

# SRAM®

## 1x™ Road Systems



1x Road Systems  
User Manual

Manuel d'utilisateur  
des systèmes 1x Road

Manual do Utilizador  
de Sistemas 1x Road

Bedienungsanleitung für  
1x Road-Systeme

Manuale utente  
sistemi 1x Road

1x Road システム  
ユーザー・マニュアル

Manual de usuario de  
los sistemas de carretera 1x

1x Road-systemen  
Gebruikershandleiding

1x 公路车系统用户手册

SRAM®

95-7518-007-000 Rev C  
© 2023 SRAM, LLC

**Tools and Supplies****4**

Werkzeuge und Material  
Herramientas y accesorios

Outils et accessoires  
Strumenti e forniture  
Gereedschap en benodigdheden

Ferramentas e produtos  
ツールおよび付属品  
工具和用品

**Derailleur Installation****5**

Einbau des Schaltwerks/  
Umwerfers  
Instalación del desviador

Installation du dérailleur  
Installazione del deragliatore  
Gereedschap en benodigdheden

Instalação do desviador/derailleur  
ディレイラーの取り付け  
変速器安裝

**Derailleur Adjustment****6**

Einstellung des Schaltwerks/  
Umwerfers  
Ajuste del desviador

Réglage du dérailleur  
Regolazione del deragliatore  
De derailleur afstellen

Afinação do derailleur/desviador  
ディレイラーの調節  
変速器調節

**High Limit Screw Adjustment****6**

Einstellung der oberen  
Anschlagschraube  
Ajuste del tornillo de tope  
superior

Réglage de la vis de butée  
supérieure  
Regolazione delle viti di fine  
corsa superiore  
De schroef voor de  
bovengrens afstellen

Ajuste do parafuso do  
limite superior  
ハイ・リミット・ネジの調節  
上限螺钉调节

**Shift-Brake Lever Installation****7**

Montage der Schalt-/Bremshebel  
Instalación de la maneta de  
cambio y freno

Installation du levier de  
dérailleur/frein  
Installazione della leva cambio-  
freni  
Installatie van schakel-/remhendel

Instalação do conjunto alavanca  
de travão e de mudanças  
シフトブレーキ・レバーの取り  
付け  
変速刹车杆安裝

**Reach Adjustment****9**

Griffweiteneinstellung  
Ajuste del alcance

Réglage de la course des leviers  
Regolazione della portata  
Bereikafstelling

Regulação do Alcance  
リーチの調節  
握距调节

**Cable Routing****10**

Zugführung  
Recorrido de los cables

Passage du câble  
Instradamento cavi  
Kabelgeleiding

Encaminhamento do cabo  
ケーブルのルーティング  
线缆走线

**Low Limit Screw Adjustment****12**

Einstellung der unteren  
Anschlagschraube

Ajuste del tornillo de tope  
inferior

Réglage de la vis de butée  
inférieure

Regolazione delle viti di fine corsa inferiore  
De schroef voor de ondergrens afstellen

Ajuste do parafuso do limite inferior  
ロー・リミット・ネジの調節

下限螺钉调节

## Chain Sizing

13

Kettenlänge  
Ajuste de longitud de la cadena

Longueur de la chaîne  
Dimensionamento della catena  
De ketting inkorten

Tamanho da corrente  
チェーン長の調節  
链条尺寸测量

## Chain Installation

15

Kettenmontage  
Instalación de la cadena

Installation de la chaîne  
Installazione della catena  
De ketting installeren

Instalação da Corrente  
チェーンの取り付け  
链条安装

## Chain Gap Adjustment

19

Einstellung des Kettenabstands  
Ajuste del espacio de separación de la cadena

Réglage du passage de la chaîne  
Regolazione del chain gap  
Kettingspeling afstellen

Afinação da folga da corrente  
チェーン間隔の調節  
链距调节

## Chain Gap Adjustment Without Gauge

20

Einstellung des Kettenabstands ohne Werkzeug  
Ajuste de la separación de la cadena sin utilizar un calibrador

Réglage du passage de la chaîne sans outil de mesure  
Regolazione del chain gap senza indicatore  
Kettingspeling afstellen zonder meter

Afinação de folga da corrente sem a ferramenta  
ゲージを使用しないチェーン・ギャップの調節  
无测量仪辅助下调节链隙

## Shifting

21

Schalten  
Cambio de marchas

Passage des vitesses  
Cambio  
Schakelen

Meter Mudanças  
シフティング  
变速

## Shifting Adjustments

22

Einstellungen der Schaltfunktion  
Ajustes del cambio

Réglages du passage des vitesses  
Regolazione del cambio  
Het schakelen afstellen

Ajustes dos comandos de mudanças  
シフティングの調節  
变速调节

## Maintenance

23

Wartung  
Mantenimiento

Entretien  
Manutenzione  
Onderhoud

Manutenção  
メンテナンス  
保养

## Tools and Supplies

Werkzeuge und Material  
Herramientas y accesorios

Outils et accessoires  
Strumenti e forniture  
Gereedschap en benodigdheden

Ferramentas e produtos  
ツールおよび付属品  
工具和用品

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

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

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

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

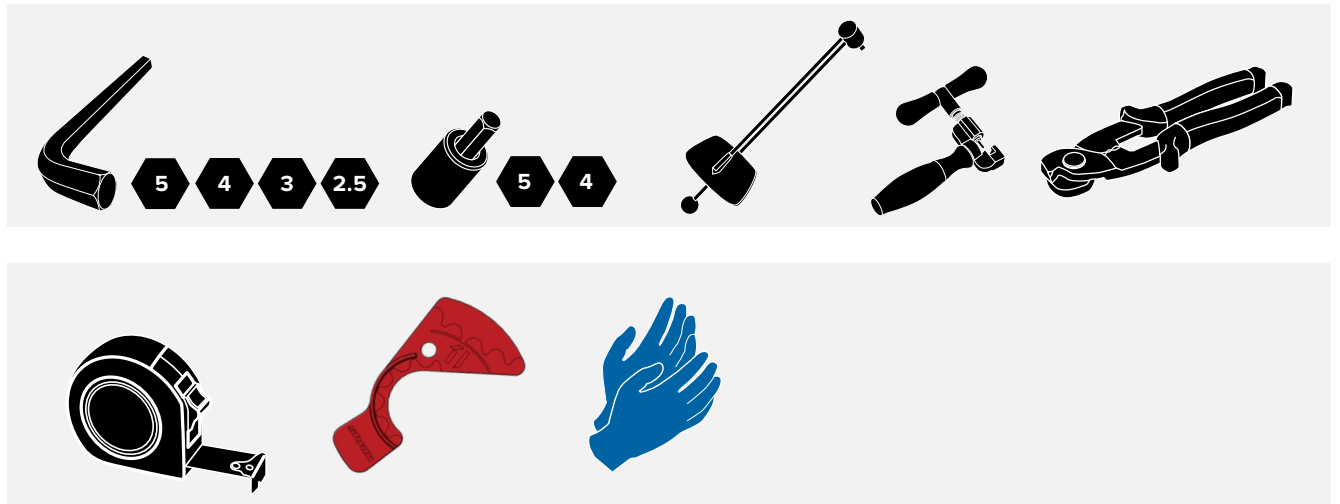
Sono necessari strumenti e forniture altamente specializzati per l'installazione dei componenti SRAM. Consigliamo di far installare i componenti SRAM da un meccanico per biciclette qualificato.

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

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

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

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

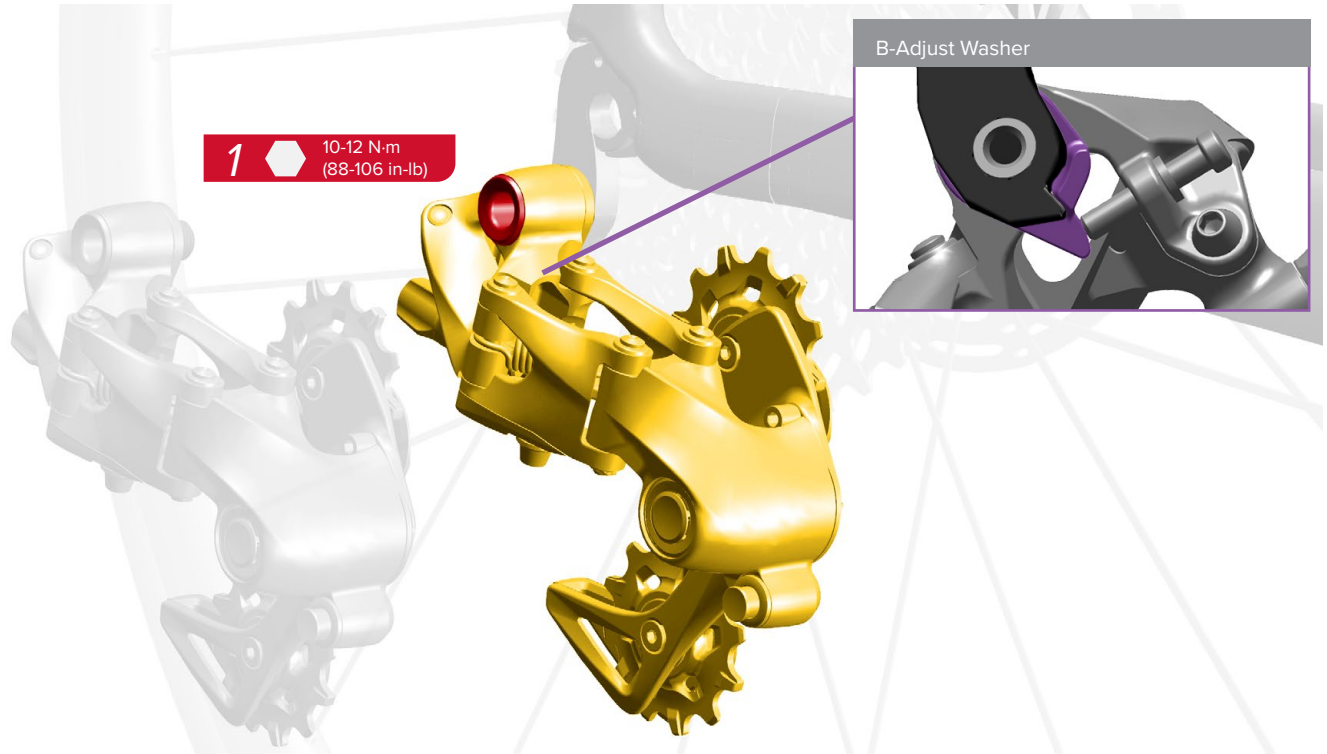


## Derailleur Installation

Einbau des Schaltwerks/Umwerfers  
Instalación del desviador

Installation du dérailleur  
Installazione del deragliatore  
De derailleur installeren

Instalação do desviador/derailleur  
ディレイラーの取り付け  
変速器安裝



### NOTICE

Do not apply grease to the mounting bolt or derailleur hanger threads.

Push the B-adjust washer forward when installing the derailleur. There must not be a gap between the B-washer and the derailleur hanger. A gap can cause the derailleur to loosen or break away from the B-Bolt.

### AVIS

N'appliquez jamais de graisse sur le boulon de fixation ou sur le filetage du support du dérailleur.

Poussez la rondelle de réglage B vers l'avant pour installer le dérailleur. Il ne doit pas y avoir d'espace entre la rondelle B et le support du dérailleur. S'il y a un espace, le dérailleur peut se desserrer ou se détacher du boulon B.

### NOTIFICAÇÃO

Não aplique massa lubrificante nos fios de rosca do perno de montagem nem do suspensor do derailleur.

Empurre a anilha de ajuste B para a frente quando instalar o derailleur. Não pode haver folga entre a anilha B e o suporte que suspende o derailleur. Uma folga pode causar que se solte ou separe o derailleur, desprendendo-se do perno B.

### HINWEIS

Kein Schmierfett auf das Gewinde der Befestigungsschraube oder der Schaltwerkaufhängung auftragen.

Die B-Einstellscheibe beim Einbau des Schaltwerks/Umwerfers nach vorn drücken. Zwischen B-Scheibe und Schaltwerkaufhängung darf kein Spalt vorhanden sein. Ein Spalt kann dazu führen, dass sich das Schaltwerk löst oder von der B-Schraube abbricht.

### AVVISO

Non applicare grasso al bullone di montaggio o alla filettatura del gancio del deragliatore.

Spingere la rondella di registro B in avanti durante il montaggio del deragliatore. Non deve esserci alcuno spazio tra la rondella B e il gancio del deragliatore. Lo spazio può causare lo svitamento o il distacco del deragliatore dal bullone B.

### 注意事項

取り付けボルトまたはディレイラー・ハンガーのスレッドにグリスを塗布しないでください。

ディレイラーを取り付ける際は、B調節ワッシャーを前に押しします。Bワッシャーとディレイラー・ハンガーとの間に隙間があってはなりません。隙間があると、ディレイラーがBボルトから緩んだり、壊れて外れてしまう場合があります。

### AVISO

No aplique grasa al tornillo de fijación ni a las roscas de la pata de cambio del desviador.

Al instalar el desviador, empuje hacia adelante la arandela B. No debe quedar espacio entre la arandela B y la pata de cambio del desviador. Si quedase algún espacio, el desviador podría aflojarse o desprenderse del tornillo B.

### MEDEDELING

Breng geen smeer aan de montagebout of schroefdraad van de derailleurhanger aan.

Duw de B-sluitring naar voren tijdens het installeren van de derailleur. Er mag geen ruimte tussen de B-sluitring en de derailleurhanger zijn. De derailleur kan van de B-bout loskomen als er ruimte aanwezig is.

### 注意

请勿在安装螺栓或变速器挂钩螺纹上涂抹润滑油脂。

安裝变速器时向前推动 B 调节垫圈。B 垫圈与变速器挂钩之间不得留有间隙。间隙会导致变速器松动或脱离 B 螺栓。



Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整



Torque  
Drehmoment  
Momento

Valeur de couple  
Coppia  
Aandremoment

Momento de torção  
締め付け  
扭緊

## Derailleur Adjustment

Einstellung des Schaltwerks/  
Umwerfers  
Ajuste del desviador

Réglage du dérailleur  
Regolazione del deragliatore

De derailleur afstellen

Afinação do derailleur/desviador  
ディレイラーの調節

变速器调节

## High Limit Screw Adjustment

Einstellung der oberen  
Anschlagschraube  
Ajuste del tornillo de tope superior

Réglage de la vis de butée supérieure  
Regolazione delle viti di fine  
corsa superiore  
De schroef voor de  
bovengrens afstellen

Ajuste do parafuso do  
limite superior  
ハイ・リミット・ネジの調節  
上限螺钉调节

Align the center of the upper guide pulley  
with the outboard edge of the smallest cog.

Alignez le milieu du galet supérieur avec le  
bord extérieur du plus petit pignon.

Alinhe o centro da roldana guia superior  
com o bordo externo do carreto mais  
pequeno.

Richten Sie die Mitte der oberen Umlenkrolle  
am äußeren Rand des kleinsten Zahnkranzes  
aus.

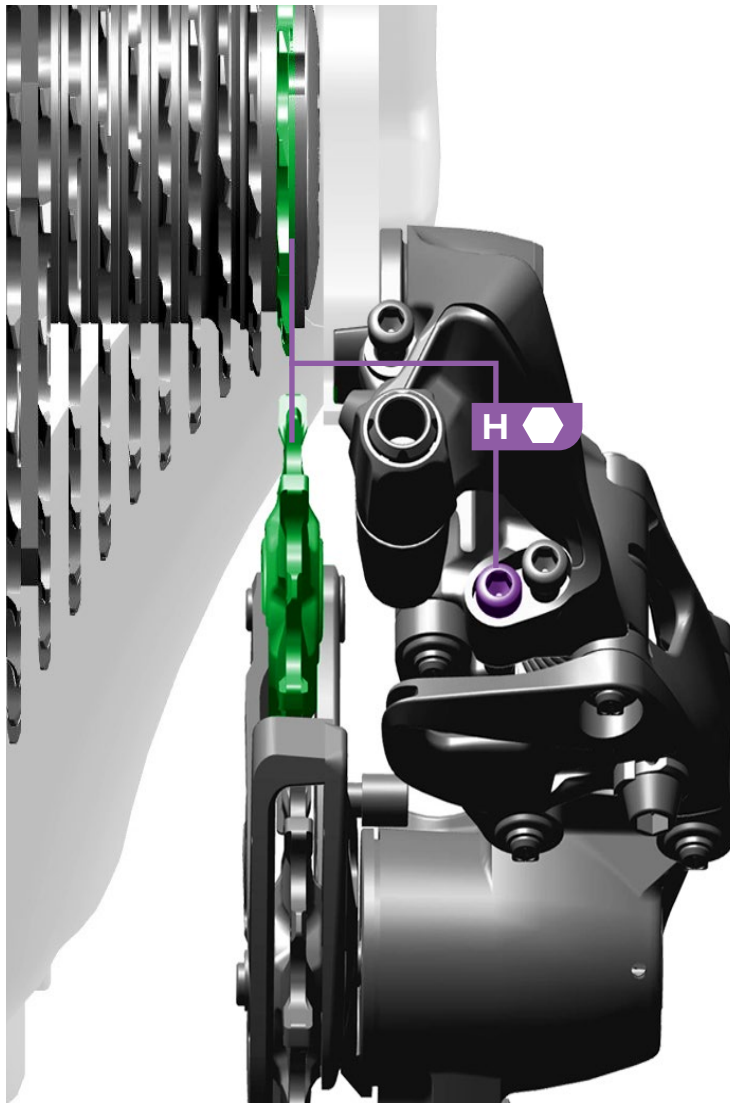
Allineare il centro della puleggia superiore  
con il bordo esterno del pignone più piccolo.

アッパー・ガイド・プーリーの中心を最  
も小さなコグの外側の端に合わせます。

Alinee el centro de la roldana guía superior  
con el extremo exterior del piñón más  
pequeño.

Breng het midden van de bovenste leirol op  
één lijn met de buitenrand van het kleinste  
tandwiel.

使上导轮的中心与最小齿轮的外侧边缘  
对齐。



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整

## Shift-Brake Lever Installation

Montage der Schalt-/Bremshebel

Instalación de la maneta de cambio y freno

Installation du levier de dérailleur/frein

Installazione della leva cambio-freni

Installatie van schakel-/remhendel

Instalação do conjunto alavanca de travão e de mudanças

シフトブレーキ・レバーの取り付け

变速刹车杆安装

For SRAM® HydroR™ component installation, please consult the HydroR Shift-Brake Lever and Caliper User Manual, available at SRAM.com.

Hinweise zur Installation von SRAM HydroR Komponenten finden Sie in der Bedienungsanleitung „HydroR Shift-Brake Lever and Caliper“ (HydroR Schalt-/Bremshebel und Bremsattel) auf SRAM.com.

Para instalar el componente SRAM HydroR, consulte el Manual de usuario de la pinza y la maneta integrada de cambio y freno HydroR, disponible en SRAM.com.

Pour installer votre composant SRAM HydroR, consultez le manuel d'utilisateur de l'étrier et du levier de dérailleur-frein HydroR disponible sur SRAM.com.

Per l'installazione del componente SRAM HydroR, consultare il manuale utente della leva cambio-freni e pinza HydroR, disponibile al sito SRAM.com.

Voor de installatie van het SRAM HydroR component, raadpleeg de Gebruikershandleiding HydroR schakel-/remhendel en remklauw op SRAM.com.

Para a instalação de componentes SRAM HydroR, consulte o Manual do Utilizador da Alavanca de Travão e Mudanças e da Maxila HydroR, disponível em SRAM.com.

SRAM HydroR コンポーネントの取り付けに関しては、SRAM.com に掲載されている HydroR シフトブレーキ・レバーおよびキャリパー・ユーザー・マニュアルを参照してください。

SRAM HydroR 组件的安装方法请参阅 SRAM.com 上的《HydroR 变速刹车杆和刹车钳用户手册》。



Install the shifter assembly onto the handlebar and set it to your desired position.

Installez l'unité du levier de dérailleur sur le cintre et fixez-la dans la position souhaitée.

Instale o conjunto do manípulo do comando das mudanças no guiador e fixe-o na posição que desejar.

Bringen Sie die Schalthebelbaugruppe am Lenker an und stellen Sie sie auf die gewünschte Position ein.

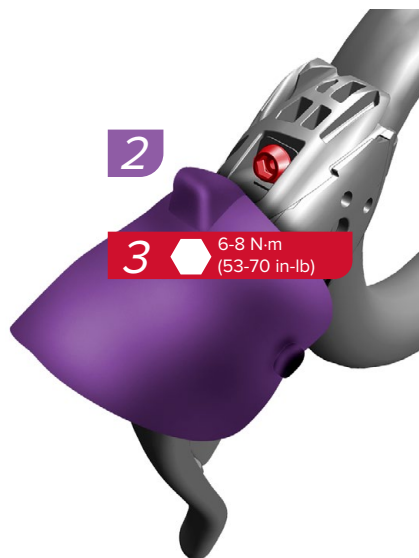
Installare il gruppo cambio sul manubrio e portarlo nella posizione desiderata.

シフター・アセンブリをハンドルバーに取り付け、好みの位置に設定します。

Instale en el manillar el conjunto de la palanca de cambio y regúlelo a la posición que desee.

Installeer de shifter op het stuur en stel het op uw gewenste positie in.

在车把上安装指拨组件并将其调整到理想位置。



Fold the hood cover forward, then use a 5 mm hex to tighten the shifter bolt to 6-8 N·m (53-70 in-lbs).

Rabattez la cocotte vers l'avant puis, à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm, serrez le boulon du levier de dérailleur à un couple compris entre 6 et 8 N·m.

Dobre o capuz de cobertura para a frente, e depois use uma chave sextavada de 5 mm para apertar o perno do manípulo das mudanças a 6-8 N·m.

Klappen Sie die Manschette nach vorne und ziehen Sie die Haltehebelschraube mit einem 5-mm-Inbusschlüssel auf 6 bis 8 N·m an.

Piegare il cappuccio di copertura in avanti, quindi utilizzare una chiave esagonale da 5 mm per serrare la vite del meccanismo di innesto a 6-8 N·m.

フード・カバーを前方に折り上げ、5 mm のヘキサレンチを使用してシフターのボルトを6~8 N·mのトルク値で締めます。

Repliegue el capuchón hacia delante y utilice una llave Allen de 5 mm para apretar el tornillo de la palanca de cambio hasta un par de entre 6 y 8 N·m.

Vouw het kapdeksel naar voren en gebruik vervolgens een 5 mm inbussleutel om de shifterbout tot 6-8 N·m aan te draaien.

向前折护罩,然后使用 5 mm 六角扳手将指拨螺栓拧紧至 6-8 N·m。

**⚠️ WARNING**

**CRASH HAZARD**

Prior to installing bar tape, make sure the shifters do not move or rotate on the bars when force is applied. If any movement is detected, loosen the clamp bolt 2 full rotations, and repeat the torque procedure.

Failure to eliminate any movement may result in loss of control while riding, leading to injury or death.

**⚠️ AVERTISSEMENT**

**RISQUE DE CHUTE**

Avant d'installer le ruban de cintre, vérifiez que les leviers de dérailleur ne bougent ou ne tournent pas sur le cintre en les manipulant avec une certaine force. Si vous constatez du jeu, desserrez la vis du collier de 2 tours complets et reprenez la procédure de serrage au couple recommandé.

Le fait de ne pas éliminer ce jeu peut entraîner la perte de contrôle du vélo et provoquer des blessures graves voire mortelles.

**⚠️ AVISO**

**PERIGO DE ACIDENTE**

Antes de instalar a fita para guiadores, assegure-se de que os manípulos das mudanças não se movam nem rodem nos guiadores, quando se lhes aplica força. Se for detetado qualquer movimento, desaperte o perno da braçadeira 2 voltas completas, e repita o procedimento de aplicação de momento de torção.

Se não for eliminado esse movimento, poderá como resultado perder o controlo quando estiver a pedalar, acarretando ferimentos ou morte.

**⚠️ WARNUNG**

**UNFALLGEFAHR**

Stellen Sie vor dem Anbringen von Lenkerband sicher, dass sich die Schalthebel unter Kraftanwendung auf dem Lenker nicht bewegen oder drehen. Wenn sich die Schalthebel bewegen, lösen Sie die Klemmschraube um 2 volle Umdrehungen und wiederholen Sie das Verfahren zum Festziehen.

Wenn die Schalthebel nicht ordnungsgemäß festgezogen sind, kann es zum Verlust der Kontrolle über das Fahrrad kommen, was zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.

**⚠️ AVVERTENZA**

**PERICOLO DI INCIDENTE**

Prima di installare il nastro manubrio, assicurarsi che le leve del cambio non si muovano o ruotino quando vengono sollecitate. Se viene rilevato qualsiasi movimento, allentare la vite del morsetto di 2 giri completi e ripetere la procedura di serraggio.

La mancata eliminazione di qualsiasi movimento può provocare perdite di controllo durante la guida, con conseguenti lesioni gravi o mortali.

**⚠️ 警告**

**事故の危険性**

バー・テープを取り付ける前に、シフターに力を加えてシフターがバー上で動いたり回転したりしないことを確かめます。動きがある場合は、クランプ・ボルトを完全に2回転させて緩め、締め付けの手順をもう一度繰り返してください。

動きを完全に取り除かないと、乗車中にコントロールを損ね、怪我または死亡につながる危険性があります。

**⚠️ ATENCIÓN**

**PELIGRO DE ACCIDENTE**

Antes de instalar la cinta de manillar, asegúrese de que las palancas de cambio no se mueven ni giran sobre el manillar al aplicar fuerza. Si detecta algún movimiento, afloje el perno de la abrazadera 2 vueltas completas y repita el procedimiento de apriete.

Si no elimina el posible movimiento, podría perder el control durante la conducción, lo que puede provocar lesiones o la muerte.

**⚠️ WAARSCHUWING**

**GEVAAR OP EEN ONGEVAL**

Voordat er stuurlint wordt aangebracht, zorg dat de shifters niet bewegen of draaien wanneer er kracht op wordt uitgeoefend. Als er beweging wordt waargenomen, draai de klembout 2 omwentelingen los en herhaal de aandraaiprocedure.

Het niet elimineren van beweging kan resulteren in controleverlies tijdens het rijden en leiden tot letsel of de dood.

**⚠️ 警告**

**碰撞隐患**

在安装车把带之前,请确保指拨受力时不会在车把上移动或旋转。如果检测到移动,请将夹具螺栓旋松满两圈,再重复扭紧步骤。

如果不确保牢牢固定,可能会导致骑行时失控,造成人身伤害甚至死亡。



Install the brake cable.

Install a 5 mm ferrule onto the housing.

Install the brake housing into the shifter assembly.

Bringen Sie den Bremszug an.

Installieren Sie eine 5-mm-Hülse am Gehäuse.

Montieren Sie die Bremszugaußenhülle in der Schalthebelbaugruppe.

Instale el cable del freno.

Instale una virola de 5 mm en la funda.

Instale la carcasa del freno en el conjunto de la palanca de cambio.

Installez le câble de frein.

Mettez en place une virole de 5 mm sur la gaine.

Installez la gaine de frein dans l'unité du levier de dérailleur.

Installare il cavo del freno.

Installare una ghiera filettata da 5 mm sull'alloggiamento.

Inserire la guaina del freno nel gruppo cambio.

Monteer de remkabel.

Breng een 5 mm dopbout aan op de buitenkabel.

Breng de rembuitenkabel in de shifter.

Instale o cabo do travão.

Instale uma virola de 5 mm na bainha de 5 mm.

Instale a bainha do travão dentro do conjunto do manípulo das mudanças.

ブレーキ・ケーブルを取り付けます。

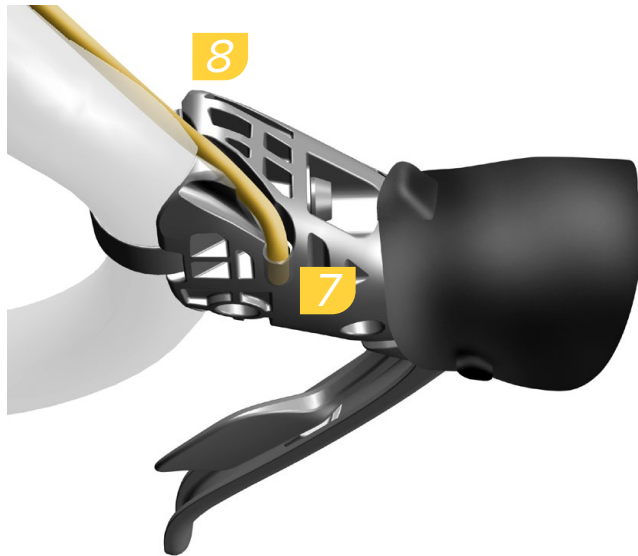
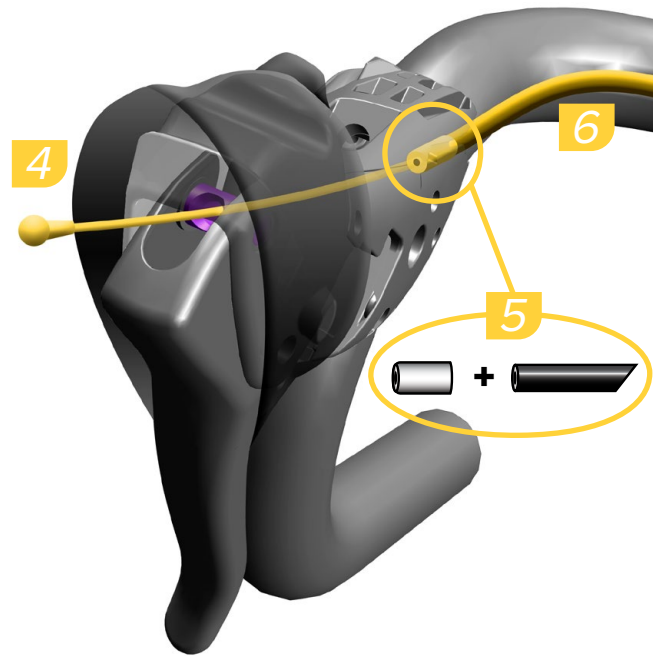
ハウジングに、5 mm の口金を取り付けます。

ブレーキ・ハウジングをシフター・アセンブリ内に取り付けます。

安裝刹车线。

将 5 mm 套箍安装在线管上。

将刹车线管安装到指拨组件中。



Install the shifter housing into the 4 mm factory installed ferrule. Route the housing in front of or behind the handlebar using the routing channels in the shifter.

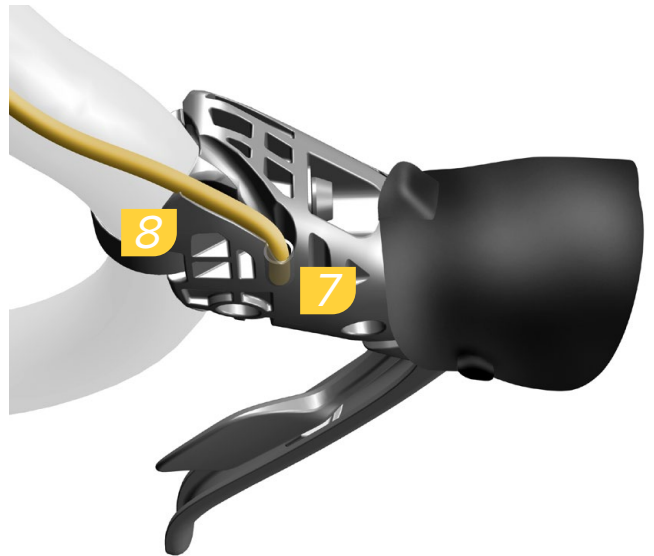
Installieren Sie das Schalthebelgehäuse in der werkseitig installierten 4-mm-Hülse. Führen Sie das Gehäuse mithilfe der Führungskanäle im Schalthebel vor oder hinter dem Lenker vorbei.

Instale la funda del cambio en la virola de 4 mm montada en fábrica. Pase la funda por delante o detrás del manillar usando los canales de direccionamiento de la palanca de cambio.

Insérez la gaine de dérailleur dans la virole de 4 mm montée en usine. Faites passer la gaine par l'avant ou par l'arrière du cintre à l'aide des encoches du levier de dérailleur prévues pour le passage des câbles.

Installare la guaina del comando cambio nella ghiera filettata da 4 mm installata in fabbrica. Intradare la guaina davanti o dietro il manubrio utilizzando i canali di instadamento nel cambio.

Stop de schakelbuitenkabel in de 4 mm dopbout die in de fabriek reeds werd geïnstalleerd. Leid de buitenkabel naar de voor- of achterkant van het stuur met behulp van de groeven in de shifter.



Instale a bainha do manípulo das mudanças na virola de 4 mm que foi instalada de fábrica. Encaminhe a bainha pela frente ou por trás do guidador, usando os canais de encaminhamento que existem no manípulo das mudanças.

シフターのハウジングを、工場出荷時に取り付けられている 4 mm の口金に取り付けます。シフター内のルーティング用チャンネルを使用して、ハウジングをハンドルバーの表側または裏側にルーティングします。

将指拨线管装入出厂时已安装的 4 mm 套箍内。使用指拨上的布线槽，将线管沿着车把的前方或后方进行布线。



Install  
Einbauen  
Installare  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節

## Reach Adjustment

Griffweiteneinstellung

Ajuste del alcance

Réglage de la course des leviers

Regolazione della portata

Bereikafstelling

Regulação do Alcance

リーチの調節

握距调节

Adjust the shift lever to the desired position.

Réglez le levier de dérailleur à la position souhaitée.

Ajuste o manípulo das mudanças para a posição desejada.

Bringen Sie den Schalthebel in die gewünschte Position.

Adattare la leva del cambio alla posizione desiderata.

シフト・レバーを好みの位置に調節します。

Ajuste la palanca de cambio en la posición deseada.

Stel de schakelhendel in op de gewenste positie.

将变速拨片调节到理想位置。



Adjust the Brake lever to the desired position. Leave a small gap between the shift lever and the brake lever.

Réglez le levier de frein à la position souhaitée. Laissez un petit espace entre le levier de dérailleur et le levier de frein.

Ajuste a alavanca do travão para a posição desejada. Deixe uma pequena folga livre entre o manípulo das mudanças e a alavanca do travão.

Bringen Sie den Bremshebel in die gewünschte Position. Lassen Sie einen schmalen Spalt zwischen Schalthebel und Bremshebel.

Regolare la leva del freno alla posizione desiderata. Lasciare un piccolo intervallo tra la leva del cambio e quella del freno.

ブレーキ・レバーを好みの位置に調節します。シフト・レバーとブレーキ・レバーの間に小さな隙間を残します。

Ajuste la maneta de freno en la posición deseada. Deje una pequeña separación entre la palanca de cambio y la maneta de freno.

Stel de remhendel in op de gewenste positie. Laat een kleine ruimte tussen de schakelhendel en de remhendel.

将刹车杆叶片调节到理想位置。变速拨片和刹车杆叶片之间应留有一点空隙。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

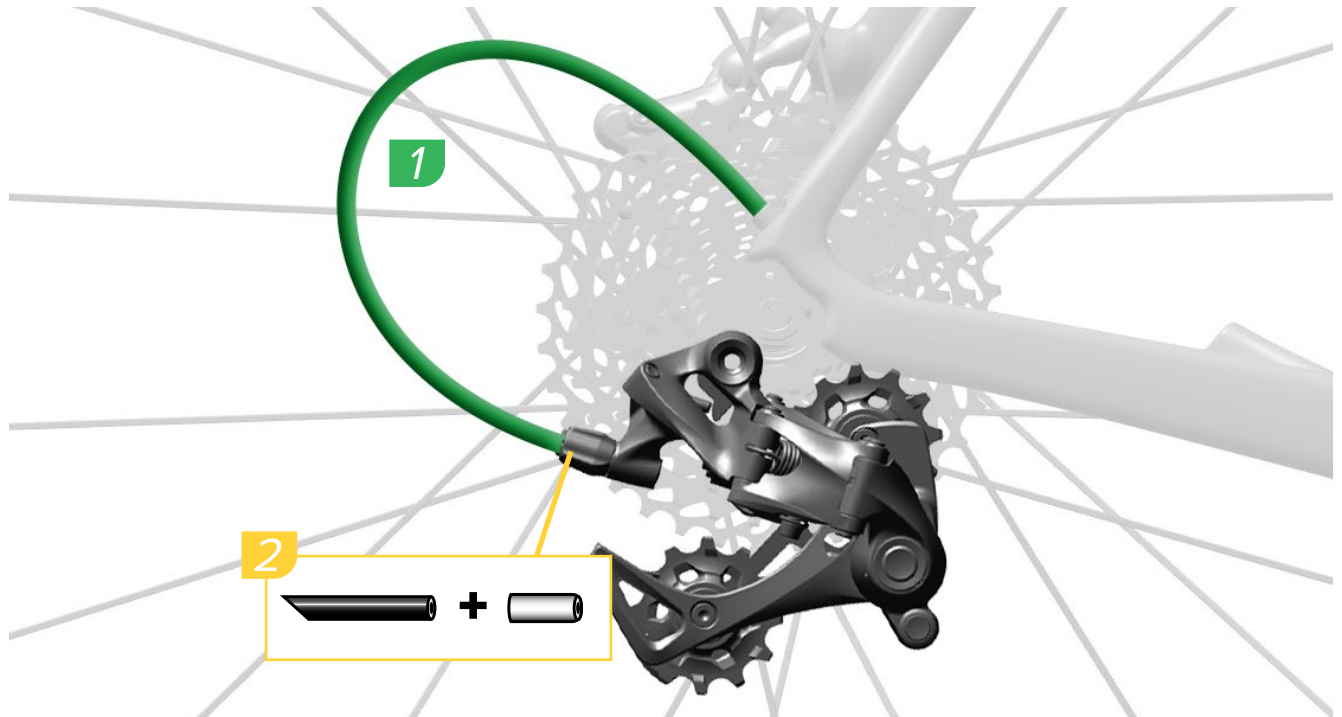
Ajustar  
調節  
調整



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Measure and cut a length of derailleur housing so that there are no tight bends when installed into the frame and derailleur.  
Install a ferrule onto the housing. Install the housing into the frame and derailleur.

Messen und schneiden Sie eine Länge des Schaltwerk-/Umwerfergehäuses, sodass bei einer Installation in Rahmen und Umwerfer keine engen Biegungen entstehen.  
Installieren Sie eine Hülse am Gehäuse.  
Installieren Sie das Gehäuse in Rahmen und Umwerfer.

Mida y corte un trozo de funda de desviador de forma que no quede un bucle cerrado al instalarla en el marco y el desviador.  
Instale una virola en la funda. Monte la funda en el marco y el desviador.

Mesurez la longueur de la gaine de dérailleur puis coupez-la de manière à ce que, une fois insérée dans le cadre et le dérailleur, elle ne fasse pas de courbe trop serrée.  
Mettez en place une virole sur la gaine.  
Insérez la gaine dans le cadre et le dérailleur.

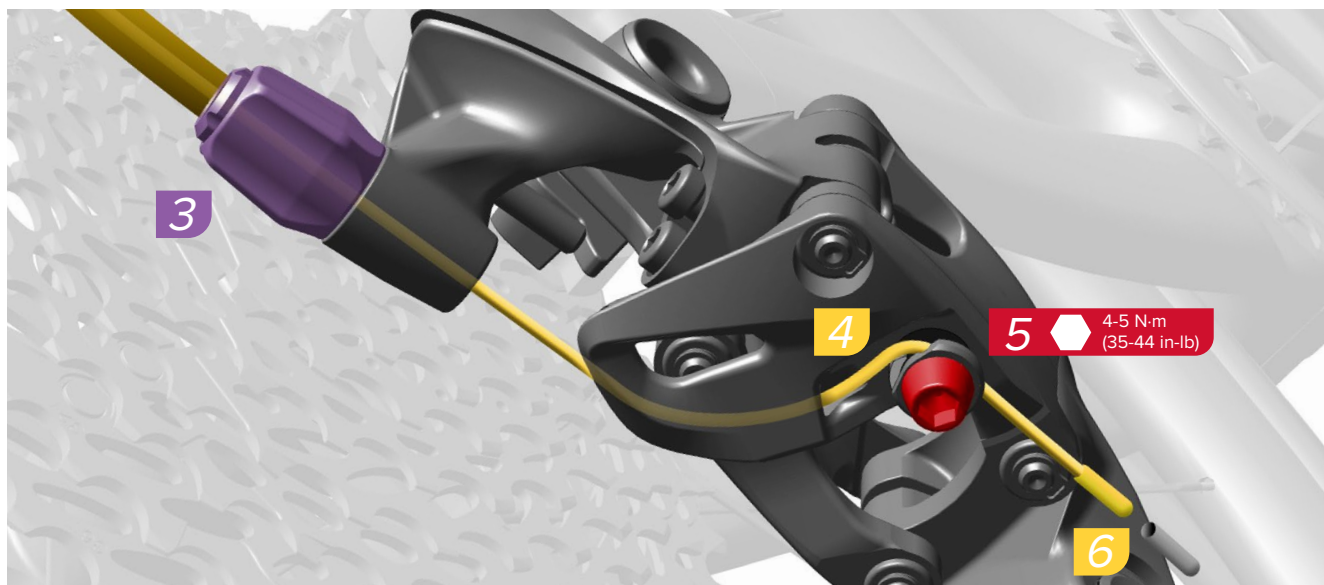
Misurare e tagliare la guaina del deragliatore in modo che non vi siano curve strette quando installata nel telaio e nel deragliatore.  
Installare una ghiera filettata sulla guaina.  
Installare la guaina nel telaio e nel deragliatore.

Meet en knip de derailleurbuiten kabel af op een gepaste lengte zodat er geen scherpe buigingen zijn wanneer het in het frame en de derailleur wordt aangebracht.  
Breng een dopbout aan op de buitenkabel.  
Stop de buitenkabel in het frame en de derailleur.

Meça e corte um pedaço de bainha do derailleur, de modo que não fiquem curvas apertadas quando for instalado no quadro e no derailleur.  
Instale uma virola na bainha. Instale a bainha no quadro e no derailleur.

フレームとディレイラーに取り付けたときに窮屈な曲がりがないように、ディレイラー・ハウジングの長さを測り、切断します。  
ハウジングに口金を取り付けます。フレームとディレイラー内にハウジングを取り付けます。

測量并切除一段变速器线管，使线管在装入车架和变速器内时没有剧烈的弯折。  
将套箍安装在线管上。将线管装入车架和变速器内。



Set the shifter to the furthest outboard position.

Turn the barrel adjuster clockwise until it stops, then turn it counter-clockwise one full rotation.

Route the cable through the housing, then through the derailleurs and clamp groove.

Pull the cable tight then tighten the anchor bolt.

Bringen Sie den Schalthebel in der äußersten Position an.

Drehen Sie Stellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und anschließend eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

Führen Sie den Zug durch das Gehäuse und dann durch die Umwerfer- und Schellennut.

Ziehen Sie den Zug straff und ziehen Sie dann die Ankerschraube fest.

Coloque la palanca de cambio en la posición más alejada hacia el exterior.

Gire el tambor de ajuste en sentido horario hasta que se detenga; a continuación, gírelo en sentido antihorario una vuelta completa.

Haga pasar el cable a través de la funda y después a través del desviador y la ranura de sujeción.

Tire del cable que aparece y luego apriete el perno de anclaje.

Réglez le levier de dérailleur sur la position la plus à l'extérieur.

Tournez la molette de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se bloque, puis tournez-la d'un tour complet dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Faites passer le câble à travers la gaine puis à travers le dérailleur et dans la cannelure du collier.

Tendez bien le câble puis serrez le boulon de fixation.

Impostare il cambio nella posizione esterna più lontana.

Ruotare il registro in senso orario finché non si arresta, quindi ruotarlo in senso antiorario di una rotazione completa.

Instradare il cavo attraverso la guaina, quindi attraverso il deragliatore e la scanalatura del morsetto.

Tirare saldamente il cavo, quindi serrare il bullone di ancoraggio.

Breng de shifter naar de buitenste positie.

Draai de cilinderafsteller met de klok mee totdat het stopt, en draai het vervolgens één volledige omwenteling tegen de klok in.

Leid de kabel door de buitenkabel, en vervolgens door de derailleur en de klemgroef.

Trek de kabel strak en draai de ankerbout vervolgens vast.

Coloque o comando das mudanças na posição para o lado de fora o mais possível.

Rode o afinador cilíndrico no sentido dos ponteiros do relógio até parar, e depois rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio uma volta completa.

Encaminhe o cabo através da bainha, e depois através do derailleur e do entalhe do aperto.

Puxe o cabo para esticar bem, e depois aperte o perno de fixação.

シフターを最もアウトボードのポジションに設定します。

バレル調節器を止まるまで右に回し、その後、左に完全に1回転させます。

ケーブルをまずハウジングに通し、次にディレイラーとクランプの溝に通してルーティングします。

ケーブルを引いてぴんと張り、アンカー・ボルトを締めます。

将指拨设置于最外侧。

顺时针转动管式调节器直至转不动。然后再逆时针转动一整圈。

将线缆穿过线管，然后穿过变速器和夹槽。

将线缆拉紧，然后拧紧锚定螺栓。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Torque  
Drehmoment  
Momento

Valeur de couple  
Coppia  
Aandremoment

Momento de torção  
締め付け  
扭緊

### Low Limit Screw Adjustment

Einstellung der unteren  
Anschlagschraube

Ajuste del tornillo de tope inferior

Réglage de la vis de butée inférieure  
Regolazione delle viti di fine  
corsa inferiore

De schroef voor de ondergrens  
afstellen

Ajuste do parafuso do limite inferior  
ロー・リミット・ネジの調節

下限螺钉调节

Align the center of the upper guide pulley  
with the center of the largest cog.

Alignez le milieu du galet supérieur avec le  
milieu du plus grand pignon.

Alinhe o centro da roldana guia superior  
com o centro do carreto maior.

Richten Sie die Mitte der oberen Leitrolle auf  
die Mitte des größten Zahnkranzes aus.

Allineare il centro della puleggia superiore  
con il centro del pignone più grande.

アッパー・ガイド・プーリーの中心を最も  
大きなコグの中心に合わせます。

Alinee el centro de la roldana guía superior  
con el centro del piñón más grande.

Breng het midden van de bovenste leirol  
op één lijn met het midden van het grootste  
tandwiel.

使上导轮的中心与最大齿轮的中心对齐。



## Chain Sizing

Kettenlänge

Ajuste de longitud de la cadena

Longueur de la chaîne

Dimensionamento della catena

De ketting inkorten

Tamanho da corrente

チェーン長の調節

链条尺寸测量

### NOTICE

A chain must be installed to properly adjust your derailleur. For detailed chain installation instruction, visit [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠WARNING – CRASH HAZARD

Failure to size or connect the chain properly may lead to chain failure or cause the rider to crash, resulting in serious injury and/or death.

### HINWEIS

Damit Sie Ihren Umwerfer/Ihr Schaltwerk ordnungsgemäß einstellen können, muss eine Kette montiert sein. Detaillierte Anweisungen zum Einbau der Kette finden Sie unter [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠WARNUNG – UNFALLGEFAHR

Wenn Sie die Kette nicht korrekt kürzen oder richtig verbinden, kann die Kette versagen oder Unfälle verursachen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können.

### AVISO

Para poder ajustar bien el desviador, debe estar instalada una cadena. Puede encontrar instrucciones detalladas de instalación de la cadena en [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE

Una cadena mal conectada o de longitud incorrecta puede resultar dañada o provocar un accidente, con consecuencias graves o incluso mortales para el ciclista.

### AVIS

Pour pouvoir régler convenablement votre dérailleur, il faut d'abord installer une chaîne. Pour obtenir de plus amples instructions d'installation de la chaîne, consultez le site [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHUTE

Le fait d'installer la chaîne de manière inappropriée ou de ne pas respecter la longueur adéquate peut entraîner une défaillance de la chaîne, ou la chute du cycliste, et provoquer des blessures graves voire mortelles.

### AVVISO

Una catena deve essere installata per regolare correttamente il deragliatore. Per le istruzioni dettagliate di installazione della catena, visitare il sito [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠AVVERTENZA – PERICOLO DI INCIDENTE

Il mancato dimensionamento corretto o il mancato collegamento della catena potrebbe comportare il cedimento della stessa o la caduta del biker con conseguenti gravi lesioni e/o la morte.

### MEDEDELING

Breng de ketting aan om uw derailleur juist af te stellen. Voor gedetailleerde installatie-instructies voor de ketting, ga naar [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠WAARSCHUWING – GEVAAR OP EEN ONGEVAL

Een onjuist ingekorte ketting of een verkeerde aansluiting kan de ketting beschadigen en leiden tot breuk. De fietser kan daarbij ten val komen wat tot ernstig letsel en/of de dood kan leiden.

### NOTIFICAÇÃO

Uma corrente tem que estar montada para poder ajustar correctamente o seu derailleur. Para obter informações detalhadas sobre a instalação da corrente, visite [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service).

### ⚠AVISO – PERIGO DE ACIDENTE

Se o tamanho da corrente não for determinado correctamente ou se ela não ficar fixada/fechada correctamente no seu lugar, poderá provocar a avaria da corrente ou fazer com que o ciclista tenha um acidente, de onde resultarão ferimentos graves e/ou morte.

### 注意事項

ディレイラーを正しく調節するため、チェーンを取り付ける必要があります。チェーンの詳しい取り付け方法は、[www.sram.com/service](http://www.sram.com/service)に掲載されています。

### ⚠警告 – 事故につながる危険性

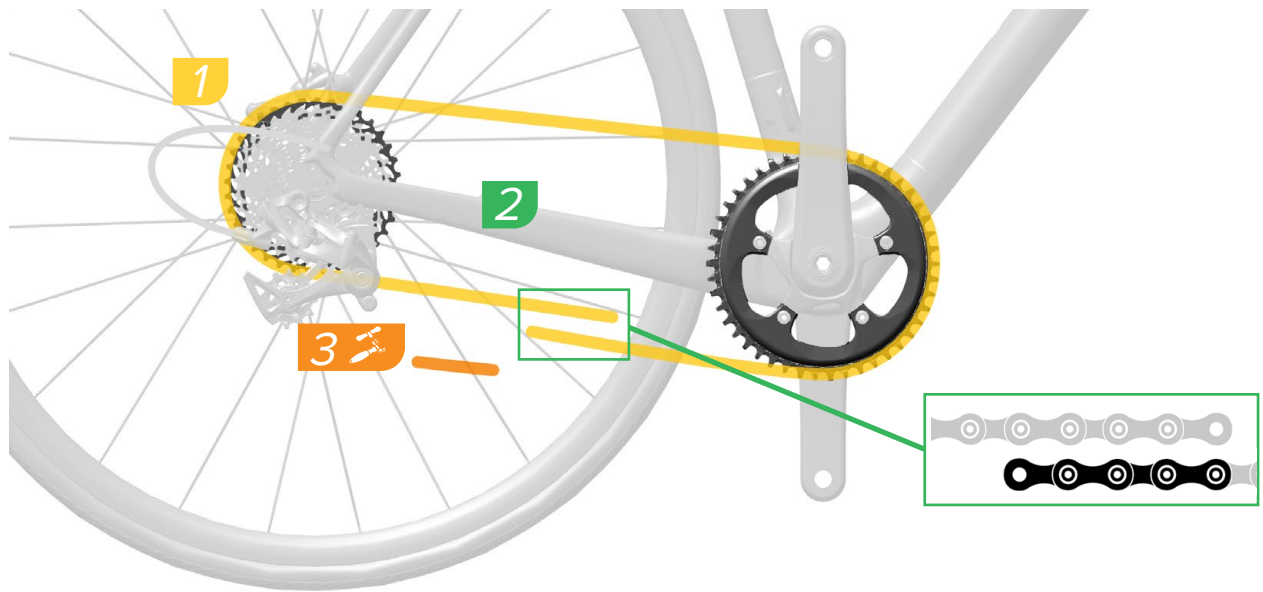
チェーン長の調節を適切に行わなかったか、または正しく固定しなかった場合は、チェーンの損傷、あるいは事故を引き起こし、重傷および/または死亡につながる可能性があります。

### 注意

必須安装链条，以便正常调节变速器。链条安装说明详见 [www.sram.com/service](http://www.sram.com/service)。

### ⚠警告 – 撞伤隐患

链条尺寸测量不当或未适当连接，可能导致链条故障，或引起骑行者撞车，从而造成严重人身伤害甚至死亡。



Wrap the chain around the large chainring and largest cassette cog.

Add two inner links and two outer links where the chain starts to overlap.

Use a chain breaker tool to break the chain at the inner link.

Führen Sie die Kette um das große Kettenblatt und den größten Zahnkranz.

Fügen Sie an dem Punkt, an dem sich die Kette zu überlappen beginnt, zwei innere und zwei äußere Glieder hinzu.

Verwenden Sie einen Kettennietdrücker, um die Kette am inneren Glied zu öffnen.

Engrane la cadena alrededor del plato grande y del piñón más grande del casete.

Añada dos eslabones interiores y dos exteriores en el punto por donde la cadena empieza a solaparse.

Utilice un tronchacadenas para abrir la cadena por el eslabón interior.

Faites passer la chaîne autour du grand plateau et du plus grand pignon de la cassette.

Ajoutez deux maillons internes et deux maillons externes à l'endroit où les deux extrémités de la chaîne se rejoignent.

À l'aide d'un dérive-chaîne, déboîtez la chaîne au niveau du maillon interne.

Avvolgere la catena attorno alla corona dentata grande e al pignone più grande della cassetta.

Aggiungere due maglie interne e due maglie esterne nel punto in cui la catena inizia a sovrapporsi.

Utilizzare uno smagliacatena per spezzare la catena in corrispondenza della maglia interna.

Wikkel de ketting rond het grote kettingblad en het grootste cassetetandwiel.

Voeg twee binnenschakels en twee buitenschakels toe op het punt waar de ketting start met overlappen.

Gebruik een kettingpons om de ketting bij de binnenschakel te breken.

Enrole a corrente em redor da cremalheira grande e do carreto maior da cassette.

Acrescente dois elos interiores e dois elos exteriores onde a corrente começar a sobrepor-se.

Use uma ferramenta de cortar (abrir) a corrente para a cortar de forma a ficar com um elo interior na extremidade.

大きなチェーンリングと最も大きなカセット・コグの周りにチェーンを巻きつけます。

チェーンが重なり始める部分にインナー・リンクとアウトター・リンクを2つずつ追加してください。

インナー・リンクの箇所チェーンを分割する際は、チェーン分割ツールを使用してください。

将链条缠绕在大链环和飞轮最大的齿轮上。

在链条重叠处添加两个内链接和两个外链接。

用拆链工具在内链接处拆开链条。



Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Remove  
Entfernen  
Quitar

Retirer  
Rimuovere  
Verwijderen

Retirar  
取り外し  
拆卸

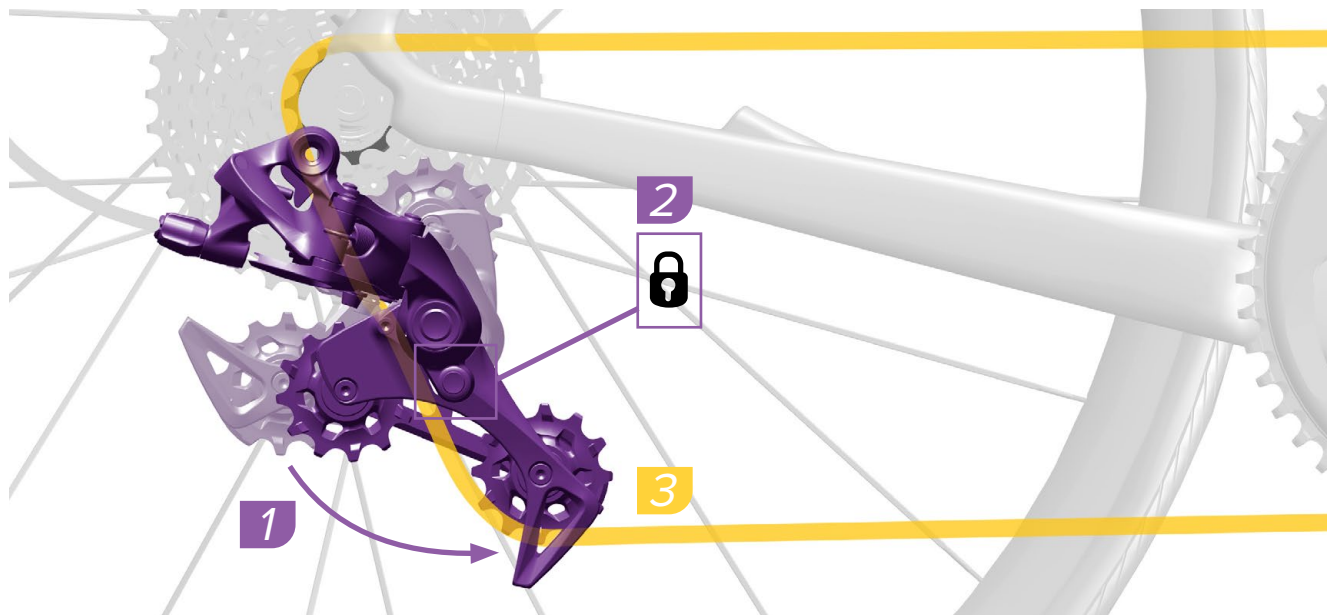
## Chain Installation

Kettenmontage

Instalación de la cadena

Installation de la chaîne  
Installazione della catena  
De ketting installeren

Instalação da Corrente  
チェーンの取り付け  
链条安装



Move the chain to the smallest cassette cog.

Rotate the derailleur cage forward and press the Cage Lock lock button to lock the derailleur in the extended position.

Route the chain through the derailleur pulleys.

### ⚠WARNING - PINCH HAZARD

The derailleur is spring loaded and will return from the Cage Lock position rapidly. Keep fingers clear of pinch points.

Platzieren Sie die Kette auf dem kleinsten Zahnkranz.

Drehen Sie den Käfig des Schaltwerks/Umwerfers nach vorn und drücken Sie den Cage Lock-Verriegelungsknopf, um das Schaltwerk in der vorgeschobenen Position zu verriegeln.

Führen Sie die Kette durch die Leitrollen des Schaltwerks/Umwerfers.

### ⚠WARNUNG – QUETSCHGEFAHR

Das Schaltwerk ist federbelastet und kehrt schnell aus der Cage Lock-Position zurück. Halten Sie die Finger von Quetschstellen fern.

Desplace la cadena hasta el piñón más pequeño del casete.

Gire hacia adelante la jaula del desviador y presione el botón de bloqueo del mecanismo Cage Lock para dejar bloqueado el desviador en la posición extendida.

Haga pasar la cadena a través de las roldanas del desviador.

### ⚠ATENCIÓN – RIESGO DE PINZAMIENTO

El desviador lleva un resorte mecánico, por lo que recuperará rápidamente su posición desde la de bloqueo del Cage Lock. Mantenga los dedos fuera de los puntos donde puedan quedar atrapados.

Déplacez la chaîne sur le plus petit pignon de la cassette.

Faites basculer la chape du dérailleur vers l'avant et appuyez sur le bouton de verrouillage Cage Lock pour verrouiller le dérailleur dans sa position d'extension.

Faites passer la chaîne à travers les galets du dérailleur.

### ⚠AVVERTISSEMENT – RISQUE DE PINCEMENT

Le dérailleur est monté sur ressort et se désengagera de la position Cage Lock très rapidement. Éloignez vos doigts des points de pincement.

Spostare la catena fino al pignone più piccolo della cassetta.

Ruotare la gabbia del deragliatore in avanti e premere il pulsante Cage Lock per bloccare il deragliatore nella posizione estesa.

Far passare la catena attraverso le pulegge del deragliatore.

### ⚠AVVERTENZA - PERICOLO DI PIZZICAMENTO

Il deragliatore è caricato a molla e ritornerà rapidamente dalla posizione Cage Lock. Tenere le dita lontane dai punti di rischio.

Breng de ketting naar het kleinste cassetetandwiel.

Draai de derailleurkooi naar voren en druk op de Cage Lock-vergrendelingsknop om de derailleur in de uitgestrekte positie vast te zetten.

Leid de ketting door de leirollen van de derailleur.

### ⚠WAARSCHUWING - BEKLEMMINGSGEVAAR

De derailleur is voorzien van een veer en keert snel terug uit de Cage Lock-positie. Houd uw vingers uit de buurt van de klempunten.

Mova a corrente para o carreto mais pequeno da cassette.

Rode a armação do derailleur para a frente e pressione o botão de trancar o Cage Lock, para trancar o derailleur na posição estendida.

Encaminhe a corrente através das polias guias do derailleur/desviador.

### ⚠AVISO - PERIGO DE ENTALAMENTO

O derrailleur/desviador tem efeito de mola e vai recolher/ressaltar desde a posição Cage Lock (tranca da armação) rapidamente. Mantenha os dedos fora dos pontos de entalamento.

チェーンを最も小さなカセット・コグにシフトします。

ディレイラー・ケージを前に回転させ、Cage Lock のロック・ボタンを押して、ディレイラーを伸張した位置にロックします。

ディレイラーのプーリーを通してチェーンをルーティングします。

### ⚠警告 - 指を挟まれる危険性

ディレイラーにはスプリングが組み込まれており、Cage Lock のポジションから急に戻ります。挟まれる箇所に指を置かないでください。

将链条移到飞轮最小的齿轮上。

向前转动变速器导板，并按压 Cage Lock 锁止按钮，将变速器锁定在伸展位置。

将链条穿过变速器滑轮。

### ⚠警告 - 夹伤隐患

变速器装有负载弹簧，会快速从 Cage Lock 位置弹回。请保持手指与夹点的距离。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整

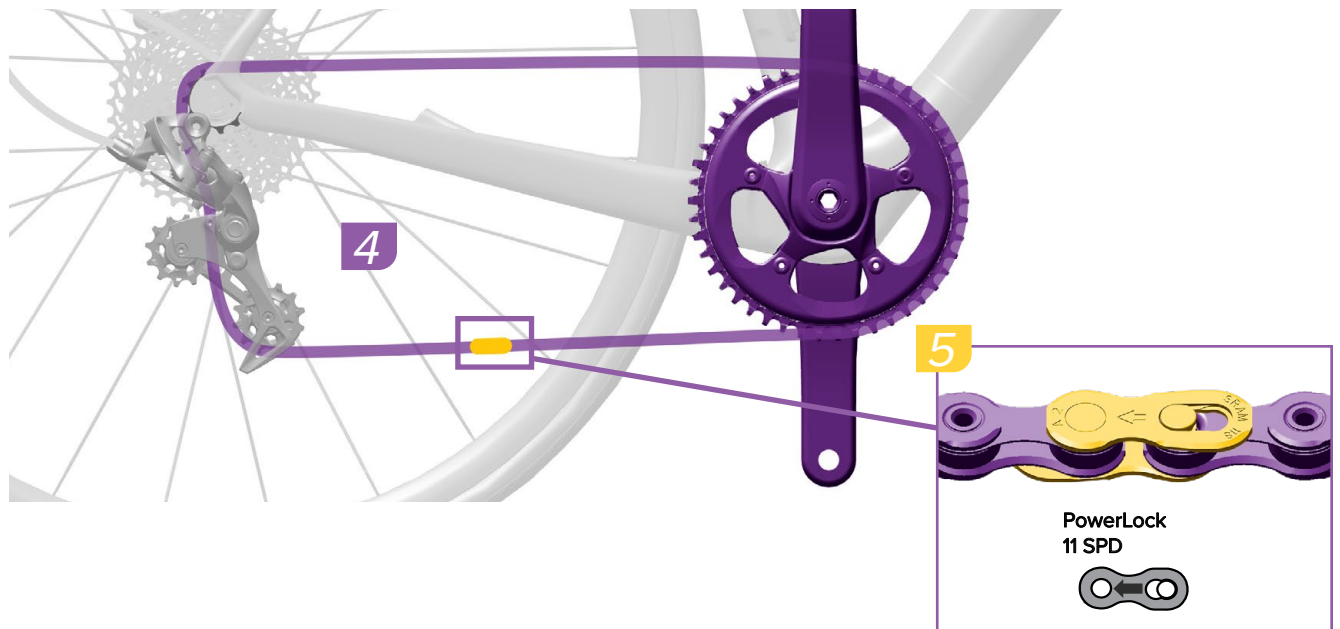


Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装





Pull each end of the chain together and install the PowerLock. Press the PowerLock connector links together.

#### NOTICE

The arrow must point in the direction of chain travel before locking the PowerLock into place. The PowerLock can only be removed with master link pliers and must not be re-used.

Ziehen Sie die beiden Enden der Kette zusammen und montieren Sie den PowerLock-Verschluss. Drücken Sie die beiden PowerLock-Verschlussglieder zusammen.

#### HINWEIS

Der Pfeil muss in die Kettenlaufrichtung weisen, bevor Sie den PowerLock-Verschluss verschließen. Der PowerLock-Verschluss kann nur mit einer Kettenverschlussgliedzange entfernt werden und darf nicht wiederverwendet werden.

Tire a la vez de ambos extremos de la cadena e instale el PowerLock. Presione uno contra otro los eslabones del conector PowerLock.

#### AVISO

Antes de encajar el PowerLock en su sitio, la flecha debe apuntar en la dirección de desplazamiento de la cadena. El PowerLock sólo se puede extraer con unos alicates para eslabón maestro y no debe reutilizarse.

Rapprochez les deux extrémités de la chaîne et installez le PowerLock. Enfoncez les deux parties du PowerLock l'une dans l'autre.

#### AVIS

Avant de verrouiller le PowerLock, vérifiez que la flèche pointe bien dans le sens de rotation de la chaîne. Le PowerLock ne peut être retiré qu'à l'aide d'une pince pour maillons de chaîne et ne doit pas être réutilisé.

Tirare le estremità della catena e installare il PowerLock. Premere insieme le maglie del PowerLock.

#### AVVISO

La freccia deve essere rivolta nella direzione di movimento della catena prima di bloccare il PowerLock in posizione. Il PowerLock può essere rimosso solo con una pinza smagliacatena e non deve essere riutilizzato.

Trek beide uiteinden van de ketting naar elkaar toe en monteer de PowerLock. Druk de verbindingen van de PowerLock samen.

#### MEDEDELING

De pijl moet naar de draairichting van de ketting zijn gericht voordat u de PowerLock op zijn plaats vergrendeld. De PowerLock kan alleen met behulp van een schakeltang worden verwijderd en kan niet opnieuw worden gebruikt.

Puxe ambas as extremidades da corrente, juntando-as, e instale o PowerLock. Comprima os elementos de ligação do PowerLock juntando-os.

#### NOTIFICAÇÃO

A seta tem que apontar na direcção do movimento da corrente, antes de bloquear/ fechar o PowerLock no seu lugar. O PowerLock só pode ser retirado com uma ferramenta de abrir a corrente, chamada alicate "master link", e não pode ser usado de novo.

チェーンの両端を引き寄せ、PowerLockを取り付けます。PowerLockのコネクター・リンク同士を押しします。

#### 注意事項

PowerLockを所定の位置にロックする前に、矢印がチェーンの作動方向に向いていることを必ず確認してください。PowerLockは、マスター・リンク・プライヤーのみで取り外すことができ、再度使用することはできません。

将链条的两端拉到一起并安装 PowerLock。将 PowerLock 链条扣按压到一起。

#### 注意

将 PowerLock 锁定到位前请确保箭头指向链条转动的方向。PowerLock 只能用快拆拆卸钳拆卸且不能再次使用。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

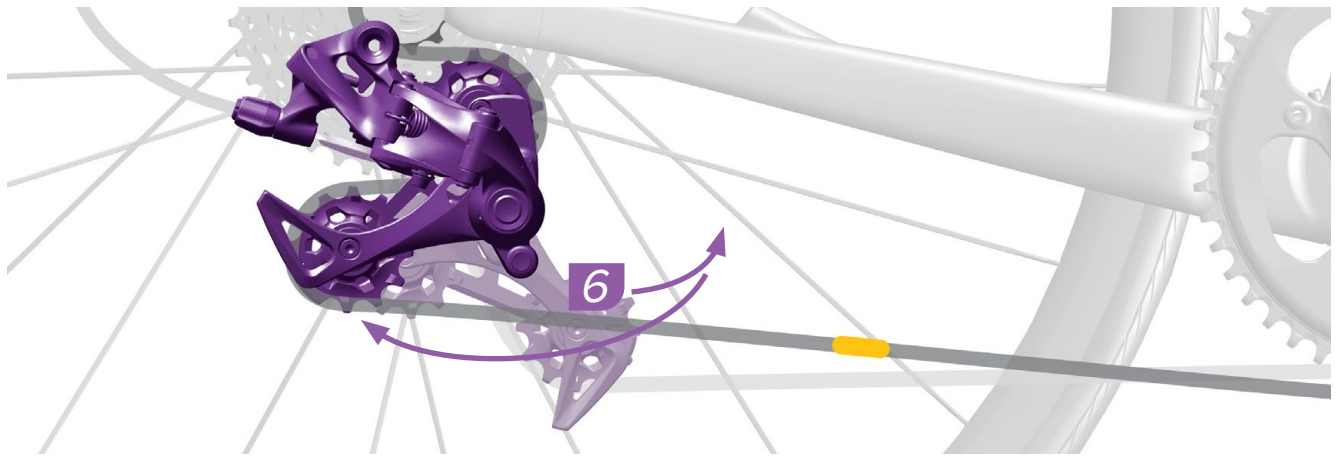
Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Release the Cage Lock by rotating the cage forward then carefully letting it return to the unlocked position.

Relâchez le Cage Lock en repoussant la chape vers l'avant, puis laissez-la lentement retourner à la position déverrouillée.

Solte o Cage Lock rodando a armação para a frente e depois deixando-a cuidadosamente regressar à posição destrancada.

Geben Sie die Cage Lock-Verriegelung frei, indem Sie den Käfig nach vorn drehen und dann vorsichtig in die entriegelte Position zurückkehren lassen.

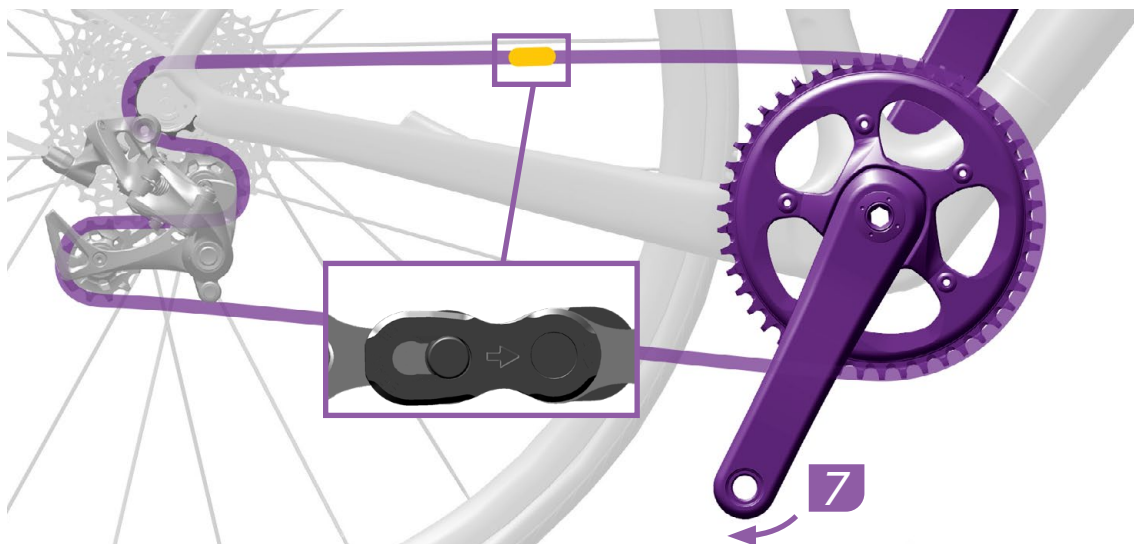
Rilasciare il Cage Lock ruotando la gabbia in avanti quindi con cautela facendola tornare alla posizione di sblocco.

ケージを前に回転させて Cage Lock をリリースし、ロック解除のポジションに注意深く戻します。

Para liberar el mecanismo Cage Lock, gire la jaula hacia adelante y déjela volver con cuidado a la posición de desbloqueo.

Maak de Cage Lock los door de kooi naar voren te draaien en voorzichtig naar de ontgrendelde positie terug te brengen.

向前转动导板，然后让其缓缓回到未锁止位置，释放 Cage Lock。



Rotate the crank until the PowerLock is above the chainstay.

Faites tourner la manivelle jusqu'à ce que le PowerLock se situe au-dessus de la base du cadre.

Rode a manivela até que o PowerLock fique acima do suporte traseiro da corrente (escora inferior do quadro).

Drehen Sie die Kurbel, bis sich der PowerLock-Verschluss über der Kettenstrebe befindet.

Ruotare la pedivella fino a che il PowerLock non si trovi al di sopra del forcellino batticaten.

PowerLock がチェーンステイの上部に来るまで、クランクを回します。

Haga girar la biela hasta que el eslabón PowerLock quede por encima de la vaina del cuadro.

Draai de crank totdat de PowerLock zich boven de liggende achtervork bevindt.

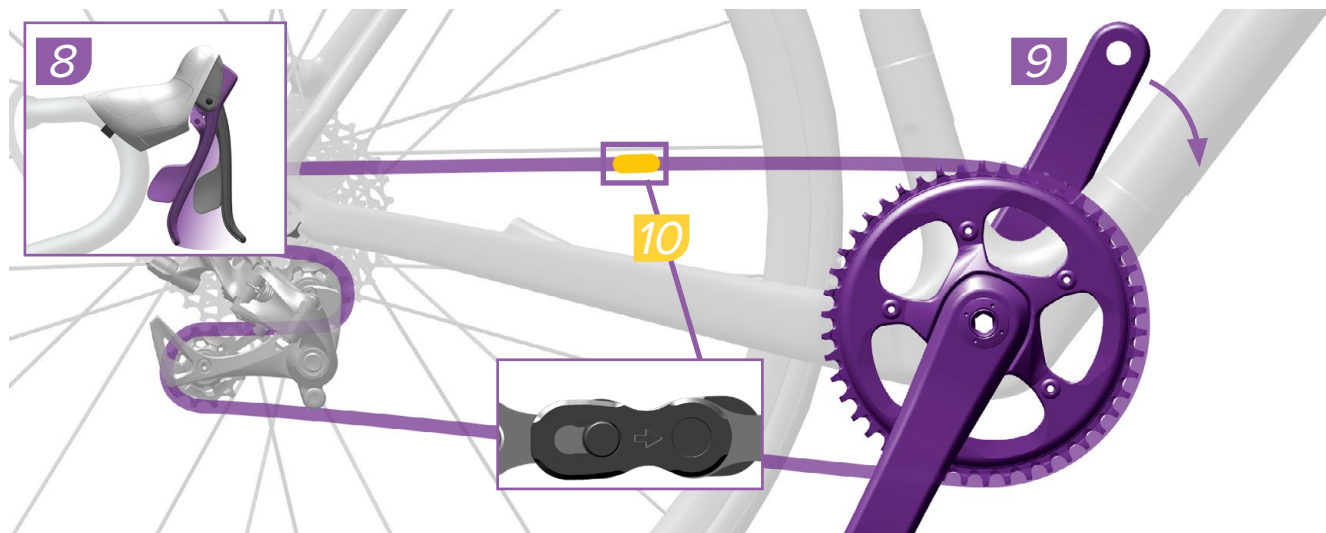
旋转曲柄，直至 PowerLock 位于护链贴上方。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节



Check that the two halves of the PowerLock are properly aligned.

Apply the rear brake and firmly push the crank arm down to lock the PowerLock. You should hear and feel the PowerLock click into place.

Check the PowerLock by hand to make sure it moves freely.

Vérifiez que les deux parties du PowerLock soient parfaitement alignées.

Serrez le frein arrière et appuyez fortement sur la manivelle vers le bas pour verrouiller le PowerLock. Vous devez entendre et sentir le PowerLock se mettre en place.

Vérifiez à la main que le PowerLock pivote librement.

Verifique que as duas metades do PowerLock estejam correctamente alinhadas.

Aplique o travão traseiro e empurre com firmeza o braço da manivela para baixo, para bloquear/fechar o PowerLock. Deverá ouvir um estalido e sentir o PowerLock encaixar/fechar no seu lugar.

Verifique o PowerLock com a mão para se assegurar de que ele se move livremente.

#### ⚠CAUTION

The PowerLock is designed for one-time use only. The PowerLock can only be removed with master link pliers and must not be re-used. Install a new PowerLock each time a new chain is installed.

#### ⚠ATTENTION

Le PowerLock est conçu pour un usage unique. Le PowerLock ne peut être retiré qu'à l'aide d'une pince pour maillons de chaîne et ne doit pas être réutilisé. Installez un PowerLock neuf à chaque fois qu'une nouvelle chaîne est montée.

#### ⚠CUIDADO

O PowerLock foi concebido para ser usado apenas uma vez. O PowerLock só pode ser retirado com uma ferramenta de abrir a corrente, chamada alicate "master link", e não pode ser usado de novo. Instale um PowerLock novo cada vez que uma nova corrente for instalada.

Stellen Sie sicher, dass die beiden Hälften des PowerLock-Verschlusses ordnungsgemäß ausgerichtet sind.

Betätigen Sie die Hinterradbremse und ziehen Sie den Kurbelarm kräftig nach unten, um den PowerLock-Verschluss zu verschließen. Sie sollten hören und spüren, wie der PowerLock-Verschluss einrastet.

Prüfen Sie den PowerLock-Verschluss von Hand, um sicherzustellen, dass er frei beweglich ist.

Controllare che le due metà del PowerLock siano allineate correttamente.

Applicare il freno posteriore e spingere il braccio della pedivella verso il basso per bloccare il PowerLock. Si deve sentire e percepire il PowerLock che scatta in posizione.

Controllare il PowerLock a mano per assicurarsi che si muova liberamente.

それぞれの PowerLock の位置が、きちんと揃っていることを確認します。

リア・ブレーキを使用し、クランク・アームをしっかり押し下げ、PowerLock をロックします。PowerLock が所定の位置に収まると、カチッという音と感触が伝わるはずですが。

PowerLock が支障なく動くことを、手で確認します。

#### ⚠VORSICHT

Der PowerLock-Verschluss ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt! Der PowerLock-Verschluss kann nur mit einer Kettenverschlussgliedzange entfernt werden und darf nicht wiederverwendet werden. Bringen Sie jedes Mal einen neuen PowerLock-Verschluss an, wenn Sie eine neue Kette montieren.

#### ⚠ATTENZIONE

Il PowerLock è solo monouso. Il PowerLock può essere rimosso solo con una pinza smagliacatena e non deve essere riutilizzato. Installare un nuovo PowerLock ogni volta che si installa una nuova catena.

#### ⚠警告

PowerLock は 1 度しか使用できないように作られています。PowerLock は、マスター・リンク・プ라이어のみで取り外すことができ、再度使用することはできません。新しいチェーンを取り付けるたびに、新しい PowerLock を使用してください。

Compruebe que las dos mitades del eslabón PowerLock estén bien alineadas.

Aplique el freno trasero y empuje con fuerza la biela hacia abajo para bloquear el eslabón PowerLock. Debería notar y oír el clic que hace el eslabón PowerLock al encajar.

Compruebe con la mano el eslabón PowerLock para asegurarse de que puede moverse sin restricciones.

Controleer of de twee helften van de PowerLock juist zijn uitgelijnd.

Trek de achterrem aan en duw de crankarm stevig omlaag om de PowerLock te vergrendelen. U moet horen en voelen hoe de PowerLock op zijn plaats klikt.

检查 PowerLock 的两半是否正确对齐。

握住后刹，用力向下推曲柄臂将 PowerLock 锁定。您应听到“咔哒”声并感觉 PowerLock 锁定到位。

手动检查 PowerLock，确保它能自由活动。

#### ⚠ATENCIÓN

El PowerLock está diseñado para un solo uso. El PowerLock sólo se puede extraer con unos alicates para eslabón maestro y no debe reutilizarse. Instale un nuevo PowerLock cada vez que instale una cadena nueva.

#### ⚠OPGELET

De PowerLock is alleen ontworpen voor eenmalig gebruik. De PowerLock kan alleen met behulp van een schakeltang worden verwijderd en kan niet opnieuw worden gebruikt. Installeer een nieuwe PowerLock telkens u een nieuwe ketting monteert.

#### ⚠注意事项

PowerLock 为一次性用品。PowerLock 只能用快扣拆卸钳拆卸且不能再次使用。每次安装新链条时请安装新的 PowerLock。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节

## Chain Gap Adjustment

Einstellung des Kettenabstands

Ajuste del espacio de separación de la cadena

Réglage du passage de la chaîne

Regolazione del chain gap

Kettingspeling afstellen

Afinação da folga da corrente

チェーン間隔の調節

链隙调节

Shift the chain onto the largest rear cog.

Install the chain gap adjustment gauge onto the upper pulley wheel.

Turn the B-Adjust screw to align the tallest teeth of the largest cassette cog with the groove outline on the gauge.

Schalten Sie die Kette auf den größten hinteren Zahnkranz.

Setzen Sie das Kettenabstandswerkzeug auf die Leitrolle (oben) auf

Drehen Sie die B-Einstellschraube, um den großen Zahnkranz der Kassette auf den Zahnkranzumriss auf dem Werkzeug auszurichten.

Cambie la posición de la cadena al piñón trasero más grande.

Instale la herramienta de ajuste de separación de la cadena sobre la roldana superior.

Gire el tornillo de ajuste B para alinear el diente más alto del piñón más grande del casete con el contorno dentado de la herramienta.

Faites passer la chaîne sur le plus grand pignon.

Mettez en place l'outil de mesure de cet espace sur le galet supérieur.

Tournez la vis de réglage B pour aligner la dent la plus haute sur le grand pignon de la cassette avec le schéma indiqué sur l'outil.

Spostare la catena fino al pignone posteriore più grande.

Installare il calibro di regolazione del chain gap sulla ruota della puleggia superiore.

Ruotare la vite di registro B in modo da allineare i denti più alti del pignone più grande della cassetta con la scanalatura tracciata sull'indicatore.

Breng de ketting naar het grootste tandwiel aan de achterkant.

Breng de afstellingsmeter voor de kettingspeling aan op het bovenste derailleurwielje.

Draai de B-stelschroef om de grootste tanden van het grote cassetetandwiel op één lijn te brengen met de tandwielomtrek op de meter.

Mova a corrente para o carreto traseiro maior.

Instale a ferramenta para medir/afinar a folga da corrente na roda tensora (pulley wheel) superior.

Rode o parafuso de ajuste B para alinhar os dentes mais altos do maior carreto da cassette com o perfil do entalhe na ferramenta.

チェーンを最も大きなリア・コグにシフトさせます。

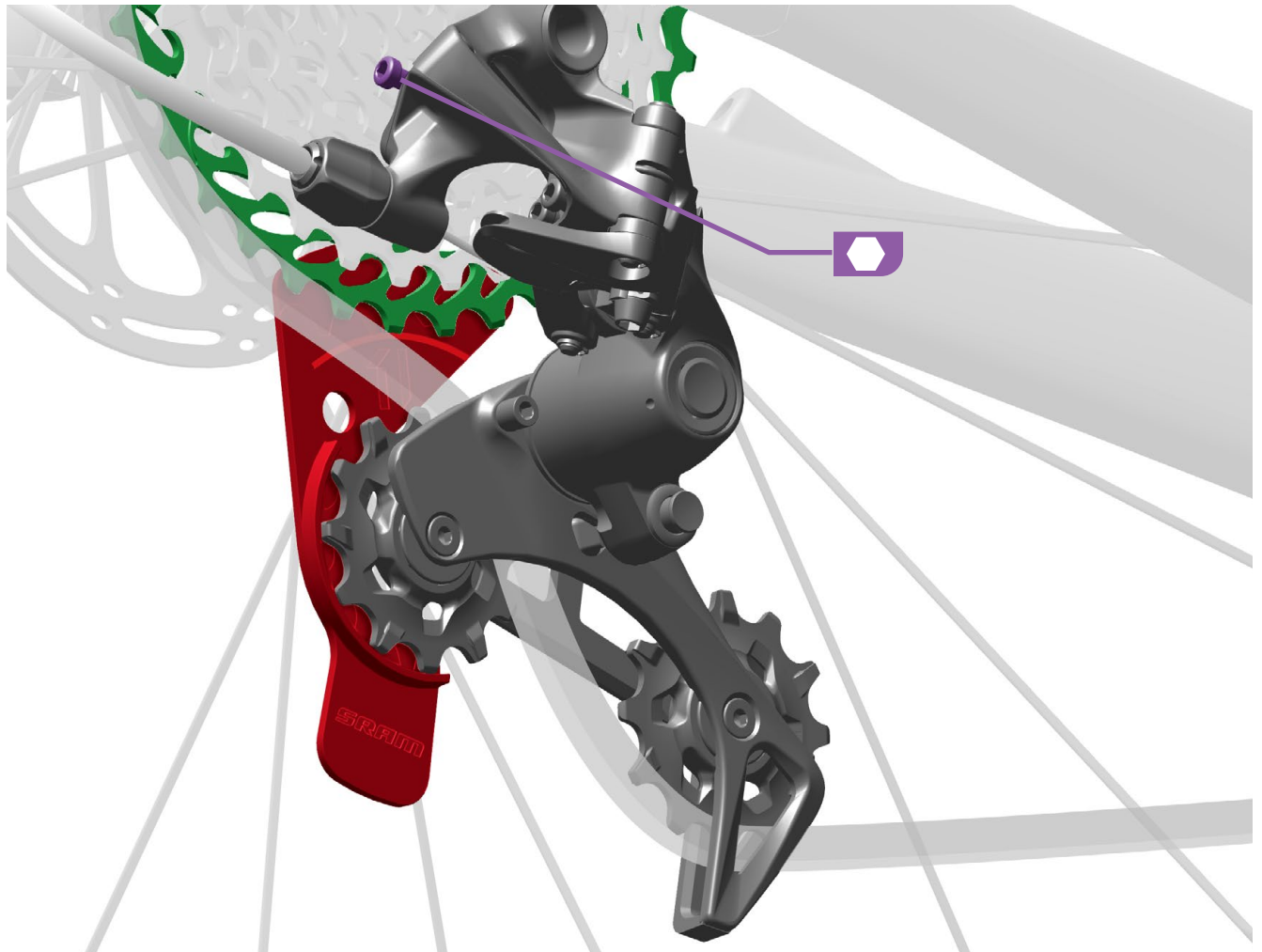
チェーン・ギャップ調節ゲージをアッパー・プーリー・ホイールに取り付けます。

B 調節ネジを回して、最も大きなカセット・コグの最も高い歯が、ゲージ上の溝のアウトラインに合うようにします。

将链条移到最大的后齿轮上。

将链隙调节测量仪安装到上滑轮上。

旋转 B 调节螺钉，将飞轮最大齿轮最高的齿与测量仪上的凹槽轮廓对齐。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节

**Chain Gap Adjustment  
Without Gauge**

Einstellung des Kettenabstands  
ohne Werkzeug

Ajuste de la separación de la  
cadena sin utilizar un calibrador

Réglage du passage de la chaîne  
sans outil de mesure

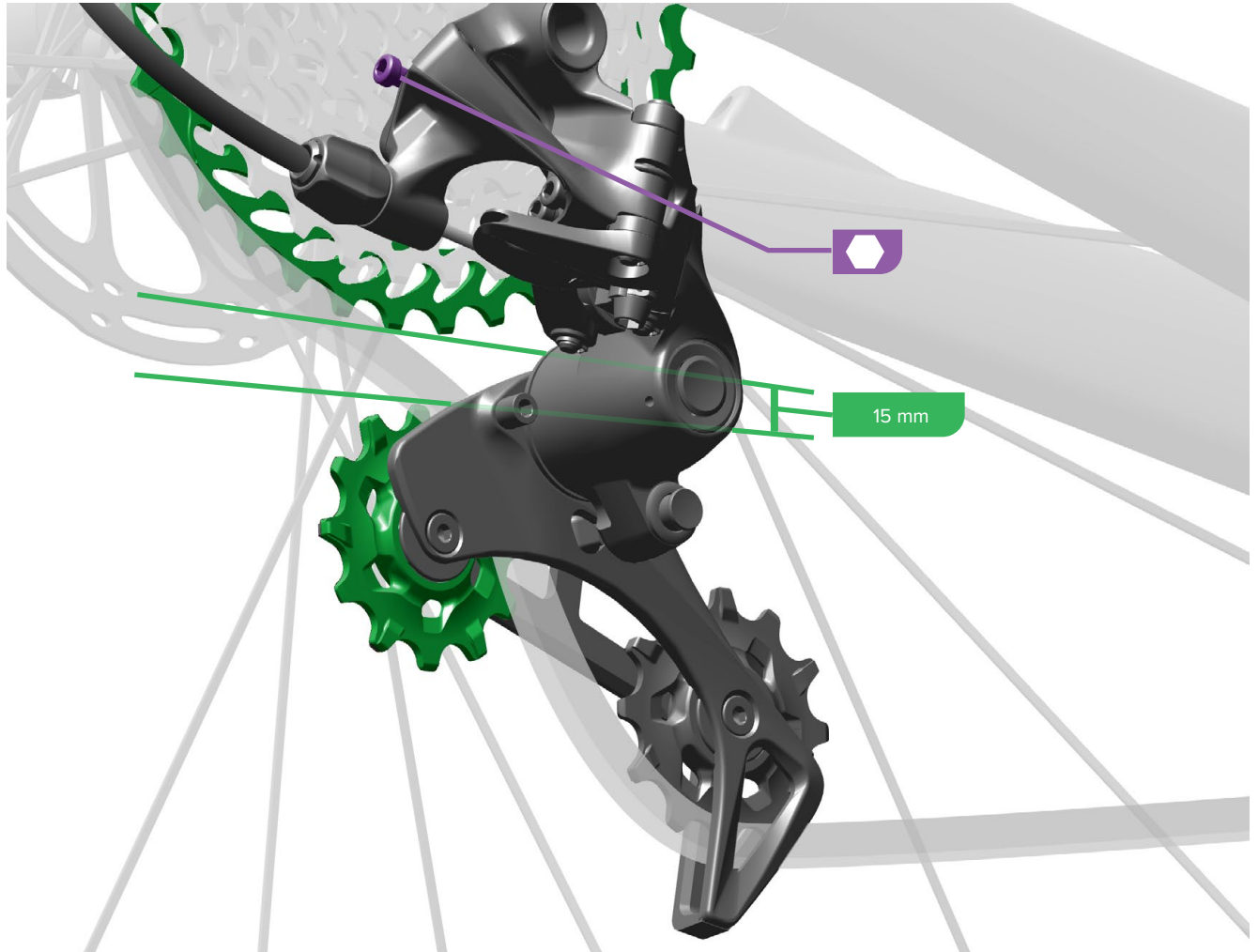
Regolazione del chain gap  
senza indicatore

Kettingspeling afstellen  
zonder meter

Afinação de folga da corrente  
sem a ferramenta

ゲージを使用しないチェーン・  
ギャップの調節

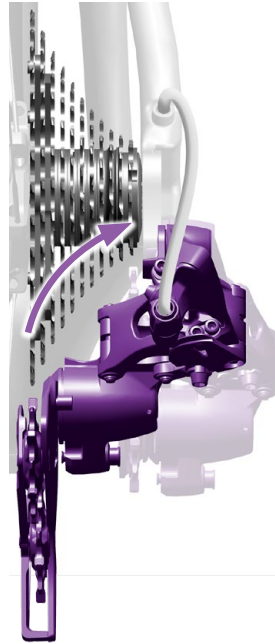
无测量仪辅助时调节链隙



**Shifting**  
Schalten  
Cambio de marchas

Passage des vitesses  
Cambio  
Schakelen

Meter Mudanças  
シフティング  
変速



Press the shifter paddle slightly to move the rear derailleurshifter outboard to a smaller cog.

Drücken Sie leicht auf die Schaltwippe, um den hinteren Umwerfer nach außen auf einen kleineren Zahnkranz zu bewegen.

Presione la palanca de cambio ligeramente para desplazar el desviador trasero hacia el exterior hasta un piñón más pequeño.

Poussez légèrement le levier de dérailleur pour déplacer le dérailleur arrière vers l'extérieur et passer sur un plus petit pignon.

Premere leggermente la paletta cambio per spostare il deragliatore posteriore verso l'esterno su una corona più piccola.

Oefen een lichte druk uit op de schakelhendel om de achterderailleur uitwaarts naar een kleiner tandwiel te brengen.

Carregue ligeiramente no manípulo achatado das mudanças para mover o desviador/derailleur traseiro para o lado de "fora" para um carreto mais pequeno.

シフター・パドルをわずかに押すと、リア・ディレイラーが、より小さなコグへとアウトボードにシフトします。

轻轻按压变速拨片，使后变速器向外移动到较小的齿轮上。



Press the shifter paddle further to move the rear derailleurshifter inboard to a larger cog. Press further for multiple inboard shifts.

Drücken Sie die Schaltwippe weiter, um den hinteren Umwerfer nach innen auf einen größeren Zahnkranz zu bewegen. Drücken Sie weiter, wenn Sie mehrere Zahnkränze nach innen schalten möchten.

Presione la palanca de cambio aún más para desplazar el desviador trasero hacia el interior hasta un piñón más grande. Presione todavía más para realizar varios cambios hacia el interior.

Poussez le levier de dérailleur au cran intermédiaire pour déplacer le dérailleur arrière vers l'intérieur et passer sur un plus grand pignon. Poussez-le au maximum pour déplacer le dérailleur de plusieurs vitesses vers l'intérieur.

Premere ulteriormente la paletta cambio per spostare il deragliatore posteriore verso l'interno su una corona più grande. Premere ulteriormente la paletta per cambi interni multipli.

Oefen meer druk uit op de schakelhendel om de achterderailleur inwaarts naar een groter tandwiel te brengen. Oefen meer druk uit om meerdere keren naar binnen te schakelen.

Carregue mais ainda no manípulo achatado das mudanças para mover o desviador/derailleur traseiro para o lado de "dentro" para um carreto maior. Carregue ainda mais para fazer múltiplas mudanças para "dentro".

シフター・パドルをさらに押すと、リア・ディレイラーが、より大きなコグへとインボードにシフトします。さらに押せば、複数回のインボードシフトが行えます。

进一步按压变速拨片，使后变速器向内移动到较大的齿轮上。再进一步按压变速拨片，可使后变速器向内多次变速。

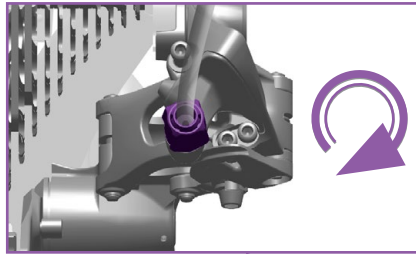
## Shifting Adjustments

Einstellungen der Schaltfunktion  
Ajustes del cambio

Réglages du passage des vitesses

Regolazione del cambio  
Het schakelen afstellen

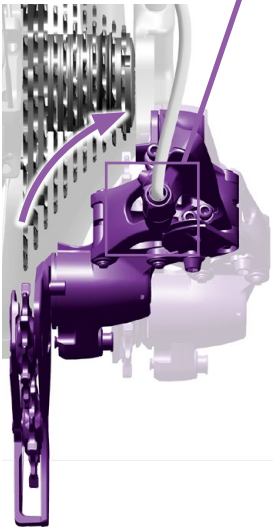
Ajustes dos comandos  
de mudanças  
シフティングの調節  
变速调节



Slow shifting from a larger cog to a smaller cog (**outboard shifting**)? Turn the shifter's barrel adjuster clockwise in 1-click increments until shifting is correct.

Le passage d'un grand pignon à un plus petit (**passage des vitesses vers l'extérieur**) s'effectue trop lentement ? Tournez la molette de réglage de la manette de dérailleur dans le sens des aiguilles d'une montre cran par cran jusqu'à ce que le passage des vitesses se fasse correctement.

Quer mudar lentamente dum carreto maior para um carreto mais pequeno (**mudar para uma mudança mais alta**)? Rode o afinador cilíndrico do comando das mudanças no sentido dos ponteiros do relógio em incrementos de 1 clique até que o comando das mudanças fique correcto.



Langsames Schalten von einem größeren auf einen kleineren Zahnkranz (**Hochschalten**)? Drehen Sie den Zugspannungseinsteller des Schalthebels jeweils 1 Klick im Uhrzeigersinn, bis die Schaltung ordnungsgemäß funktioniert.

Cambio lento da un pignone più grande a uno più piccolo (**cambio esterno**)? Ruotare il regolatore del barilotto del cambio in senso orario in incrementi di 1 scatto fino a quando la marcia è corretta.

大きなコグから小さなコグへのシフト (**アウトボード・シフティング**)が遅いですか? 正しいシフティングが得られるまで、シフターのバレル調節器を右方向に1クリックずつ回します。

Si desea cambiar lentamente de un piñón más grande a otro más pequeño (**cambio a una marcha más corta**): Gire el regulador de tensión del cambio en sentido horario en incrementos de 1 clic, hasta conseguir el cambio deseado.

Langzaam schakelen van een groter tandwiel naar een kleiner tandwiel (**naar buiten schakelen**)? Draai de cilinderafsteller van de schakelhendel in stappen van 1 klik met de klok mee totdat het schakelen juist is.

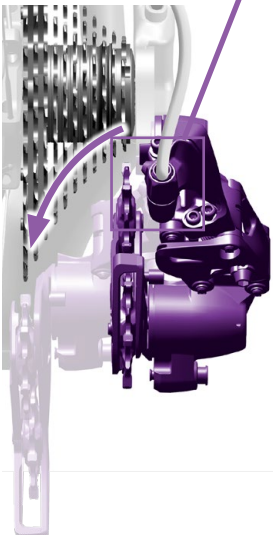
从大齿轮切换到小齿轮 (**向外调节**)的速度偏慢? 沿顺时针方向逐格转动指拨的管式调节器, 直到变速切换正确。



Slow shifting from a smaller cog to a larger cog (**inboard shifting**)? Turn the shifter's barrel adjuster counter-clockwise in 1-click increments until shifting is correct.

Le passage d'un petit pignon à un plus grand (**passage des vitesses vers l'intérieur**) s'effectue trop lentement ? Tournez la molette de réglage de la manette de dérailleur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre cran par cran jusqu'à ce que le passage des vitesses se fasse correctement.

Quer mudar lentamente dum carreto mais pequeno para um carreto maior (**mudar para uma mudança mais baixa**)? Rode o afinador cilíndrico do comando das mudanças no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio em incrementos de 1 clique até que o comando das mudanças fique correcto.



Langsames Schalten von einem kleineren auf einen größeren Zahnkranz (**Herunterschalten**)? Drehen Sie den Zugspannungseinsteller des Schalthebels jeweils 1 Klick gegen den Uhrzeigersinn, bis die Schaltung ordnungsgemäß funktioniert.

Cambio lento da un pignone più piccolo a uno più grande (**cambio interno**)? Ruotare il regolatore del barilotto del cambio in senso antiorario in incrementi di 1 scatto fino a quando la marcia è corretta.

小さなコグから大きなコグへのシフト (**インボード・シフティング**)が遅いですか? 正しいシフティングが得られるまで、シフターのバレル調節器を左方向に1クリックずつ回します。

Si desea cambiar lentamente de un piñón más pequeño a otro más grande (**cambio a una marcha más larga**): Gire el regulador de tensión del cambio en sentido antihorario en incrementos de 1 clic, hasta conseguir el cambio deseado.

Langzaam schakelen van een kleiner tandwiel naar een groter tandwiel (**naar binnen schakelen**)? Draai de cilinderafsteller van de schakelhendel in stappen van 1 klik tegen de klok in totdat het schakelen juist is.

从小齿轮切换到大齿轮 (**向内调节**)的速度偏慢? 沿逆时针方向逐格转动指拨的管式调节器, 直到变速切换正确。

## Maintenance

Wartung

Mantenimiento

Entretien

Manutenzione

Onderhoud

Manutenção

メンテナンス

保养

Clean the cassette and chain with biodegradable cleaners only. Rinse thoroughly with water and allow the parts to dry, then lubricate the chain with chain lubricant according to the manufacturer's instructions. Lubricate regularly to extend the chain's service life.

### ⚠️WARNING – CRASH HAZARD

Do not use alkaline or acidic solvents to clean the chain and cassette cogs.

Do not soak or store the chain or cassette in any cleaning product. They will become brittle and can break under load, which can cause the rider to crash resulting in serious injury and/or death.

Reinigen Sie die Kassette und die Kette nur mit biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln. Spülen Sie die Teile sorgfältig mit Wasser ab und lassen Sie sie trocknen, bevor Sie die Kette gemäß den Herstelleranweisungen mit Kettenschmiermittel schmieren. Regelmäßiges Schmieren verlängert die Lebensdauer der Kette.

### ⚠️WARNUNG – UNFALLGEFAHR

Verwenden Sie keine basischen oder sauren Lösungsmittel, um die Kette und die Zahnkränze zu reinigen.

Die Kette und die Kassette dürfen nicht in Reinigungsmitteln eingeweicht oder gelagert werden. Sie können andernfalls spröde werden und unter Belastung brechen, was zu Unfällen mit schweren oder tödlichen Verletzungen des Fahrers führen kann.

Limpe el casete y la cadena utilizando únicamente detergentes biodegradables. Rocíelos con agua abundante, deje secar las piezas y luego engrase la cadena con lubricante para cadenas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Para prolongar la vida útil de la cadena, conviene que la engrase con frecuencia.

### ⚠️ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE

No utilice disolventes ácidos o alcalinos para limpiar la cadena y el casete.

No sumerja o guarde la cadena o el casete en ningún producto de limpieza. Eso los volvería quebradizos, por lo que podrían romperse al someterlos a carga, provocando un accidente con consecuencias graves o incluso mortales para el ciclista.

Nettoyez la cassette et la chaîne avec des produits de nettoyage biodégradables uniquement. Rincez soigneusement à l'eau claire et laissez sécher les pièces ; puis, lubrifiez la chaîne avec un lubrifiant pour chaîne, conformément aux instructions du fabricant. Pensez à lubrifier régulièrement votre chaîne pour prolonger sa durée de vie.

### ⚠️AVERTISSEMENT – RISQUE DE CHUTE

N'utilisez jamais de solvants alcalins ou acides pour nettoyer la chaîne et les pignons de la cassette.

Ne faites jamais tremper et n'entreposez jamais la chaîne et la cassette dans un produit nettoyant. Elles deviendraient alors fragiles et pourraient casser sous contrainte, ce qui pourrait entraîner la chute du cycliste et provoquer des blessures graves voire mortelles.

Pulire la catena e la cassetta solo con detergenti biodegradabili. Sciacquare a fondo con acqua e lasciare asciugare le parti, quindi lubrificare la catena con un lubrificante apposito, secondo le istruzioni del produttore. La lubrificazione regolare prolunga la durata in servizio della catena.

### ⚠️AVVERTENZA – PERICOLO DI INCIDENTE

Non utilizzare solventi alcalini o acidi per pulire la catena e i pignoni della cassetta.

Non immergere né conservare la catena o la cassetta in alcun prodotto di pulizia. Diventano fragili e possono rompersi sotto carico, cosa che potrebbe comportare la caduta del biker con conseguenti gravi lesioni e/o la morte.

Maak de cassette en ketting alleen schoon met een biologisch afbreekbare reiniger. Spoel grondig met water af, laat de onderdelen drogen en smeer vervolgens de ketting met een smeermiddel voor fietskettingen volgens de instructies van de fabrikant. Een regelmatige smering van de ketting zorgt voor een langere levensduur.

### ⚠️WAARSCHUWING – GEVAAR OP EEN ONGEVAL

Maak de ketting of cassetandwielen niet schoon met een alkalisch of zuurhoudend oplosmiddel.

Bewaaf of week de ketting of cassette niet in een schoonmaakmiddel. Deze kunnen broos worden en onder belasting breken. De fietser kan daarbij ten val komen wat tot ernstig letsel en/of de dood kan leiden.

Limpe a corrente e a cassete apenas com produtos de limpeza biodegradáveis. Enxagúe completamente com água e deixe que as peças sequem, e depois lubrifique a corrente com o lubrificante próprio para correntes, de acordo com as instruções do fabricante. Lubrifique de forma regular para estender a vida útil da corrente.

### ⚠️AVISO – PERIGO DE ACIDENTE

Não use dissolventes alcalinos nem ácidos para limpar a corrente e as rodas dentadas da cassete.

Não deixe embeber nem guarde a corrente nem a cassete dentro de nenhum produto de limpeza. Ficarão quebradiças e poderão partir-se sob uma carga, o que pode fazer com que o ciclista tenha um acidente, resultando em ferimentos graves e/ou morte.

生分解性のクリーナーだけを使用して、カセットとチェーンを洗浄します。水でよくすすぎ、パーツを乾かします。その後、メーカーの説明書に従ってチェーン潤滑油をチェーンに注油します。定期的に潤滑油をさすことで、チェーンの耐用期間が伸びます。

### ⚠️警告 – 事故につながる危険性

チェーンとカセット・コグの洗浄には、アルカリ性溶剤または酸性溶剤を使用しないでください。

チェーンまたはカセットを洗浄用製品に浸したり、洗浄用製品の中に保存しないでください。チェーンやカセットがもろくなって負荷に耐えられずに破損し、事故を招いてライダーの大怪我または死亡につながる危険性があります。

飞轮和链条只能用生物降解清洁剂清洗。用水彻底冲洗，等待部件晾干，然后根据厂商提供的说明用链条润滑剂润滑链条。定期润滑以延长链条的使用寿命。

### ⚠️警告 – 撞伤隐患

请勿用碱性或酸性溶剂清洗链条和飞轮。

请勿将链条或飞轮浸泡或保存在任何清洁产品中，否则它们会变脆并在负载情况下破裂，可引起骑行者撞车，从而造成严重人身伤害甚至死亡。

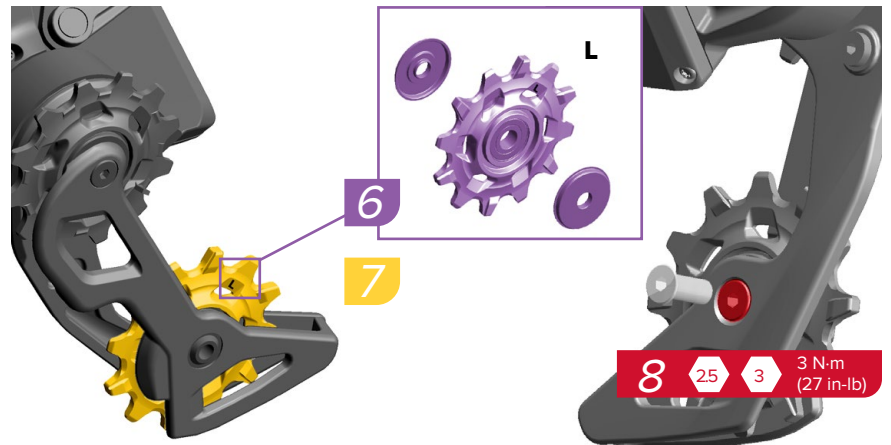
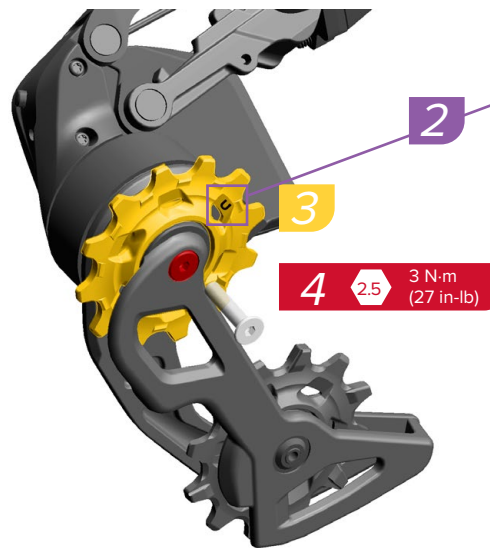


## Pulley Replacement

Schaltrollenwechsel  
Sustitución de la polea

Remplacement du galet  
Sostituzione della puleggia  
De derailleurwieljtjes vervangen

Substituição da polia (rolete)  
プーリーの交換  
滑轮更换



Orient a new pulley so the etched letter is facing **inboard**. The upper pulley is marked with a U and the lower pulley is marked with an L. Reinstall the spacers with the flat sides facing outward.

Installez un nouveau galet de sorte que la lettre gravée soit orientée vers l'**intérieur**. Le galet supérieur est marqué d'un U et le galet inférieur d'un L. Réinstallez les entretoises avec les côtés plats vers l'extérieur.

Oriente a nova polia de modo que a letra gravada nela fique voltada para o **lado de dentro**. A polia superior está marcada com um U e a polia inferior está marcada com um L. Volte a instalar os espaçadores com os lados planos voltados para fora.

Richten Sie eine neue Schaltrolle so aus, dass der eingezätzte Buchstabe nach **innen** weist. Die obere Schaltrolle (Leitrolle) ist mit einem U markiert und die untere Schaltrolle (Spannrolle) mit einem L. Bringen Sie die Distanzstücke wieder so an, dass die flachen Seiten nach außen weisen.

Oriente una nuova puleggia in modo che la lettera incisa sia rivolta **verso l'interno**. La puleggia superiore è contrassegnata da una U, mentre la puleggia inferiore è contrassegnata da una L. Reinstallare i distanziali con i lati piatti rivolti verso l'esterno.

新しいプーリーを、エッチングされた文字が**インボード**に向くようにします。アッパー・プーリーにはU、ローワー・プーリーにはLと記されています。スペーサーを、平らな面が外側に向くように取り付けます。

Coloque una polea nueva de forma que la letra grabada quede orientada hacia el **interior**. La polea superior está marcada con una U y la inferior con una L. Vuelva a instalar los espaciadores con los lados planos hacia el exterior.

Breng een nieuw derailleurwieljtje aan met de gegraveerde letter naar **binnen** gericht. Het bovenste derailleurwieljtje is gemarkeerd met een U en het onderste derailleurwieljtje is gemarkeerd met een L. Installeer de afstandhouders opnieuw met de platte kant naar buiten gericht.

調整新滑轮的方向，使蚀刻字母朝向**内侧**。上滑轮标有U，下滑轮标有L。重新安装垫片，使垫片平坦一侧朝外。

Use a chain wear tool to measure chain wear and replace the chain when it reaches 0.8% elongation.

The cassette and chain rings should be replaced when a new chain is installed.

Verwenden Sie eine Kettenverschleißmesslehre, um den Kettenverschleiß zu messen. Ersetzen Sie die Kette, wenn die Längung 0,8 % oder mehr beträgt.

Wenn die Kette ersetzt wird, sollten Kassette und Kettenblätter ebenfalls ersetzt werden.

Para medir el desgaste de la cadena, utilice una herramienta de medición de desgaste de cadenas, y sustituya la cadena si su elongación supera el 0,8%.

Conviene cambiar el casete y los platos cada vez que se instale una cadena nueva.

À l'aide d'un indicateur d'usure pour chaîne, mesurez l'usure de votre chaîne et remplacez-la si son allongement atteint 0,8 %.

La cassette et les plateaux doivent être remplacés à chaque fois qu'une nouvelle chaîne est montée.

Utilizzare un utensile per l'usura della catena per misurare l'usura della catena e sostituire la catena quando raggiunge lo 0,8 % di allungamento.

La cassetta e gli anelli della catena devono essere sostituiti quando si installa una nuova catena.

Meet de kettingslijtage met behulp van een kettingslijtagemeter en vervang de ketting zodra een uitrekking van 0,8% is bereikt.

Het wordt aangeraden om de cassette en kettingbladen te vervangen wanneer een nieuwe ketting wordt aangebracht.

Use a ferramenta de medir o desgaste da corrente para medir esse desgaste, e substitua a corrente quando alcançar 0,8% de alongamento.

A cassete e as cremalheiras (pratos) deverão ser substituídas quando for instalada uma corrente nova.

チェーンの磨耗測定ツールを使用してチェーンの磨耗を調べ、伸びが0.8%に達したらチェーンを交換してください。

カセットとチェーン・リングは、新しいチェーンを取り付けたときには交換する必要があります。

请使用链条磨损工具测量链条的磨损度，当延伸率达到0.8%时更换链条。

安装新链条时也应更换飞轮和链环。

# ***SRAM***®

*www.sram.com*



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