vsuňte do brzdového třmenu a tlakovou matici utáhněte rukou. Nasuňte 10mm otevřený klíč na místo zploštění koncovky banjo a poté 8mm klíčem na převlečné matice dotáhněte tlakovou matici momentem 5 N-m.

Установите шланг плотно в суппорт и наверните зажимную гайку рукой. Установите гаечный ключ 10 мм с открытым зевом на плоские части резьбового соединения и при помощи накидного гаечного ключа 8 мм затяните зажимную гайку с моментом 5 Н-м.

Împingeți furtunul în etrier și înșurubați mufa cu mâna. Țineți șurubul banjo, de laturile pentru cheie, cu cheia fixă de 10 mm și strângeți mufa cu cheia inelară deschisă de 8 mm la 5 N-m.

Τοποθετήστε τον εύκαμπο σωλήνα σταθερά μέσα στη δαγκάνα των φρένων ενώ βιδώνετε το παξιμάδι συμπίεσης με το χέρι. Χρησιμοποιήστε ένα γερμανικό κλειδί των 10 mm για να κρατήσετε σταθερά τα επίπεδα του κλειδιού μπάντζο και χρησιμοποιήστε μια ανοιχτή καστίνα των 8 mm για να σφίξετε το παξιμάδι συμπίεσης ως τα 5 N-m.



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Spænd  
Udhovast moment  
Затянуть

Cuplu de strângere  
Ροπή

Proceed to the Bleed Instructions section for your brake caliper type.

### NOTICE

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

Przejdź do sekcji omawiającej wskazówki dotyczące odpowietrzania odnoszące się do twojego rodzaju zacisku hamulca.

### UWAGA

Obcięcie przewodu wprowadza do układu hamulcowego powietrze. Aby zapewnić optymalną efektywność hamulców, należy odpowietrzyć hamulce.

사용하는 브레이크 캘리퍼 유형에 대한 공기 빼기 지침 부분을 확인합니다.

### 주의

호스를 절단하면 브레이크 시스템에 공기가 유입됩니다. 최적의 제동 성능을 위해서는 브레이크에서 공기 빼기 작업을 해야 합니다.

Fortsæt til afsnittet med Instruktion til udluftning for din bremsekalibertype.

### BEMÆRK

Når slangen afkortes, kommer der luft i systemet. Bremserne skal bleedet, eller udluftes, for at sikre, at bremserne virker optimalt.

Přejděte k oddílu Postup odvodu vzduchu pro váš typ brzdového třmenu.

### UPOZORNĚNÍ

Při zkracování hadičky vždy do brzdové soustavy vnikne vzduch. Chcete-li zajistit optimální brzdňý účinek, je nutné brzdy odvodušnit.

Следуйте инструкциям в разделе, посвященном прокачке, соответствующим вашему типу калипера тормоза.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При обрезке шланга в тормозные контуры попадает воздух. Для обеспечения оптимальной эффективности торможения необходимо прокачать тормоза.

Mergeti mai departe la secțiunea Instrucțiuni de aerisire pentru tipul de etrier pe care îl aveți.

### NOTĂ

La tăierea furtunului intră aer în sistem. Pentru a obține performanțe optime, frâna trebuie aerisită.

Προχωρήστε στην ενότητα Οδηγιών εξαέρωσης για τον τύπο της δικής σας σαγκάνας φρένων.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κόψιμο του εύκαμπτου σωλήνα εισάγει αέρα στο σύστημα φρένων. Πρέπει να κάνετε εξαέρωση των φρένων για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση φρένων.



## Bleed Instructions

Wskazówki dotyczące  
odpowietrzania  
공기 빼기

Instruktion til bleeding (udluftning)  
Postup odvzdušnění

Инструкции по прокачке

Instrucțiuni de aerisire  
Οδηγίες εξαέρωσης

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

SRAM zaleca odpowietrzanie hamulców nie rzadziej niż raz na rok w celu zapewnienia ich optymalnego działania. Jeśli użytkownik jeździ na rowerze często lub w trudnym terenie, który wymaga częstego hamowania, należy odpowietrzać hamulce częściej. Wideo dotyczące odpowietrzania hamulców SRAM można znaleźć pod adresem [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

최적의 제동력을 위해서는 1년에 1회 이상 브레이크에서 공기를 빼는 것이 좋습니다. 자주 라이딩하거나 강한 제동이 필요한 거친 지형에서 라이딩할 경우에는 좀 더 자주 브레이크에서 공기를 빼주세요. SRAM 브레이크 공기 빼기 동영상은 [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service)에서 확인할 수 있습니다.

SRAM anbefaler, at bremser bleedet (udluftes) mindst en gang om året for at sikre, at de bremser optimalt. Bleed dine bremser oftere, hvis du kører tit eller kører i krævende terræn, som kræver kraftige opbremsninger. SRAM har videoer om bleeding (udluftning) af bremser på [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

K zajištění optimální účinnosti brzd výrobce SRAM doporučuje odvzdušňovat brzdy nejméně jednou ročně. Pokud jezdíte na kole často nebo vyhledáváte převážně náročný terén vyžadující intenzivní brzdění, provádějte odvzdušnění častěji. Video popisující odvzdušnění brzd SRAM lze najít na webových stránkách [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

Для обеспечения оптимальной эффективности SRAM рекомендует прокачивать тормоза как минимум раз в год. Однако при интенсивной эксплуатации велосипеда или при движении по бездорожью с интенсивным торможением следует прокачивать тормоза чаще. Видео о прокачке тормозов SRAM: [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

SRAM recomandă să aerisiți frânele cel puțin o dată pe an pentru a asigura performanțe de frânare optime. Aerisiți frânele mai des dacă utilizați bicicleta frecvent sau pe teren accidentat, care necesită frânări puternice. Videourile conținând aerisirea frânelor SRAM pot fi găsite la [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

Η SRAM συνιστά να κάνετε εξαέρωση των φρένων σας τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο για να διασφαλίσετε τη βέλτιστη απόδοση των φρένων. Εξαερώνετε τα φρένα σας συχνότερα αν κάνετε ποδήλατο συχνά ή κάνετε ποδήλατο σε ανώμαλο δρόμο που απαιτεί έντονο φρενάρισμα. Βίντεο εξαέρωσης φρένων της SRAM βρίσκονται στη διεύθυνση [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

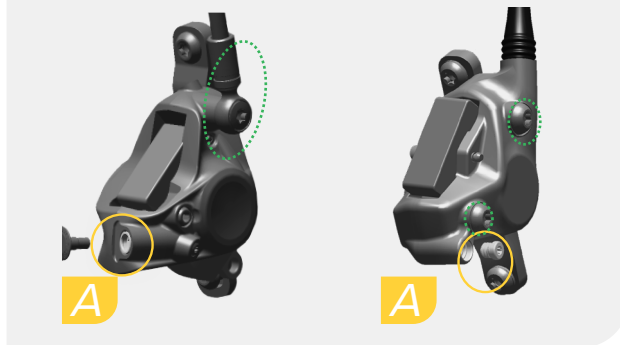
## Caliper Identification

Identifikacija zacisku  
캘리퍼 확인

Identificering af kaliber  
Identifikace třmenu  
Определение калипера

Identificarea etrierului  
Αναγνώριση δαγκάνας

### Bleeding Edge Bleed Procedure



Identify the bleed procedure for your brake by locating the bleed port on your caliper.

Calipers with a bleed port (A) located outside of the caliper body bolts and farthest from the hose connection utilize the [Bleeding Edge Bleed Procedure](#).

Calipers with a bleed port (B) located either near the hose connection or between the caliper body bolts (C) utilize the [Non-Bleeding Edge Bleed Procedure](#).

Proceed to the Bleed Procedure section for your brake caliper type.

Ustal procedurę odpowietrzania twojego hamulca, odnajdując położenie portu odpowietrzającego na twoim zacisku.

Zaciski z portem odpowietrzającym (A) umieszczonym na zewnątrz śrub korpusu zacisków oraz w maksymalnej odległości od połączenia przewodu wymagają [procedury odpowietrzania z Bleeding Edge](#).

Zaciski z portem odpowietrzającym (B) położonym w pobliżu połączenia przewodu lub między śrubami korpusu zacisków (C) wymagają [procedury odpowietrzania bez Bleeding Edge](#).

Przejdź do sekcji omawiającej wskazówki dotyczące procedury odpowietrzania odnoszące się do twojego rodzaju zacisku hamulca.

캘리퍼의 블리드 포트를 찾아 브레이크에 맞는 공기 빼기 작업 절차를 확인합니다.

캘리퍼의 블리드 포트(A)가 캘리퍼 고정 볼트 외부에 있고 호스 연결부위에서 멀리 떨어져 있는 경우, [Bleeding Edge를 사용하는 공기 빼기 작업 절차](#)를 활용한 블리드 작업을 진행합니다.

캘리퍼의 블리드 포트(B)가 호스 연결부위와 가까이 있거나 캘리퍼 고정 나사 사이(C)에 위치해 있는 경우, [Bleeding Edge를 사용하지 않는 공기 빼기 작업 절차](#)를 활용하여 블리드 작업을 진행합니다.

사용하는 브레이크 캘리퍼 유형에 대한 공기 빼기 작업 절차 부분을 확인합니다.

### Non-Bleeding Edge Bleed Procedure



Identificer udluftningsproceduren for din bremse ved at finde udluftningshullet på din kaliber.

Kalibere med en udluftningsport (A) placeret uden for kaliberenhedens bolte og længst fra slangeforbindelsen bruger [udluftningsproceduren for Bleeding Edge](#).

Kalibere med en udluftningsport (B) placeret enten i nærheden af slangeforbindelsen eller mellem kaliberenhedens bolte (C) bruger [udluftningsproceduren for Bleeding Edge](#).

Fortsæt til afsnittet med proceduren til udluftning for din bremsekalibertype.

Identifikujte postup odvzdušnění vašich brzd podle umístění odvzdušňovacího otvoru na třmenu.

V případě třmenů s odvzdušňovacím otvorem (A) umístěným mimo šrouby těla třmenu a dále od místa připojení hadičky provedte [postup odvzdušnění pro otvor Bleeding Edge](#).

V případě třmenů s odvzdušňovacím otvorem (B) umístěným buď v blízkosti místa připojení hadičky, nebo mezi šrouby těla třmenu (C) provedte [postup odvzdušnění pro otvor jiný než Bleeding Edge](#).

Průjděte k oddílu Postup odvzdušnění pro váš typ brzdového třmenu.

Определите подходящую процедуру прокачки тормозов, определив местоположение отверстия для прокачки на калипере.

В случае с калиперами с отверстием для прокачки (A), расположенным за пределами болтов корпуса калипера и дальше всего от места подсоединения шланга, применяется [процедура прокачки с помощью инструмента Bleeding Edge](#).

В случае с калиперами с отверстием для прокачки (B), расположенным близко к месту подсоединения шланга или между болтами корпуса калипера (C), применяется [процедура прокачки без инструмента Bleeding Edge](#).

Следуйте инструкциям в разделе, посвященном прокачке, соответствующим вашему типу калипера тормоза.

Pentru a identifica procedura de aerisire a sistemului de frână pe care îl aveți localizați orificiul de aerisire de la etrier.

La etriererele cu orificiul de aerisire (A) aflat în afara șuruburilor corpului etrierului și la o distanță mai mare de conexiunea furtunului se utilizează [procedura de aerisire Bleeding Edge](#).

La etriererele cu orificiul de aerisire (B) aflat lângă conexiunea furtunului sau între șuruburile etrierului (C) se utilizează [procedura de aerisire Non-Bleeding Edge](#).

Mergeți mai departe la secțiunea Procedura de aerisire pentru tipul de etrier pe care îl aveți.

Προσδιορίστε τη διαδικασία εξαέρωσης για το φρένο σας εντοπίζοντας τη θύρα εξαέρωσης στη δαγκάνα σας.

Οι δαγκάνες με μια θύρα εξαέρωσης (A) που βρίσκεται έξω από τα μπουλόνια του σώματος της δαγκάνας και στην πιο μακριά απόσταση από τη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα χρησιμοποιούν τη [Διαδικασία εξαέρωσης Bleeding Edge](#).

Οι δαγκάνες με μια θύρα εξαέρωσης (B) που βρίσκεται είτε κοντά στη σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα είτε ανάμεσα στα μπουλόνια του σώματος της δαγκάνας (C) χρησιμοποιούν τη [Διαδικασία εξαέρωσης χωρίς Bleeding Edge](#).

Προχωρήστε στην ενότητα Διαδικασίας εξαέρωσης για τον τύπο της δικής σας δαγκάνας φρένων.

## Bleeding Edge Bleed Procedure

Procedura odpowietrzenia z Bleeding Edge  
Bleeding Edge를 사용하는 공기 빼기 작업 절차

Bleeding Edge-udluftningsproceduren  
Postup odvzdušnění pro otvor Bleeding Edge  
Процедура прокачки с помощью инструмента Bleeding Edge

Procedura de aerisire Bleeding Edge

Διαδικασία εξαέρωσης Bleeding Edge

Identify the Bleeding Edge port type for your brake caliper.

Identificer Bleeding Edge-porttypen for din bremsekaliber.

Identificați tipul de orificiu Bleeding Edge pentru tipul de etrier pe care îl aveți.

Ustal typ portu z Bleeding Edge odpowiedniego dla twojego zacisku hamulca.

Identifikujte typ otvoru Bleeding Edge pro váš typ brzdového třmenu.

Προσδιορίστε τον τύπο θύρας Bleeding Edge για τη δική σας δαγκάνα φρένων.

사용하는 브레이크 캘리퍼에 맞는 Bleeding Edge 포트 유형을 확인합니다.

Определите тип отверстия для прокачки с помощью Bleeding Edge для своего тормозного калипера.

Bleeding Edge-Adapter bleed port

Bleeding Edge – Udluftningshul

Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor

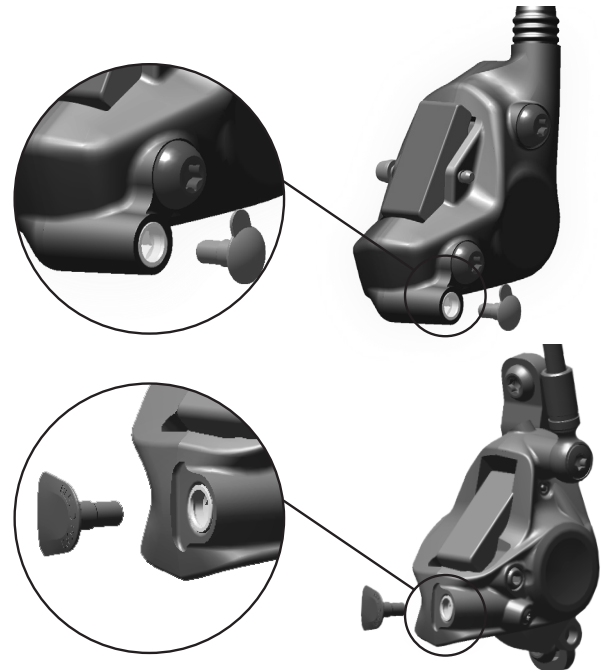
Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem

Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem

Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα

Bleeding Edge-어댑터 블리드 포트

Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером



Threaded Bleeding Edge bleed port

Bleeding Edge – Udluftningshul med gevind

Bleeding Edge - orificiu de aerisire filetat

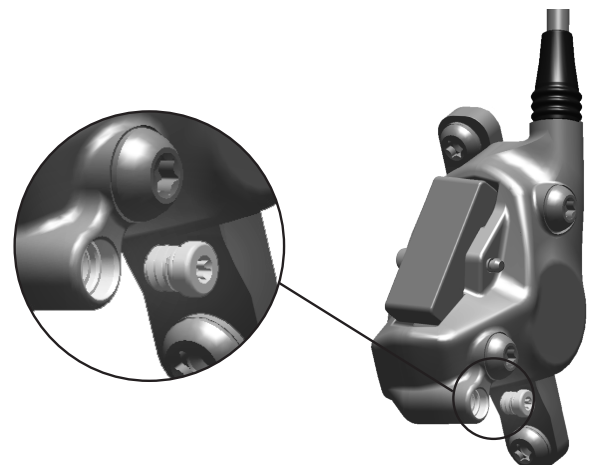
Bleeding Edge - Nagwintowany port odpowietrzający

Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge se závitem

Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης με σπειρώμα

Bleeding Edge-나선형 블리드 포트

Bleeding Edge — резьбовое отверстие для прокачки



**Prepare the Syringes**

Przygotowanie strzykawek  
주사기 준비하기

To assemble a syringe for the shift-brake lever, install the threaded bleed clamp assembly onto one of the syringe plungers.

Aby przymocować strzykawkę do dźwigni przerzutki/hamulca, należy zamontować nagwintowany zacisk odpowietrzający na jeden z tłoczków strzykawki.

쉬프트브레이크 레버에 주사기를 결합하려면 나선형 블리드 클램프를 주사기 플런저에 끼웁니다.

Gør sprøjterne klar  
Příprava stříkaček  
Подготовка шприцов

For at samle sprøjten til skifte-bremsegrebet, skal udluftningsklampen med gevind skrues på en af sprøjtestemplerne.

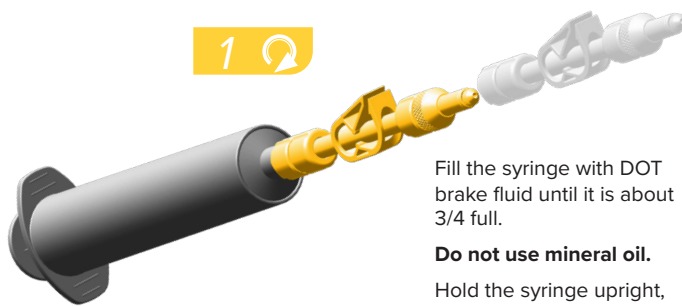
Při přípravě stříkačky pro brzdovou a řadicí páku našroubujte na píst jedné ze stříkaček sestavu odvdzdušňovací svorky.

Чтобы собрать шприц для рычага переключения передач/тормоза, установите резьбовой стравливающий зажим на поршень шприца.

Pregătirea seringilor  
Προετοιμασία των συριγγών

Pentru a asambla o seringă pentru maneta de frână și schimbare a vitezelor montați ansamblul clemei cu filet pe unul dintre pistoanele seringilor.

Για να συναρμολογήσετε μια σύριγγα για τη λεβιεδομανέτα φρένων, τοποθετήστε το συγκρότημα σφικτήρα εξαέρωσης με το σπειρώμα πάνω σε ένα από τα έμβολα της σύριγγας.



Fill the syringe 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.

Fyld sprøjten med DOT-bremsevæske, indtil den er omkring 3/4 fuld.

**Brug ikke mineralolie.**

Hold sprøjten opad, dæk spidsen med et stykke aftøringspapir, og tryk lidt på stemplet for at fjerne alle luftbobler. Sprøjten skal stadig være tæt på 3/4 fuld.

Umpleți seringă pe aproximativ 3/4 cu lichid de frână DOT.

**Nu utilizați ulei mineral.**

Țineți seringă vertical, acoperiți vârful cu o lavetă industrială și apăsați pistonul numai cât este necesar pentru a elimina bulele de aer. Seringă ar trebui să fie în continuare plină pe aproape 3/4.



Strzykawkę do dźwigni hamulca należy napełnić płynem hamulcowym DOT do około 3/4 objętości.

**Nie stosuj oleju mineralnego.**

Należy trzymać strzykawkę pionowo, nakryć końcówkę szmatką i nacisnąć tłoczek na tyle, by usunąć wszelkie bąbelki powietrza. Strzykawka powinna być napełniona do około 3/4 objętości.

Stříkačku naplňte brzdovou kapalinou DOT zhruba do tří čtvrtin.

**Nepoužívejte minerální olej.**

Přidržujte stříkačku ve vzpřímené poloze, zakryjte špičku dilenskou utěrkou a opatrným stlačením pístu vytlačte ze stříkačky všechny vzduchové bubliny. Stříkačka by měla být stále plná přibližně do tří čtvrtin.

Γεμίστε τη σύριγγα με υγρό φρένων DOT μέχρι περίπου τα 3/4.

**Μην χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο.**

Κρατήστε τη σύριγγα όρθια, καλύψτε το άκρο με ένα πανί και πιέστε το έμβολο τόσο ώστε να βγουν τυχόν φυσαλίδες αέρα. Η σύριγγα θα πρέπει να παραμένει ακόμα γεμάτη έως περίπου τα 3/4.

주사기에 DOT 브레이크액을 3/4 정도 채웁니다.

**미네랄 오일을 사용하지 마십시오.**

주사기를 세워서 잡고, 솜 타월로 주사기 끝을 덮은 다음 기포가 사라질 만큼만 플런저를 누릅니다. 주사기는 여전히 3/4에 가깝게 차있어야 합니다.

Заправьте шприц тормозной жидкостью DOT на 3/4.

**Не используйте минеральное масло.**

Держите шприц вертикально, накройте наконечник технической салфеткой и немного надавите на поршень, чтобы удалить пузырьки воздуха. Шприц должен оставаться заполненным на 3/4.

3 ↑



Install  
Montaj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμόζω



4

Close the clamp on the syringe for the lever.

Luk klemmen på sprøjten til grebet.

Închideți clema de pe seringă manetei.

Zamknij zacisk na strzykawce do dźwigni.

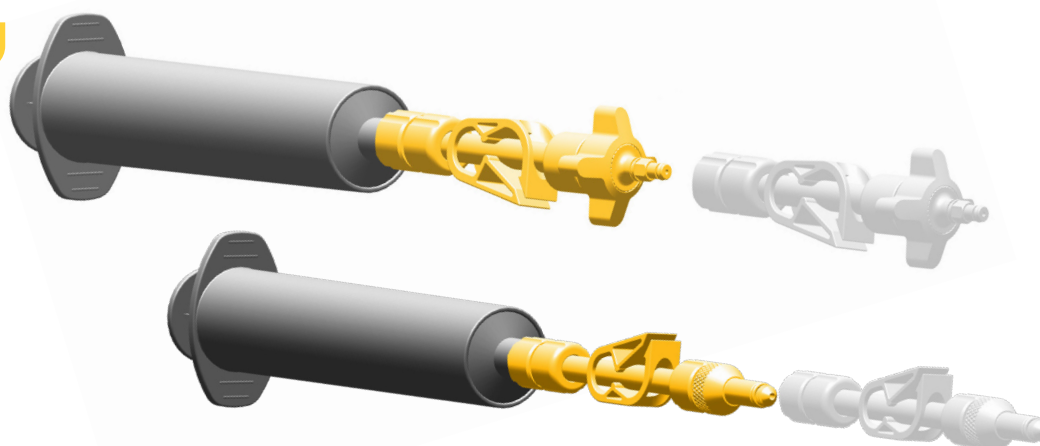
Zavřete svorku na stříkačce pro páku.

Κλείστε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα για τη μανέτα.

레버 주사기에 있는 클램프를 조입니다.

Закройте зажим на шприце для рычага.

5



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** To assemble a syringe for the brake caliper, thread the Bleeding Edge tool assembly onto one of the syringe plungers.

**Bleeding Edge- Threaded bleed port:** prepare a syringe with a threaded bleed fitting.

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:** Aby zamontować strzykawkę do zacisku hamulcowego należy przykręcić zespół narzędzia Bleeding Edge na tłoczki strzykawki.

**Bleeding Edge - Nagwintowany port odpowietrzający:** Przygotuj strzykawkę z nagwintowaną złączką odpowietrzającą.

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** 브레이크 캘리퍼에 주사기를 결합하려면 Bleeding Edge 툴을 주사기 플런저에 끼웁니다.

**Bleeding Edge- 나선형 블리드 포트:** 나선형 블리드 피팅이 있는 주사기를 준비합니다.

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** For at samle en sprøjte til bremsekaliberen skal Bleeding Edge-værktøjet skrues på et af stemplerne.

**Bleeding Edge – Udluftningshul med gevind:** forbered en sprøjte med en udluftningskobling med gevind.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Při přípravě stříkačky pro brzdový třmen našroubujte na jeden z pístů stříkačky sestavu nástroje Bleeding Edge.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge se závitem:** připravte si stříkačku se závitovou odvzdušňovací objímkou.

**Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером:** Чтобы собрать шприц для тормозного калипера, наворачите инструмент Bleeding Edge на поршень шприца.

**Bleeding Edge — резьбовое отверстие для прокачки:** подготовьте шприц с резьбовым фитингом для прокачки.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Pentru a asambla o seringă pentru etrierul de frână înșurubați ansamblul sculei de aerisit cu adaptorul pentru etrier pe unul dintre pistoanele seringilor.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire filetat:** pregătiți o seringă cu un dispozitiv de aerisire filetat.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Για να συναρμολογήσετε μια σύριγγα για τη δαγκάνα των φρένων, βιδώστε το συγκρότημα του εργαλείου Bleeding Edge πάνω σε ένα από τα έμβολα της σύριγγας.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης με σπείρωμα:** προετοιμάστε μια σύριγγα με εξάρτημα εξαέρωσης με σπείρωμα.



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.

Należy nabrać do strzykawki do zacisku hamulcowego małą ilość płynu hamulcowego DOT.

**Nie stosuj oleju mineralnego.**

Należy trzymać strzykawkę pionowo, nakryć końcówkę szmatką i nacisnąć tłoczek na tyle, by usunąć wszelkie bąbelki powietrza.

브레이크 캘리퍼 주사기에 소량의 DOT 브레이크액을 넣습니다.

**미네랄 오일을 사용하지 마십시오.**

주사기를 세워서 잡고, 솜 타월로 주사기 끝을 덮은 다음 기포가 사라질 만큼만 플런저를 누릅니다.

Fyld sprøjten til bremsekalibren med lille mængde DOT-bremsevæske.

**Brug ikke mineralolie.**

Hold sprøjten opad, dæk spidsen med et stykke aftøringspapir, og tryk lidt på stemplet for at fjerne alle luftbobler.

Do stříkačky pro brzdový třmen natáhněte malé množství brzdové kapaliny DOT.

**Nepoužívejte minerální olej.**

Přidržujte stříkačku ve svislé poloze, zakryjte špičku dílenskou utěrkou a opatrným stlačením pístu vytlačte ze stříkačky všechny vzduchové bubliny.

Наберите немного тормозной жидкости в шприц для суппорта.

**Не используйте минеральное масло.**

Держите шприц вертикально, накройте наконечник технической салфеткой и немного надавите на поршень, чтобы удалить пузырьки воздуха.

Umpleți seringă pentru etrier cu o cantitate mică de lichid de frână DOT.

**Nu utilizați ulei mineral.**

Țineți seringă vertical, acoperiți vârful cu o lavetă industrială și apăsați pistonul numai cât este necesar pentru a elimina bulele de aer.

Γεμίστε τη σύριγγα για τη δαγκάνα των φρένων με μικρή ποσότητα υγρού φρένων DOT.

**Μην χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο.**

Κρατήστε τη σύριγγα όρθια, καλύψτε το άκρο με ένα πανί και πιέστε το έμβολο τόσο ώστε να βγουν τυχόν φυσαλίδες αέρα.

**Prepare the Lever**

Przygotowanie dźwigni  
레버 준비하기

Gør grebet klar  
Příprava brzdové páky  
Подготовка рычага

Pregătirea manetei  
Προετοιμασία της μανέτας

1

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

Tag hjulet af cyklen efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Demontați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

**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.

**BEMÆRK**

DOT-bremsevæsken må ikke komme i kontakt med bremseklodser eller bremeskiver. Hvis der er væske på bremseklodserne eller skiver, kan det reducere bremseevnen.

**NOTĂ**

Nu permiteți lichidului de frână DOT să vină în contact cu plăcuțele sau rotoarele de frână. Plăcuțele sau rotoarele de frână contaminate pot diminua performanțele de frână.

Zdejmij koło z roweru zgodnie ze wskazówkami producenta kół.

Z bicyklu odmontujcie kolo podle pokynů výrobce.

Αφαιρέστε τον τροχό από το ποδήλατο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του τροχού.

**UWAGA**

Nie pozwól, by płyn hamulcowy DOT wszedł w kontakt z płytkami ciernymi ani tarczami. Zanieczyszczone płytki cierne lub tarcze mogą obniżyć efektywność hamowania.

**UPOZORNĚNÍ**

Nedovolte, aby se brzdová kapalina DOT dostala do kontaktu s brzdovými kotouči nebo destičkami. Potřísněné brzdové kotouče nebo destičky mohou výrazně zhoršit účinnost brzd.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην αφήνετε υγρά φρένων DOT να έρθουν σε επαφή με τα τακάκια των φρένων ή τους ρότορες. Τα λερωμένα τακάκια φρένων ή ρότορες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση των φρένων.

휠 제조사의 설명서에 따라 자전거에서 휠을 분리합니다.

Снимите колесо с велосипеда в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

**주의**

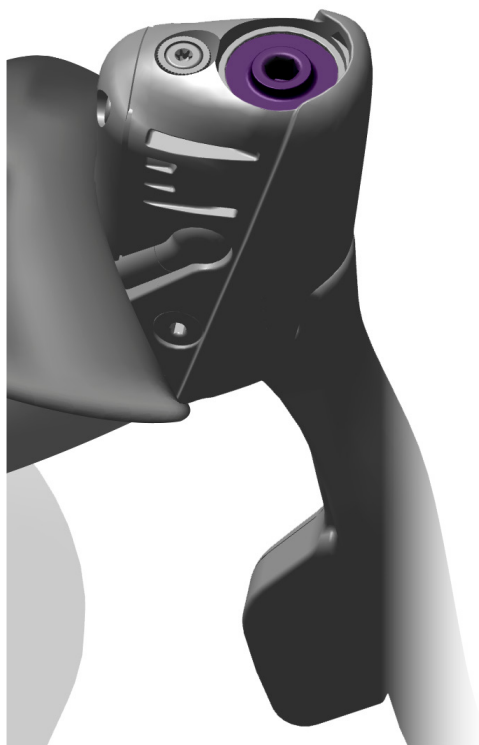
DOT 브레이크액이 브레이크 패드나 로터에 묻지 않도록 하십시오. 오염된 브레이크 패드나 로터는 제동 성능을 저하시킬 수 있습니다.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозные колодки или диски. Это может привести к снижению эффективности торможения.



2 5

**For levers with Contact Point**

**Adjustment:** Use a 5 mm hex wrench to rotate the contact adjust counter-clockwise until it stops against the snap ring.

**For greb med justering af kontaktpunkt:**

Brug en 5 mm unbrakonøgle til at dreje kontaktjusteringen mod uret, indtil den stopper ind mod klemmeringen.

**La manetele cu reglaj al punctului de contact:**

Rotiți reglajul de contact spre stânga cu ajutorul unei chei inbus de 5 mm până când se oprește pe inelul de siguranță.

**NOTICE**

Do not force the contact adjuster past the stop point; it may damage brake components.

**BEMARK**

Undgå at tving ikke kontaktjusteringen forbi stoppunktet; det kan beskadige bremsens komponenter.

**NOTĂ**

Nu forțați reglajul de contact să treacă de poziția limită; poate deteriora componente ale frânei.

**Dotyczy dźwigni z regulacją punktu styku (Contact Point Adjustment):**

Użyj klucza sześciokątnego 5 mm, by obrócić regulator styku w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara do momentu jego zatrzymania na pierścieniu sprężynującym.

**Pro páky se seřízením bodu dotyku:**

Pomocí 5mm šestihránného klíče otáčejte seřizovací šroub kontaktu na pojistném kroužku proti směru hodinových ručiček až na doraz.

**Για μανέτες με Contact Point Adjustment:**

Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνιο κλειδί των 5 mm για να στρέψετε τη ρύθμιση της επαφής αριστερόστροφα μέχρι να σταματήσει πάνω στον δακτύλιο ασφαλίσης.

**UWAGA**

Nie obracaj na siłę regulatora styku po ustawieniu go w punkcie zatrzymania. Może to spowodować uszkodzenie komponentów hamulca.

**UPOZORNĚNÍ**

Seřizovací šroub dotyku neotáčejte silou až za bod dorazu; může dojít k poškození součástí brzdy.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην πιέζετε τον ρυθμιστή επαφής πέρα από το τέρμα. Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα εξαρτήματα του φρένου.

**접점 조절부가 있는 레버의 경우:** 5mm 육각 렌치를 사용해 접점 조절부를 스프링에 대해 멈출 때까지 시계 반대 방향으로 돌립니다.

**Для рычагов с регулировкой точки контакта:**

при помощи шестигранного ключа на 5 мм поворачивайте механизм регулировки контакта против часовой стрелки до тех пор, пока он не упрется в стопорное кольцо.

**주의**

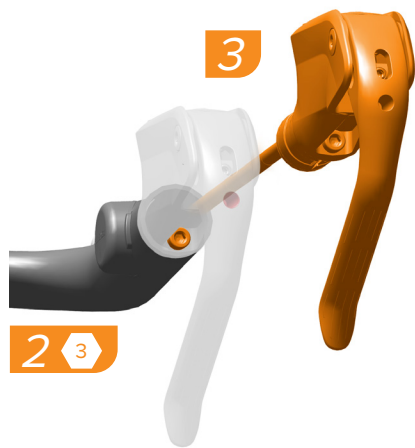
콘택트 어저스터가 고정 지점을 지나도록 강제하지 마십시오. 그러면 브레이크 구성품에 손상이 갈 수 있습니다.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не прикладывайте усилие к механизму регулировки контакта после того, как он дошел до упора; это может привести к повреждению компонентов тормоза.

Adjust  
Reguluj  
조정Juster  
Nastavit  
ОтрегулироватьReglare  
Προσαρμόζω





Aero: Remove the brake lever from the aerobar.

Aero: Tag bremsegrebet af armstøtten.

Aero: Demontați maneta de frână de pe aerobar.

Aero: Odmontuj dźwignię hamulca od kierownicy Aero.

Aero: Demontujte brzdovou páku z časovkářských řídítek.

Aero: Αφαιρέστε τη μανέτα φρένων από την αερόμπαρα.

에어로: 에어로바에서 브레이크 레버를 분리합니다.

Aero: Снимите рычаг тормоза с аэробара.



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

DOT brake 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.

Aero: Przy pomocy klucza T10 TORX odkręć od dźwigni śrubę portu odpowietrzającego.

Płyn hamulcowy DOT wypłynie z portu odpowietrzającego. Usuń wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

에어로: T10 TORX 렌치를 사용해 레버에서 블리드 나사를 제거합니다.

블리드 포트에서 DOT 브레이크액이 흘러나올 것입니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.

Aero: Fjern udluftningsskruen fra grebet ved hjælp af en T10 TORX-nøgle.

Der vil dryppe DOT-bremsevæske fra udluftningsporten. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftøringspapir.

Aero: Pomocí klíče T10 TORX vyšroubujte odvzdušňovací šroub z páky.

Z odvzdušňovacího otvoru bude odkapávat brzdová kapalina DOT. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dilenskou utěrkou a vodou.

Aero: При помощи гаечного ключа TORX T10 выверните выпускной винт из рычага.

Из сливного отверстия будет капать тормозная жидкость. Смойте вытекшую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.

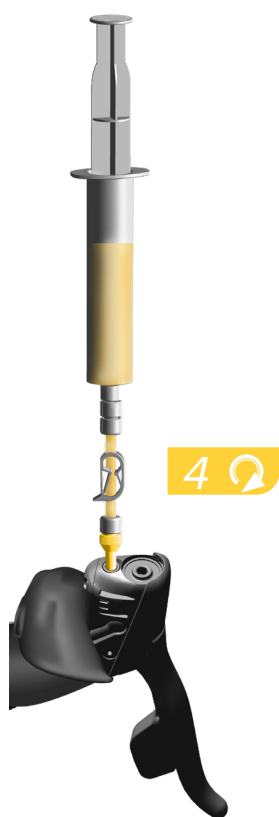
Aero: Folosiți o cheie TORX T10 pentru a demonta șurubul de aerisire de la maneta.

Din orificiul de aerisire va curge lichid de frână DOT. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

Aero: Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να αφαιρέσετε τη βίδα εξαέρωσης από τη μανέτα.

Θα στάξει υγρό φρένων DOT από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.

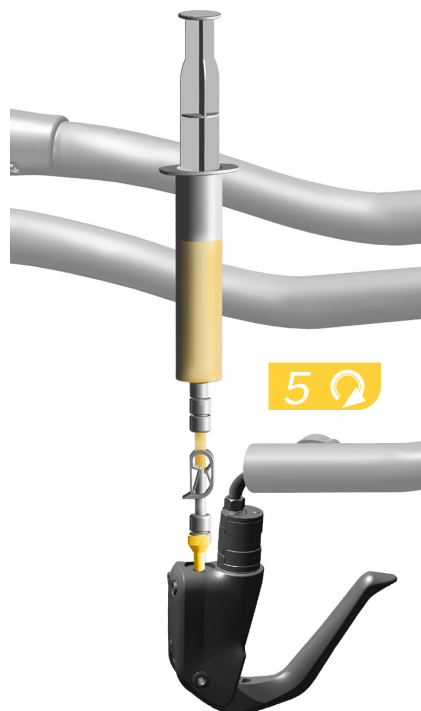




Thread the 3/4 full syringe into the lever bleed port.

Wkręć strzykawkę wypełnioną do 3/4 objętości do portu odpowietrzania dźwigni.

3/4 정도 찬 주사기를 레버 블리드 포트에 끼웁니다.



Skrú den 3/4 fyldte sprøjte ind i bleed-hullet på grebet.

Do odvdzdušňovacího otvoru páky zašroubujte stříkačku plnou ze tří čtvrtin.

Закрутите фитинг шприца, заполненного на 3/4, в выпускное отверстие рычага.

Înșurubați seringă plină pe 3/4 în orificiul de aerisire de la manetă.

Βιδώστε τη σύριγγα που είναι γεμάτη κατά τα 3/4 μέσα στη θύρα εξαέρωσης της μανέτας.

**Prepare the Caliper**

Przygotowanie zacisku  
캘리퍼 준비하기

Gør kaliberen klar  
Příprava třmenu  
Подготовка суппорта

Pregătirea etrierului  
Προετοιμασία της δαγκάνας

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

Tag hjulet af cyklen efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Demontați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

**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.

**BEMÆRK**

DOT-bremsevæsken må ikke komme i kontakt med bremseklodder eller bremseskiver. Hvis der er væske på bremseklodderne eller skiver, kan det reducere bremseevnen.

**NOTĂ**

Nu permiteți lichidului de frână DOT să vină în contact cu plăcuțele sau rotoarele de frână. Plăcuțele sau rotoarele de frână contaminate pot diminua performanțele de frână.

Zdejmij koło z roweru zgodnie ze wskazaniami producenta kół.

Z bicyklu odmontujcie kolo podle pokynů výrobce.

Αφαιρέστε τον τροχό από το ποδήλατο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του τροχού.

**UWAGA**

Nie pozwól, by płyn hamulcowy DOT wszedł w kontakt z płytkami ciernymi ani tarczami. Zanieczyszczone płytki cierne lub tarcze mogą obniżyć efektywność hamowania.

**UPOZORNĚNÍ**

Nedovolte, aby se brzdová kapalina DOT dostala do kontaktu s brzdovými kotouči nebo destičkami. Potřísněné brzdové kotouče nebo destičky mohou výrazně zhoršit účinnost brzd.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην αφήνετε υγρά φρένων DOT να έρθουν σε επαφή με τα τακάκια των φρένων ή τους ρότορες. Τα λερωμένα τακάκια φρένων ή ρότορες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση των φρένων.

휠 제조사의 설명서에 따라 자전거에서 휠을 분리합니다.

Снимите колесо с велосипеда в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

**주의**

DOT 브레이크액이 브레이크 패드나 로터에 묻지 않도록 하십시오. 오염된 브레이크 패드나 로터는 제동 성능을 저하시킬 수 있습니다.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозные колодки или диски. Это может привести к снижению эффективности торможения.

Your product's appearance may differ from the images in this section. The bleed port location varies by model. Be sure to follow the procedure for your bleed port type.

Dit produkts udseende kan være anderledes end billederne i dette afsnit. Udluftningshullets placering varierer efter model. Sørg for at følge proceduren for din type udluftningshul.

Este posibil ca aspectul produsului dumneavoastră să difere față de ilustrațiile din această secțiune. Locația orificiului de aerisire diferă în funcție de model. Asigurați-vă că urmați procedura adecvată pentru tipul orificiului de aerisire pe care îl aveți.

Wygląd twojego produktu może różnić się od ilustracji przedstawionych w tej sekcji. Położenie portu odpowietrzającego różni się w zależności od modelu. Upewnij się, że przestrzegasz procedury dotyczącej twojego typu portu odpowietrzającego.

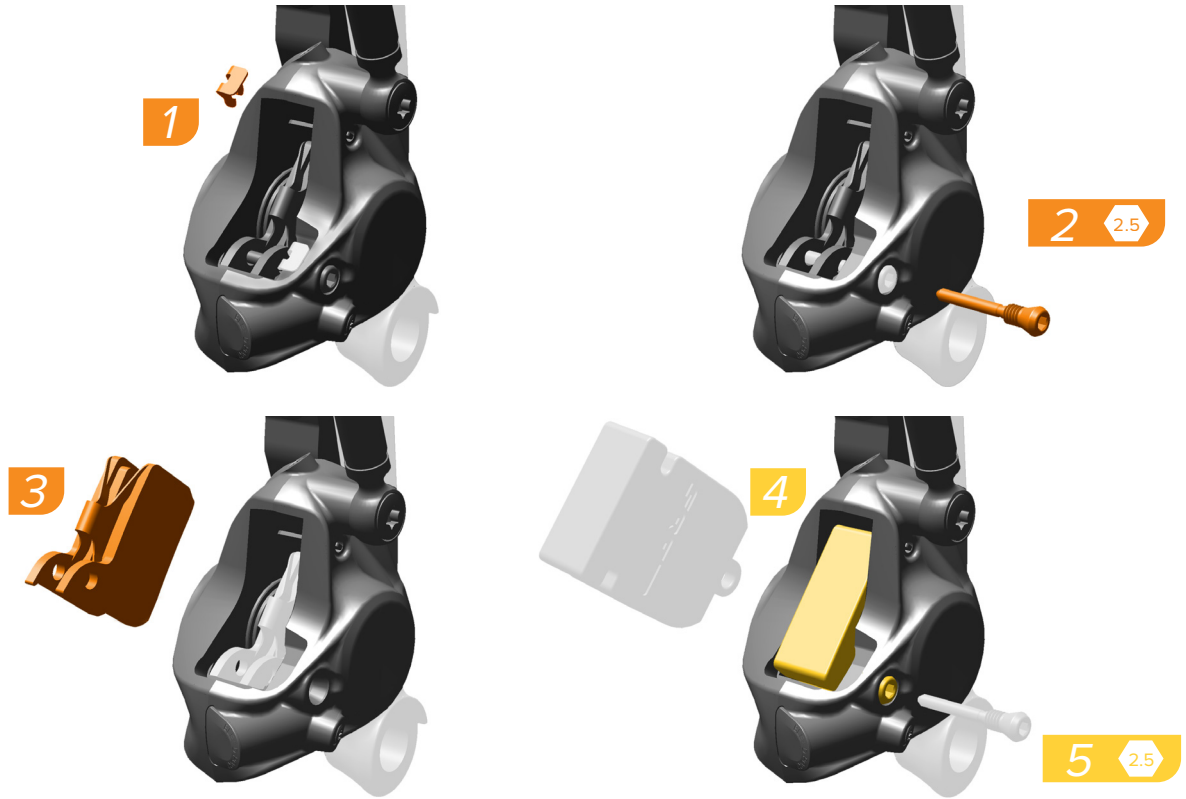
Vzhled vašeho produktu se může od obrázků v tomto oddílu lišit. Umístění odvzdušňovacího otvoru se u různých modelů liší. Řiďte se postupem pro váš typ odvzdušňovacího otvoru.

Η εμφάνιση του προϊόντος σας ενδέχεται να διαφέρει από τις εικόνες αυτής της ενότητας. Η θέση της θύρας εξαέρωσης διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο. Φροντίστε να ακολουθήσετε τη διαδικασία για τον δικό σας τύπο θύρας εξαέρωσης.

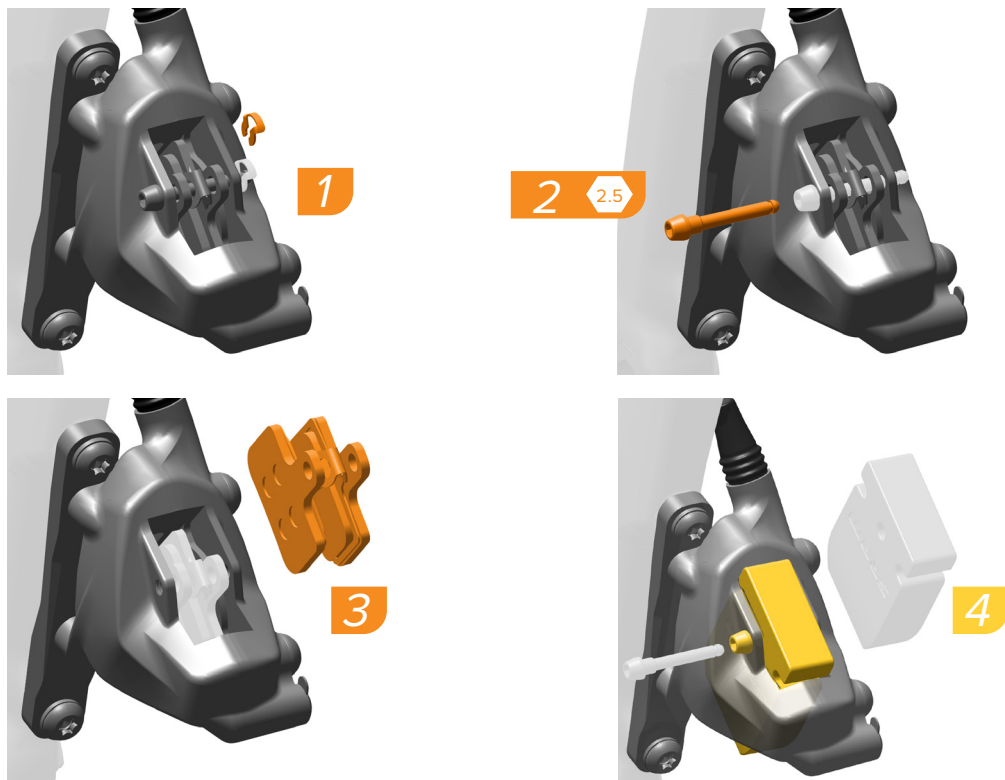
사용하는 제품의 외형이 이 부분에 기재된 이미지와 다를 수 있습니다. 블리드 포트의 위치는 모델에 따라 다릅니다. 사용하는 블리드 포트 유형에 맞는 작업 절차를 따르십시오.

Внешний вид вашего изделия может отличаться от изображений в данном разделе. Расположение отверстия для прокачки различается в зависимости от модели. Следуйте процедуре для вашего типа отверстия для прокачки.

Monoblock Caliper



2 Piece Caliper



Remove/Loosen  
Demontuj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/loosn  
Odmontovat/Livolnit  
Снять/ослабить

Demontare/slăbire  
Odmontovat/Livolnit  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

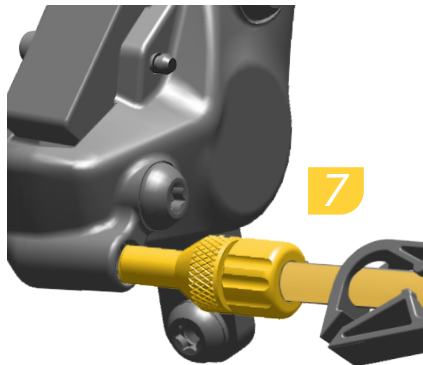
Montare  
Τοποθέτηση



**Bleeding Edge- Threaded bleed port:** Use a T10 TORX wrench to remove the bleed screw. Thread the second syringe into the bleed port.

**Bleeding Edge – Udluftningshul med gevind:** Fjern udluftningsskruen med en T10 TORX-nøgle. Skru den anden sprøjte ind i udluftningshullet.

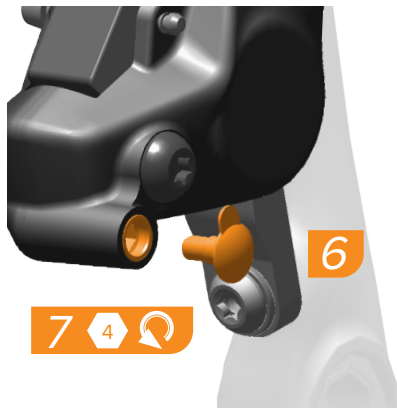
**Bleeding Edge - orificiu de aerisire filetat:** Demontați aerisitorul cu o cheie TORX T10. Înșurubați a doua seringă în orificiul de aerisire.



**Bleeding Edge- 나선형 블리드 포트:** T10 TORX 렌치를 사용해 블리드 나사를 제거합니다. 두 번째 주사기를 블리드 포트에 끼웁니다.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge se závitem:** Pomocí klíče T10 TORX vyšroubujte odvzdušňovací šroub. Do odvzdušňovacího otvoru na třmenu našroubujte druhou stříkačku.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης με σπείρωμα:** Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να αφαιρέσετε τη βίδα εξαέρωσης. Βιδώστε τη δεύτερη σύριγγα στη θύρα εξαέρωσης.



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** Use a 4 mm hex wrench to loosen the bleed port valve 1/4 turn, then gently re-tighten the bleed port.

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** Brug en 4 mm unbrakonøgle til at løsne ventilen til udluftningshullet 1/4 omgang, spænd derefter bleed-hullet forsigtigt igen.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Slăbiți supapa de aerisire 1/4 de rotație cu cheia inbus de 4 mm, apoi strângeți-o ușor.

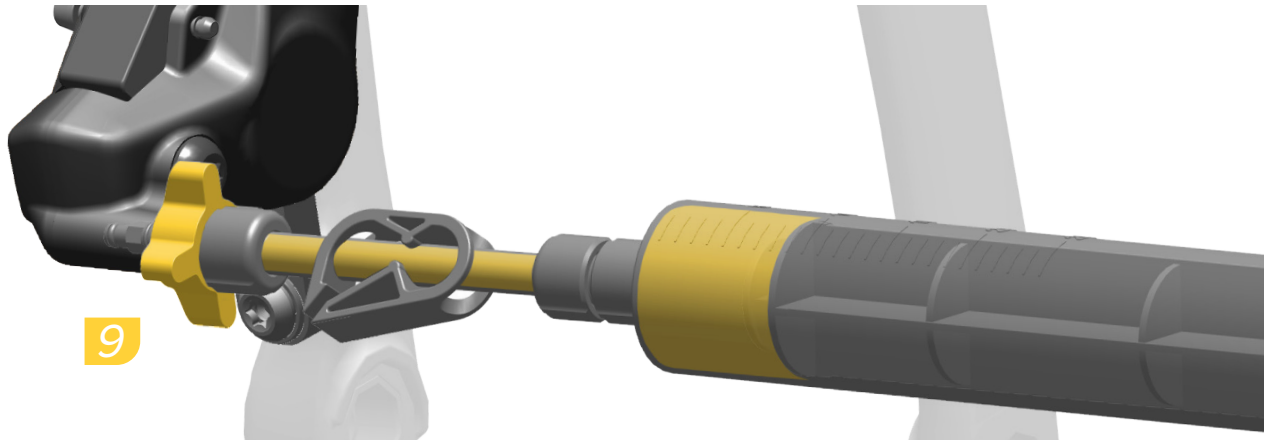


**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** 4mm 육각 렌치를 사용해 블리드 포트 밸브를 1/4 회전만 풀어준 다음 블리드 포트를 부드럽게 다시 조입니다.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Pomocí 4mm šestihránného klíče povolte ventil odvzdušňovacího otvoru o 1/4 otáčky a poté odvzdušňovací otvor opět jemně utáhněte.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Χρησιμοποιήστε ένα εξαγωνο κλειδί των 4 mm για να χαλαρώσετε τη βαλβίδα της θύρας εξαέρωσης κατά 1/4 της στροφής, και κατόπιν σφίξτε και πάλι μαλακά τη θύρα εξαέρωσης.

**Bleeding Edge – отверстие для прокачки с адаптером:** При помощи шестигранного ключа на 4 мм ослабьте клапан отверстия для прокачки на 1/4 оборота, затем осторожно затяните отверстие для прокачки.



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** 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.

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:** Zamontuj strzykawkę do portu odpowietrzającego przy pomocy urządzenia Bleeding Edge. Wciskaj ją do portu odpowietrzającego do momentu usłyszenia i odczucia kliknięcia oznaczającego zajęcie pozycji w miejscu.

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** Bleeding Edge 툴이 부착된 주사기를 블리드 포트에 설치합니다. 블리드 포트에서 찰칵 소리가 날 때까지 주사기를 밀어 넣습니다.

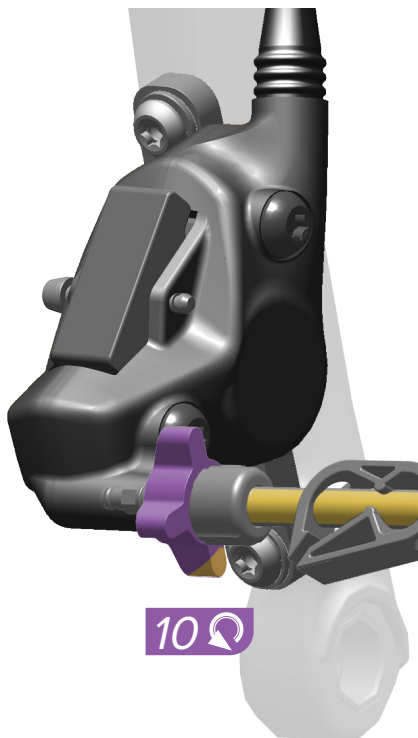
**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** Sæt sprøjten med Bleeding Edge-værktøjet ind i udluftningshullet. Skub det ind i udluftningshullet, indtil du kan høre og mærke, det klikker på plads.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Do odvzdušňovacího otvoru nainstalujte stříkačku s nástavcem Bleeding Edge. Zatláčujte ji do odvzdušňovacího otvoru, dokud neuslyšíte a zároveň neucítíte zacvaknutí.

**Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером:** Присоедините шприц с инструментом Bleeding Edge к выпускному отверстию. Вставьте инструмент в выпускное отверстие до щелчка.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Montați seringa cu adaptorul pentru etrier în orificiul de aerisire. Împingeți-o în orificiul de aerisire până când auziți și simțiți cum se fixează în poziție.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Τοποθετήστε τη σύριγγα με το εξάρτημα εργαλείου Bleeding Edge μέσα στη θύρα εξαέρωσης. Σπρώξτε την μέσα στη θύρα εξαέρωσης μέχρι να ακούσετε και να νιώσετε να μπαίνει στη θέση της με ένα κλικ.



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** Rotate the Bleeding Edge tool attachment counter-clockwise one complete rotation to open the system.

**Do not exceed two complete rotations.**

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:** Obracaj urządzenie Bleeding Edge w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara o jeden pełny obrót.

**Nie przekraczaj dwóch pełnych obrotów.**

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** 부착된 Bleeding Edge 툴을 시계 반대 방향으로 한 바퀴 돌려 시스템을 개방합니다.

**두 바퀴 넘게 돌리지 마십시오.**

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** Drej Bleeding Edge-værktøjet en hel omgang mod uret for at åbne systemet.

**Drej ikke mere end to hele omgange.**

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Otevřete soustavu otočením nástavce Bleeding Edge proti směru hodinových ručiček o jednu celou otáčku.

**Neotáčejte o více než 2 otáčky.**

**Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером:** Чтобы открыть систему, поверните фитинг инструмента Bleeding Edge на один полный оборот против часовой стрелки.

**Не поворачивайте фитинг больше чем на 2 оборота.**

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Rotiți adaptorul sculei Bleeding Edge spre stânga cu o rotație completă pentru a deschide sistemul.

**Nu depășiți două rotații complete.**

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Περιστρέψτε το εξάρτημα εργαλείου Bleeding Edge αριστερόστροφα κατά μία ολόκληρη στροφή για να ανοίξετε το σύστημα.

**Μην υπερβείτε δύο πλήρεις περιστροφές.**

**Bleed the System**

Odpowietrzanie układu  
시스템 공기 빼기

Bleed (udluft) systemet  
Odvzdušnění soustavy  
Прокачка системы

Aerisirea sistemului  
Εξαέρωση του συστήματος

**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.

**BEMÆRK**

Pres ikke bremsevæske ind i kaliberen med kalibersprøjten. Pres fra overskydende væske kan medføre, at Bleeding Edge-sprøjteredskabet kommer løst fra kaliberen. Brug grebsprøjten til at fjerne væske fra systemet.

**NOTĂ**

Nu împingeți lichidul de frână în etrier cu seringă de la etrier. Presiunea excesivă a lichidului poate duce la dislocarea seringii Bleeding Edge din etrier. Utilizați seringă de la manetă pentru a circula lichidul prin sistem.

**UWAGA**

Nie włączaj płynu hamulcowego do zacisku przy użyciu strzykawki do zacisku. Nadmierne ciśnienie płynu może spowodować wypchnięcie narzędzia strzykawki Bleeding Edge z zacisku. Użyj strzykawki do dźwigni, by spowodować przepływ płynu przez układ.

**UPOZORNĚNÍ**

Stříkačkou na třmenu nevtlačujte brzdovou kapalinu do třmenu. Přílišný tlak kapaliny by mohl způsobit uvolnění stříkačky Bleeding Edge ze třmenu. Pohyb kapaliny v soustavě zajistěte stříkačkou na páce.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

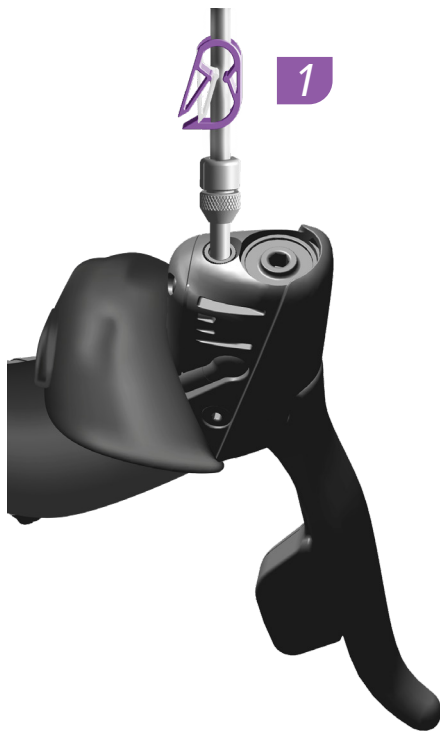
Μην σπρώχνετε υγρό φρένων μέσα στη δαγκάνα με τη σύριγγα της δαγκάνας. Η υπερβολική πίεση υγρού μπορεί να προκαλέσει την μετατόπιση του εργαλείου σύριγγας για το Bleeding Edge από τη δαγκάνα. Χρησιμοποιήστε τη σύριγγα της μανέτας για να κινήσετε υγρό μέσω του συστήματος.

**주의**

캘리퍼 주사기로 브레이크액을 캘리퍼에 밀어넣지 마십시오. 과도한 유압으로 Bleeding Edge 주사기 tool이 캘리퍼에서 이탈될 수 있습니다. 브레이크액을 시스템에 넣고 뺄 때는 레버 주사기를 사용하십시오.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не нагнетайте тормозную жидкость в суппорт шприцем на суппорте. Это может привести к отсоединению фитинга инструмента Bleeding Edge от суппорта. Для продвижения жидкости по системе используйте шприц на рычаге.



Open the clamp on the syringe at the lever.

Åbn klemmen på sprøjten ved grebet.

Deschideți clema de pe seringă manetei.

Otwórz zacisk na strzykawce na dźwigni.

Otevřete svorku na stříkačce u páky.

Ανοίξτε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα στη μανέτα.

레버 주사기에 있는 클램프를 풀니다.

Откройте зажим шприца на рычаге.



Hold the syringe vertically. Gently push the plunger down, stopping before all fluid is pushed from the syringe. Fluid will fill the syringe at the brake caliper.

Hold sprøjten lodret. Pres forsigtigt stemplet ned, stop før, al væsken presses ud af sprøjten. Sprøjten ved bremsekaliberen vil blive fyldt med væske.

Τίneteῖς σέριγγα vertical. Ἰμπιγγεῖς ὑπόρ πῖστον ἰν ἰος σῖ ὀπρίτῖ-ἰḃ ἰναινε de a scoate ἰntregul lichid din seringă. Lichidul va umple seringa de la etrier.

Trzymaj strzykawkę w pozycji pionowej. Delikatnie wciskaj tłoczek, wstrzymując nacisk przed wyciśnięciem całego płynu ze strzykawki. Płyn wypełni strzykawkę na zacisku hamulca.

Držte stříkačku ve svislé poloze. Jemně stlačujte píst dolů a stlačování zastavte těsně před vytlačeníím veškeré kapaliny ze stříkačky. Kapalina naplní stříkačku u brzdového třmenu.

Κρατάτε τη σύριγγα κάθετα. Σπρώξετε απαλά το έμβολο προς τα κάτω, σταματώντας πριν σπρώξετε όλο το υγρό να βγει από τη σύριγγα. Ὑγρό γεμίζει τη σύριγγα στη δαγκάνα των φρένων.

주사기를 수직으로 잡습니다. 플런저를 가볍게 아래로 누르고, 주사기에 있는 브레이크액이 모두 빠져나가기 전에 멈춥니다. 브레이크 캘리퍼의 주사기에 브레이크 액이 채워질 것입니다.

Держите шприц вертикально. Плавно нажимайте поршень вниз. Остановитесь перед тем, как шприц будет пустым. Тормозная жидкость будет набираться в шприц на суппорте.

### NOTICE

If the brake 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.

Some assembly grease might be present in the DOT brake fluid of new systems. This can look like floating substance in the DOT brake fluid. This does not affect the performance of the brake system.

### BEMÆRK

Hvis bremsevæsken i sprøjten ved kaliberen er misfarvet, skal du fortsætte og presse al væsken ud af systemet. Start udluftnings-proceduren igen med ny væske i begge sprøjter.

Der kan være noget fedt i DOT-bremsevæsken i nye systemer. Det kan ligne flydende stof i DOT-bremsevæsken. Det påvirker ikke ydeevnen af bremsesystemet.

### NOTĂ

Dacă lichidul de frână din seringă de la etrier este decolorat, continuați pentru a evacua tot lichidul din sistem. Reluați procedura de aerisire cu lichid proaspăt în ambele seringi.

În lichidul de frână DOT al sistemelor noi poate exista o cantitate redusă de unsoare de montare. Aceasta poate avea aspectul unei substanțe afloate în suspensie în lichidul de frână DOT. Aceasta nu afectează performanțele sistemului de frânare.

### UWAGA

Jeśli płyn hamulcowy w strzykawce na zacisku hamulca ma zmieniony kolor, usuń całość płynu z układu, aby kontynuować. Rozpocznij ponownie zabieg, używając nowego płynu w obu strzykawkach.

Płyn hamulcowy DOT nowych systemów może zawierać pewną ilość smaru montażowego. Może on przypominać substancję pływającą w płynie hamulcowym DOT. Nie wpływa to na działanie systemu hamulcowego.

### UPOZORNĚNÍ

Má-li brzdová kapalina ve stříkačce u třmenu změněnou barvu, vytlačte dále veškerou kapalinu ze soustavy. Začněte celý proces odvzdušňování znovu s novou kapalinou v obou stříkačkách.

V nově zakoupené soustavě může brzdová kapalina DOT obsahovat zbytky maziva z tovární montáže. Tato látka může plavat na hladině brzdové kapaliny DOT. Na funkci brzdové soustavy však nemá žádný vliv.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν το υγρό φρένων στη σύριγγα στη δαγκάνα είναι αποχρωματισμένο, συνεχίστε να ωθείτε ώστε να βγάλετε όλο το υγρό από το σύστημα. Ξεκινήστε και πάλι τη διαδικασία εξαέρωσης με νέο υγρό και στις δύο σύριγγες.

Κάποια ποσότητα γράσου συναρμολόγησης μπορεί να υπάρχει στο υγρό φρένων DOT νέων συστημάτων. Αυτό μπορεί να μοιάζει με αιωρούμενη ουσία στο υγρό φρένων DOT. Αυτό δεν επηρεάζει την απόδοση του συστήματος φρένων.

### 주의

캘리퍼 주사기에 있는 브레이크액이 변색된 경우 시스템에서 작업을 계속하여 브레이크액을 모두 빼내십시오. 두 주사기에 새 브레이크액을 넣고 공기 빼기 절차를 다시 시작합니다.

새 시스템의 DOT 브레이크액에는 어셈블리 그리스가 일부 존재할 수 있습니다. 이 그리스는 DOT 브레이크액의 부유 물질처럼 보일 수 있습니다. 이것이 브레이크 시스템 성능에 영향을 주지는 않습니다.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Держите шприц вертикально. Плавно нажимайте поршень вниз. Остановитесь перед тем, как шприц будет пустым. Тормозная жидкость будет набираться в шприц на суппорте.

Если тормозная жидкость в шприце на суппорте обесцвечена, продолжайте выдавливать всю жидкость из системы. Наберите новую тормозную жидкость в оба шприца и повторите процедуру прокачки.





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. Do not push fluid into the caliper with the caliper syringe.

**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.

Aby wyssać płyn ze strzykawki na zacisku, należy trzymać strzykawkę na zacisku pionowo, a jednocześnie powoli wyciągać do góry tłoczek strzykawki na dźwigni. Nie włączaj płynu do zacisku przy użyciu strzykawki do zacisku.

**Zatrzymaj się, zanim powietrze wniknie do przewodu na zacisku.**

W razie takiej potrzeby powtarzaj kroki 2 i 3 do momentu, gdy liczba pojawiających się bąbelków będzie mała.

캘리퍼의 주사기를 수직으로 잡은 상태에서 천천히 레버의 주사기 플런저를 위쪽으로 당겨 캘리퍼의 주사기에서 액을 빨아들입니다. 캘리퍼 주사기로 브레이크액을 캘리퍼에 밀어넣지 마십시오.

**캘리퍼의 호스 튜브에 공기가 유입되기 전에 멈춥니다.**

약간의 기포가 나타날 때까지 2단계와 3단계를 반복합니다.

Hold sprøjten ved kaliberen lodret, mens du langsomt trækker stemplet ved grebet opad for at trække væske fra sprøjten ved kaliberen. Pres ikke væske ind i kaliberen med kalibersprøjten.

**Stop før der kommer luft i kablet ved kaliberen.**

Hvis det er nødvendigt, så gentag trin 2 og 3, til der kun kommer en lille mængde bobler op.

Držte stříkačku u třmenu ve svislé poloze a pomalu vytahujte píst stříkačky u páky směrem vzhůru – tím nasáváte kapalinu ze stříkačky u třmenu. **Stříkačkou na třmenu nevtlačujte kapalinu do třmenu.**

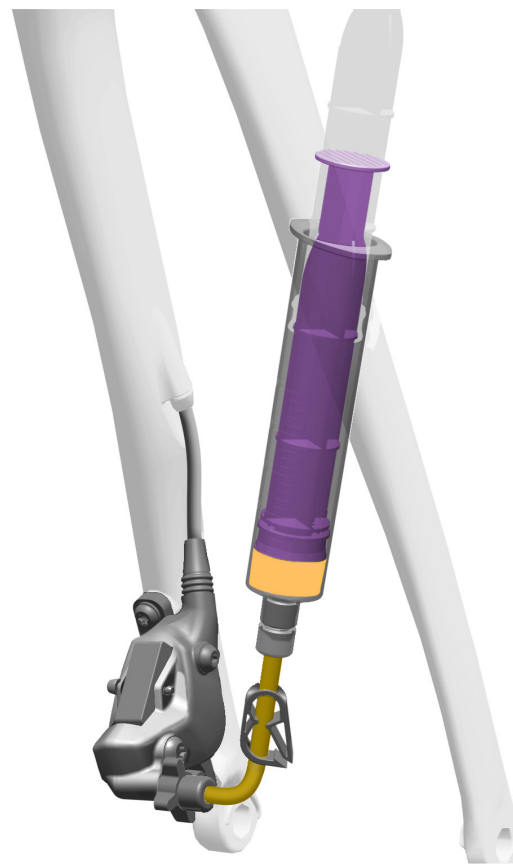
**Pohyb zastavte dříve, než do trubice hadičky u třmenu vnikne jakýkoli vzduch.**

Kroky 2 a 3 podle potřeby několikrát zopakujte, dokud již ze nebude unikat jen malé množství bublin.

Держите шприц на суппорте вертикально и медленно тяните поршень шприца на рычаге вверх, чтобы вытянуть жидкость из шприца на суппорте. Не нагнетайте тормозную жидкость в суппорт при помощи шприца на суппорте.

**Остановитесь до того, как в шланг попадет воздух.**

При необходимости повторяйте шаги 2 и 3, пока не останется лишь небольшое количество пузырьков.



Țineți seringă de la etrier vertical și ridicați încet pistonul seringii de la manetă pentru a trage lichidul din seringă de la etrier. Nu împingeți lichidul în etrier cu seringă de la etrier.

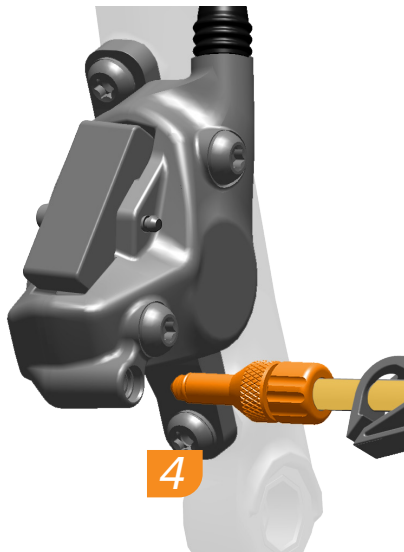
**Opriti-vă înainte ca aerul să intre în tubul de la etrier.**

Dacă este necesar repetați etapele 2 și 3 până când mai ieșe numai o cantitate mică de bule de aer.

Κρατήστε τη σύριγγα στη δαγκάνα κάθετα ενώ τραβάτε αργά το έμβολο της σύριγγας στη μανέτα προς τα πάνω για να αντλήσετε υγρό από τη σύριγγα στη δαγκάνα. Μην σπρώχνετε υγρό μέσα στη δαγκάνα με τη σύριγγα της δαγκάνας.

**Σταματήστε πριν εισέλθει αέρας στο εσωτερικό του εύκαμπτου σωλήνα στη δαγκάνα.**

Αν χρειαστεί, επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 μέχρι να εμφανίζονται μόνο λίγες φυσαλίδες.



**Bleeding Edge- Threaded bleed port:**  
Unthread the syringe from the caliper.

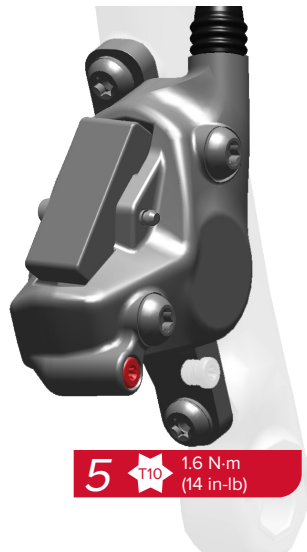
Use a T10 TORX to install the bleed screw.

**Bleeding Edge - Nagwintowany port odpowietrzający:** Wykręć strzykawkę z zacisku.

Aby zamontować śrubę portu odpowietrzającego, należy skorzystać z klucza T10 TORX.

**Bleeding Edge- 나선형 블리드 포트:**  
주사기를 캘리퍼로부터 분리합니다.

T10 TORX를 사용해 블리드 나사를 설치합니다.



**Bleeding Edge – Udluftningshul med gevind:** Skru sprøjten af kalibren.

Skru udluftningsskruen i med en T10 TORX-nøgle.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge se závitem:** Odšroubujte stříkačku ze třmenu.

Klíčem T10 TORX zašroubujte odvzdušňovací šroub.

**Bleeding Edge – резьбовое отверстие для прокачки:** Отсоедините шприц от калипера.

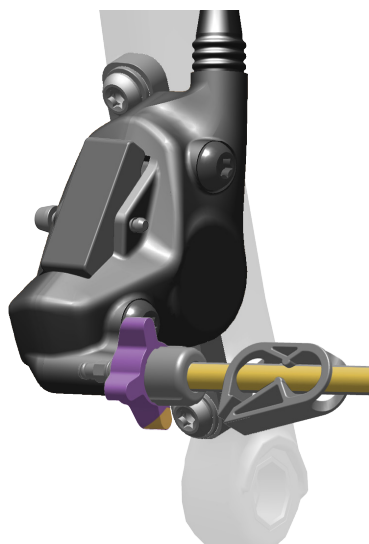
При помощи гаечного ключа TORX T10 установите выпускной винт.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire filetat:**  
Deșurubați seringă din etrier.

Înșurubați aerisitorul cu o cheie TORX T10.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης με σπειρώμα:** Ξεβιδώστε τη σύριγγα από τη σαγκάνα.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να τοποθετήσετε τη βίδα εξαέρωσης.



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** Rotate the Bleeding Edge tool attachment clockwise until it stops to close the system.

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:** Aby zamknąć układ, obracaj urządzenie Bleeding Edge w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara do momentu zatrzymania.

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** 부착된 Bleeding Edge 톨을 멈출 때까지 시계 방향으로 돌려 시스템을 닫습니다.

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** Drej Bleeding Edge-værktøjet med uret, til det stopper og lukker systemet.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Zavřete soustavu otočením nástavce Bleeding Edge ve směru hodinových ručiček až na doraz.

**Bleeding Edge – отверстие для прокачки с адаптером:** Чтобы закрыть систему, поверните фитинг инструмента Bleeding Edge по часовой стрелке до упора.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Rotiți adaptorul Bleeding Edge spre dreapta până se oprește, pentru a închide sistemul.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Περιστρέψτε το εξάρτημα εργαλείου Bleeding Edge δεξιόστροφα ως το τέρμα για να κλείσετε το σύστημα.



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/losn  
Odmontovat/Uvolnit  
Снять/ослабить

Demontare/slăbire  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Spænd  
Utahovací moment  
Затянуть

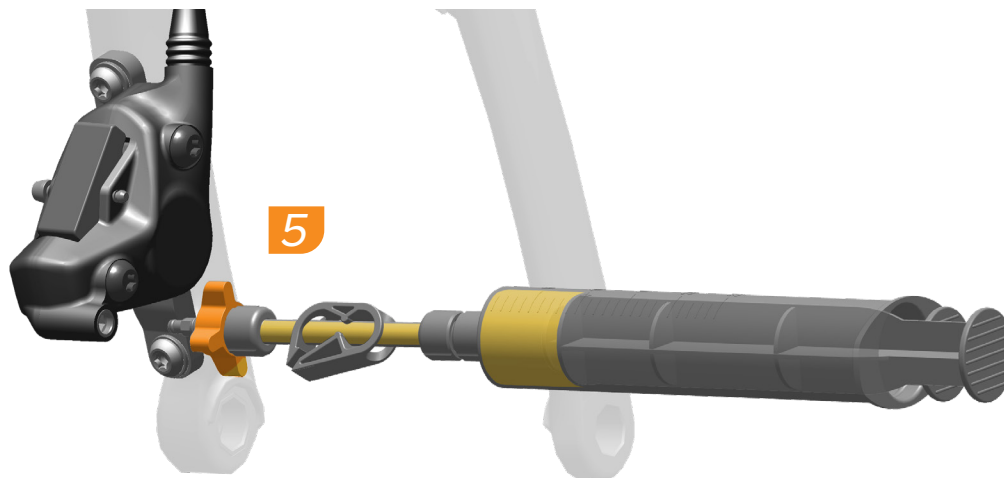
Cuplu de strângere  
Ροπή



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμογή

**Bleeding Edge- Adapter bleed port:**

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.**

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:**

Usuń strzykawkę z portu odpowietrzającego przy użyciu urządzenia Bleeding Edge, wyciągając urządzenie Bleeding Edge prosto z zacisku.

**Podczas usuwania nie obracaj urządzenia Bleeding Edge.**

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:**

캘리퍼에서 Bleeding Edge 툴을 직선 방향으로 잡아당겨 Bleeding Edge 툴이 부착된 주사기를 블리드 포트에서 분리합니다.

**제거하는 동안 Bleeding Edge 툴을 돌리지 마십시오.**

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:**

Fjern sprøjten med Bleeding Edge-værktøjet fra udluftningshullet ved at trække Bleeding Edge-værktøjet lige ud af kalibren.

**Drej ikke Bleeding Edge-værktøjet, mens det trækkes ud.**

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:**

Z odvzdušňovacího otvoru sejměte stříkačku s nástavcem Bleeding Edge vytažením ze třmenu přímým směrem.

**Nástrojem Bleeding Edge při vyjímání neotáčejte.**

**Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером:**

Отсоедините шприц с инструментом Bleeding Edge — для этого вытяните инструмент из калипера.

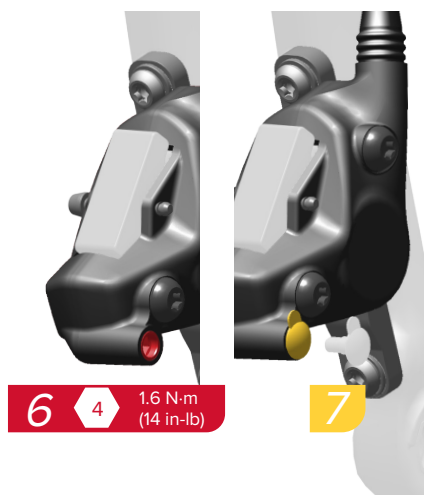
**Не вращайте инструмент Bleeding Edge при снятии.**

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Trageți direct adaptorul Bleeding Edge din etrier pentru a-l scoate din orificiul de aerisire și a îndepărta astfel seringă.

**Nu rotiți adaptorul când îl extrageți.**

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Αφαιρέστε τη σύριγγα με το εξάρτημα εργαλείου Bleeding Edge από τη θύρα εξαέρωσης τραβώντας ίσια το εργαλείο Bleeding Edge από τη δαγκάνα.

**Μην περιστρέφετε το εργαλείο Bleeding Edge ενώ το αφαιρείτε.**



**Bleeding Edge- Adapter bleed port:** Use a 4 mm hex wrench to tighten the bleed port to 1.6 N·m (14 in·lb).

**Bleeding Edge - Port odpowietrzający z adapterem:** Użyj klucza imbusowego 4 mm, aby dokręcić port odpowietrzający momentem 1,6 N·m.

**Bleeding Edge- 어댑터 블리드 포트:** 4mm 육각 렌치를 사용해 블리드 포트를 1.6N·m로 조입니다.

**Bleeding Edge – Adapter-udluftningshul:** Spænd udluftningshullet til 1,6 N·m med en 4 mm unbrakonøgle.

**Odvzdušňovací otvor Bleeding Edge s adaptérem:** Pomocí 4mm šestihřanného klíče dotáhněte odvzdušňovací otvor momentem 1,6 N·m.

**Bleeding Edge — отверстие для прокачки с адаптером:** При помощи шестигранного гаечного ключа на 4 мм затяните отверстие для прокачки с моментом 1,6 Н·м.

**Bleeding Edge - orificiu de aerisire pentru adaptor:** Strângeți aerisitorul la 1,6 N·m cu ajutorul unei chei imbus de 4 mm.

**Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης προσαρμογέα:** Χρησιμοποιήστε εξαγωνικό κλειδί των 4 mm για να σφίξετε τη θύρα εξαέρωσης στα 1,6 N·m.



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/loosn  
Odmontovat/Uvolnit  
Αφαιρέση/  
Σнятие/ослабить

Demontare/slăbire  
Odmontovat/Uvolnit  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Torque  
Wertos momentu  
토크

Spænd  
Utahovací moment  
Στεγνύω

Cuplu de strângere  
Pomij  
Затянуть



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση

Squeeze and release  
the lever blade.

Pres og slip grebet.

Strângeți și eliberați  
levierul manetei.

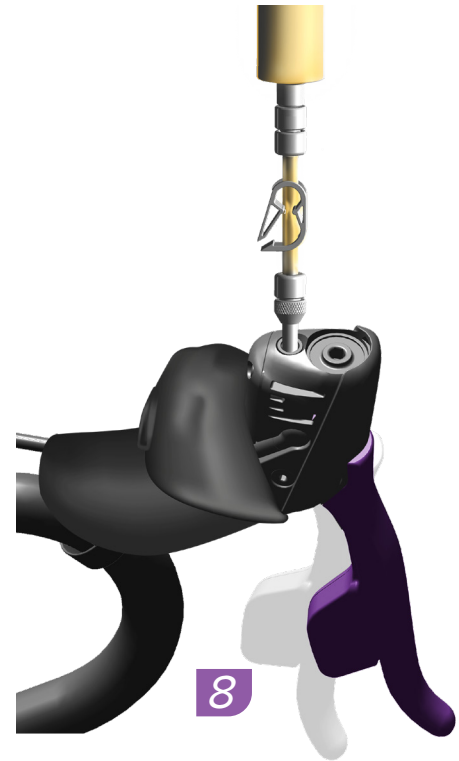
Ściśnij i zwolnij  
dźwignię hamulca.

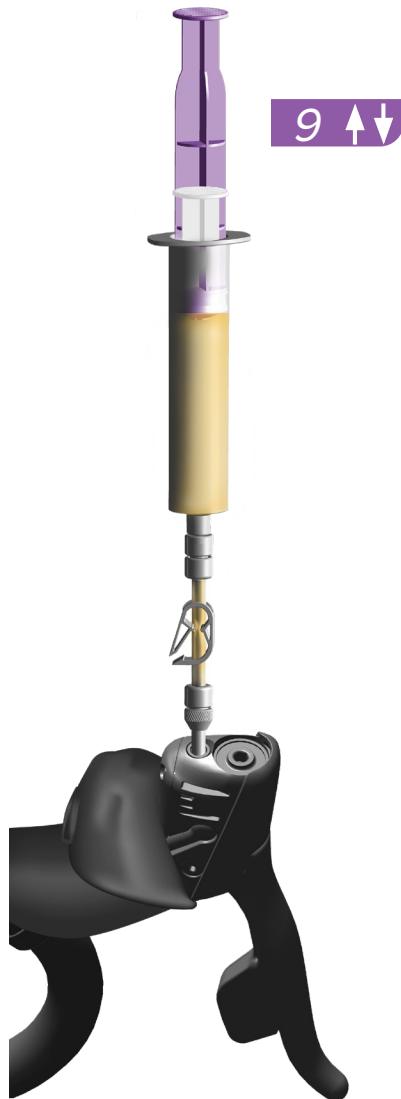
Stiskněte a uvolněte  
páku brzdy.

Πιέστε και  
απελευθερώστε τη  
λεπίδα της μανέτας.

레버 블레이드를  
쥐었다 놓습니다.

Несколько раз  
нажмите рычаг  
тормоза.





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.

Hold sprøjten lodret ved grebet. Træk kraftigt i stemplet for at danne et vakuum, pres derefter på stemplet for at skabe tryk i systemet. Gentag denne proces flere gange, eller indtil kun en lille mængde bobler forlader systemet.

Țineți seringă de la manetă vertical. Trageți ferm pistonul seringii pentru a forma un vid, apoi apăsați-l pentru a presuriza sistemul. Repetați acest proces de mai multe ori, sau până când din sistem mai iese numai o cantitate mică de bule de aer.

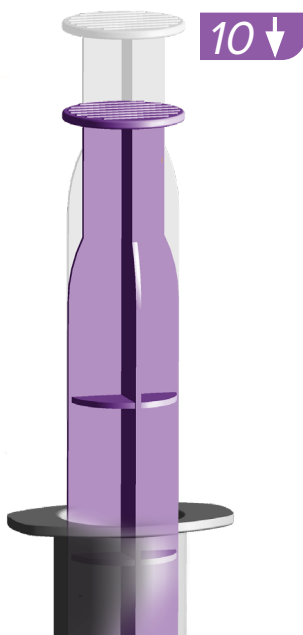
Trzymaj strzykawkę na dźwigni w pozycji pionowej. Zdecydowanie wyciągaj tłoczek, aby stworzyć próżnię, a następnie naciśnij tłoczek, aby zwiększyć ciśnienie w układzie. Powtarzaj ten zabieg kilkakrotnie do momentu, w którym jedynie niewielka liczba bąbelków powietrza będzie wydostawała się z układu.

Držte stříkačku u páky ve svislé poloze. Silným vytažením pístu vytvoříte v soustavě podtlak a poté opět stlačením pístu tlak zesílíte. Postup několikrát opakujte tak, aby ze soustavy unikalo jen malé množství bublinek.

Κρατήστε τη σύριγγα στη manetá κάθετα. Τραβήξτε σταθερά το έμβολο για να δημιουργήσετε κενό, και κατόπιν πέστε το έμβολο για να δημιουργήσετε πίεση στο σύστημα. Επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή αρκετές φορές ή μέχρι να βγαίνουν από το σύστημα μόνο ένας μικρός αριθμός φυσαλίδων.

레버의 주사기를 수직으로 잡습니다. 플런저를 강하게 당겨 진공을 만든 다음 플런저를 눌러 시스템에 압력을 가합니다. 이 과정을 여러 번 반복합니다. 또는 소량의 기포가 시스템에서 빠져나갈 때까지만 반복합니다.

Удерживайте шприц на рычаге вертикально. Сильно потяните поршень, чтобы создать вакуум, затем нажмите поршень, чтобы создать давление в системе. Повторите несколько раз, или пока в тормозной жидкости почти не останется пузырьков.



Lightly compress and release the plunger at the lever to equalize the system.

Tryk let på stemplet ved grebet og slip det for at skabe balance i systemet.

Apăsați ușor și eliberați pistonul de la manetă pentru a egaliza sistemul.

Lekko naciśnij i popuść tłoczek na dźwigni, aby zrównoważyć układ.

Lehkým stlačením a uvolněním pístu u páky vyrovnejte tlak v soustavě.

Πέστε ελαφρά και απελευθερώστε το έμβολο στη manetá για να εξισορροπήσετε το σύστημα.

레버의 플런저를 가볍게 눌렀다 놓아서 시스템을 균일화합니다.

Слегка нажмите и отпустите поршень шприца на рычаге, чтобы сбалансировать систему.



11

Close the clamp on the syringe at the lever.

Luk klemmen på sprøjten ved grebet.

Închideți clema de pe seringa de la manetă.

Zamknij zacisk na strzykawce na dźwigni.

Uzavřete svorku na stříkačce na páce brzd.

Κλείστε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα της μανέτας.

브레이크 레버 주사기에 있는 클램프를 잠급니다.

Закройте зажим шприца на рычаге.



12

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

Tag sprøjten på grebet væk fra udluftningsporten. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftørringspapir.

Scoateți seringa din orificiul de aerisire de la manetă. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

Usuń strzykawkę na dźwigni z portu odpowietrzającego. Wytrzyj wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

Odstraňte stříkačku u páčky z odvzdušňovacího otvoru. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte hadrem a vodou.

Αφαιρέστε τη σύριγγα στη μανέτα από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.

레버의 주사기를 블리드 포트로부터 분리합니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.

Отсоедините шприц от выпускного отверстия на рычаге. Смойте вытекшую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.

13  1.6 N·m (14 in·lb)

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 water and a shop towel.

Spænd udluftningsskruen til 1,6 N·m med en T10 TORX-bit. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftørringspapir.

Strângeți șurubul de aerisire cu o cheie TORX T10 la 1,6 N·m. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

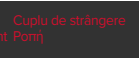
Aby dokręcić śrubę portu odpowietrzającego, należy korzystać z klucza T10 TORX do osiągnięcia wartości 1,6 N·m. Wytrzyj wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

Nástrojem TORX T10 dotáhněte odvzdušňovací šroub momentem 1,6 N·m. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dílenskou utěrkou a vodou.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να σφίξετε τη βίδα εξαέρωσης ως τα 1,6 N·m. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.

T10 TORX를 사용해 블리드 나사를 1.6 N·m로 조입니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.

При помощи гаечного ключа TORX T10 затяните выпускной винт на рычаге с моментом 1,6 Н·м. Смойте вытекшую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.

Adjust  
Reguluj  
조정Juster  
Nastavit  
ОтрегулироватьReglare  
ΠροσαρμόζωRemove/Loosen  
Demontuj/Poluzuj  
분리/풀기Fjern/Løsn  
Odmontovat/uvolit  
Снять/ослабитьDemontare/slăbire  
Αραιοποιώ/  
ΧαλαρώωTorque  
Wartość momentu  
토크Spænd  
Wartość momentu  
ЗатянутьCuplu de strângere  
Cuplu de strângere  
Ροπή

**14** Spray water on the shift-brake lever and caliper and clean them with a shop towel.

Spryskaj wodą dźwignię hamulca/przerzutki i zacisk, aby oczyścić je szmatką.

변속-브레이크 레버와 캘리퍼에 물을 분사한 후 습 타월로 닦습니다.

Sprøjt vand på gear-bremsegrebet og kalibren og rengør dem med et stykke aftøringspapir.

Brzdovou a řadicí páku a třmen poprašte vodou a otřete dělnskou utěrkou.

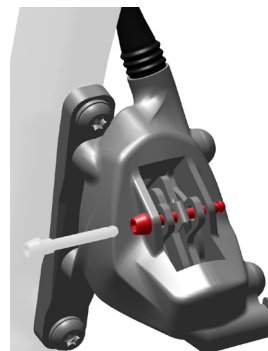
Распылите воду на рычаг переключения передач/тормоза и суппорт и протрите технической салфеткой.

Pulverizați maneta de schimbare a vitezelor-frână și etrierul cu apă, apoi ștergeți-le cu o lavetă industrială.

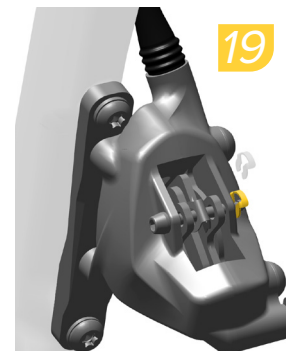
Ψεκάστε νερό στη λεβιεδομανέτα φρένων και τη δαγκάνα και καθαρίστε τις με πανί.



**15** 2.5



**18** 2.5 1.1 N·m (10 in·lb)



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

Zamontuj koło zgodnie ze wskazówkami producenta.

휠 제조사의 설명서에 따라 휠을 설치합니다.

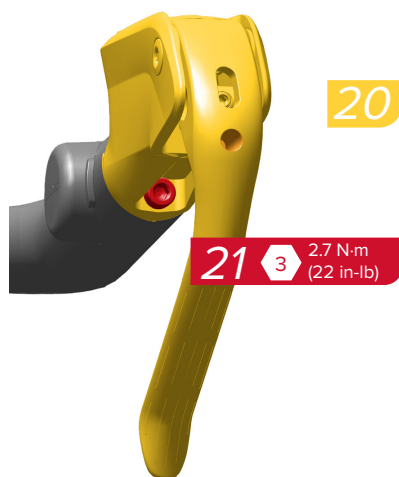
Sæt hjulet på efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Na bicykl namontujte kolo podle pokynů výrobce.

Установите колесо на велосипед в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

Montați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

Τοποθετήστε τον τροχό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των τροχών.



**21** 3 2.7 N·m (22 in·lb)

Aero: Install the brake lever into the aero bar.

Aero: Zamontuj dźwignię hamulca do kierownicy Aero.

에어로: 브레이크 레버를 에어로바에 설치합니다.

Aero: Placer bremsegrebet på armstøtten.

Aero: Namontujte brzdovou páku na časovkářská říditka.

Aero: Установите рычаг тормоза на аэробар.

Aero: Montați maneta de frână pe aero bar.

Aero: Τοποθετήστε τη μανέτα φρένων στην αερόμπαρα.



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/losn  
Odmontovat/uvolnit  
Снять/ослабить

Demontare/slăbire  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Install  
Montaj

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Sprend  
Utahovací moment  
Затянуть

Cuplu de strângere  
Ροπή



Lightly squeeze (approx. 4 lbs) and release the lever blade repeatedly to advance the caliper pistons. **On the first squeeze, the blade will come to the bar while the pistons advance; this is normal.**

Wielokrotnie ściskaj lekko rączkę dźwigni (nacisk około 1,8 kg) i zwalniaj nacisk, aby spowodować przesunięcie się tłoczka zacisku do przodu. **Podczas pierwszego ściśnięcia rączka dojdzie do kierownicy, a tłoki przesuną się do przodu – jest to normalne.**

레버 블레이드를 반복해서 가볍게(약 1.8 kg) 쥐었다 놓아 캘리퍼 피스톤을 전진시킵니다. **처음 쥐었을 때 피스톤이 전진하면서 블레이드가 바에 닿는데 이는 정상입니다.**

Træk let i grebet (ca. 1,8 kg) og slip det flere gange for at trække kaliberstemplerne frem. **Ved første pres vil grebet komme ind til styret, mens stemplerne bevæger sig, det er normalt.**

Opakovaným lehkým stisknutím (silou odpovídající přibližně 1,8 kg) a uvolněním brzdové páky vysuňte pístky ze třmenu. **Při prvním stisknutí se páka dostane až k říditkům, protože pístky se musí vysunout. To je normální jev.**

Слегка нажмите (с усилием прибол. 1,8 кг) и отпустите рычаг несколько раз, чтобы выдвинуть поршни суппорта. **При первом нажатии рычаг достанет до руля, а поршни выдвинутся. Это нормальное явление.**

Strângeți ușor (aprox. 1,8 kg) și eliberați maneta de mai multe ori, pentru a apropia pistoanele etrierului. **La prima strângere maneta se va opri pe ghidon în timp ce pistoanele se apropie, acest lucru fiind normal.**

Πατήστε ελαφρά (περίπου 1,8 kg) και απελευθερώστε τη λεπίδα της μανέτας επανειλημμένως για να προχωρήσουν τα έμβολα της δαγκάνας. **Στο πρώτο σφίξιμο, η λεπίδα φθάνει ως την μπάρα ενώ τα έμβολα κινούνται μπροστά. Αυτό είναι φυσιολογικό.**



Check that the brake pads are equally spaced on either side of the rotor. If they are not, loosen the caliper bolts, align the caliper with the rotor, and tighten the bolts to 5 N·m (44 in-lb).

Sprawdź, czy płytki cierne hamulca są w równym stopniu oddalone po obu stronach tarczy. Jeśli nie są, poluzuj śruby zacisku, zsynchronizuj położenie zacisku wobec tarczy, a następnie dokręć śruby momentem obrotowym 5 N·m.

로터 양쪽의 브레이크 패드가 같은 간격인지 확인합니다. 같은 간격이 아니라면 캘리퍼 볼트를 풀고 캘리퍼를 로터에 맞추어 다음 볼트를 5 N·m로 조입니다.

Tjek, at bremseklodserne har samme afstand til af bremseskiven på begge sider. Har de ikke det, skal du løsne bolte til kalibren, rette kalibren ind efter bremseskiven, og spænde boltene til 5 N·m.

Zkontrolujte, zda jsou brzdové destičky umístěny symetricky a se stejným odstupem na obou stranách kotouče. Pokud nejsou, povolte šrouby třmenu, vyrovnajte třmen podle kotouče a šrouby opět dotáhněte na 5 N·m.

Убедитесь, что зазоры по бокам диска одинаковы. Если зазоры разные, ослабьте болты суппорта, выровняйте суппорт относительно диска и затяните болты с моментом 5 Н·м.

Verificați dacă plăcuțele de frână sunt distanțate egal față de rotor. În caz contrar slăbiți șuruburile etrierului, aliniați etrierul și rotorul și strângeți șuruburile la 5 N·m.

Βεβαιωθείτε ότι τα τακάκια των φρένων έχουν ίση απόσταση σε κάθε πλευρά του ρότορα. Αν δεν έχουν, χαλαρώστε τα μπουλόνια της δαγκάνας, ευθυγραμμίστε τη δαγκάνα με τον ρότορα, και σφίξτε τα μπουλόνια στα 5 N·m.



This completes the bleed procedure for brake calipers with a Bleeding Edge bleed port. For new brake pads and rotors, complete the Bed-in procedure at the end of the document.

Na tym kończy się procedura odpowietrzania mająca zastosowanie do zacisków hamulcowych z portem odpowietrzającym z Bleeding Edge. W przypadku nowych płytek ciernych i tarczy należy dokonać docierania w sposób określony na końcu tego dokumentu.

이것으로 Bleeding Edge 블리드 포트가 있는 브레이크 캘리퍼의 공기 빼기 작업 절차가 완료됩니다. 새 브레이크 패드와 로터에 대해서는 문서 마지막에 나와 있는 영점조정 절차를 완료하십시오.

Det var enden på denne procedure for udluftning af bremsekalibre med et Bleeding Edge-udluftningshul. For nye bremsekloster og -skiver skal du gennemføre tilkørigsproceduren beskrevet i slutningen af dokumentet.

Tím je postup odvzdušnění pro brzdové těmeny s odvzdušňovacím otvorem Bleeding Edge dokončen. V případě nových brzdových destiček a kotoučů provedte postup usazení brzd uvedený na konci dokumentu.

На этом процедура прокачки тормозных калиперов через отверстие для прокачки с помощью Bleeding Edge завершена. При установке новых тормозных колодок и дисков выполните процедуру приработки, описанную в конце документа.

Prin această procedură de aerisire a etrierelor cu orificiu pentru scula Bleeding Edge este încheiată. Dacă plăcuțele și discurile de frână sunt noi, urmați procedura de rodare descrisă la finalul documentului.

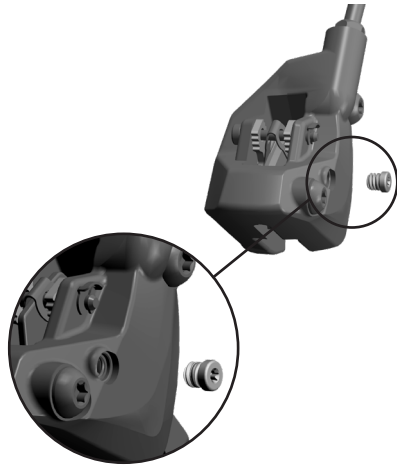
Έτσι ολοκληρώνεται η διαδικασία εξαέρωσης για δαγκάνες φρένων με θύρα εξαέρωσης Bleeding Edge. Για καινούρια τακάκια φρένων και ρότορες, ολοκληρώστε τη διαδικασία στρωσίματος που περιγράφεται στο τέλος του φυλλαδίου.

## Non-Bleeding Edge Bleed Procedure

Procedura odpowietrzania bez Bleeding Edge  
Bleeding Edge를 사용하지 않는 블리드 작업 절차

Ikke-Bleeding Edge-udluftningsproceduren  
Postup odvdzdušnění pro otvor jiný než Bleeding Edge  
Процедура прокачки без использования инструмента Bleeding Edge

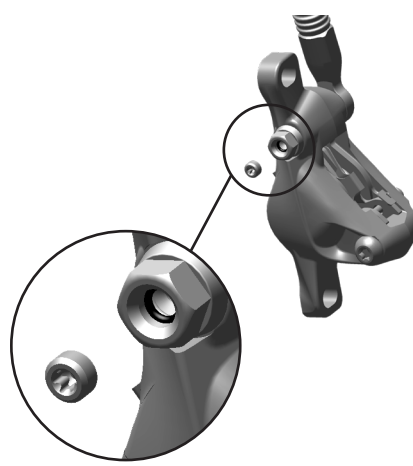
Procedura de aerisire Non-Bleeding Edge  
Διαδικασία εξαέρωσης χωρίς Bleeding Edge



Non-Bleeding Edge- Threaded bleed port

Nagwintowany port odpowietrzający bez Bleeding Edge

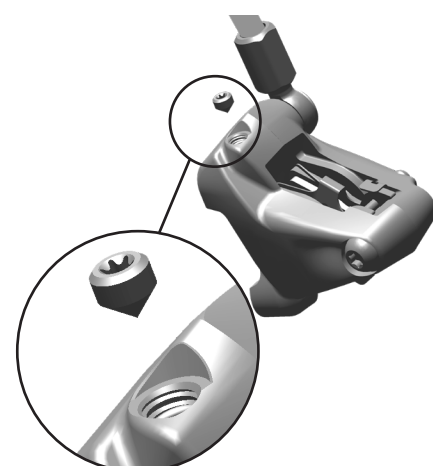
Bleeding Edge 미사용- 나선형 블리드 포트



Ikke-Bleeding Edge – Udluftningshul med gevind

Odvzdušňovací otvor jiný než Bleeding Edge se závitem

Процедура прокачки без использования инструмента Bleeding Edge — резьбовое отверстие для прокачки



Non-Bleeding Edge - orificiu de aerisire filetat

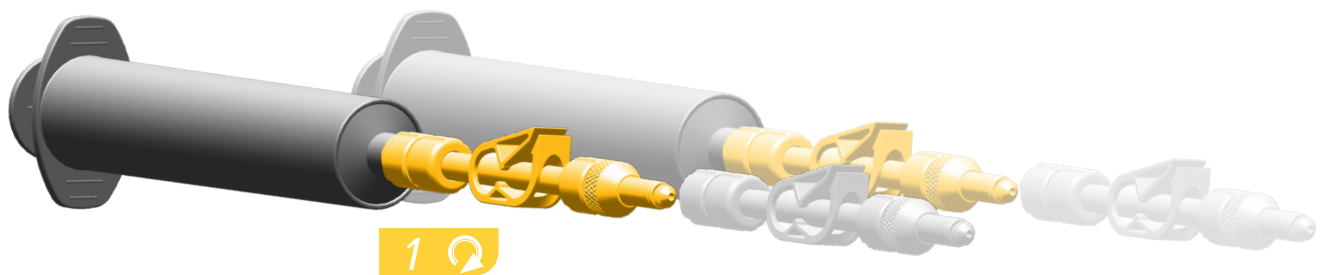
Χωρίς Bleeding Edge - Θύρα εξαέρωσης με σπειρώμα

## Prepare the Syringes

Przygotowanie strzykawk  
주사기 준비하기

Gør sprøjterne klar  
Příprava stříkaček  
Подготовка шприцов

Pregătirea seringilor  
Προετοιμασία των συριγγών



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

Przykręć zacisk odpowietrzający do tłoczka strzykawki. Zamontuj dwie strzykawki.

블리드 클램프를 주사기 플런저에 끼웁니다. 두 주사기를 조립합니다.

Sæt en udluftningsklampe på et sprøjtestempel. Klargør to sprøjter

Našroubujte sestavu odvdzdušňovací svorky na píst stříkačky. Připravte dvě stříkačky.

Наверните стравливающий зажим на поршень шприца. Соберите два шприца.

Înşurubaţi o sculă de aerisit pe un piston de seringă. Asamblaţi două seringi.

Βιδώστε συγκρότημα σφιγκτήρα εξαέρωσης πάνω σε ένα από τα έμβολα της σύριγγας. Συναρμολογήστε δύο σύριγγες.



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση

2

Fill the syringe for the brake caliper with DOT brake fluid until it is about 1/2 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 1/2 full.

Strzykawkę do zacisku hamulca należy napełnić płynem hamulcowym DOT do około 1/2 objętości.

**Nie stosuj oleju mineralnego.**

Należy trzymać strzykawkę pionowo, nakryć końcówkę szmatką i nacisnąć tłoczek na tyle, by usunąć wszelkie bąbelki powietrza. Strzykawka powinna być napełniona do około 1/2 objętości.

브레이크 캘리퍼 주사기에 DOT 브레이크액을 1/2 정도 채웁니다.

**미네랄 오일을 사용하지 마십시오.**

주사기를 똑바로 세워서 잡고, 솜 타월로 주사기 끝을 덮은 다음 기포가 사라질 만큼만 플런저를 누릅니다. 주사기는 여전히 1/2에 가깝게 차 있어야 합니다.

Fyld sprøjten til bremsekalibren med DOT-bremsevæske, indtil den er omkring 1/2 fuld.

**Brug ikke mineralolie.**

Hold sprøjten opad, dæk spidsen med et stykke aftøringspapir, og tryk lidt på stemplet for at fjerne alle luftbobler. Sprøjten skal stadig være tæt på 1/2 fuld.

Stříkačku pro brzdový třmen naplňte brzdovou kapalinou DOT zhruba do jedné poloviny.

**Nepoužívejte minerální olej.**

Držte stříkačku svisle, zakryjte konec dílenskou utěrkou a stiskněte píst tak, abyste odstranili veškeré vzduchové bubliny. Stříkačka by i poté měla být přibližně z poloviny plná.

Заполните шприц для суппорта тормозной жидкостью на 1/2.

**Не используйте минеральное масло.**

Держите шприц вертикально, накройте наконечник технической салфеткой и немного надавите на поршень, чтобы удалить пузырьки воздуха. Шприц должен оставаться заполненным на 1/2.

Umpleți seringă pentru etrier pe aproximativ 1/2 cu lichid de frână DOT.

**Nu utilizați ulei mineral.**

Țineți seringă vertical, acoperiți vârful cu o lavetă industrială și apăsați pistonul numai cât este necesar pentru a elimina bulele de aer. Seringă ar trebui să fie în continuare plină pe aproape 1/2.

Γεμίστε τη σύριγγα για τη δαγκάνα των φρένων με υγρό φρένων DOT μέχρι περίπου τα 1/2.

**Μην χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο.**

Κρατήστε τη σύριγγα όρθια, καλύψτε το άκρο με ένα πανί και πιέστε το έμβολο τόσο ώστε να βγουν τυχόν φυσαλίδες αέρα. Η σύριγγα θα πρέπει να παραμένει ακόμα γεμάτη έως περίπου το 1/2.



3 ↑



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση

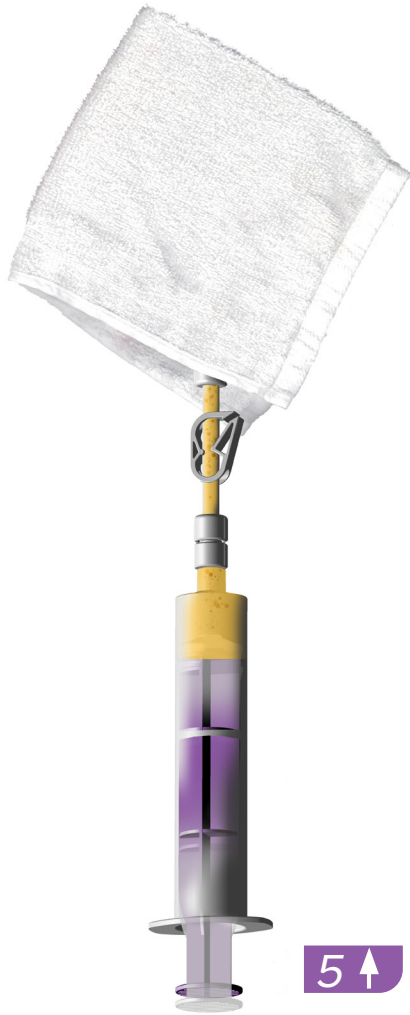


Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Орегулировать

Reglare  
Προσαρμογή

4



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

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.

Strzykawkę do dźwigni przerzutki/hamulca należy napełnić płynem hamulcowym DOT do około 1/4 objętości.

Należy trzymać strzykawkę pionowo, nakryć końcówkę szmatką i nacisnąć tłoczek na tyle, by usunąć wszelkie bąbelki powietrza. Strzykawka powinna być napełniona do około 1/4 objętości.

변속-브레이크 레버 주사기에 DOT 브레이크액을 1/4 정도 채웁니다.

주사기를 똑바로 세워서 잡고, 솜 타월로 주사기 끝을 덮은 다음 기포가 사라질 만큼만 플런저를 누릅니다. 주사기는 여전히 1/4에 가깝게 차 있어야 합니다.

5 ↑

Fyld sprøjten til gearskifte-bremsegrebet med DOT-bremsevæske, indtil den er omkring 1/4 fuld.

Hold sprøjten opad, dæk spidsen med et stykke aftøringspapir, og tryk lidt på stemplet for at fjerne alle luftbobler. Sprøjten skal stadig være tæt på 1/4 fuld.

Stříkačku pro řadicí a brzdovou páku naplňte brzdovou kapalinou DOT zhruba do jedné čtvrtiny.

Držte stříkačku svisle, zakryjte konec dílenskou utěrkou a stiskněte píst tak, abyste odstranili veškeré vzduchové bubliny. Stříkačka by i poté měla být přibližně ze čtvrtiny plná.

Заполните шприц для рычага переключения передач/тормоза тормозной жидкостью на 1/4.

Держите шприц вертикально, накройте наконечник технической салфеткой и немного надавите на поршень, чтобы удалить пузырьки воздуха. Шприц должен оставаться заполненным на 1/4.

Umpleți seringă pentru maneta de frână-schimbare a vitezelor pe aproximativ 1/4 cu lichid de frână DOT.

Țineți seringă vertical, acoperiți vârful cu o lavetă industrială și apăsați pistonul numai cât este necesar pentru a elimina bulele de aer. Seringă ar trebui să fie în continuare plină pe aproape 1/4.

Γεμίστε τη σύριγγα για τη λεβιεδομανέτα φρένων με υγρό φρένων DOT μέχρι περίπου το 1/4.

Κρατήστε τη σύριγγα όρθια, καλύψτε το άκρο με ένα πανί και πιέστε το έμβολο τόσο ώστε να βγουν τυχόν φυσαλίδες αέρα. Η σύριγγα θα πρέπει να παραμένει ακόμα γεμάτη έως περίπου το 1/4.

**Prepare the Caliper**

Przygotowanie zacisku  
캘리퍼 준비하기

Gør kaliberen klar  
Příprava třmenu  
Подготовка суппорта

Pregătirea etrierului  
Προετοιμασία της δαγκάνας

1

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

Tag hjulet af cyklen efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Demontați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

**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.

**BEMÆRK**

DOT-bremsevæsken må ikke komme i kontakt med bremseklodser eller bremseskiver. Hvis der er væske på bremseklodserne eller skiver, kan det reducere bremseevnen.

**NOTĂ**

Nu permiteți lichidului de frână DOT să vină în contact cu plăcuțele sau rotoarele de frână. Plăcuțele sau rotoarele de frână contaminate pot diminua performanțele de frână.

Odmontuj koło od roweru zgodnie ze wskazaniami producenta koła.

Z bicyklu odmontujcie kolo podle pokynů výrobce.

Αφαιρέστε τον τροχό από το ποδήλατο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του τροχού.

**UWAGA**

Nie pozwól, by płyn hamulcowy DOT wszedł w kontakt z płytkami ciernymi ani tarczami. Zanieczyszczone płytki cierne lub tarcze mogą obniżyć efektywność hamowania.

**UPOZORNĚNÍ**

Nedovolte, aby se brzdová kapalina DOT dostala do kontaktu s brzdovými kotouči nebo destičkami. Potřísněné brzdové kotouče nebo destičky mohou výrazně zhoršit účinnost brzd.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην αφήνετε υγρά φρένων DOT να έρθουν σε επαφή με τα τακάκια των φρένων ή τους ρότορες. Τα λερωμένα τακάκια φρένων ή ρότορες μπορούν να υποβαθμίσουν την απόδοση των φρένων.

휠 제조사의 설명서에 따라 자전거에서 휠을 분리합니다.

Снимите колесо с велосипеда в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

**주의**

DOT 브레이크액이 브레이크 패드나 로터에 묻지 않도록 하십시오. 오염된 브레이크 패드나 로터는 제동 성능을 저하시킬 수 있습니다.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не допускайте попадания тормозной жидкости на тормозные колодки или диски. Это может привести к снижению эффективности торможения.

Your product's appearance may differ from the images in this section. The bleed port location varies by model.

Dit produkts udseende kan være anderledes end billederne i dette afsnit. Udluftningshullet placerings varierer efter model.

Este posibil ca aspectul produsului dumneavoastră să difere față de ilustrațiile din această secțiune. Locația orificiului de aerisire diferă în funcție de model.

Wygląd twojego produktu może różnić się od ilustracji przedstawionych w tej sekcji. Położenie portu odpowietrzającego różni się w zależności od modelu.

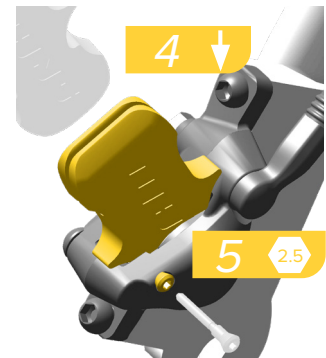
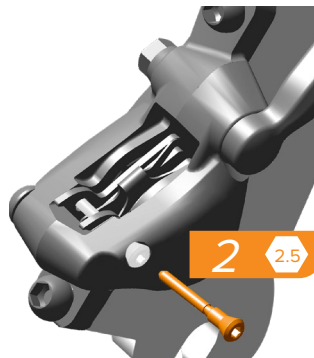
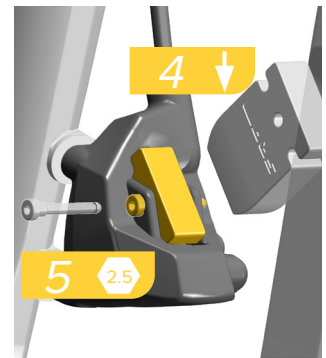
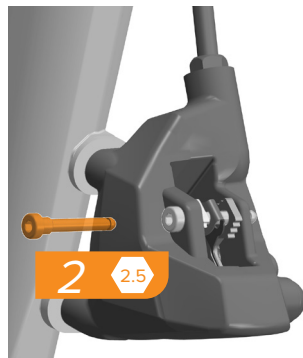
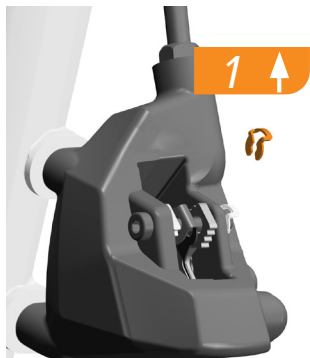
Vzhled vašeho produktu se může od obrázků v tomto oddílu lišit. Umístění odvzdušňovacího otvoru se u různých modelů liší.

Η εμφάνιση του προϊόντος σας ενδέχεται να διαφέρει από τις εικόνες αυτής της ενότητας. Η θέση της θύρας εξαέρωσης διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.

사용하는 제품의 외형이 이 부분에 기재된 이미지와 다를 수 있습니다. 블리드 포트의 위치는 모델에 따라 다릅니다.

Внешний вид вашего изделия может отличаться от изображений в данном разделе. Расположение отверстия для прокачки различается в зависимости от модели.

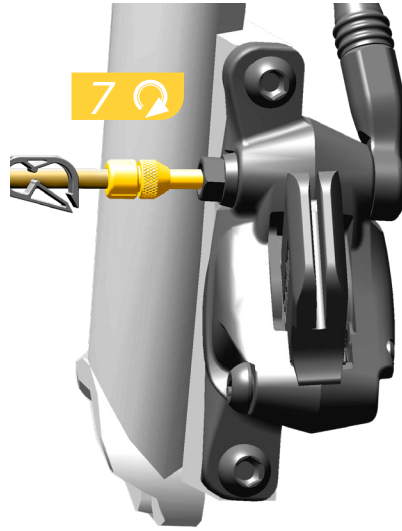
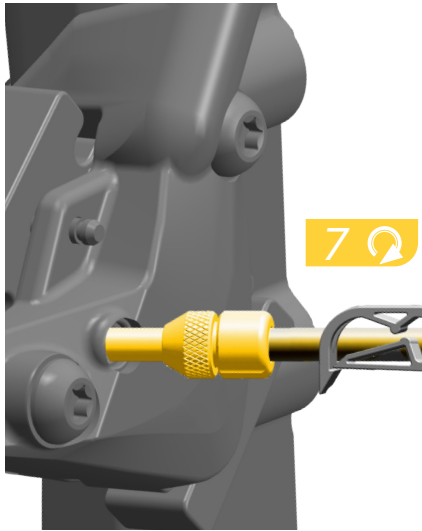
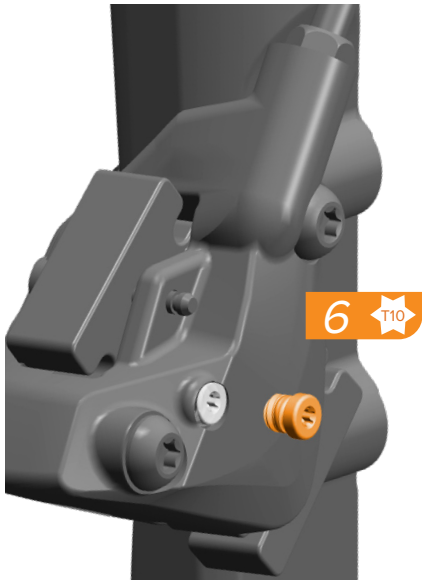




Remove/Loosen  
 Demontuj/Poluzuj  
 분리/풀기  
 Fjern/løs  
 Odmontovat/uvolnit  
 Αφαίρεση/  
 Χαλάρωση  
 Demontare/slăbire



Install  
 Montuj  
 설치  
 Monter  
 Namontovat  
 Установить  
 Montare  
 Τοποθέτηση



Thread the 1/2 full syringe into the caliper bleed port.

Wkręć strzykawkę napętnioną w 1/2 płynem do portu odpowietrzania zacisku.

1/2 정도 찬 주사기를 캘리퍼 블리드 포트에 끼웁니다.

Skrú den 1/2 fylde sprøjte ind i bleed-hullet på kaliberen.

Zašroubujte stříkačku plnou z poloviny do odvzdušňovacího otvoru třmenu.

Закрутите фитинг шприца, заполненного на 1/2, в выпускное отверстие суппорта.

Înșurubați seringă plină pe jumătate în orificiul de aerisire al etrierului.

Βιδώστε τη σύριγγα που είναι γεμάτη έως το 1/2 μέσα στη θύρα εξαέρωσης της δαγκάνας.



Remove/Loosen  
Demontuj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/loosn  
Odmontovat/Uvolnit  
Αφαιρέση/  
Χαλάρωση



Install  
Montuj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

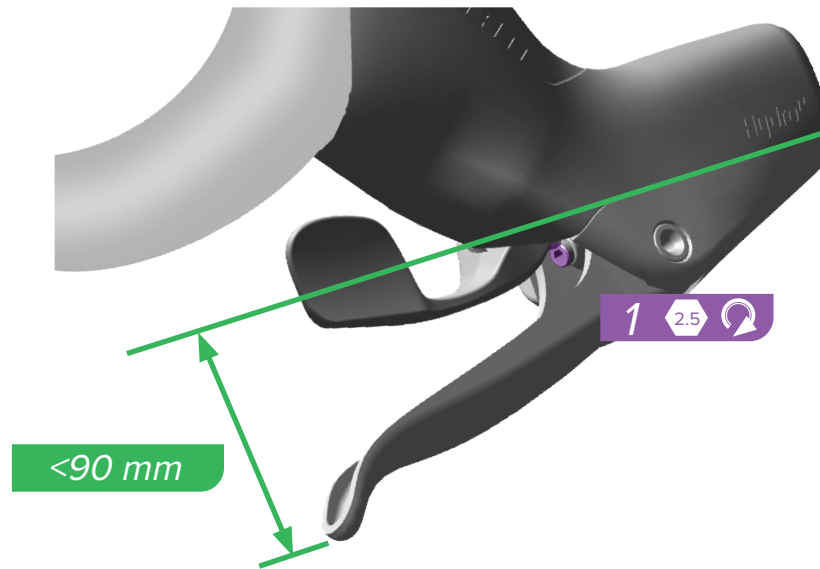
Montare  
Τοποθέτηση

**Prepare the Lever**

Przygotowanie dźwigni  
레버 준비하기

Gør grebet klar  
Příprava brzdové páky  
Подготовка рычага

Pregătirea manetei  
Προετοιμασία της μανέτας



Use a 2.5 mm wrench to adjust the lever blade so it measures less than 90 mm from the tip of the lever blade to an imaginary line drawn through the hood as shown.

Juster geargrebet med en 2,5 mm unbraknonøgle, så der er under 90 mm fra spidsen af geargrebet til et punkt, man forestiller sig, hvis man trækker en linje gennem kassen som vist.

Reglați maneta cu ajutorul unei chei de 2,5 mm, astfel încât distanța de la vârful până la o linie imaginară trasată prin carcasă (vezi figura) să fie mai mică de 90 mm.

Użyj 2,5-milimetrowego klucza do dopasowania rączki dźwigni w taki sposób, aby odległość od końca rączki dźwigni do umownej linii narysowanej na obrazku wynosiła 90 mm.

Pomocí 2,5mm klíče seřídte sklon páky tak, aby vzdálenost špičky páky od pomyslné linie vedoucí v ose těla brzdy nepřekročila 90 mm.

Χρησιμοποιήστε κλειδί των 2,5 mm για να ρυθμίσετε τη λεπίδα της μανέτας έτσι ώστε να απέχει λιγότερο από 90 mm από το άκρο της λεπίδας της μανέτας έως μια νοητή γραμμή που διατρέχει την καλύπτρα όπως φαίνεται στην εικόνα.

2.5 mm 렌치를 사용해 레버 블레이드를 조정하여 그림처럼 레버 블레이드 끝에서 후드를 통과하는 가상선까지 90 mm 미만이 되도록 합니다.

При помощи гаечного ключа 2,5 мм отрегулируйте положение рычага так, чтобы расстояние от края рычага до воображаемой линии, проходящей через кожух, составляло не более 90 мм, как показано на рисунке.



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμόζω



Measure  
Mierz  
측정

Mål  
Změřit  
Измерить

Măsurare  
Μέτρηση



Remove/Loosen  
Demontuj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/øsn  
Odmontovat/uvolnit  
Снять/ослабить

Demontare/slăbire  
Αφαίρεση/  
Χαλάρωση





3

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

DOT brake 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.

Przy pomocy klucza TORX o rozmiarze T10 odkręć śrubę portu odpowietrzania na manecie.

Płyn hamulcowy DOT wypłynie z portu odpowietrzającego. Wytrzyj wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

Fjern bleed-skruen fra grebet ved hjælp af en T10 TORX.

Der vil dryppe DOT-bremsevæske fra udluftningsporten. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftøringspapir.

Pomocí klíče T10 TORX vyšroubujte odvzdušňovací šroub z páčky.

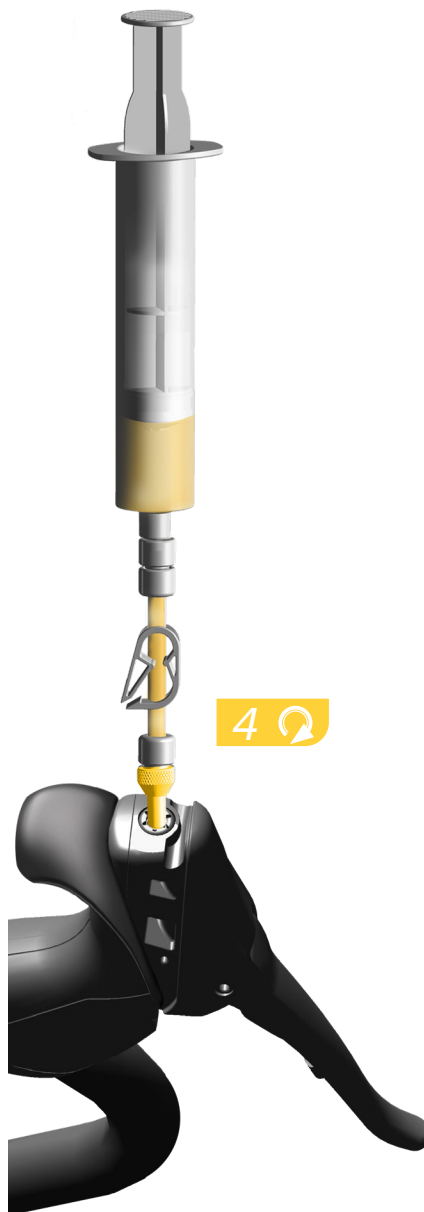
Z odvzdušňovacího otvoru bude odkapávat brzdová kapalina DOT. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dělenskou utěrkou a vodou.

Folositi o cheie TORX T10 pentru a demonta șurubul de aerisire de la manetă.

Din orificiul de aerisire va curge lichid de frână DOT. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να αφαιρέσετε τη βίδα εξαέρωσης από τη manetá.

Θα στάξει υγρό φρένων DOT από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.



4

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

Wkręć strzykawkę wypełnioną do 1/4 objętości do portu odpowietrzania dźwigni zmiany biegów i hamulca.

1/4 정도 찬 주사기를 변속-브레이크 레버 블리드 포트에 끼웁니다.

Skrú den 1/4 fyldte sprøjte ind i bleed-hullet på gearskifte-bremsegrebet.

Do odvzdušňovacího otvoru řadicí a brzdové páky zašroubujte stříkačku plnou z jedné čtvrtiny.

Закрутите фитинг шприца, заполненного на 1/4, в выпускное отверстие рычага переключения передач/тормоза.

Înșurubați seringă plină pe 1/4 în orificiul de aerisire de la manetă.

Βιδώστε τη σύριγγα που είναι γεμάτη κατά το 1/4 μέσα στη θύρα εξαέρωσης της λεβιεδομανέτας των φρένων.

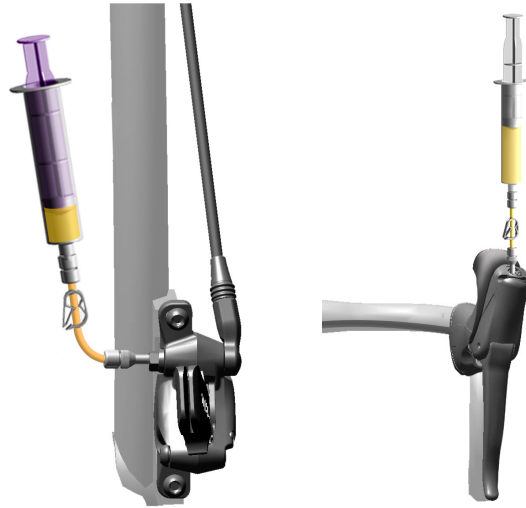
**Bleed the System**

Odpowietrzanie układu  
시스템 공기 빼기

Bleed (udluft) systemet  
Odvzdušnění soustavy  
Прокачка системы

Aerisirea sistemului  
Εξαέρωση του συστήματος

1 ↓



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 1/2 full.

Trzymaj strzykawkę do zacisku pionowo. Delikatnie naciskaj tłoczek do dołu i zatrzymaj się w momencie, gdy strzykawka do zacisku będzie napełniona w 1/4, a strzykawka do dźwigni w 1/2.

캘리퍼 주사기를 수직으로 세워서 잡습니다. 캘리퍼 플런저를 가볍게 아래로 눌러서, 캘리퍼 주사기가 1/4 정도 차고 레버 주사기가 1/2 정도 찰 때 멈춥니다.

Hold kaliberens sprøjte lodret. Tryk forsigtigt stemplet ned, stop når kaliberens sprøjte er 1/4 fuld og bremsehåndtagets sprøjte er 1/2 fuld.

Držte stříkačku třmenu svisle. Lehce tiskněte píst stříkačky třmenu, dokud nebude stříkačka třmenu plná ze čtvrtiny a stříkačka ráčky z poloviny.

Держите шприц на суппорте вертикально. Плавно нажимайте поршень шприца на суппорте вниз и остановитесь, когда шприц на суппорте будет заполнен на 1/4, а шприц на рычаге — на 1/2.

Țineți seringă pentru etrier în poziție verticală. Împingeți pistonul încet și opriți-vă când seringă de la etrier este plină pe 1/4 și seringă de la manetă pe 1/2.

Κρατάτε τη σύριγγα της δαγκάνας κάθετα. Σπρώξτε μαλακά το έμβολο της δαγκάνας προς τα κάτω σταματώντας όταν η σύριγγα της δαγκάνας είναι γεμάτη κατά το 1/4 και η σύριγγα της μανέτας είναι γεμάτη κατά το 1/2.

**NOTICE**

If the brake 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.

Some assembly grease might be present in the DOT brake fluid of new systems. This can look like floating substance in the DOT brake fluid. This does not affect the performance of the brake system.

**UWAGA**

Jeśli płyn hamulcowy w strzykawce na zacisku hamulca ma zmieniony kolor, aby kontynuować usuń całość płynu z układu. Rozpocznij ponownie zabieg, używając nowego płynu w obu strzykawkach.

Płyn hamulcowy DOT nowych systemów może zawierać pewną ilość smaru montażowego. Może on przypominać substancję pływającą w płynie hamulcowym DOT. Nie wpływa to na działanie systemu hamulcowego.

**주의**

캘리퍼 주사기에 있는 브레이크액이 변색된 경우 시스템에서 작업을 계속하여 브레이크액을 모두 빼내십시오. 두 주사기에 새 브레이크액을 넣고 공기 빼기 절차를 다시 시작합니다.

새 시스템의 DOT 브레이크액에는 어셈블리 그리스가 일부 존재할 수 있습니다. 이 그리스는 DOT 브레이크액의 부유 물질처럼 보일 수 있습니다. 이것이 브레이크 시스템 성능에 영향을 주지는 않습니다.

**BEMÆRK**

Hvis bremsevæsken i sprøjten ved kalibren er misfarvet, skal du fortsætte og presse al væsken ud af systemet. Start udluftnings-proceduren igen med ny væske i begge sprøjter.

Der kan være noget fedt i DOT-bremsevæsken i nye systemer. Det kan ligne flydende stof i DOT-bremsevæsken. Det påvirker ikke ydeevnen af bremsesystemet.

**UPOZORNĚNÍ**

Má-li brzdová kapalina ve stříkačce u třmenu změněnou barvu, vytlačujte dále veškerou kapalinu ze soustavy. Začněte celý proces odvodušňování znovu s novou kapalinou v obou stříkačkách.

V nově zakoupené soustavě může brzdová kapalina DOT obsahovat zbytky maziva z tovární montáže. Tato látka může plavat na hladině brzdové kapaliny DOT. Na funkci brzdové soustavy však nemá žádný vliv.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если тормозная жидкость в шприце на суппорте обесцвечена, продолжайте выдавливать всю жидкость из системы. Наберите новую тормозную жидкость в оба шприца и повторите процедуру прокачки.

В новых системах в тормозную жидкость может попасть сборочная смазка. Она выглядит как плавающее в жидкости вещество и не влияет на эффективность работы тормозов.

**NOTĂ**

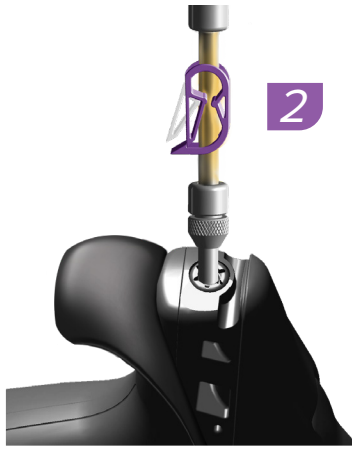
Dacă lichidul de frână din seringă de la etrier este decolorat, continuați pentru a evacua tot lichidul din sistem. Reluați procedura de aerisire cu lichid proaspăt în ambele seringi.

În lichidul de frână DOT al sistemelor noi poate exista o cantitate redusă de unsoare de montare. Aceasta poate avea aspectul unei substanțe aflate în suspensie în lichidul de frână DOT. Aceasta nu afectează performanțele sistemului de frânare.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν το υγρό φρένων στη σύριγγα στη δαγκάνα είναι αποχρωματισμένο, συνεχίστε να ωθείτε ώστε να βγάλετε όλο το υγρό από το σύστημα. Ξεκινήστε και πάλι τη διαδικασία εξαέρωσης με νέο υγρό και στις δύο σύριγγες.

Κάποια ποσότητα γράσου συναρμολόγησης μπορεί να υπάρχει στο υγρό φρένων DOT νέων συστημάτων. Αυτό μπορεί να μοιάζει με αιωρούμενη ουσία στο υγρό φρένων DOT. Αυτό δεν επηρεάζει την απόδοση του συστήματος φρένων.



Close the clamp on the syringe at the shift-brake lever.

Zamknij zacisk na strzykawce na dźwigni przerzutki/hamulca.

변속-브레이크 레버 주사기에 있는 클램프를 잠급니다.

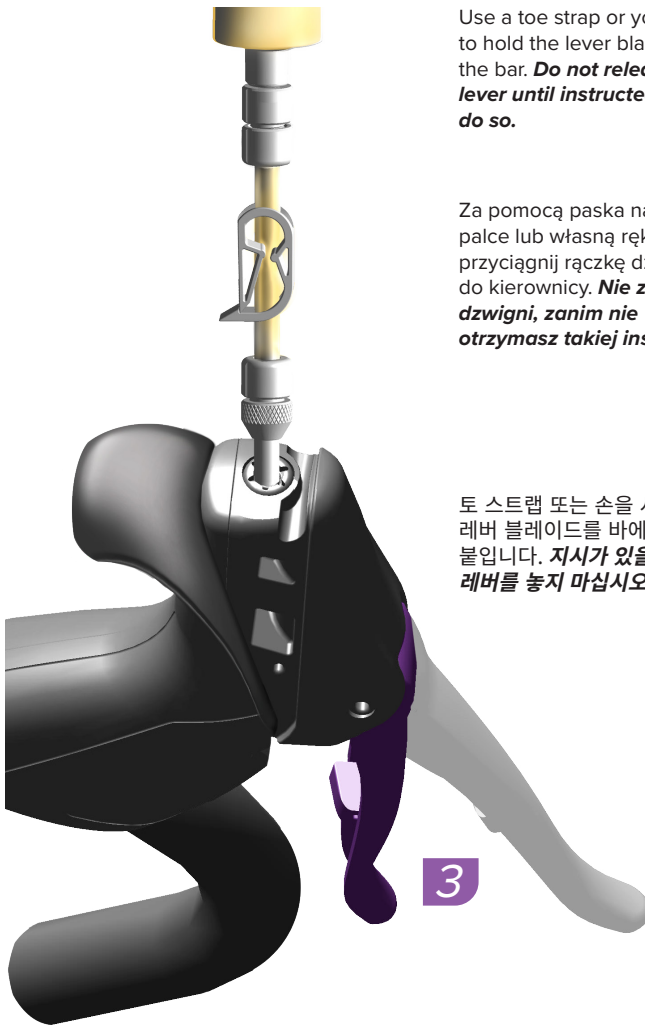
Luk klemmen på sprøjten ved gearskifte-bremsegrebet.

Otevřete svorku na stříkačce u řadicí a brzdové páky.

Закройте зажим шприца на рычаге переключения скоростей/тормоза.

Închideți clema de la seringă manetei de schimbare a vitezelor/frână.

Κλείστε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα στη λεβιεδομανέτα των φρένων.



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.**

Za pomocą paska na palce lub własną ręką przyciągnij rączkę dźwigni do kierownicy. **Nie zwalniasz dźwigni, zanim nie otrzymasz takiej instrukcji.**

토 스트랩 또는 손을 사용해 레버 블레이드를 바에 갖다 붙입니다. **지시가 있을 때까지 레버를 놓지 마십시오.**

Brug en tårem eller din hånd til at holde bremsegrebet ind til styret. **Slip ikke bremsegrebet før du får besked på det.**

Rukou nebo pomocí palcového popruhu držte páčku u řídicítek. **Páčku neuvolňujte dříve, než určíte pokyny.**

Прижмите рычаг тормоза к рулю и удерживайте его рукой или при помощи педального ремешка. **Не отпускайте рычаг, пока не получите указание сделать это.**

Țineți maneta strânsă spre ghidon cu ajutorul unei curea pentru ratrape sau cu mâna. **Nu eliberați maneta până când instrucțiunile nu o indică.**

Χρησιμοποιήστε ένα κορδόνι παπουτσιών ή το χέρι σας για να κρατήσετε τη λεπίδα της μανέτας κλεισμένη πάνω στην μπάρα. **Μην απελευθερώσετε τη μανέτα μέχρι να σας δοθεί η αντίστοιχη οδηγία.**



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.

Hold sprøjten ved kalibren lodret. Træk kraftigt i stemplet for at danne et vakuum, pres derefter på stemplet for at skabe tryk i systemet. Gentag denne proces flere gange, eller indtil kun en lille mængde bobler forlader systemet.

Țineți seringă de la etrier în poziție verticală. Trageți ferm pistonul seringii pentru a forma un vid, apoi apăsați-l pentru a presuriza sistemul. Repetați acest proces de mai multe ori, sau până când din sistem mai iese numai o cantitate mică de bule de aer.

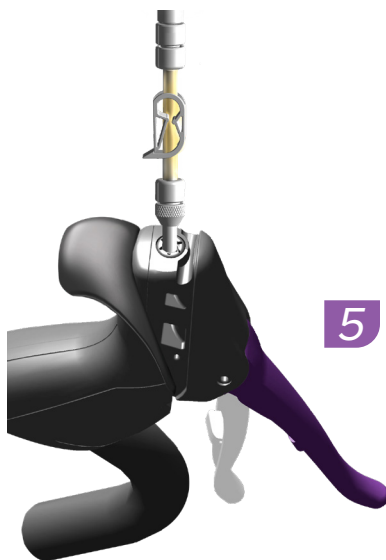
Trzymaj skrzywkę na zacisku pionowo. Zdecydowanie wyciągaj tłoczek, aby stworzyć próżnię, a następnie naciśnij tłoczek, aby zwiększyć ciśnienie. Powtarzaj ten zabieg kilkakrotnie do momentu, w którym jedynie niewielka liczba bąbelków powietrza będzie wydostawać się z układu.

Držte stříkačku u třmenu svisle. Důrazným zatažením za píst vytvoříte podtlak a poté stisknutím pístu tlak znovu zesílíte. Uvedený proces několikrát zopakujte, aby posléze ze systému unikalo jen malé množství bublin.

Κρατήστε τη σύριγγα στη δαγκάνα κάθετα. Τραβήξτε σταθερά το έμβολο για να δημιουργήσετε κενό, και κατόπιν πιέστε το έμβολο για να δημιουργήσετε πίεση στο σύστημα. Επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή αρκετές φορές ή μέχρι να βγαίνουν από το σύστημα μόνο ένας μικρός αριθμός φυσαλίδων.

캘리퍼 주사기를 수직으로 세워서 잡습니다. 플런저를 강하게 당겨 진공 상태로 만든 다음 플런저를 눌러 시스템에 압력을 가합니다. 이 과정을 여러 번 반복합니다. 또는 소량의 기포만 시스템에서 빠져나갈 때까지 반복합니다.

Держите шприц на суппорте вертикально. Сильно потяните поршень, чтобы создать вакуум, затем нажмите поршень, чтобы создать давление в системе. Повторите несколько раз, или пока в тормозной жидкости почти не останется пузырьков.



Apply pressure to the plunger at the caliper and slowly release the lever until it is fully extended.

Pres på stemplet ved kalibren og slip langsomt grebet, indtil det er helt ude.

Presăți pistonul etrierului și eliberați ușor maneta până când se extinde complet.

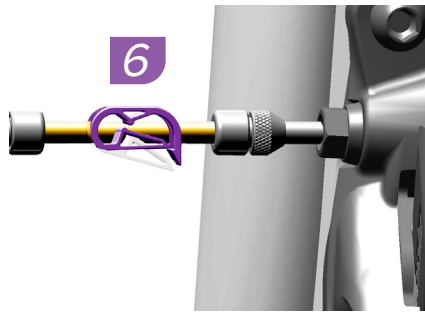
Wywieraj nacisk na tłoczek na zacisku i powoli uwalniaj rączkę dźwigni do momentu jej pełnego oddalenia.

Vyvířte tlak na pístek u třmenu a pomalu uvolňujte páku až do úplného vysunutí.

Ασκήστε πίεση στο έμβολο στη δαγκάνα και απελευθερώστε αργά τη λεπίδα της μανέτας μέχρι να εκταθεί πλήρως.

캘리퍼 플런저에 압력을 가하고 레버 블레이드를 천천히 놓아 완전히 펼칩니다.

Нажимайте поршень шприца на суппорте и медленно отпускайте рычаг, пока он полностью не отожднется.



Close the clamp on the syringe at the caliper.

Luk klemmen på sprøjten ved kaliberen.

Închideți clema de pe seringa de la etrier.

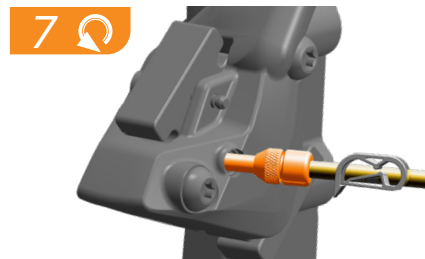
Zamknij zacisk na strzykawce przy zacisku hamulca.

Uzavřete svorku na stříkačce u třmenu.

Κλείστε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα στη δαγκάνα.

캘리퍼 주사기에 있는 클램프를 잠급니다.

Закройте зажим шприца на суппорте.



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.

Usuń strzykawkę na zacisku z portu odpowietrzającego. Oczyszcz szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

캘리퍼의 주사기를 블리드 포트로부터 분리합니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 솜 타월로 닦습니다.



Tag sprøjten ved kaliberen væk fra udluftningsporten. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med et stykke aftørringspapir.

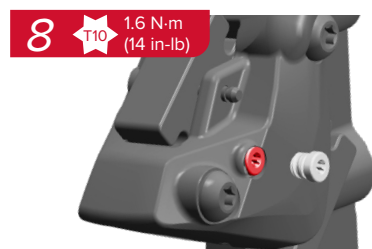
Odstraňte stříkačku pro třmen z odvzdušňovacího otvoru. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dělenskou utěrkou.

Отсоедините шприц от выпускного отверстия на суппорте. Удалите вытекающую тормозную жидкость при помощи технической салфетки.



Scoateți seringa din orificiul de aerisire de la etrier. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială.

Αφαιρέστε τη σύριγγα στη δαγκάνα από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με πανί.



Use a T10 TORX to tighten the bleed screw to 1,6 N-m (14 in-lb). Clean any DOT fluid that drips from the bleed port with water and a shop towel.

Aby dokręcić śrubę portu odpowietrzającego do osiągnięcia wartości 1,6 N-m, należy korzystać z klucza T10 TORX. Wytrzyj wodą i szmatką płyn DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

T10 TORX를 사용해 블리드 나사를 1.6 N-m 로 조입니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.



Skru bleed-skruen i til 1,6 N-m med en T10 TORX. Tør al DOT-bremsevæske, som drypper ud af bleed-hullet, af med vand og et stykke aftørringspapir.

Pomocí klíče T10 TORX utáhněte odvzdušňovací šroub momentem 1,6 N-m. Veškerou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dělenskou utěrkou a vodou.

При помощи гаечного ключа TORX T10 затяните выпускной винт с моментом 1,6 Н-м. Смойте вытекающую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.



Strângeți șurubul de aerisire cu o cheie TORX T10 la 1,6 N-m. Ștergeți cu o lavetă industrială și cu apă lichidul DOT care se scurge din orificiul de aerisire.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να σφίξετε τη βίδα εξαέρωσης ως τα 1,6 N-m. Καθαρίστε τυχόν υγρό DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.



9

Open the clamp on the syringe at the shift-brake lever.

Otwórz zacisk na strzykawce przy dźwigni zmiany biegów i hamulca.

변속-브레이크 레버 주사기에 있는 클램프를 풀니다.

Åbn klemmen på sprøjten ved gearskifte-bremsegrebet.

Zavřete svorku na stříkačce u řadicí a brzdové páky.

Откройте зажим шприца на рычаге переключения скоростей/тормоза.

Deschideți clema de la seringă la maneta de schimbare a vitezelor/frână.

Ανοίξτε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα στη λεβιεδομανέτα των φρένων.



10 ↑ ↓

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

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

Trzymaj strzykawkę na dźwigni w pozycji pionowej. Zdecydowanie wyciągnij tłoczek, aby stworzyć próżnię, a następnie naciśnij tłoczek, aby zwiększyć ciśnienie.

Ściśnij i zwolnij rączkę hamulca 10 razy, pozwalając rączce odskakiwać do pozycji wyjściowej.

Hold sprøjten ved grebet lodret. Træk kraftigt i stemplet for at danne et vakuum, pres derefter på stemplet for at skabe tryk i systemet.

Pres og slip bremsegrebet 10 gange, og lad grebet svirpe tilbage til dets startposition.

Držte stříkačku u páčky svisle. Důrazným zatažením za píst vytvoříte podtlak a poté stisknutím pístu tlak znovu zesílíte.

Brzdovou páčku desetkrát stiskněte a uvolněte; přitom pokaždé vyčkejte na návrat páčky do výchozí polohy.

Țineți seringă de la manetă în poziție verticală. Trageți ferm pistonul seringii pentru a forma un vid, apoi apăsați-l pentru a presuriza sistemul.

Strângeți și eliberați maneta frânei de zece ori, lăsând-o să revină brusc în poziția inițială.

Κρατήστε τη σύριγγα στη μανέτα κάθετα. Τραβήξτε σταθερά το έμβολο για να δημιουργήσετε κενό, και κατόπιν πιέστε το έμβολο για να δημιουργήσετε πίεση στο σύστημα.

Σφίξτε και απελευθερώστε τη μανέτα των φρένων δέκα φορές, αφήνοντας τη μανέτα να πηγαίνει με δύναμη πίσω στη θέση εκκίνησης μετά το σφίξιμο.

레버의 주사기를 수직으로 세워서 잡습니다. 플런저를 강하게 당겨 진공 상태로 만든 다음 플런저를 눌러 시스템에 압력을 가합니다.

브레이크 레버를 10회 쥐었다 놓아 레버가 찰칵 소리를 내며 시작 위치로 복귀하도록 합니다.

Удерживайте шприц на рычаге вертикально. Сильно потяните поршень, чтобы создать вакуум, затем нажмите поршень, чтобы создать давление в системе.

Нажмите рычаг тормоза десять раз, давая рычагу вернуться в исходное положение.

**11** Repeat step 10 several times or until only a small amount of bubbles exit the system.

Powtórz krok 10 razy do momentu, w którym jedynie niewielka liczba bąbelków powietrza będzie wydostawać się z układu.

10단계를 여러 번 반복합니다. 또는 소량의 기포만 시스템에서 빠져나갈 때까지 반복합니다.

Gentag trin 10 flere gange, eller indtil kun en lille mængde bobler forlader systemet.

Krok 10 několikrát zopakujte, aby posléze ze soustavy unikalo jen malé množství bublin.

Повторите шаг 10 несколько раз, или пока в тормозной жидкости почти не останется пузырьков.

Repețați pasul 10 de mai multe ori, sau până când din sistem mai iese numai o cantitate mică de bule de aer.

Επαναλάβετε το βήμα 10 αρκετές φορές ή μέχρι να βγαίνουν από το σύστημα μόνο ένας μικρός αριθμός φυσαλίδων.

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

Naciśnij i popuść tłoczek na dźwigni, aby wyrównać ciśnienie w układzie.

레버의 플런저를 가볍게 눌렀다 놓아서 시스템을 균일하게 만듭니다.

Tryk på stemplet ved grebet og slip det for at skabe balance i systemet.

Stlačením a uvoľnením pístu u páky vyrovnajte tlak v soustavě.

Сожмите и отпустите поршень шприца на рычаге, чтобы выровнять систему.

Apăsați și eliberați pistonul de la manetă pentru a egaliza sistemul.

Πιέστε και απελευθερώστε το έμβολο στη μανέτα για να εξισορροπήσετε το σύστημα.



Close the clamp on the syringe at the lever.

Zamknij zacisk przy strzykawce na dźwigni.

레버 주사기에 있는 클램프를 잠급니다.

Luk klemmen på sprøjten ved grebet.

Uzavřete svorku na stříkačce u páčky.

Закройте зажим шприца на рычаге.

Închideți clema de pe seringă de la manetă.

Κλείστε τον σφιγκτήρα στη σύριγγα της μανέτας.





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

Tag sprøjten på grebet væk fra udluftningsporten. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftøringspapir.

Scoateți seringă din orificiul de aerisire de la manetă. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

Usuń strzykawkę przy dźwigni z portu odpowietrzającego. Wytrzyj wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

Odstraňte stříkačku u páčky z odvzdušňovacího otvoru. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dělenskou utěrkou a vodou.

Αφαιρέστε τη σύριγγα στη manetá από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.

레버의 주사기를 블리드 포트로부터 분리합니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.

Отсоедините шприц от выпускного отверстия на рычаге. Смойте вытекшую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.



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 water and a shop towel.

Spænd udluftningsskruen til 1,6 N-m med en T10 TORX-bit. Tør al DOT-bremsevæske af, som drypper ud af udluftningsporten, med vand og et stykke aftøringspapir.

Strângeți șurubul de aerisire cu o cheie TORX T10 la 1,6 N-m. Curățați lichidul de frână DOT care se scurge din orificiul de aerisire cu o lavetă industrială și apă.

Aby dokręcić śrubę portu odpowietrzającego, należy korzystać z klucza T10 TORX do osiągnięcia wartości 1,6 N-m. Wytrzyj wodą i szmatką płyn hamulcowy DOT, który wydostaje się z portu odpowietrzającego.

Nástrojem TORX T10 dotáhněte odvzdušňovací šroub momentem 1,6 Nm. Veškerou brzdovou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, očistěte dělenskou utěrkou a vodou.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX για να σφίξετε τη βίδα εξαέρωσης ως τα 1,6 N-m. Καθαρίστε τυχόν υγρό φρένων DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με νερό και πανί.

T10 TORX를 사용해 블리드 나사를 1.6 N-m로 조입니다. 블리드 포트에서 흘러나온 DOT 브레이크액이 있으면 물과 솜 타월로 닦습니다.

При помощи гаечного ключа TORX T10 затяните выпускной винт на рычаге с моментом 1,6 Н-м. Смойте вытекшую тормозную жидкость водой или удалите при помощи технической салфетки.

**16** Spray water on the shift-brake lever and caliper and clean them with a shop towel.

Spryskaj wodą dźwignię zmiany biegów i hamulca oraz zacisk, a następnie wytrzyj je wodą i szmatką.

변속-브레이크 레버와 캘리퍼에 물을 분사한 후 솜 타월로 닦습니다.

Sprøjt vand på gearskifte-bremsegrebet og kalibren og rengør dem med et stykke aftøringspapir.

Řadicí a brzdovou páku a třmen poprašte vodou a otřete dělenskou utěrkou.

Распылите воду на рычаг переключения передач/тормоза и суппорт и протрите технической салфеткой.

Pulverizați maneta de schimbare a vitezelor/frână și etrierul cu o apă, apoi ștergeți-le cu o lavetă industrială.

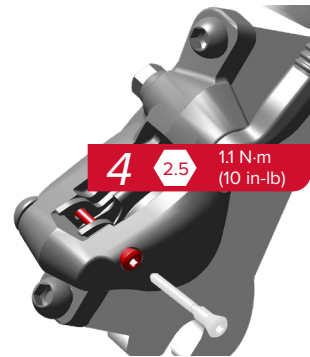
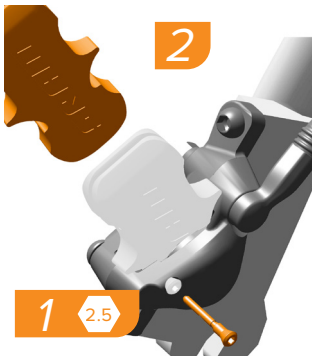
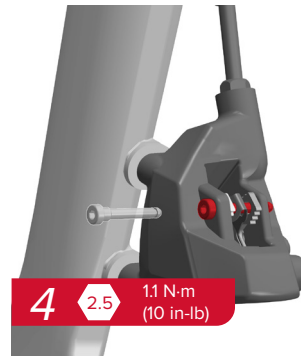
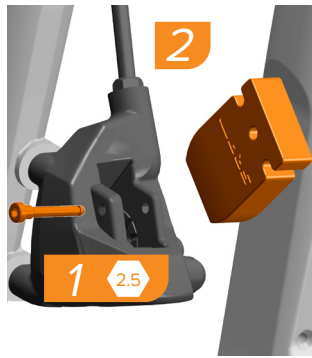
Ψεκάστε νερό στη λεβιεδομανέτα και τη δαγκάνα των φρένων και καθαρίστε τις με νερό και πανί.

**Install the Brake Pads**

Zamontuj płytki cierne hamulca  
브레이크 패드 설치

Bleed (udluft) systemet  
Montáž brzdových destiček  
Прокачка системы

Montarea plăcuțelor de frână  
Τοποθέτηση των τακακίων φρένων



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

Zamontuj koło zgodnie ze wskazówkami producenta.

휠 제조사의 설명서에 따라 휠을 설치합니다.

Sæt hjulet på efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Na bicykl namontujte kolo podle pokynů výrobce.

Установите колесо на велосипед в соответствии с инструкциями изготовителя колеса.

Montați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

Τοποθετήστε τον τροχό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των τροχών.



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj  
분리/풀기

Fjern/loosn  
Odmontovat/uvolnit  
Αφαιρέση/Χαλάρωση



Install  
Montaj  
설치

Monter  
Namontovat  
Установить

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu  
토크

Sprend  
Utěhovací moment  
Затянуть

Cuplu de strângere  
Ροπή



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.**

Ściśnij i zwolnij rączkę dźwigni trzy razy, aby przesunąć do przodu tłoki zacisku. **Podczas pierwszego ściśnięcia rączka dojdzie do kierownicy, a tłoki przesuną się do przodu – jest to normalne.**

레버 블레이드를 세 번 쥐었다 놓아 캘리퍼 피스톤을 전진시킵니다. **처음 쥐었을 때 피스톤이 전진하면서 블레이드가 바에 닿는데 이는 정상입니다.**

Pres og slip grebet tre gange for at aktivere stemplerne i kaliberen. **Ved første pres vil grebet komme ind til styret, mens stemplerne bevæger sig, det er normalt.**

Trojím stisknutím a uvolněním brzdové páky zajistíte vysunutí pístků třmenu. **Při prvním stisknutí se páka dostane až k řídítkům, protože pístky se musí vysunout. To je normální jev.**

Нажмите рычаг тормоза три раза для выдвигания поршней суппорта. **При первом нажатии рычаг достанет до руля, а поршни выдвинутся. Это нормальное явление.**

Strångeți și eliberați maneta de trei ori, pentru a apropia pistoanele etrierului. **La prima strângere maneta se va apropia de ghidon în timp ce pistoanele avansează, acest lucru fiind normal.**

Σφίξτε και απελευθερώστε τη λεπίδα της μανέτας τρεις φορές για να προωθήσετε τα έμβολα της δαγκάνας. **Στο πρώτο σφίξιμο, η λεπίδα φθάνει ως την μπάρα ενώ τα έμβολα κινούνται μπροστά. Αυτό είναι φυσιολογικό.**



Check that the brake pads are equally spaced on either side of the rotor. If they are not, loosen the caliper bolts, align the caliper with the rotor, and tighten the bolts to 5 N·m (44 in·lb).

Sprawdź, czy płytki cierne hamulca są w równym stopniu oddalone po obu stronach tarczy. Jeśli nie są, poluzuj śruby zacisku, zsynchronizuj położenie zacisku wobec tarczy, a następnie dokręć śruby momentem obrotowym 5 N·m.

로터 양쪽의 브레이크 패드가 같은 간격인지 확인합니다. 같은 간격이 아니라면 캘리퍼 볼트를 풀고 캘리퍼를 로터에 맞춘 다음 볼트를 5 N·m로 조입니다.

Tjek, at bremseklodserne har samme afstand til af bremseskiven på begge sider. Har de ikke det, skal du løse bolte til kaliberen, rette kaliberen ind efter bremseskiven, og spænde boltene til 5 N·m.

Zkontrolujte, zda jsou brzdové destičky umístěny symetricky a se stejným odstupem na obou stranách kotouče. Pokud nejsou, povolte šrouby třmenu, vyrovnajte třmen podle kotouče a šrouby opět dotáhněte na 5 N·m.

Убедитесь, что зазоры по бокам диска одинаковы. Если зазоры разные, ослабьте болты суппорта, выровняйте суппорт относительно диска и затяните болты с моментом 5 Н·м.

Verificați dacă plăcuțele de frână sunt distanțate egal față de rotor. În caz contrar slăbiți șuruburile etrierului, aliniați etrierul și rotorul și strângeți șuruburile la 5 N·m.

Βεβαιωθείτε ότι τα τακάκια των φρένων έχουν ίση απόσταση σε κάθε πλευρά του ρότορα. Αν δεν έχουν, χαλαρώστε τα μπουλόνια της δαγκάνας, ευθυγραμμίστε τη δαγκάνα με τον ρότορα, και σφίξτε τα μπουλόνια στα 5 N·m.

This completes the bleed procedure for brake calipers with a Non-Bleeding Edge bleed port. For new brake pads and rotors, complete the Bed-in procedure at the end of the document.

Na tym kończy się procedura odpowietrzania mająca zastosowanie do zacisków hamulcowych z portem odpowietrzającym bez Bleeding Edge. W przypadku nowych płytek ciernych i tarczy należy dokonać docierania w sposób określony na końcu tego dokumentu.

이것으로 Bleeding Edge 블리드 포트가 없는 브레이크 캘리퍼의 공기 빼기 작업 절차가 완료됩니다. 새 브레이크 패드와 로터에 대해서는 문서 마지막에 나와 있는 영점조정 절차를 완료하십시오.

Det var enden på denne procedure for udluftning af bremsekalibre med et ikke-Bleeding Edge-udluftningshul. For nye bremsekloster og -skiver skal du gennemføre tilkøringsproceduren beskrevet i slutningen af dokumentet.

Tím je dokončen postup od vzdušnění pro brzdové třmeny s od vzdušňovacím otvorem jiným než Bleeding Edge. V případě nových brzdových destiček a kotoučů proveďte postup usazení brzd uvedený na konci dokumentu.

На этом процедура прокачки тормозных калиперов через отверстие для прокачки без использования Bleeding Edge завершена. При установке новых тормозных колодок и дисков выполните процедуру приработки, описанную в конце документа.

Prin această procedură de aerisire a etrierelor cu orificiu pentru scula Non Bleeding Edge este încheiată. Dacă plăcuțele și discurile de frână sunt noi, urmați procedura de rodare descrisă la finalul documentului.

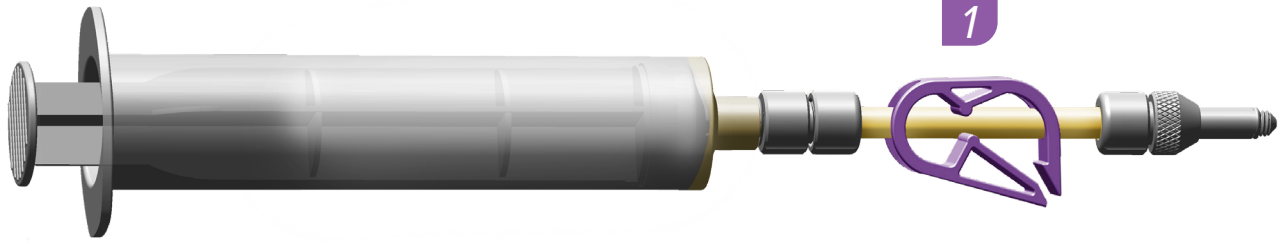
Έτσι ολοκληρώνεται η διαδικασία εξαέρωσης για δαγκάνες φρένων με χωρίς θύρα εξαέρωσης Bleeding Edge. Για καινούρια τακάκια φρένων και ρότορες, ολοκληρώστε τη διαδικασία στρωσίματος που περιγράφεται στο τέλος του φυλλαδίου.

## Syringe Storage

Przechowywanie strzykawki  
주사기 보관

Opbevaring af sprøjten  
Uskladnění stříkačky  
Хранение шприцов

Depozitarea seringii  
Φύλαξη σύριγγας



### 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.

### BEMÆRK

Opbevar sprøjter, som er blevet brugt til udluftning med DOT-bremsevæske, i slangen og med klampen åben, for at forlænge levetiden for slangen. Brugte slanger kan blive uklare og smuldre, hvis de opbevares uden væske.

Tøm sprøjten og brug frisk DOT-bremsevæske, før du udlufter igen.

Brug kun DOT 4 eller DOT 5.1-bremsevæske i sprøjterne. Brug ikke sprøjter, som har været i kontakt med andre væsker.

### NOTĂ

Depozitați seringile pentru aerisit cu lichid de frână DOT folosite în furtunul pentru seringă, cu clema deschisă, pentru a prelungi durata de viață a furtunului. Furtunurile pentru seringi folosite pot deveni mate și casante dacă sunt lăsate goale.

Înainte de o nouă procedură de aerisire goliți seringă și folosiți la aerisit lichid de frână DOT proaspăt.

Folosiți numai lichide de frână DOT 4 sau DOT 5.1 în aceste seringi. Nu folosiți seringi care au venit în contact cu alte lichide.

### UWAGA

Aby przedłużyć okres zdatności przewodu strzykawki do użycia, używane do odpowietrzania strzykawki należy przechowywać z płynem hamulcowym DOT w przewodzie strzykawki i otwartym zaciskiem. Używane przewody strzykawki mogą zmętnieć i stać się kruche, jeśli pozostawi się je puste.

Przed rozpoczęciem nowej procedury odpowietrzania należy opróżnić strzykawkę i użyć nowego płynu hamulcowego DOT.

W strzykawkach należy używać jedynie płynów hamulcowych DOT 4 lub DOT 5.1. Nie należy używać strzykawk, które weszły w kontakt z jakimkolwiek innym płynem.

### UPOZORNĚNÍ

Odvzdušňovací stříkačku skladujte vždy tak, že se v hadici bude nacházet brzdová kapalina DOT a svorka zůstane otevřená – prodloužíte tak životnost hadičky stříkačky. Necháte-li použitou hadičku stříkačky prázdnou, může se na hadičce vytvořit povlak a hadička zkréhně.

Před novým postupem odvzdušňování stříkačku vyprázdněte a naplňte čerstvou brzdovou kapalinou DOT.

Ve stříkačkách používejte pouze brzdové kapaliny DOT 4 nebo DOT 5.1. Nepoužívejte stříkačky, které přišly do styku s jakoukoli jinou kapalinou.

### ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αποθηκεύετε τις χρησιμοποιημένες σύριγγες εξαέρωσης με υγρό φρένων DOT στον εύκαμπτο σωλήνα της σύριγγας και τον σφιγκτήρα ανοικτό ώστε να παρατείνεται η διάρκεια ζωής του εύκαμπτου σωλήνα της σύριγγας. Ο εύκαμπτος σωλήνας μιας χρησιμοποιημένης σύριγγας μπορεί να γίνει θολός και εύθραυστος εάν μείνει άδειος.

Αδειάστε τη σύριγγα και χρησιμοποιήστε νέο υγρό φρένων DOT πριν ξεκινήσετε μια καινούρια διαδικασία εξαέρωσης.

Χρησιμοποιείτε μόνο υγρά φρένων DOT 4 ή DOT 5.1 στις σύριγγες. Μην χρησιμοποιείτε σύριγγες που έχουν έρθει σε επαφή με οποιοδήποτε άλλο υγρό.

### 주의

주사기 호스의 사용 기간을 늘리려면 사용한 블리드 주사기의 주사기 호스에 DOT 브레이크액을 채우고 클램프를 연 상태로 보관하십시오. 호스를 비워 두면 사용한 주사기 호스의 액이 탁해질 수 있으며 쉽게 손상될 수 있습니다.

공기 빼기 절차를 새로 시작하기 전에 주사기를 비우고 새 DOT 브레이크액을 사용하십시오.

주사기에는 DOT 4 또는 DOT 5.1 브레이크액만 사용하십시오. 다른 브레이크액이 묻은 주사기는 사용하지 마십시오.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Храните использованные шприцы для прокачки с тормозной жидкостью в шланге шприца и с открытым зажимом, чтобы продлить срок службы шланга шприца. Если оставить шланги пустыми, они могут стать мутными и ломкими.

Опорожните шприц и залейте свежую тормозную жидкость перед началом новой процедуры прокачки тормозов.

Заливайте в шприцы только тормозные жидкости класса DOT 4 или DOT 5.1. Не используйте шприцы, соприкасавшиеся с другими жидкостями.



Adjust  
Reguluj  
조정

Juster  
Nastavit  
Отрегулировать

Reglare  
Προσαρμόζω

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. To watch a video of the bed-in procedure, visit [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠ 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 the bed-in procedure has been performed, the caliper may need to be re-centered.

Wszystkie nowe płytki cierne i tarcze hamulcowe należy poddać procesowi tzw. docierania. Proces docierania, który należy wykonać przed pierwszą jazdą, zapewnia najbardziej efektywną pracę hamulca, dużą siłę hamowania i najcichsze hamowanie w większości warunków jazdy. Proces docierania podgrzewa płytki cierne i tarcze hamulcowe, co powoduje równomierne naniesienie cienkiej warstwy (transferowej) materiału klocka na powierzchnię hamującą tarczy. Warstwa transferowa optymalizuje skuteczność hamowania. Aby obejrzeć wideo dotyczące procedury docierania, odwiedź stronę pod adresem [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠ OSTRZEŻENIE – NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU

Proces docierania wymaga gwałtownego hamowania. Należy znać siłę i działanie hamulców tarczowych. W przeciwnym razie gwałtowne hamowanie może spowodować wypadek, którego skutkiem mogą być poważne obrażenia ciała i/lub śmierć. Jeśli nie znasz siły i działania hamulców tarczowych, zleć wykonanie procesu docierania klocków wykwalifikowanemu mechanikowi rowerowemu.

Aby osiągnąć optymalne rezultaty, nie schodź z roweru podczas całego procesu docierania ani nie blokuj kół.

- Jedź z umiarkowaną prędkością, a następnie zdecydowanie naciśnij hamulce, aż osiągniesz prędkość spacerową. Powtórz to około dwudziestu razy.
- Jedź z wyższą prędkością, a następnie zdecydowanie naciśnij hamulce, aż osiągniesz prędkość spacerową. Powtórz to około dziesięć razy.
- Przed dalszą jazdą zaczekaj, aż hamulce ostygną.
- Po przeprowadzeniu procedury docierania zacisk może wymagać ponownego wyśrodkowania.

새 브레이크 패드와 로터는 모두 '영점조정' 절차를 통해 설치해야 합니다. 영점조정 절차는 첫 라이딩 전에 실시해야 하며, 대부분의 라이딩 조건에서 강력하고 일관된 제동력을 보장해 주고 제동 시 소음을 줄여줍니다. 영점조정 과정에서 브레이크 패드와 로터가 가열되면서 브레이크 패드 물질이 로터의 제동면에 쌓여 균일한 막(전이막)을 형성합니다. 이 전이막은 제동력을 최적화해 줍니다. 영점조정 절차 동영상을 보려면 [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service)를 방문하십시오.

### ⚠ 경고 - 사고 위험

영점조정 과정에는 강한 제동이 필요합니다. 디스크 브레이크의 파워와 작동을 잘 알고 있어야 합니다. 디스크 브레이크의 파워와 작동을 잘 모르는 상태에서 강하게 제동을 걸면 중상 및/또는 사망에 이르는 사고를 초래할 수 있습니다. 디스크 브레이크의 파워와 작동을 잘 모른다면 자전거 전문 정비사를 통해 영점조정을 받아야 합니다.

안전하게 최적의 결과를 얻으려면 전체 영점조정 절차 동안 자전거에 앉은 채로 있으십시오. 영점조정 동안에는 휠을 잠그지 마십시오.

- 자전거를 중간 속도로 가속한 다음 보행 속도가 될 때까지 브레이크를 당깁니다. 약 20회 반복합니다.
- 자전거를 빠른 속도로 가속한 다음 보행 속도가 될 때까지 브레이크를 당깁니다. 약 10회 반복합니다.
- 추가로 라이딩하기 전에 브레이크가 식을 때까지 기다립니다.
- 영점조정 절차를 수행한 후 캘리퍼 중심을 다시 맞출 필요가 있습니다.

Alle nye bremseklodser og –skiver skal gennemgå en "indslidningsproces" kaldet tilkøring. Tilkøringsproceduren, der bør gennemføres forud for din første køretur, sikrer den bedste og mest effektive opbremsning samtidig med den mest støjsvage opbremsning under de fleste forhold. Tilkøringsproceduren opvarmer bremseklodser og –skiver, hvorved der afsættes et jævnt lag af bremsemateriale (overførselslag) til bremseklodsernes overflade. Dette overførselslag optimerer bremseeffektiviteten. Du kan se en video og indkøring af bremseklodser på [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### **⚠ ADVARSEL RISIKO FOR STYRT**

Tilkøringsproceduren kræver at du foretager katastrofeopbremsninger. Du skal derfor være bekendt med skivebremsers effektivitet og ydeevne. Katastrofeopbremsninger uden et grundigt kendskab til skivebremsers effektivitet og ydeevne kan medføre styrt, der igen kan føre til alvorlige skader og/eller dødsfald. Hvis du ikke har et grundigt kendskab til skivebremsers effektivitet og ydeevne, skal du overlade tilkørslen til kvalificerede cykelmekanikere.

For at opnå det bedste, sikreste resultat, skal du blive siddende på cyklen gennem hele tilkøringsproceduren. Du må ikke blokere hjulene på noget tidspunkt under denne tilkøringsprocedure.

- Accelerer cyklen til moderat hastighed, og stram så godt til på bremserne, indtil du kører med gåhastighed. Gentag det cirka 20 gange.
- Accelerer cyklen til højere hastighed, og stram så godt til på bremserne, indtil du kører med gåhastighed. Gentag det cirka 10 gange.
- Lad bremserne køle af, før du kører igen.
- Efter du har gennemført tilkøringsproceduren, skal kalibren måske centreres igen.

Všechny nové brzdové destičky a kotouče by měly projít procesem záběhu, který se označuje výrazem „usazení“. Postup usazení, který byste měli provést před první jízdou, zajišťuje maximální stejnoměrnost, maximální výkon a minimální hluk při brzdění ve většině podmínek jízdy. Během procesu usazení se brzdové destičky a kotouče zahřejí a na brzděném povrchu kotouče se vytvoří stejnoměrná vrstva materiálu brzdových destiček (přenosová vrstva). Tato přenosová vrstva optimalizuje výkon při brzdění. Video s postupem zajetí najdete na adrese [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### **⚠ VAROVÁNÍ – RIZIKO NEHODY**

Proces usazení vyžaduje, abyste intenzivně brzdili. Musíte být seznámeni s výkonem a provozem kotoučových brzd. Nejste-li seznámeni s výkonem a provozem kotoučových brzd, může při intenzivním brzdění dojít k nehodě s vážným zraněním či úmrtím. Nejste-li seznámeni s výkonem a provozem kotoučových brzd, měli byste provedení postupu usazení svěřit kvalifikovanému mechanikovi jízdních kol.

Abyste bezpečně dosáhli optimálních výsledků, zůstaňte během celého postupu usazení na jízdním kole sedět. V průběhu usazování brzd se vyhněte velmi prudkému brzdění, při němž dochází k zablokování a smyku kol.

- Rozjeďte se na kole přiměřenou rychlostí a poté důrazně použijte brzdy tak, aby se rychlost snížila na rychlost chůze. Postup opakujte přibližně dvacetkrát.
- Rozjeďte se na kole vysokou rychlostí a poté velmi důrazně použijte brzdy tak, aby se rychlost snížila na rychlost chůze. Postup opakujte přibližně desetkrát.
- Před každou další jízdou nechte brzdy vychladnout.
- Po provedení postupu zajetí brzd bude nejspíš nutné znovu vycentrovat třmeny.

Все новые колодки дисковых тормозов и тормозные диски должны приработаться. Процедура приработки, выполняемая перед первой поездкой, гарантирует максимально стабильное и мощное торможение и, в большинстве случаев, тишину при езде. При приработке тормозные колодки и диски нагреваются. Ровный слой материала тормозной колодки (промежуточный) переносится на поверхность тормозного диска. Такой промежуточный слой оптимизирует торможение. Видео ролик о приработке см. на [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОПАСНОСТЬ АВАРИИ**

Для приработки необходимо резкое торможение. Необходимо знакомство с уровнем мощности и принципом работы дисковых тормозов. Если резко затормозить, не зная этих характеристик, можно попасть в аварию и получить тяжелые травмы и/или погибнуть. Если вы не знакомы с уровнем мощности и принципом работы дисковых тормозов, приработку необходимо поручить квалифицированному механику по ремонту велосипедов.

Чтобы получить оптимальный результат безопасным способом, находите в седле в течение всего процесса приработки. При приработке никогда не блокируйте полностью колеса.

- Разгоните велосипед до средней скорости и резко затормозите до уровня пешего хода. Повторите процесс примерно двадцать раз.
- Разгоните велосипед до более высокой скорости и резко затормозите до уровня пешего хода. Повторите процесс примерно десять раз.
- Перед тем как ехать дальше, дайте тормозам остыть.
- После выполнения процедуры приработки, возможно, потребуется перецентрировать суппорт.

Plăcuțele și discurile de frână noi trebuie supuse unei proceduri de rodare. Procedura de rodare, care trebuie efectuată înainte de prima utilizare a bicicletei, asigură un comportament constant, eficient și silențios al frânei în cele mai multe condiții de mers. Prin procedura de rodare sunt încălzite plăcuțele și discurile de frână, având ca urmare depunerea unui strat uniform de material de fricțiune (strat de transfer) pe suprafața activă a discurilor. Acest strat de transfer optimizează performanțele de frânare. Pentru a viziona un videoclip cu procedura de rodare vizitați [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### **⚠️ ATENȚIE – PERICOL DE ACCIDENTE**

Procedura de rodare impune frânări puternice. Trebuie să fiți familiarizat cu puterea și funcționarea frânelor cu disc. Frânarea puternică, fără a fi familiarizat cu puterea și funcționarea frânelor cu disc, poate duce la accidente grave sau chiar mortale. Dacă nu sunteți familiarizat cu puterea și funcționarea frânelor cu disc recomandăm ca rodarea să se facă de un mecanic de biciclete calificat.

Pentru a obține rezultate optime în siguranță, rămâneți pe bicicletă în timpul întregului proces de reglare. Nu blocați roțile în timpul procedurii de reglare.

- Accelerați bicicleta până la o viteză moderată, apoi acționați ferm frânele până când ajungeți la viteza de mers la pas. Repetați procedura de aproximativ douăzeci de ori.
- Accelerați bicicleta până la o viteză mai mare, apoi acționați foarte ferm frânele până când ajungeți la viteza de mers la pas. Repetați procedura de aproximativ zece ori.
- Lăsați frânele să se răcească înainte de o altă deplasare cu bicicleta.
- După efectuarea procedurii de rodare este posibil să fie necesară o nouă centrare a etrierului.

Όλα τα καινούρια τακάκια φρένων και ρότορες πρέπει να υποβάλλονται σε μια διαδικασία φθοράς που ονομάζεται «στρώσιμο». Η διαδικασία στρωσίματος, που πρέπει να διεξαχθεί πριν από την πρώτη ποδηλασία, διασφαλίζει τη σταθερότερη και ισχυρότερη αίσθηση πέδησης αλλά και την πιο αθόρυβη πέδηση στις περισσότερες συνθήκες ποδηλασίας. Η διαδικασία στρωσίματος θερμαίνει τα τακάκια των φρένων και τους ρότορες, εναποθέτοντας ένα ομοιόμορφο στρώμα υλικού από τα τακάκια των φρένων (στρώμα μεταφοράς) στην επιφάνεια πέδησης του ρότορα. Αυτό το στρώμα μεταφοράς βελτιστοποιεί την απόδοση των φρένων. Για να παρακολουθήσετε ένα βίντεο για τη διαδικασία στρωσίματος, επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### **⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Η διαδικασία στρωσίματος απαιτεί να φρενάρете πολύ έντονα. Πρέπει να είστε εξοικειωμένοι με την ισχύ και λειτουργία των δισκόφρενων. Το έντονο φρενάρισμα, όταν δεν είστε εξοικειωμένοι με την ισχύ και λειτουργία των δισκόφρενων, θα μπορούσε να προκαλέσει ατύχημα με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή/και θάνατο. Αν δεν είστε εξοικειωμένοι με την ισχύ και λειτουργία των δισκόφρενων, θα πρέπει να ζητήσετε από εκπαιδευμένο μηχανικό ποδηλάτων να εκτελέσει τη διαδικασία στρωσίματος.

Για να επιτύχετε με ασφάλεια βέλτιστα αποτελέσματα, παραμείνετε καθισμένος στο ποδήλατο σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας στρωσίματος. Μην κλειδώσετε τους τροχούς σε οποιαδήποτε στιγμή στη διάρκεια της διαδικασίας στρωσίματος.

- Επιταχύνετε το ποδήλατο ως μια μέτρια ταχύτητα και κατόπιν πατήστε σταθερά τα φρένα μέχρι να φθάσετε μια ταχύτητα βάδισης. Επαναλάβετε περίπου είκοσι φορές.
- Επιταχύνετε το ποδήλατο σε μεγαλύτερη ταχύτητα και κατόπιν πατήστε πολύ σφικτά τα φρένα μέχρι να φθάσετε μια ταχύτητα βάδισης. Επαναλάβετε περίπου δέκα φορές.
- Αφήστε τα φρένα να κρυσώσουν πριν να κάνετε περαιτέρω ποδηλασία.
- Αφού εκτελεστεί η διαδικασία στρωσίματος, μπορεί να χρειαστεί να κεντράρετε και πάλι τη δαγκάνα.



---

**ASIAN HEADQUARTERS**

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

**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