



**SRAM®**

# HydroR™ Disc Brake

## Bleed and Hose Shortening



HydroR Disc Brake  
Bleed and Hose Shortening  
User Manual

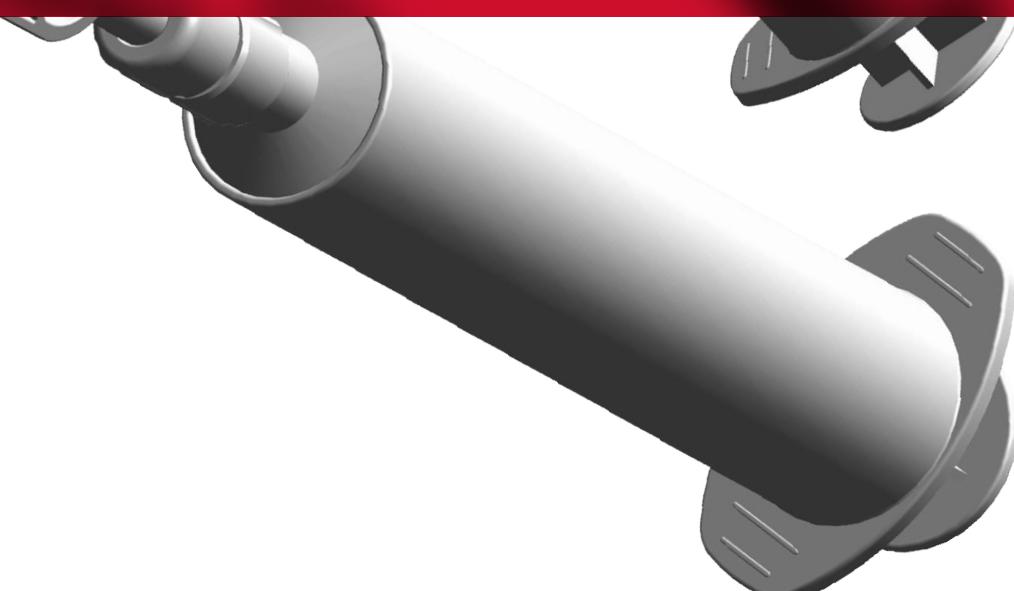
Brugervejledning til  
bleeding (udluftning) af  
HydroR-skivebremser

Aerisirea frânelor cu  
disc și scurtarea  
furtunurilor HydroR  
Manual de utilizare

Instrukcja użytkownika  
dotycząca odpowietrzania  
hamulców tarczowych  
HydroR i skracania przewodu

Příručka uživatele pro  
odvzdušnění kotoučových  
brzd HydroR a zkrácení  
hadičky

Εγχειρίδιο χρήστη  
εξαέρωσης δισκόφρενου και  
βράχυνσης συρματόσχοινου  
HydroR



**SRAM®**

95-5018-015-100 Rev A  
© 2015 SRAM, LLC

## Tools and Supplies

Narzędzia i materiały eksplotacyjne

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 wysoce specjalistycznych narzędzi i materiałów eksplotacyjnych. Zaleca się zlecenie montażu komponentów SRAM wykwalifikowanemu mechanikowi rowerowemu.

## Værktøj og materialer

Nástroje a pomůcky

Der kræves meget specielle værktøjer og materialer til montering af dine SRAM-dele. Vi anbefaler, at du får en kvalificeret cykelmekaniker til at montere dine SRAM-dele.

K montáži součástí SRAM jsou potřeba speciální nástroje a pomůcky. Montáž součástí SRAM doporučujeme přenechat kvalifikovanému mechanikovi jízdních kol.

## Scule și accesorii

Εργαλεία και παρεχόμενα

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



Hydraulic Hose Cutter



DOT Compatible Grease

## **SAFETY INSTRUCTIONS**

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

## **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).

## **INSTRUCTIUNI DE SECURITATE**

Înainte de a începe instalarea trebuie să citiți și să înțelegeți documentul privind securitatea și garanția. Componentele montate incorrect sunt extrem de periculoase și pot cauza accidente grave și/sau chiar mortale. Pentru întrebări referitoare la montarea acestor piese consultați un mecanic de biciclete calificat. Acest document este disponibil și la [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 komponentów skonsultuj się z wykwalifikowanym mechanikiem rowerowym. Dokument ten jest również dostępny na stronie [www.sram.com](http://www.sram.com).

## **BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Než budete pokračovat v montáži, je třeba, abyste si přečetli dokument s bezpečnostními a záručními informacemi a abyste mu porozuměli. Nesprávně nainstalované součásti jsou velmi nebezpečné a mohou zapříčinit závažná nebo dokonce smrtelná zranění. V případě jakýchkoli dotazů ohledně montáže téhoto dílu se obrátte na kvalifikovaného mechanika jízdních kol. Tento dokument je rovněž k dispozici na webových stránkách [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 οποιεσδήποτε 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).

### ⚠WARNING

Use only DOT 4 or DOT 5.1 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. Do not use mineral oil.

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

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

### ⚠OSTRZEŻENIE

Do hamulców hydraulicznych SRAM należy stosować wyłącznie płyty hamulcowe DOT 4 lub DOT 5.1. Nie stosuj jakichkolwiek innych płynów, spowodowały to bowiem uszkodzenie systemu i sprawiło, że hamulce nie będą bezpieczne w użytkowaniu, co może doprowadzić do poważnego urazu i/lub śmierci. Nie stosuj oleju mineralnego.

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

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

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

### ⚠ADVARSEL

Brug kun DOT 4 eller DOT 5.1 bremsevæske med SRAM hydrauliske bremser. Brug ikke andre væsker, det vil beskadige systemet og gøre bremserne usikre, hvilket kan føre til alvorlige personskader og/eller død. Brug ikke mineralolie.

DOT-væsker vil beskadige malede overflader. Hvis væsken kommer i kontakt med malede overflader, så tør det omgående af og gør området rent med vand.

Brugt DOT-væske skal sendes til genbrug eller bortskaffes i overensstemmelse med lokale og statslige bestemmelser.

Hæld **aldrig** brugt DOT-væske ned i noget afløb, eller på jorden eller i noget vandløb.

### ⚠AVERTIZARE

Pentru 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. Nu utilizați ulei mineral.

Lichidele DOT deteriorează suprafetele vopsite. Dacă lichidul intră în contact cu o suprafață vopsită stergeți-l imediat și curătați suprafața cu apă.

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

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

### ⚠ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε υγρά 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. Μην χρησιμοποιείτε ορυκτέλαιο.

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

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

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

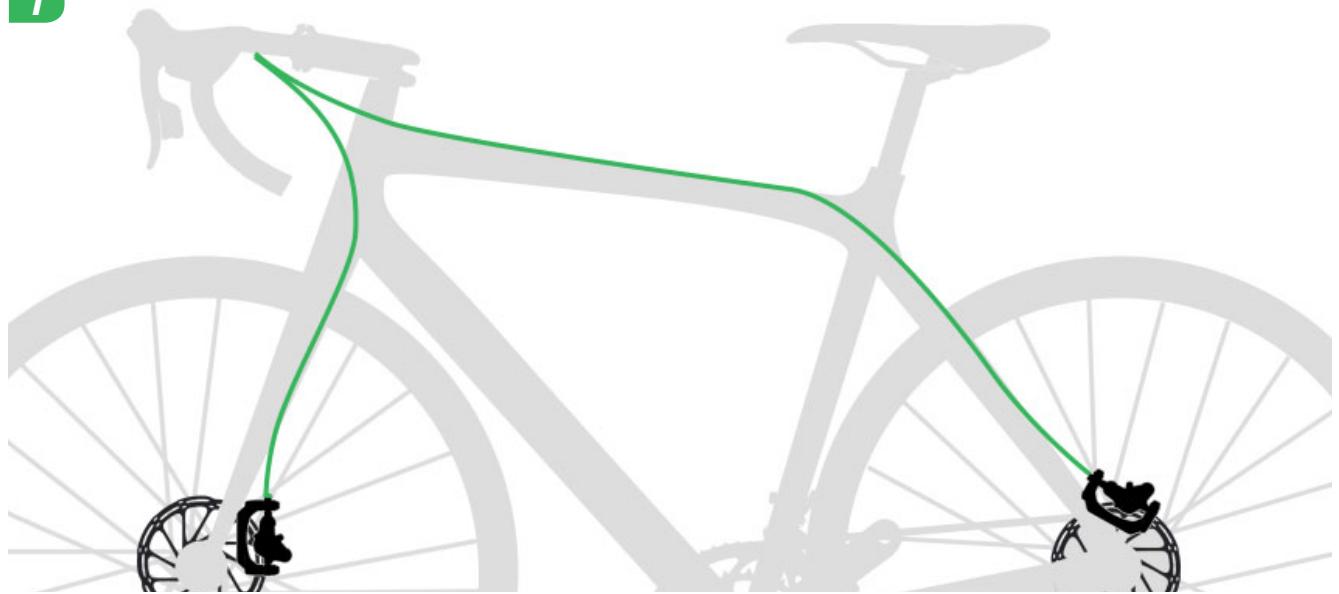
### ⚠AVAROVÁNÍ

Pro hydraulické brzdy SRAM používejte pouze brzdové kapaliny DOT 4 nebo DOT 5.1. Nepoužívejte jiné kapaliny, mohlo by dojít k poškození systému, po němž nebude používání brzd bezpečné, a může dojít k vážnému úrazu nebo dokonce smrti. Nepoužívejte minerální olej.

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

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

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

**1**

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

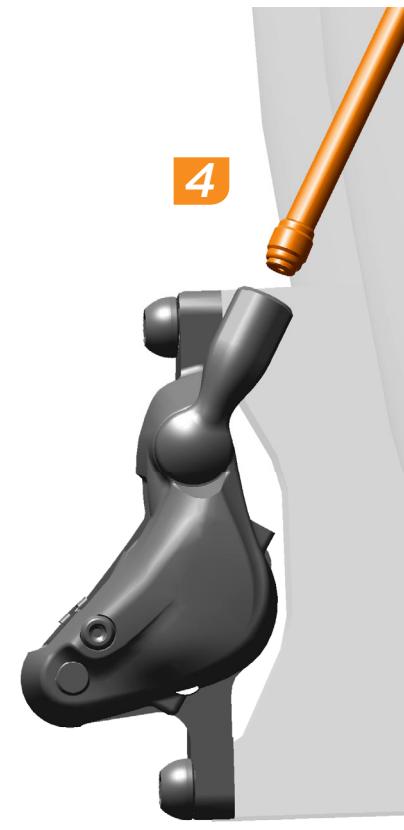
Hamulce należy montować tak, by przewód był odpowiednio umiejscowiony i zamocowany do roweru. Aby stwierdzić, w którym miejscu odciąć przewód, należy podnieść go do korpusu dźwigni na długość, która tworzy łagodne wygięcie w przewodzie oraz pozwala kierownicy obracać się w obie strony bez jakichkolwiek ograniczeń.

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 bremsekalibren, så der er længde nok til at danne en blød bue, og så styret kan dreje frit fra side til side.

Při montáži brzd je nutné dbát na správné vedení hadiček a jejich dobré upevnění k jízdnímu kolu. Při určování místa, kde je třeba hadičku zkrátit, přidržte hadičku u brzdrového třmenu tak, aby tvořila mírný ohyb s dostatečnou délkou a umožňovala volné otáčení řídítka ze strany na stranu.

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

Τα φρένα πρέπει να τοποθετηθούν με σωστή δρομολόγηση και ασφάλιση του συρματόσχοινου στο ποδήλατο. Για να προσδιορίσετε το πού να κόψετε το συρματόσχοινο, κρατήστε το συρματόσχοινο ως τη δαγκάνα των φρένων με αρκετό μήκος ώστε να δημιουργείται μια ελαφριά καμπύλη στην μπάρα του τιμονιού να γυρνάει ελεύθερα από τη μία άκρη ως την άλλη.



#### **NOTICE**

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

#### **UWAGA**

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

#### **BEMÆRK**

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

#### **UPOZORNĚNÍ**

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

#### **NOTĂ**

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

#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μην πατήσετε τη μανέτα του φρένου ενώ αφαιρείτε το συρματόσχοινο. Το πάτημα της μανέτας του φρένου θα οδηγήσει σε απώλεια υγρού.



Remove  
Odmontuj

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαιρέστε



**5**

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

Skær overskydende slange af ved bremsekalibren med en afkorter til hydraulikslanger.

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

Do odcięcia nadmiaru przewodu przy korpusie dźwigni należy stosować nóż do cięcia przewodu hydraulicznego.

Hadičku zkráťte u brzdového třmenu pomocí řezačky na zkracování hadiček.

Χρησιμοποιήστε κόφη υδραυλικού συρματόσχοινου για να κόψετε το περίσσιο συρματόσχοινο στη δαγκάνα των φρένων.

#### NOTICE

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

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

#### UWAGA

Obcięcie przewodu wprowadza do układu powietrze. Aby zapewnić optymalne działanie hamulca, należy odpowietrzyć hamulce.

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

#### 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 smule DOT-væske fra slangen, når den skæres, det er normalt. Tør med det samme al DOT-væske af, som kommer på malede overflader, med vand.

#### UPOZORNĚNÍ

Při zkrácení hadičky vždy do soustavy vnikne nějaký vzduch. Chcete-li zajistit optimální brzdný účinek, je nutné brzdy odvzdušnit.

Při zkrácení hadičky může z hadičky odkápnout malé množství brzdrové kapaliny DOT – jde o běžný jev. Veškerou kapalinu DOT, která se dostane na lakované povrchy, ihned očistěte vodou.

#### NOTĂ

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

La tăiere este posibil săurgă din furtun o cantitate redusă de lichid DOT, acest lucru fiind normal. În cazul în care lichidul DOT vine în contact cu vopseala spălați imediat zona afectată cu apă și săpun.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το κόψιμο του συρματόσχοινου εισάγει αέρα στο σύστημα φρένων. Πρέπει να κάνετε εξαέρωση των φρένων για να διασφαλίζετε τη βέλτιστη απόδοση πτέρησης.

Ενδέχεται να στάξει μικρή ποσότητα υγρού DOT από το συρματόσχοινο όταν κοπεί. Αυτό είναι φυσιολογικό. Καθαρίστε αμέσως οποιαδήποτε ποσότητα υγρού DOT έρθει σε επαφή με βαμμένες επιφάνειες με νερό.



Remove  
Odmontuj

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαιρεση



1

2

T10

Apply DOT compatible grease to the hose barb threads.

Use a T10 TORX® wrench to install the hose barb into the hose until there is no gap between the hose barb and the hose.

Na gwint końcówki przewodu należy nałożyć smar kompatybilny z DOT.

Aby zamontować końcówkę przewodu do przewodu, należy korzystać z klucza T10 TORX® do momentu pełnego osadzenia.

Smør DOT-kompatibel fedt på gevindet på slangen.

Brug en T10 TORX®-nøgle til at montere slangespidsen på slangen, indtil der ikke er nogen afstand mellem slange og spids.

Na závity koncovky hadičky naneste mazivo kompatibilní s brzdovou kapalinou DOT.

Pomocí klíče T10 TORX® nasadte koncovku hadičky do hadičky až na doraz.

Ungeți filetul racordurilor furtunului cu unsoare compatibilă DOT.

Înșurubați racordul la nivel în furtun cu cheia TORX® T10.

Απλώστε γράσο συμβατό με DOT στα σπειρώματα του αγκίστρου του συρματόσχοινου.

Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί T10 TORX® για να τοποθετήσετε το άγκιστρο του συρματόσχοινου μέσα στο συρματόσχοινο μέχρι να μην υπάρχει κενό ανάμεσα στο άγκιστρο και το συρματόσχοινο.

#### **NOTICE**

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

#### **UWAGA**

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

#### **BEMÆRK**

Slangespidsen må ikke overspændes. Overspænding kan beskadige foringen i slangen.

#### **UPOZORNĚNÍ**

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

#### **NOTĂ**

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

#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazat

Ungere  
Γράσσω



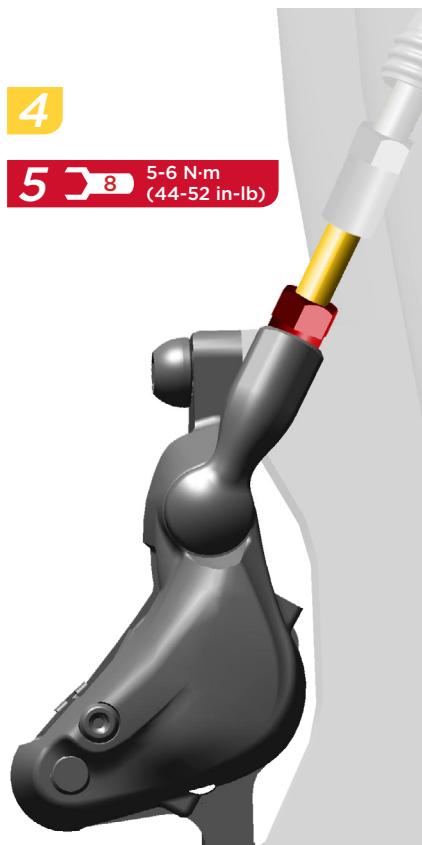
Install  
Montaż

Monter  
Namontoval

Montare  
Τοποθέτηση



**4**



**6**



Install the compression fitting over the hose barb.

Zamontuj złącze zaciskowe na końcówce przewodu.

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

Zamontuj przewód pewnie do korpusu dźwigni, jednocześnie wkrucając ręcznie nakrętkę dociskową. Trzymając pewnie przewód w miejscu, użyj klucza do nakrętek sześciokątnych 8 mm do dokręcenia nakrętki zaciskowej do wartości 5-6 N·m.

Sæt kompressionsfatningen ned over slangspidsen.

Na koncovku hadičky namontujte tlakovou spojku.

Sæt slangen fast på bremsekalibren, mens kompressionsmøtrikken skrues fast med hånden. Hold slangen på plads, mens kompressionsmøtrikken spændes til 5-6 N·m med en 8 mm åben ringnøgle.

Našroubujte hadičku pevně do brzdového třmenu a utáhněte tlakovou matici rukou. Přidržujte hadičku pevně na místě a pomocí 8mm otevřeného stranového klíče dotáhněte tlakovou matici momentem 5-6 N·m.

Montați mufa pe racord.

Τοποθετήστε το εξάρτημα συμπίεσης πάνω από το άγκιστρο του συρματόσχοινου.

Împingeți furtunul în etrier și însurubați mufa cu mâna. În timp ce continuați să țineți furtunul strângeti mufa la 5 - 6 N·m cu o cheie inelară deschisă de 8 mm.

Τοποθετήστε το συρματόσχοινο σταθερά μέσα στη δαγκάνα των φρένων ενώ βιδώνετε το παξιμάδι συμπίεσης με το χέρι. Ενώ κρατάτε σταθερά στη θέση του το συρματόσχοινο, χρησιμοποιήστε μια ανοιχτή καστάνια των 8 mm για να σφίξετε το παξιμάδι συμπίεσης ως τα 5-6 N·m.



Torque  
Wartość  
momentu



Spænd  
Uložovací  
moment



Cuplu de strângere  
Pomí



Install  
Montaj



Monter  
Namontovať



Montare  
Τοποθετήστε

## Bleed Instructions

Wskazówki dotyczące  
odpowietrzania

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).

## Instruktion til bleeding (udluftning)

Postup odvzdušnení

SRAM anbefaler, at bremser Bleedes (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 brzd SRAM lze najít na webových stránkách [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

## Instrucțiuni de aerisire

Οδηγίες εξαέρωσης

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 το χρόνο για να διασφαλίσετε τη βέλπιση απόδοση πέδησης. 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).

## Prepare the Syringes

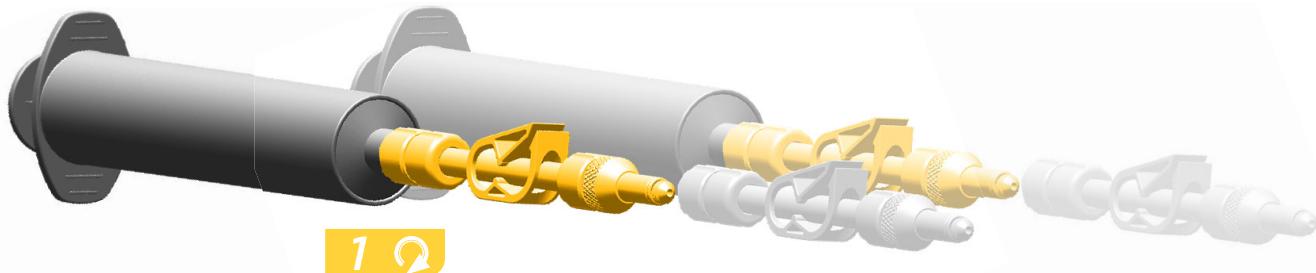
Przygotowanie strzykawek

## Gør sprøjterne klar

Příprava stříkaček

## Pregătirea seringilor

Προετοιμασία των συρίγγων



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

Przykręć zacisk odpowietrzający na tłoczek strzykawki. Zmontuj dwie strzykawki.

Sæt en udluftningsklampe på et sprøjtestempel. Klargør to sprøjter

Našroubujte sestavu odvzdušňovací svorky na píst stříkačky. Připravte dve stříkačky.

Înșurubați o sculă de aerisit pe un piston de seringă. Asamblați două seringi.

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



## 2

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

Hold the syringe upright, cover the tip with a rag, and depress the plunger just enough to remove any air bubbles. The syringe should still be close to 1/2 full.

Strzykawkę do zacisku hamulca należy napełnić płynem DOT do około ½ objętości.

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

Fyld sprojenet til bremsegrebet med DOT-væske indtil den er omkring 1/2 fuld

Hold sprojenet opad, dæk spidsen med en klud, og tryk lidt på stemplet for at fjerne alle luftbobler. Sprojenet skal stadig være tæt på 1/2 fuld.

Naplňte stříkačku pro brzdový třmen kapalinou DOT přibližně do poloviny.

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

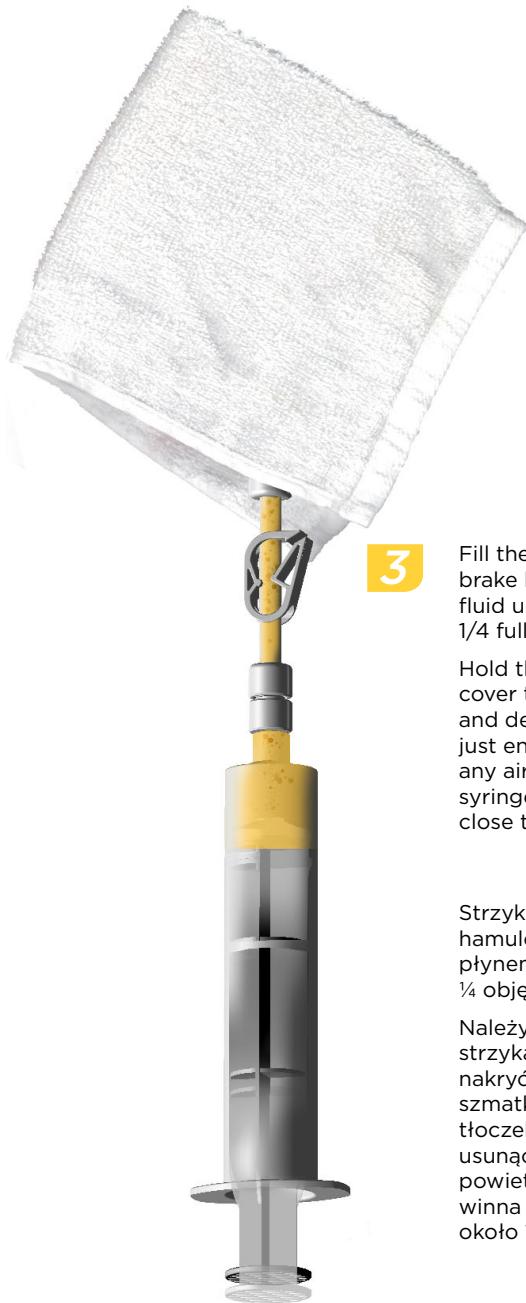
Umpleți seringa pentru etrier pe aproximativ 1/2 cu lichid DOT.

Tineți seringa vertical, acoperiți vârful cu o cărpă și apăsați pistonul numai cât este necesar pentru a elimina bulele de aer. Seringa ar trebui să fie în continuare plină pe aproape 1/2.

Γεμίστε τη σύριγγα για τη διαγκάνα των φρένων με υγρό DOT μέχρι περίπου το 1/2.

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**

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

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

Strzykawkę do dźwigni hamulca należy napełnić płynem DOT do około ¼ objętości.

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

Fyld sprøjten til bremsehåndtaget med DOT-væske indtil den er omkring 1/4 fuld

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

Napiňte stříkačku pro brzdovou páčku kapalinou DOT přibližně do čtvrtiny.

Držte stříkačku svisle, zakryjte konec hadříkem a stiskněte píst tak, aby odstranili veškeré vzduchové bublinky. Stříkačka by i poté měla být přibližně ze čtvrtiny plná.

Umpleți seringa pentru maneta de frână pe aproximativ 1/4 cu lichid DOT.

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

Γεμίστε τη σύριγγα για τη μανέτα των φρένων με υγρό 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

**Gør kaliberen klar**

Příprava třmenu

**Pregătirea etrierului**

Προετοιμασία της δαγκάνας

**1**

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

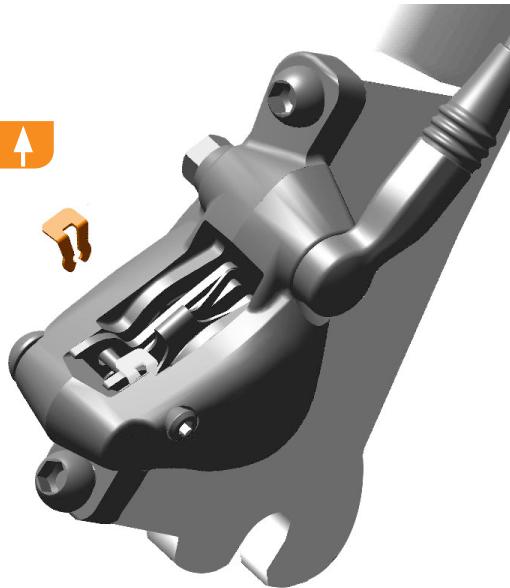
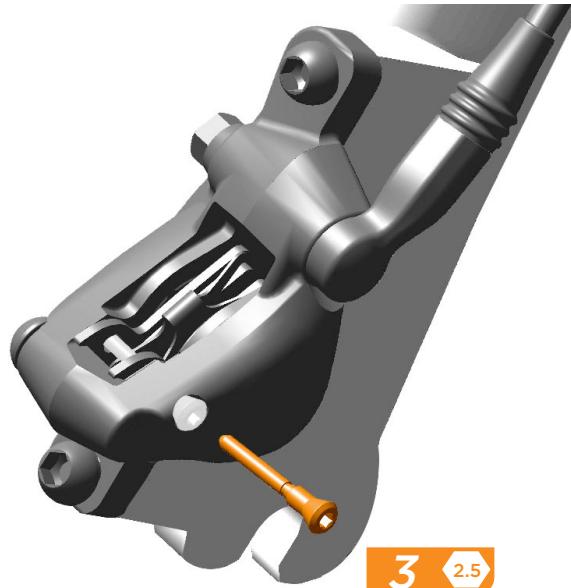
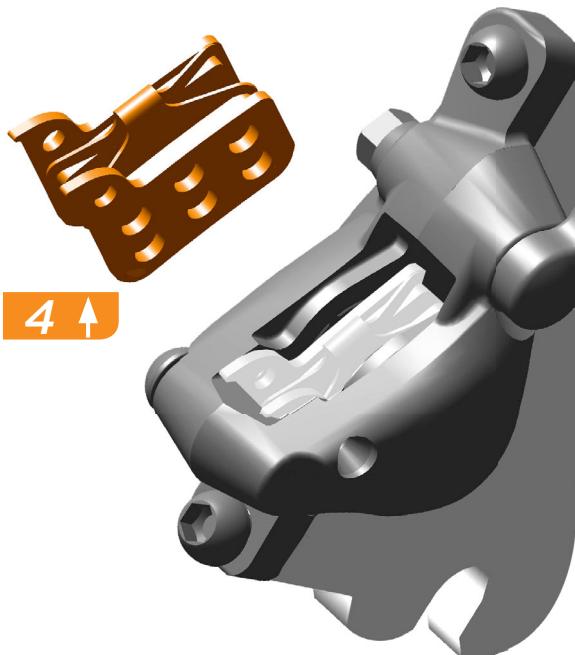
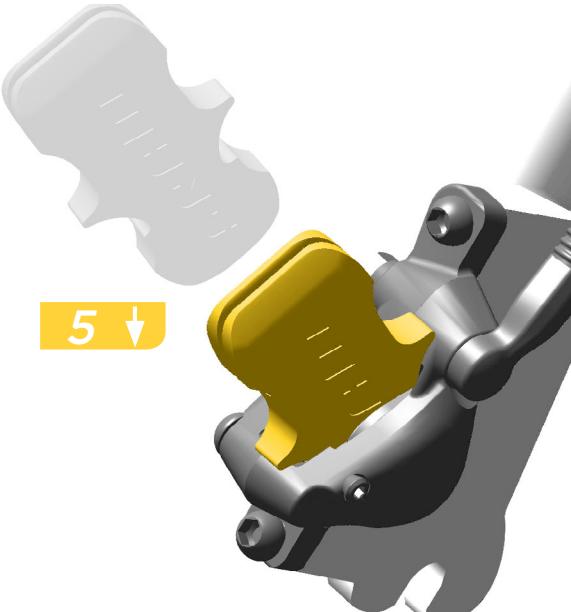
Odmontuj koło od roweru zgodnie ze wskazówkami producenta kół.

Tag hjulet af cyklen efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Z bicyklu odmontujte kolo podle pokynů výrobce.

Demontați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

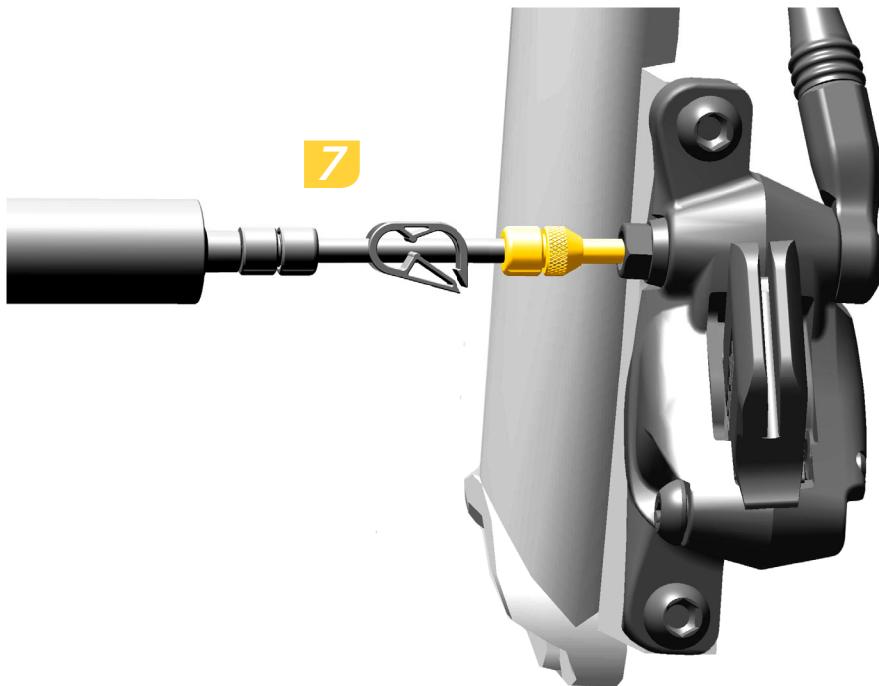
Αφαιρέστε τον τροχό από το ποδήλατο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του τροχού.

**2 ↑****3 2,5****4 ↑****5 ↓**Remove  
OdmontujFjern  
DemontovatDemontare  
ΑφαιρεσθαιInstall  
MontujMonter  
NamontovatMontare  
Τοποθετησθαι

**6**



**7**



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

Wkręć strzykawkę z 1/2 płynu do portu odpowietrzania zacisku.

Skru den 1/2 fyldte sprøjte ind i bleed-hullet på kaliberen.

Zašroubujte stříkačku plnou z poloviny do odvzdušňovacieho otvoru třmenu.

Însurubați seringa plină pe jumătate în orificiul de aerisire a etrierului.

Βιδώστε τη σύριγγα που είναι γεμάτη έως το 1/2 μέσα στη θύρα εξαέρωσης της δαγκώνας.



Remove  
Odmontuj

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαιρέστε



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθετητε

## Prepare the Lever

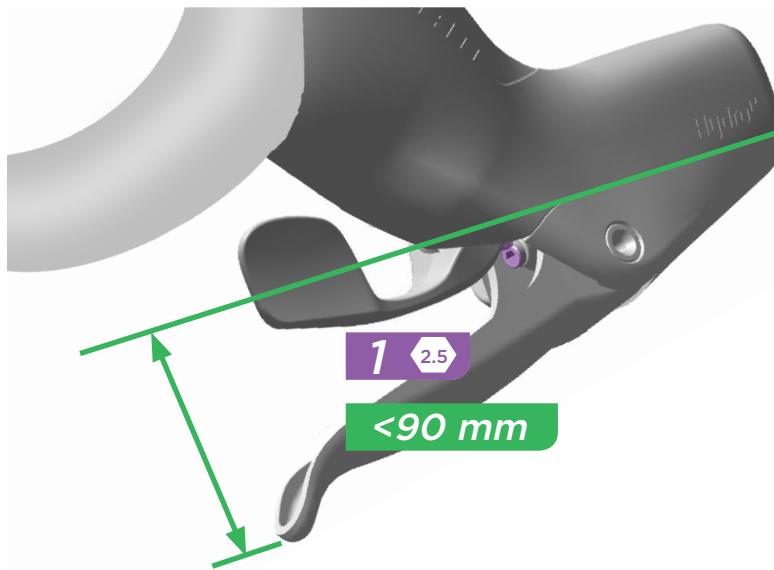
Przygotowanie dźwigni

## Gør grebet klar

Příprava brzdové páky

## 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.

Użyj klucza 2,5 mm do dopasowania rączki dźwigni w taki sposób, aby mierzyła mniej niż 90 mm od końca rączki dźwigni do umownej linii narysowanej na obrazku.

Juster lever geargrebet med en 2,5 mm unbraknøgle, 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.

Pomocí 2,5mm klíče seřidte sklon páky tak, aby vzdálenost špičky páky od pomyslné linie vedoucí v ose těla brzdy (viz obrázek) nepřekročila 90 mm.

Reglați maneta cu ajutorul unei chei de 2,5 mm, astfel încât distanța de la vârf până la o linie imaginară trasată prin carcasa (vezi figura) să fie mai mică de 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 καλύττωρα.



Adjust  
Réglaj

Juster  
Nastavit

Reglare  
Προσαρμογή



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

Másurare  
Μετρήστε



Remove  
Odmontovat

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαίρεση

**3**

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



Przy pomocy klucza T10 TORX® odkręć śrubę portu odpowietrzania na dźwigni. Płyn wypłynie z portu odpowietrzania.

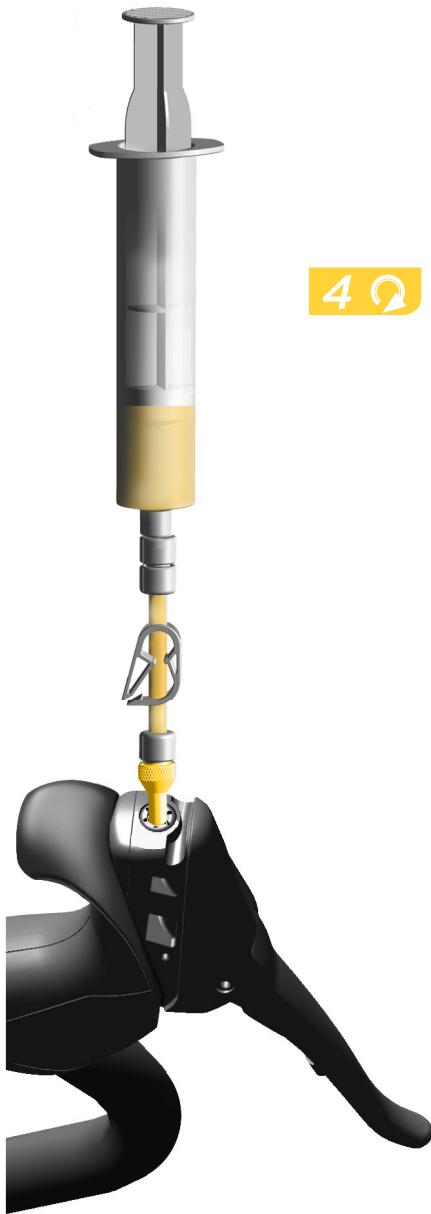
Fjern bleed-skruen fra grebet ved hjælp af en T10 TORX®. Der vil drypse væske ud af bleed-hullet.

Folosiți o cheie TORX® T10 pentru a demonta șurubul de aerisire de la manetă. Din orificiul de aerisire va ieși lichid.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX® για να αφαιρέσετε τη βίδα εξαέρωσης από τη μανέτα. Θα βγει υγρό από τη θύρα εξαέρωσης.

**4**

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



Wkręć strzykawkę wypełnioną do 1/4 objętości do portu odpowietrzania dźwigni hamulca.

Skru den 1/4 fyldte sprøjte ind i bleed-hullet på bremsegrebet.

Înșurubați seringa plină pe 1/4 în orificiul de aerisire de la manetă.

Do odvzdušňovacího otvoru brzdové páky zašroubujte stříkačku plnou z 1/4.

Βιδώστε τη σύριγγα που είναι γεμάτη κατά το 1/4 μέσα στη θύρα εξαέρωσης της μανέτας των φρένων.

Remove  
OdmontujFjern  
DemontovatDemontare  
ΑφαιρέστεInstall  
MontujMonter  
NamontovatMontare  
Τοποθετητε

## Bleed the System

Odpowietrzanie układu

## Bleed (udluft) systemet

Odvzdušnění soustavy

## Aerisarea 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 jest napełniona w 1/4, a strzykawka do dźwigni w 1/2.

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 páčky z poloviny.

Tineți seringa pentru etrier în poziție verticală. Împingeți pistonul încet și opriți-vă când seringa de la etrier este plină pe 1/4 și seringa de la manetă pe 1/2.

Kρατάτε τη σύριγγα της δαγκάνας κάθετα. Σπρώξτε μαλακά το έμβολο της δαγκάνας προς τα κάτω σταματώντας όταν η σύριγγα της δαγκάνας είναι γεμάτη κατά το ¼ και η σύριγγα της μανέτας είναι γεμάτη κατά το ½.

### NOTICE

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

### UWAGA

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

### BEMÆRK

Hvis væsken i sprøjten ved kaliberen er misfarvet, så pres al væsken ud af systemet. Start bleed-proceduren igen med ny væske i begge sprøjter.

### UPOZORNĚNÍ

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

### NOTĂ

Dacă lichidul din seringa de la etrier este decolorat evacuați tot lichidul din sistem. Reluați procedura de aerisire cu lichid proaspăt în ambele seringi.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αν το υγρό στη σύριγγα στη δαγκάνα είναι αποχρωματισμένο, βιγάλτε όλο το υγρό από το σύστημα σπρώχνοντας. Ξεκινήστε και πάλι τη διαδικασία εξαέρωσης με νέο υγρό και στις δύο σύριγγες.



Adjust  
Réglage

Juster  
Nastavit

Reglare  
Προσαρμογή

**2**

Close the clamp on the syringe at the brake lever.

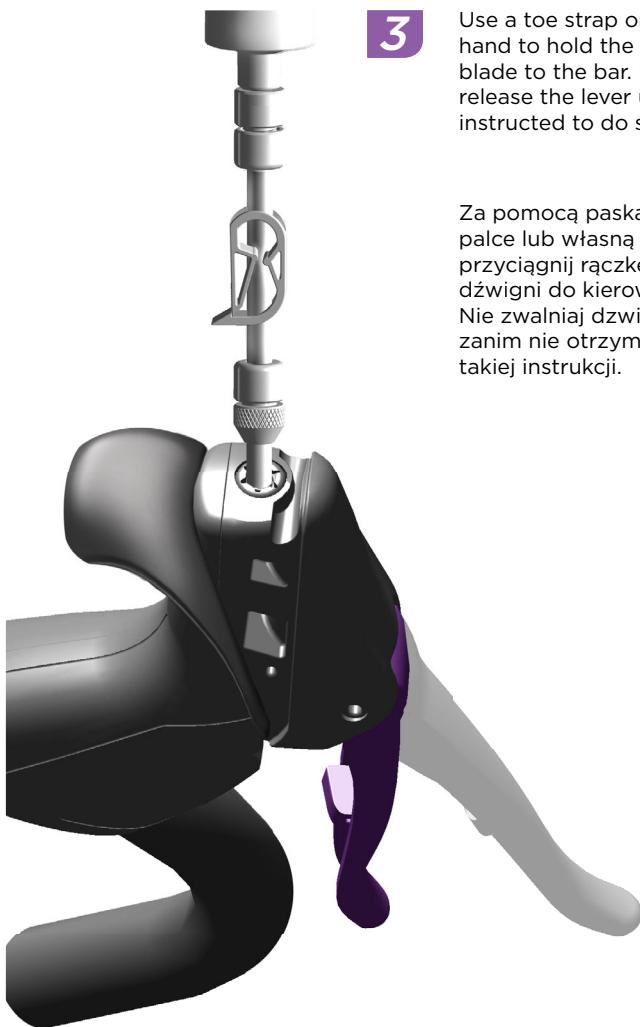
Zamknij zacisk na strzykawce na dźwigni hamulca.

Åbn klemmen på sprøyten ved bremsegrebet.

Deschideți clema de pe seringa manetei de frână.

Uzavřete svorku na stříkačce u brzdové páčky.

Κλείστε το σφιγκτήρα στη σύριγγα στη μανέτα των φρένων.

**3**

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 zwalniaj dźwigni, zanim nie otrzymasz takiej instrukcji.

Brug en tårem eller din hand til at holde bremsegrebet indtil styret. Slip ikke bremsegrebet før du får det at vide.

Rukou nebo pomocí palcového popruhu držte páčku u řídítel. Páčku neuvolňujete dříve, než určují pokyny.

Țineți maneta strânsă spre ghidon cu ajutorul unei curea pentru ratrave 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.

Adjust  
RégulajJuster  
NastavitReglare  
Προσαρμογή

**Bleed the Caliper**

Odpowietrzanie zacisku

**Udluft kaliberen**

Odvzdušnění třmenu

**Aerisirea etrierului**

Εξαέρωση της δαγκάνας

**1**

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

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

Tineți seringa de la etrier în poziție verticală. Trageți ferm pistonul seringii pentru a forma un vacuum, apoi apăsați-l pentru a presuriza sistemul. Repetați acest proces de mai multe ori, sau până când din sistem mai ieșe numai o cantitate mică de bube de aer.

Trzymaj skrzywkę na zacisku pionowo. Zdecydowanie wyciągaj tłoczek, aby stworzyć próżnię, a następnie naciśnij tłoczek, aby uszczelnić układ. Powtarzaj ten zabieg kilkakrotnie do momentu, w którym jedynie niewielka ilość bąbelków powietrza wydostaje się z układu.

Držte stříkačku u třmenu svisle. Důrazným zatažením za píst vytvořte vakuum a poté píst stiskněte a systém natlakujte. Uvedený proces několikrát zopakujte, aby posléze ze systému unikalo jen malé množství bublin.

Kρατήστε τη σύριγγα στη δαγκάνα κάθετα. Τραβήξτε σταθερά το έμβολο για να δημιουργήσετε κενό, και κατόπιν πίεστε 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.

**2**

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

Mens bremsegrebet holdes indtil styret, presses stemplet ved kaliberen og lader presset bevæge bremsegrebet til fuldt udstrakt position.

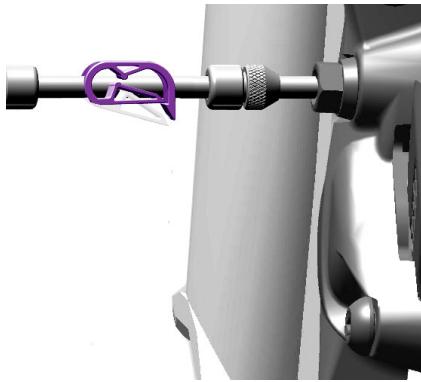
În timp ce țineți maneta strânsă spre ghidon comprimați pistonul de la etrier și lăsați ca presiunea să extindă maneta la maximum.

Przyciskając rączkę dźwigni do kierownicy, naciśnij tłoczek na zacisku i pozwól, aby ciśnienie cofnęło rączkę dźwigni do jej całkowicie rozciągniętej pozycji.

Držte páčku u říditek, stiskněte píst u třmenu a nechte páčku působením tlaku zcela povolit.

Ενώ κρατάτε τη λεπίδα της μανέτας πάνω στην μπάρα, πίεστε το έμβολο της δαγκάνας και αφήστε την πίεση να μετακινήσει τη λεπίδα της μανέτας στην εντελώς εκτεταμένη θέση.



**3**

Close the clamp on the syringe at the caliper.

Luk klemmen på sprøjten ved kaliberen.

Deschideți clema de pe seringa de la etrier.

Zamknij zacisk na strzykawce na zacisku hamulca.

Uzavřete svorku na stříkačce u třmenu.

Κλείστε το σφιγκτήρα στη σύριγγα στη δαγκάνα.

**4**

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

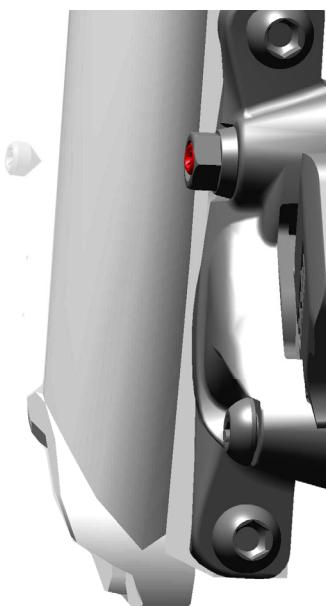
Usuń strzykawkę na zacisku z portu odpowietrzającego. Oczysć szmatką plyn DOT, który wycieka z portu odpowietrzującego.

Fjern sprøjten ved kaliberen fra bleed-hullet. Tør al DOT-væske, som kommer ud af bleed-hullet, af med en klud.

Scoateți seringa din orificiul de aerisire de la etrier. Ștergeți cu o cărpă lichidul DOT care se scurge.

Vyjměte stříkačku u třmenu z odvzdušňovacího otvoru. Veškerou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, utřete hadříkem.

Αφαιρέστε τη σύριγγα στη δαγκάνα από τη θύρα εξαέρωσης. Καθαρίστε τυχόν υγρό DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με πανί.

**5** 1,5-1,7 N·m

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

Aby dokręcić śrubę portu odpowietrzającego do osiągnięcia wartości 1,5-1,7 N·m, należy korzystać z klucza T10 TORX®. Oczyszczyć szmatką plyn DOT, który wycieka z portu odpowietrzającego.

Skru bleed-skruen i til 1,5-1,7 N·m med en T10 TORX®. Tør al DOT-væske, som kommer ud af bleed-hullet, af med en klud.

Strângeți șurubul de aerisire cu o cheie TORX® T10 la 1,5 - 1,7 N·m. Ștergeți cu o cărpă lichidul DOT care se scurge din orificiul de aerisire.

Pomocí klíče T10 TORX® utáhněte odvzdušňovací šroub momentem 1,5-1,7 N·m. Hadříkem otřete veškerou kapalinu DOT, která se dostane z odvzdušňovacího otvoru.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX® για να σφίξετε τη βίδα εξαέρωσης ως τα 1,5-1,7 N·m. Καθαρίστε τυχόν υγρό DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με πανί.

Adjust  
RégulajJuster  
NastavitReglare  
ΠροσαρμογήRemove  
OdmontovatFjern  
DemontovatDemontaře  
ΑφαιρεσηTorque  
Wartość  
momentuSpænd  
Ustanovaci  
momentCuplu de strângere  
Pom̄

**Bleed the Lever**

Odpowietrzanie dźwigni

**Udluft grebet**

Odvzdušnení páčky

**Aerisirea manetei**

Εξαέρωση της μανέτας

**1**

Open the clamp on the syringe at the brake lever.



Otwórz zacisk na strzykawce na dźwigni hamulca.

Åbn klemmen på sprøjten ved bremsegrebet.

Otevřete svorku na stříkačce u brzdové páky.

Deschideți clema de pe seringa manetei de frână.

Ανοίξτε το σφιγκτήρα στη σύριγγα στη μανέτα των φρένων.

**2 ↑↓**

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.

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.

Tineți seringa de la manetă în poziție verticală. Trageți ferm pistonul seringii pentru a forma un vacuum, apoi apăsați-l pentru a presuriza sistemul.

Strângeți și eliberați maneta frânei de zece ori, lăsând-o să revină brusc în poziția inițială.

Trzymaj strzykawkę na dźwigni w pozycji pionowej. Zdecydowanie wyciągaj tłoczek, aby stworzyć próżnię, a następnie naciśnij tłoczek, aby uszczelnić układ.

Ściśnij i zwolnij rączkę hamulca 10 razy, pozwalając rączce odskakiwać do pozycji wyjściowej.

Držte stříkačku u páčky svisle. Důrazným zatažením za píst vytvořte vakuum a poté píst stiskněte a systém natlakujte.

Brzdovou páčku desetkrát stiskněte a uvolněte; páčku nechte pokaždé zavaknout ve výchozí poloze.

Kρατήστε τη σύριγγα στη μανέτα κάθετα. Τραβήξτε σταθερά το έμβολο για να δημιουργήσετε κενό, και κατόπιν πίεστε 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.

**x 10**Adjust  
RégulajJuster  
NastavitReglare  
Προσαρμογή

**3**

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

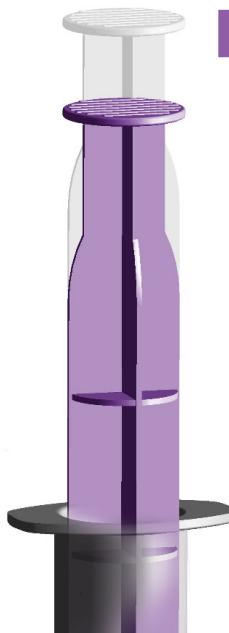
Powtarzaj krok drugi kilkakrotnie do momentu, w którym jedynie niewielka ilość bąbelków powietrza wydostaje się z układu.

Gentag trin to flere gange, eller indtil kun en lille mængde bobler forlader systemet.

Krok 2 několikrát zopakujte, aby posléze ze systému unikalo jen malé množství bublin.

Repetați etapa a doua de mai multe ori, sau până când din sistem mai ieșe numai o cantitate mică de bule de aer.

Επαναλάβετε το δεύτερο βήμα αρκετές φορές ή μέχρι να βγαίνουν από το σύστημα μόνο ένας μικρός αριθμός φυσαλίδων.

**4 ↓**

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

Naciśnij i popuść tłoczek na dźwigni, aby zrównoważyć układ.

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

Stlačením a uvolněním páky vyrovnejte tlak v soustavě.

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

Πιέστε και απελευθερώστε το έμβολο στη μανέτα για να εξορροπήσετε το σύστημα.

**5**

Close the clamp on the syringe at the lever.

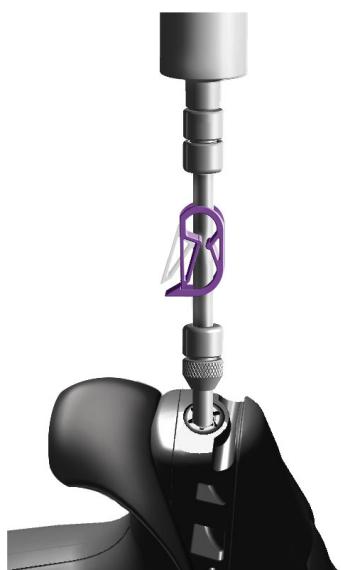
Zamknij zacisk na strzykawce na dźwigni.

Luk klemmen på sprøjten ved grebet.

Uzavřete svorku na stříkačce u páčky.

Închideți clema de pe seringa de la manetă.

Κλείστε το σφιγκτήρα στη σύριγγα της μανέτας.



Adjust

Reguluj

Juster

Nastavlj

Reglare

Προσαρμογή



**6**

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

Fjern sprøjten ved grebet fra bleed-hullet. Tør al DOT-væske, som kommer ud af bleed-hullet, af med en klud.

Scoateți seringa din orificiul de aerisire de la manetă. Ștergeți cu o cârpă lichidul DOT care se scurge din orificiul de aerisire.

Usuń strzykawkę na dźwigni z portu odpowietrzającego. Oczysć szmatką płyn DOT, który wycieka z portu odpowietrzającego.

Vyjměte stříkačku u páčky z odvzdušňovacího otvoru. Veškerou kapalinu DOT, která z odvzdušňovacího otvoru unikne, utřete hadříkem.

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



**7** 1,5-1,7 N·m

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

Skru bleed-skruen i til 1,5-1,7 N·m med en T10 TORX®. Tør al DOT-væske, som kommer ud af bleed-hullet, af med en klud.

Strângeți șurubul de aerisire la 1,5 - 1,7 N·m cu cheia TORX® T10. Stergeți cu o cârpă lichidul DOT care se scurge din orificiul de aerisire

Aby dokręcić śrubę portu odpowietrzającego do osiągnięcia wartości 1,5-1,7 N·m, należy korzystać z klucza T10 TORX®. Oczyszczyć szmatką płyn DOT, który wycieka z portu odpowietrzającego.

Pomocí klíče T10 TORX® zašroubujte odvzdušňovací šroub a dotáhněte jej momentem 1,5-1,7 N·m. Hadříkem otřete veškerou kapalinu DOT, která se dostane z odvzdušňovacího otvoru.

Χρησιμοποιήστε κλειδί T10 TORX® για να σφίξετε τη βίδα εξαέρωσης ως τα 1,5-1,7 N·m. Καθαρίστε τυχόν υγρό DOT που στάζει από τη θύρα εξαέρωσης με πανί.

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

Spryskaj wodą dźwignię hamulca i zacisk i oczyść je szmatką.

Sprøjt vand på bremsegrebet og kaliberen og rengør dem med en klud.

Brzdovou páku a třmen popraště vodou a otřete hadříkem.

Pulverizați maneta și etrierul cu apă, apoi ștergeți-le cu o cârpă.

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



Remove  
Odmontuj

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαίρεση



Torque  
Wartość  
momentu

Spænd  
Utahovaci  
moment

Cuplul de strângere  
Pöm

## Install the Brake Pads

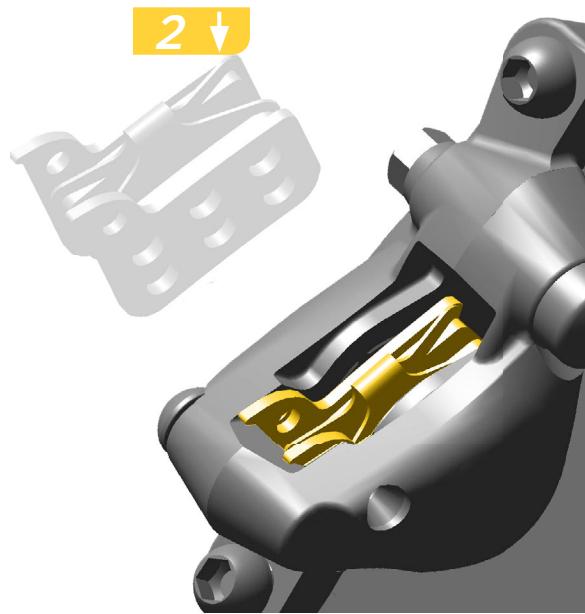
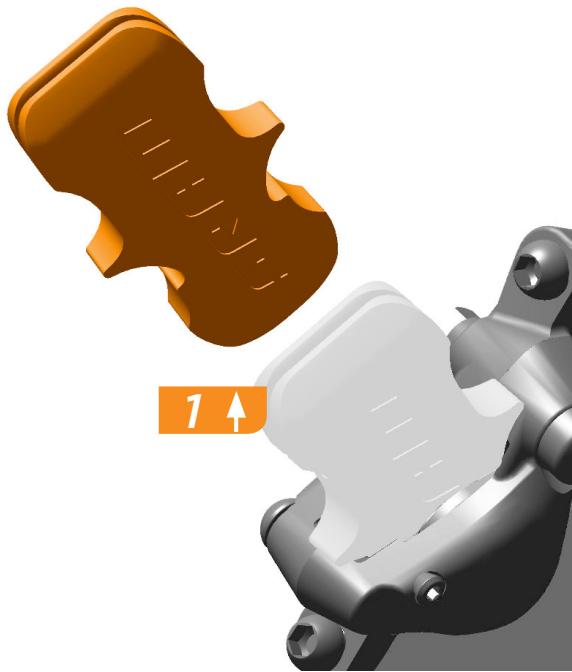
Zamontuj płytki cierne hamulca

Monter bremseskoene

Montáž brzdrových destiček

Montarea plăcuțelor de frână

Τοποθέτηση τακακιών των φρένων



- 5** Install the wheel according to the wheel manufacturer's instructions.

Zamontuj koło zgodnie ze wskazówkami producenta.

Sæt hjulet på efter anvisningerne fra producenten af hjulet.

Na bicykl namontujte kolo podle pokynů výrobce.

Montați roata în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.

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



Remove  
Odmontuj

Fjern  
Demontovat

Demontare  
Αφαιρεση



Install  
Montaj

Monter  
Namontovat

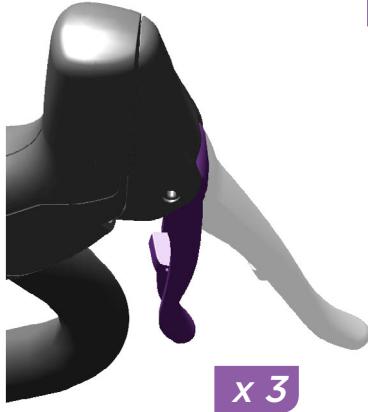
Montare  
Τοποθετηση



Torque  
Wartość  
momentu

Spænd  
Utløbavæ  
moment

Cuplu de strângere  
Πονη



6

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

Ściśnij i uwolnij rączkę dźwigni trzy razy, aby przesunąć do przodu tłoki zacisku. **Przy pierwszym ścisnięciu rączka dojdzie do kierownicy, a tłoki przesuną się do przodu – jest to normalne.**

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 zajistěte vysunutí pístů třímenu. **Při prvním stisknutí se páka dostane až k řídítkům, protože písty se musí vysunout. To je normální jev.**

Strângeți și eliberați maneta de trei ori, pentru a apropia pistoanele etrierului. **La prima strângere maneta se va apropia de ghidon în timp ce pistoanele se apropie, 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.**

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

Na tym kończy się zabieg odpowietrzania hamulców tarczowych SRAM HydroR™. W przypadku nowych płytEK ciernych i tarczy należy dokonać docierania płytEK ciernych w sposób określony na następnych stronach.

Det var enden på denne procedure for bleeding (udluftning) af SRAM HydroR™ skivebremser. For nye bremseklokker og -skiver skal du gennemføre tilkøringsproceduren beskrevet på de følgende sider.

Tím je postup úplného odvzdušnění brzd SRAM HydroR™ dokončen. V případě nových brzdových destiček a kotoučů provedte postup usazení popsaný na následujících stránkách.

Prin aceasta procedura de aerisire a frânelor cu disc SRAM HydroR™ este încheiată. Dacă plăcuțele și discurile de frână sunt noi urmați procedura de rodare descrisă în paginile următoare.

Εδώ ολοκληρώνεται η διαδικασία εξαέρωσης για τα δισκόφρενα HydroR™ της SRAM. Για καινούρια τακάκια φρένων και ρότορες, ολοκληρώστε τη διαδικασία στρωσίματος των επόμενων σελίδων.



Adjust  
Réglage

Juster  
Nastavit

Reglare  
Προσαρμογή

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

#### **⚠WARNING- CRASH HAZARD**

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

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

- Accelerate the bike to a moderate speed, then firmly apply the brakes until you are at walking speed. Repeat approximately twenty times.
- Accelerate the bike to a faster speed, then very firmly apply the brakes until you are at walking speed. Repeat approximately ten times.
- Allow the brakes to cool prior to any additional riding.

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 najczęstsze 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.

#### **⚠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. Podczas całego procesu docierania 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 ostygnią.

Alle nye bremsekłodser 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 bremsekłodser og -skiver, hvorved der afsættes et jævnt lag af bremsemateriale (overførselslag) til bremseskivernes overflade. Dette overførselslag optimerer bremseeffektiviteten.

#### **⚠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.

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 brzdném povrchu kotouče se vytvoří stejnoměrná vrstva materiálu brzdových destiček (přenosová vrstva). Tato přenosová vrstva optimalizuje výkon při brzdění.

### **▲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 žádné fázi postupu usazení neblokujte kola.

- Rozjedte se na kole přiměřenou rychlosť a poté důrazně použijte brzdy tak, aby se rychlosť snížila na rychlosť chůze. Akci opakujte přibližně dvacetkrát.
- Rozjedte se na kole vysokou rychlosť a poté velmi důrazně použijte brzdy tak, aby se rychlosť snížila na rychlosť chůze. Akci opakujte přibližně desetkrát.
- Před jakoukoli další jízdou nechte brzdy vychladnout.

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 silentios 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 fricție (strat de transfer) pe suprafața activă a discurilor. Acest strat de transfer optimizează performanțele de frânare.

### **▲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.

- Accelerati bicicleta până la o viteza moderată, apoi actionați ferm frânele până când ajungeți la viteza de mers la pas. Repetați procedura de aproximativ douăzeci de ori.
- Accelerati bicicleta până la o viteza mai mare, apoi actionați 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.

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.

### **▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Η διαδικασία στρωσίματος απαιτεί να φρενάρετε 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 βάσισης. Επαναλάβετε περίπου είκοσι φορές.
- Επιταχύνετε το ποδήλατο σε μεγαλύτερη ταχύτητα και κατόπιν πατήστε πολύ σφικτά τα φρένα μέχρι να φθάσετε μια ταχύτητα βάσισης. Επαναλάβετε περίπου δέκα φορές.
- Αφήστε τα φρένα να κρυώσουν πριν να κάνετε περαιτέρω ποδηλασία.



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

-SRAM TechCom Vision Statement



ASIAN HEADQUARTERS

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

WORLD HEADQUARTERS

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

EUROPEAN HEADQUARTERS

SRAM Europe  
Paasbosweg 14-16  
3862ZS Nijkerk  
The Netherlands