



**SRAM**

# 1x MTB Mechanical Derailleurs



## USER MANUAL

1X MTB Mechanical Derailleurs  
User Manual

Bedienungsanleitung für  
mechanische 1X MTB-Schaltwerke

Manual de usuario de los  
desviadores para MTB 1X

Manuel d'utilisation des  
déailleurs de VTT 1X

1X Manuale dell'utente  
deragliatori meccanici MTB

Mechanische 1X MTB-derailleurs  
Gebruikershandleiding

Manual do Utilizador de  
Derailleurs Mecânicos 1X MTB

1X MTB メカニカル・ディレイラー  
ユーザー・マニュアル

1X 山地车机械变速器用户手册

## **Tools and Supplies** **5**

---

Werkzeuge und Material

Herramientas y accesorios

Outils et accessoires

Strumenti e accessori

Gereedschap en benodigdheden

Ferramentas e Produtos a Usar

ツールおよび付属品

工具和用品

## **e-MTB/Pedelec Usage** **6**

---

Verwendung an e-MTB/Pedelec

Uso de la e-MTB/Pedelec

Utilisation sur VTAE/Pedelec

Utilizzo di e-MTB/Pedelec

e-MTB/Pedelec gebruik

Uso de e-MTB/Pedelec

e-MTB/Pedelecの使用

e-MTB/Pedelec用途

## **Derailleur Installation** **7**

---

Einbau des Schaltwerks

Instalación del desviador

Installation du dérailleur

Installazione del deragliatore

De derailleur monteren

Instalação do desviador/derailleur

ディレイラーの取り付け

変速器安装

## **Derailleur Adjustment** **9**

---

Einstellung des Schaltwerks

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

変速器调节

## **High Limit Screw Adjustment** **9**

---

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

## **Shifter Installation** **10**

---

Einbau des Schalthebels

Instalación de la palanca de cambio

Installation de la manette

Installazione del dispositivo di cambiata

De schakelhendel installeren

Instalação do comando das mudanças

シフターの取り付け

指拨安装

## **Cable Routing** **11**

---

Zugführung

Recorrido de los cables

Passage du câble

Passaggio dei cavi

Kabelgeleiding

Encaminhamento do cabo

ケーブルのルーティング

线缆走线

## **Low Limit Screw Adjustment** **13**

---

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** **14**

---

Kettenlänge  
Tamaño 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

## **Full Suspension Bicycles** **15**

---

Vollgefederte Fahrräder  
Bicicletas de suspensión integral  
Vélos tout suspendus  
Biciclette a sospensione totale  
Fietsen met voor- en achtervering  
Bicicletas com suspensão completa  
フル・サスペンションの自転車  
全避震自行车

### **Eagle X-SYNC 2 and X-SYNC Chainrings** **16**

---

### **Eagle X-SYNC 2 Oval Chainrings** **17**

---

## **Chain Installation** **18**

---

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** **23**

---

Chain Gap-Einstellung  
Ajuste de la holgura de la cadena  
Réglage de l'espace d'enroulement de la chaîne  
Regolazione del chain gap  
Kettingspeling afstellen  
Afinação da folga da corrente  
チェーン・ギャップの調節  
链隙调节

## **Chain Gap Adjustment with Gauge** **24**

---

Chain Gap-Einstellung mit Messlehre  
Ajuste de la holgura de la cadena con una galga  
Réglage de l'espace d'enroulement de la chaîne avec un outil de mesure  
Regolazione del chain gap con calibro  
Kettingspeling afstellen met de meter  
Afinação da folga da corrente com a ferramenta calibradora  
ゲージを使用したチェーン・ギャップの調節  
测量尺辅助下链隙调节

## **Chain Gap Adjustment without Gauge** **28**

---

Chain Gap-Einstellung ohne Messlehre  
Ajuste de la holgura de la cadena sin una galga  
Réglage de l'espace d'enroulement de la chaîne sans outil de mesure  
Regolazione del chain gap senza calibro  
Kettingspeling afstellen zonder meter  
Afinação da folga da corrente sem uma ferramenta calibradora  
ゲージを使用しないチェーン・ギャップの調節  
无测量尺辅助下链隙调节

## **Shifting Adjustments** **30**

---

Einstellung 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 Outboard Shifting** **30**

---

Langsames Hochschalten  
Cambio lento a una marcha más corta  
Passage des vitesses vers l'extérieur trop lent  
Cambio lento esterno  
Langzaam naar buiten schakelen  
Mudar lentamente para uma mudança mais alta  
遅いアウトボード・シフティング  
缓慢向外变速

**Slow Inboard Shifting****30**

Langsames Herunterschalten

Cambio lento a una marcha más larga

Passage des vitesses vers l'intérieur trop lent

Cambio lento interno

Langzaam naar binnen schakelen

Mudar lentamente para uma mudança mais baixa

遅いインボード・シフティング

缓慢向内变速

**Maintenance****31**

Wartung

Mantenimiento

Entretien

Manutenzione

Onderhoud

Manutenção

メンテナンス

保养

**Chain Replacement****32**

Austausch der Kette

Sustitución de la cadena

Remplacement de la chaîne

Sostituzione della catena

De ketting vervangen

Substituição da corrente

チェーンの交換

链条更换

## Tools and Supplies

Werkzeuge und Material  
Herramientas y accesorios

Outils et accessoires  
Strumenti e accessori  
Gereedschap en benodigdheden

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

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

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.

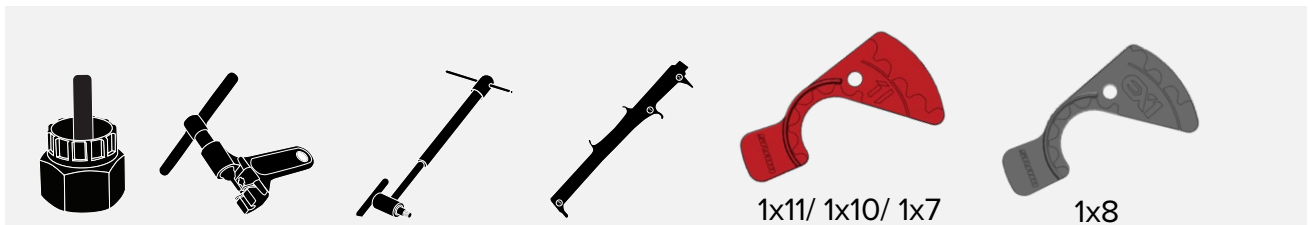
Sono necessari strumenti e accessori altamente specializzati per l'installazione dei componenti SRAM. Consigliamo di far installare i componenti SRAM da un meccanico per biciclette qualificato.




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。



	Eagle Chain Gap Gauge	Outil de mesure de l'espace d'enroulement de la chaîne Eagle	Calibrador de ajuste da folga da corrente Eagle
	Eagle Chain Gap-Messlehre	Calibro per il chain gap Eagle	Eagle チェーンギャップ・ゲージ
	Galga de holgura de cadena Eagle	Eagle-meter voor kettingspeling	Eagle 链隙测量尺



## e-MTB/Pedelec Usage

Verwendung an e-MTB/Pedelec

Uso de la e-MTB/Pedelec

SRAM components are designed for use only on bicycles that are pedal powered or pedal assisted (e-MTB/Pedelec).

To qualify for the warranty, Eagle Chain, Cassette, and Rear Derailleur must be used with a SRAM 1-Click shifter when used on e-MTB/Pedelec style bicycles.

The complete SRAM Warranty is available at [sram.com](http://sram.com).

SRAM-Komponenten sind ausschließlich für die Verwendung an Fahrrädern ausgelegt, die mit Pedalkraft oder Pedalkraftunterstützung (e-MTB/Pedelec) angetrieben werden.

Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, müssen Eagle-Kette, -Kassette und -Schaltwerk bei Verwendung an Fahrrädern mit elektrischem Hilfsmotor (e-MTB/Pedelec) zusammen mit einem SRAM 1-Click Schalthebel verwendet werden.

Die vollständige SRAM-Garantie ist auf [sram.com](http://sram.com) verfügbar.

Los componentes SRAM están diseñados para su uso exclusivo en bicicletas de pedaleo normal o asistido (e-MTB/Pedelec).

Para poder disfrutar de la garantía, el cambiador trasero, el casete y la cadena Eagle se deben usar con una palanca de cambio SRAM 1-Click si se montan en bicicletas de tipo e-MTB/Pedelec.

La garantía completa de SRAM está disponible en [sram.com](http://sram.com).

Utilisation sur VTTAE/Pedelec

Utilizzo di e-MTB/Pedelec

e-MTB/Pedelec gebruik

Les composants SRAM sont conçus pour être utilisés exclusivement sur des vélos classiques ou sur des vélos équipés d'une assistance au pédalage (VTTAE/Pedelec).

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, la chaîne, la cassette et le dérailleur arrière Eagle doivent être utilisés avec un levier de dérailleur SRAM 1-Click en cas de montage sur des vélos Pedelec ou des VTTAE.

La garantie SRAM complète est disponible sur le site [sram.com](http://sram.com).

I componenti SRAM sono stati concepiti per essere utilizzati solo su biciclette elettriche o a pedalata assistita (e-MTB/Pedelec).

Per ottenere la garanzia, la catena, la cassetta e il deragliatore posteriore Eagle devono essere utilizzati con un cambio SRAM 1-Click quando utilizzati su biciclette tipo e-MTB/Pedelec.

La garanzia SRAM completa è disponibile all'indirizzo [sram.com](http://sram.com).

SRAM-componenten zijn alleen ontworpen voor gebruik op fietsen met pedaalbediening of trapondersteuning (e-MTB/Pedelec).

Om voor de garantie in aanmerking te komen, moeten de Eagle-ketting, cassette en achterderrailleur met een SRAM 1-Click schakelhendel worden gebruikt wanneer ze op e-MTB's/Pedelecs worden gemonteerd.

De volledige SRAM-garantie is te vinden op [sram.com](http://sram.com).

Uso de e-MTB/Pedelec

e-MTB/Pedelecの使用

e-MTB/Pedelec用途

Os componentes SRAM são concebidos apenas para uso em bicicletas que são propulsionadas por pedais ou com a assistência de pedais (e-MTB/Pedelec).

Para se qualificarem para a garantia, as correntes Eagle, as cassetes e os derailleurs/desviadores traseiros têm que ser usados com um manípulo de mudanças SRAM 1-Click quando forem usados em bicicletas de estilo e-MTB/Pedelec.

A Garantia SRAM completa está disponível em [sram.com](http://sram.com).

SRAM のコンポーネントは、ペダル動作またはペダル・アシスト動作 (e-MTB/Pedelec) で推進力を得る自転車にのみ使用するよう設計されています。

本保証の適用対象となるには、Eagle のチェーン、カセット、およびリア・ディレイラーを e-MTB / Pedelec スタイルの自転車に使用する場合、それらを SRAM 1-Click シフターと共に使用する必要があります。

完全な SRAM の保証規定は、[sram.com](http://sram.com) に掲載されています。

SRAM 组件旨在仅用于脚踏驱动或脚踏辅助的自行车 (e-MTB/Pedelec)。

若要有资格享受质保，Eagle 链条、飞轮和后变速器在用于 e-MTB/Pedelec 式的自行车时必须与 SRAM 1-Click 指拨一起使用。

《SRAM 质保》完整版可在 [sram.com](http://sram.com) 上查看。

## Derailleur Installation

Einbau des Schaltwerks  
Instalación del desviador

Installation du dérailleur  
Installazione del deragliatore  
De derailleur monteren

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

Use a rear derailleur hanger alignment tool to make sure the derailleur hanger is straight.

### NOTICE

A bent derailleur hanger can impact shifting performance.

Verwenden Sie ein Richtwerkzeug für Schaltaugen, um sicherzustellen, dass das Schaltauge gerade ist.

### HINWEIS

Ein verbogenes Schaltauge kann die Schaltleistung beeinträchtigen.

Utilice una herramienta de alineación de la percha del desviador trasero para asegurarse de que la percha está recta.

### AVISO

Una percha de desviador doblada puede afectar al rendimiento del cambio.

Utilisez un outil de réglage de l'alignement de la patte du dérailleur arrière pour vous assurer que celle-ci est bien droite.

### AVIS

Une patte de dérailleur tordue peut nuire aux passages des vitesses.

Utilizzare un attrezzo per l'allineamento della staffa del deragliatore posteriore per verificare che la staffa del deragliatore sia diritta.

### AVVISO

Una staffa del deragliatore piegata può compromettere le prestazioni del cambio.

Gebruik een uitlijningsinstrument om na te gaan of de derailleurhanger recht is aangebracht.

### MEDEDELING

Een gebogen derailleurhanger kan een negatieve impact op de schakelprestaties hebben.

Use uma ferramenta de alinhamento do suporte suspensor do derailleur traseiro para se assegurar que o suporte suspensor do derailleur está direito.

### NOTIFICAÇÃO

Um suporte suspensor do derailleur dobrado pode afectar o desempenho do meter das mudanças.

リア・ディレイラー・ハンガーのアライメント・ツールを使用して、ディレイラー・ハンガーが真っ直ぐであることを確認します。

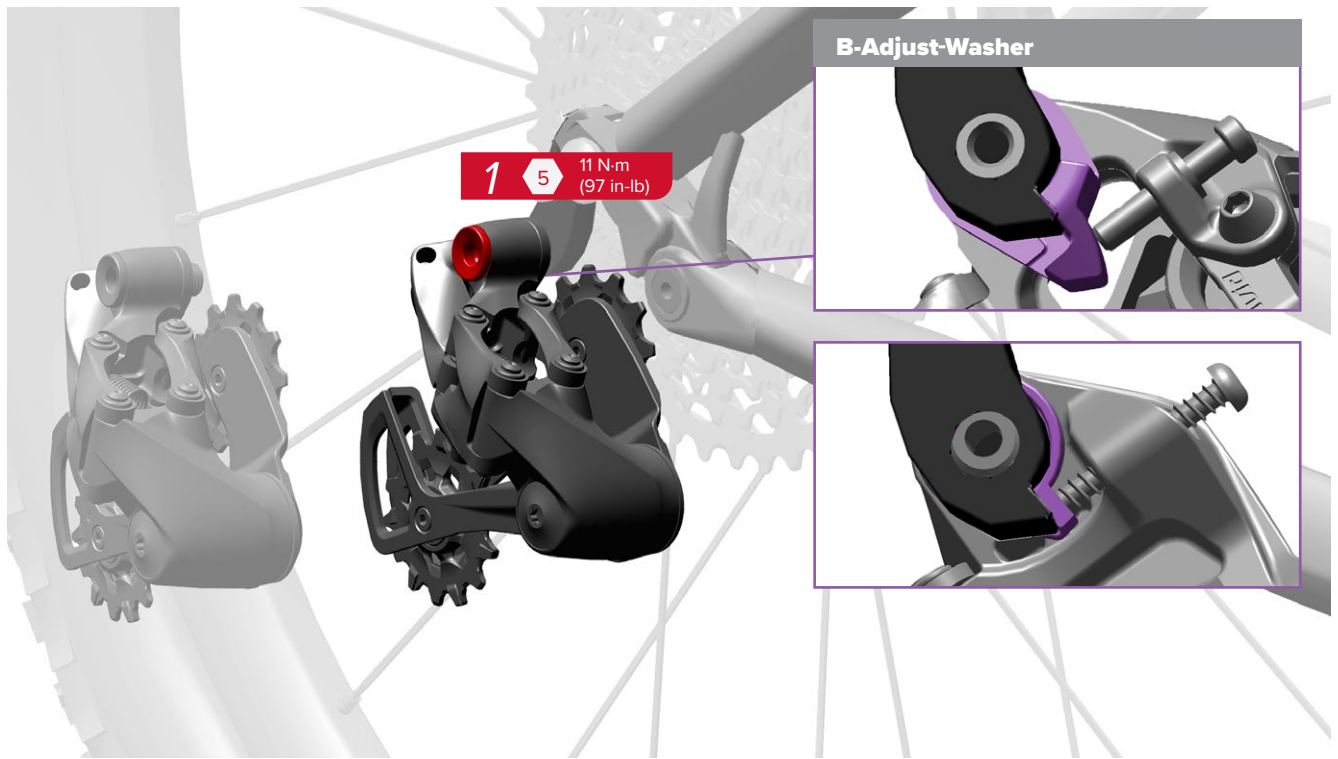
### 注意事項

湾曲したディレイラー・ハンガーは、シフティングの性能に影響を与えることがあります。

请使用后变速器挂钩对齐工具，确保变速器挂钩笔直。

### 注意

变速器挂钩若弯曲，可能会影响变速性能。



### B-Adjust-Washer

1 5 11 N-m  
(97 in-lb)

### NOTICE

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

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

### AVIS

N'appliquez jamais de graisse sur la vis de fixation ou sur le filetage de la patte 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 la patte du dérailleur. S'il y a un espace, le dérailleur peut se desserrer ou se détacher de la vis B.

### NOTIFICAÇÃO

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

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

### HINWEIS

Kein Schmierfett auf das Gewinde der Befestigungsschraube oder des Schaltauges auftragen.

Die B-Einstellscheibe beim Einbau des Schaltwerks nach vorn drücken. Zwischen B-Scheibe und Schaltauge 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込みます。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 derailleuhanger aan.

Duw de B-sluitring naar voren tijdens het installeren van de derailer. Er mag geen ruimte tussen de B-sluitring en de derailleuhanger zijn. De derailer 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脂。

安装变速器时向前推动 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。



Torque  
Drehmoment  
Par de apriete

Serrage  
Coppia  
Aandradmoment

Momento de torção  
締め付け  
扭緊



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节



## Derailleur Adjustment

Einstellung des Schaltwerks

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.

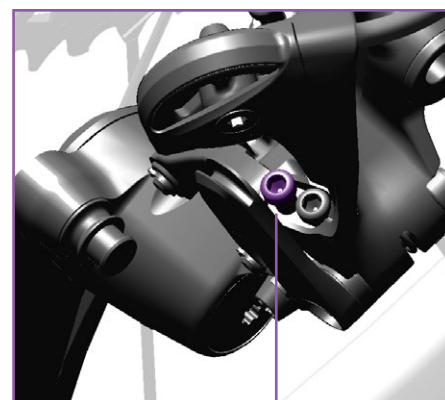
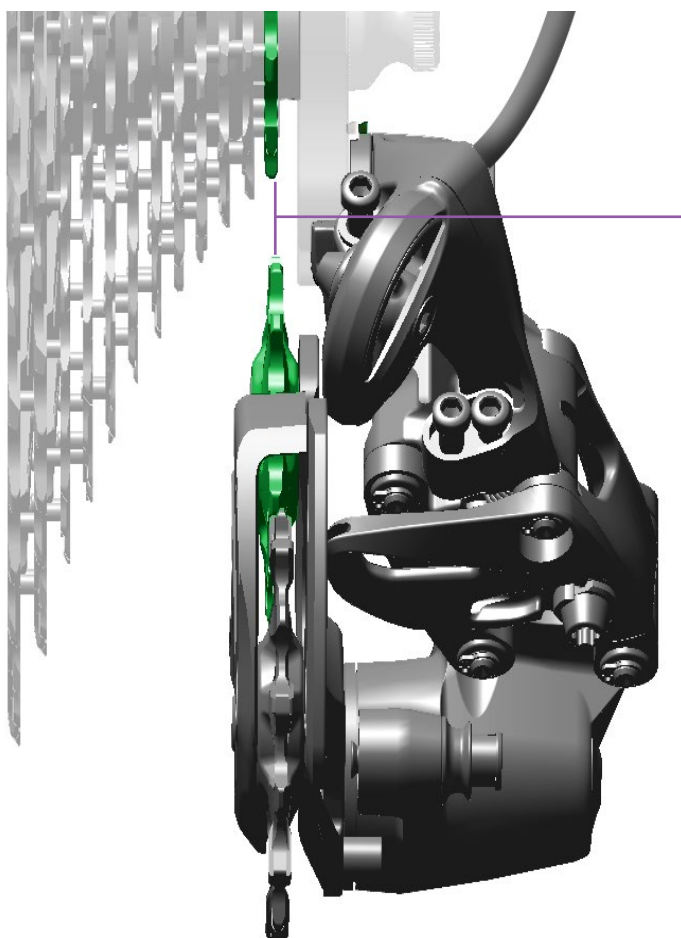
Allineare il centro della puleggia superiore  
con il bordo esterno del pignone più piccolo.

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。

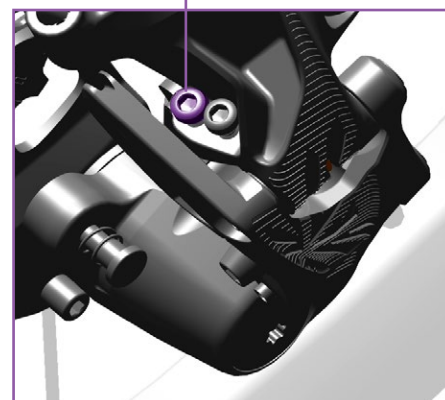
Alinee el centro de la roldana guía superior  
con el extremo exterior del piñón más  
pequeño.

Breng het midden van het bovenste derail-  
leurwieletje 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。



H 3 +



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节

## Shifter Installation

Einbau des Schalthebels

Instalación de la palanca de cambio

Installation de la manette

Installazione del dispositivo di cambiata

De schakelhendel installeren

Instalação do comando das mudanças

シフターの取り付け

指拨安装

Install the shifter according to the installation instruction in the *SRAM MTB Brakes and Shifters User Manual*, available at [sram.com/service](http://sram.com/service).

Bauen Sie den Schalthebel entsprechend den Einbauanweisungen im *SRAM MTB Brakes and Shifters User Manual (Bedienungsanleitung für SRAM MTB-Bremsen und -Schalthebel)* ein, die unter [sram.com/service](http://sram.com/service) zu finden ist.

Instale la palanca de cambio siguiendo las instrucciones indicadas en el *Manual de usuario de palancas de cambio y frenos para MTB de SRAM*, disponible en [sram.com/service](http://sram.com/service).

Installez la manette en respectant les instructions d'installation expliquées dans le *Manuel d'utilisation des manettes de dérailleur et de freins pour VTT SRAM*, disponible en ligne à l'adresse [sram.com/service](http://sram.com/service).

Installare il dispositivo di cambiata secondo le istruzioni di installazione nel *Manuale dell'utente su dispositivi di cambiata e freni SRAM MTB* disponibile all'indirizzo [sram.com/service](http://sram.com/service).

Installeer de schakelhendel volgens de installatie-instructies zoals vermeld in *SRAM MTB rem- en schakelhendels Gebruikershandleiding*, beschikbaar op [sram.com/service](http://sram.com/service).

Instale o comando das mudanças de acordo com as instruções de instalação que tem no *Manual do utilizador de travões e comandos de mudanças MTB da SRAM (SRAM MTB Brakes and Shifters User Manual)*, que está disponível em [sram.com/service](http://sram.com/service).

シフターを、[sram.com/service](http://sram.com/service)に掲載されている *SRAM MTB ブレーキおよびシフター・ユーザー・マニュアル* の説明に従って取り付けます。

根据《SRAM 山地车刹车与指拨用户手册》中的安装说明安装指拨，该用户手册请见 [sram.com/service](http://sram.com/service)。

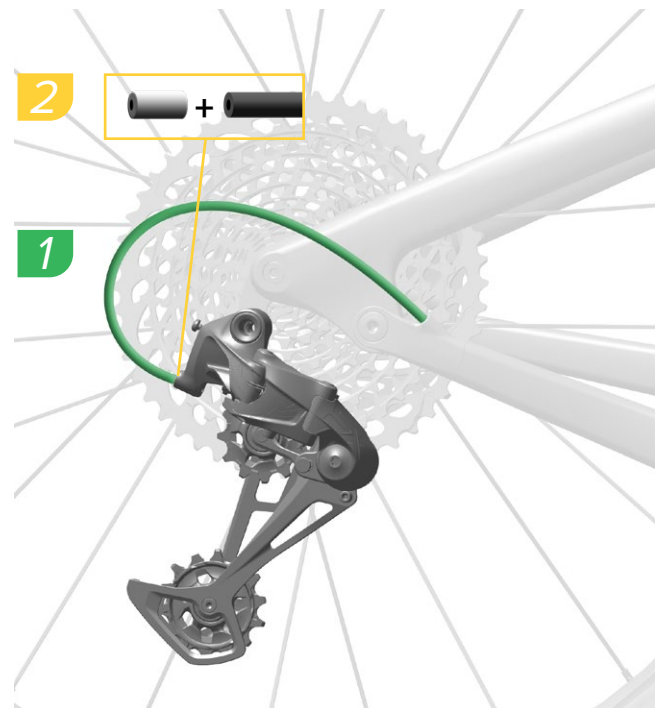
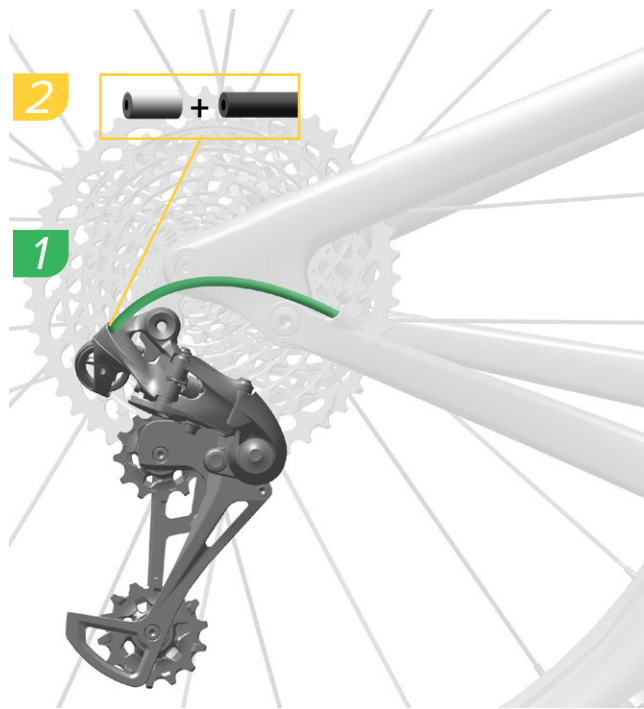
## Cable Routing

Zugführung

Recorrido de los cables

Passage du câble  
Passaggio dei cavi  
Kabelgeleiding

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



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

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, il n'y ait  
pas de courbe trop serrée.  
Installez une virole métallique sur la gaine.  
Installez la gaine dans le cadre et le dérailleur.

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 de metal na bainha. Instale  
a bainha no quadro e no derailleur.

Messen und schneiden Sie die Zugführung  
auf eine geeignete Länge, sodass beim  
Einbau in Rahmen und Schaltwerk keine  
Knickstellen entstehen.

Bringen Sie eine Metall-Endkappe an der  
Außenhülle an. Bringen Sie die Außenhülle  
am Rahmen und am Schaltwerk an.

Misurare e tagliare la guaina del deragliatore  
in modo che non vi siano curve strette al  
momento dell'installazione nel telaio e nel  
deragliatore.

Installare una ghiera metallica filettata sulla  
guaina. Installare la guaina nel telaio e nel  
deragliatore.

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。

ハウジングにメタルフェールを取り付けま  
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。

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 de metal en la funda. Monte  
la funda en el cuadro y el desviador.

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 metalen dopbout aan op de  
buiten kabel. Stop de buiten kabel in het frame  
en de derailleur.

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。

将金属套箍安装在线管上。将线管装入车架  
和变速器内。



Install  
Einbauen  
Instalación

Installer  
Installare  
Monteren

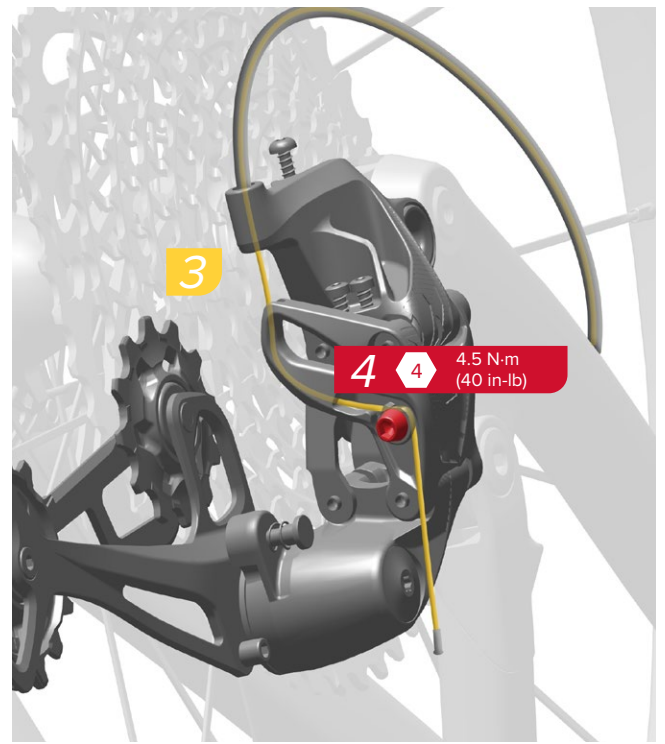
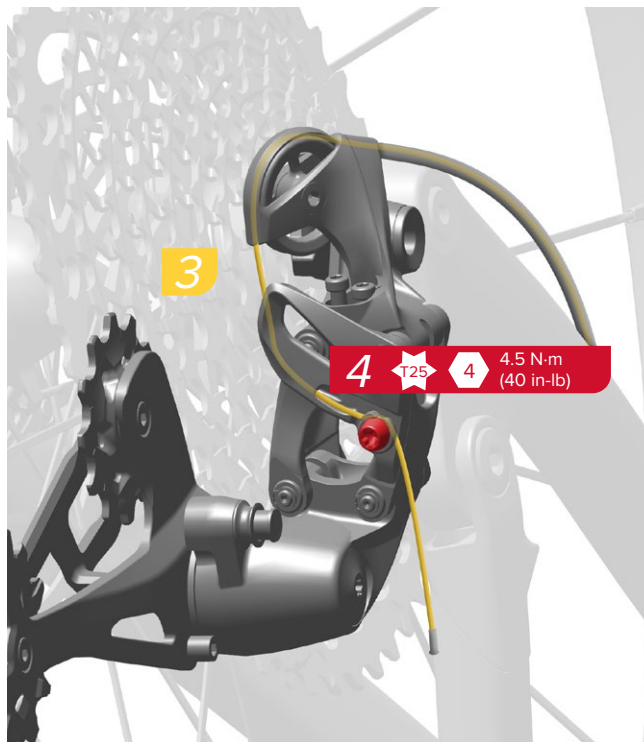
Instalar  
取り付け  
安裝



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Pull the cable through the housing while shifting to the furthest outboard position.

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

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

Pull the cable tight then tighten the anchor bolt.

Tirez le câble dans la gaine tout en passant les vitesses jusqu'au pignon le plus à l'extérieur.

Tournez le barillet de réglage de dérailleur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se bloque puis tournez-le d'un tour complet dans le sens inverse.

Faites passer le câble dans la gaine puis dans le dérailleur et dans la rainure de la fixation.

Tendez bien le câble puis serrez la vis de fixation.

Puxe o cabo através da bainha enquanto mete uma mudança para a posição para o lado de fora o mais possível.

Rode o afinador cilíndrico do manípulo das mudanças no sentido dos ponteiros do relógio até que ele pare, 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.

Ziehen Sie den Zug durch die Außenhülle, während Sie das Schaltwerk ganz nach außen schalten.

Drehen Sie den Zugspannungseinsteller am Schalthebel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und anschließend eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

Führen Sie den Zug durch die Zugführung und dann durch das Schaltwerk und unter die Klemme.

Ziehen Sie den Zug straff und ziehen Sie dann den Ankerbolzen fest.

Estrarre il cavo dalla guaina cambiando nella posizione più esterna.

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

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

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

ケーブルを一番外側のボード外の位置に移動しながら、ハウジングに通します。

シフター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。

Tire del cable a través de la funda mientras cambia a la posición más exterior.

Gire el tambor de ajuste del cambio 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.

Trek de kabel door de buitenkabel terwyl naar de buitenste positie wordt geschakeld.

Draai de cilinderafsteller van de schakelhendel 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.

在把链条变速至最外侧位置的过程中，把线缆从线管中拉过。

顺时针转动指拨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 and 夹槽。

将线缆拉紧，然后拧紧锚定螺栓。

### Low Limit Screw Adjustment

Einstellung der unteren Anschlagsschraube

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 Umlenkrolle an der Mitte des größten Zahnkranzes aus.

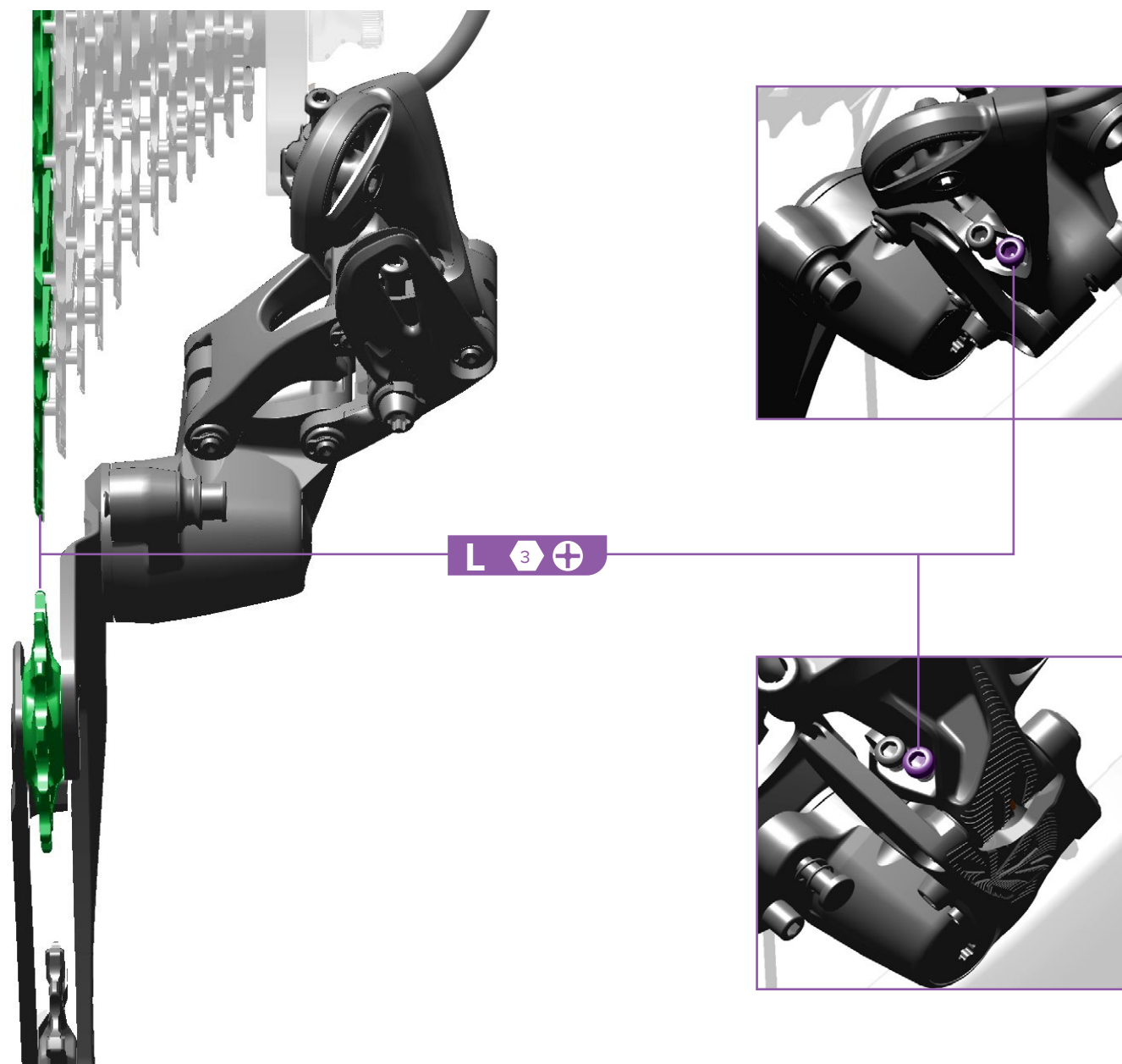
Allineare il centro della puleggia superiore con il centro del pignone più grande.

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て。

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

Breng het midden van het bovenste derailleurwielte 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。



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
调节

### NOTICE

A chain must be installed to properly adjust your derailleur.

### AVIS

Pour pouvoir régler convenablement votre dérailleur, il faut d'abord installer une chaîne.

### NOTIFICAÇÃO

Uma corrente tem que estar montada para poder ajustar correctamente o seu derailleur.

### ⚠ 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.

### ⚠ 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.

### ⚠ 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.

### HINWEIS

Damit Sie Ihr Schaltwerk ordnungsgemäß einstellen können, muss eine Kette montiert sein.

### AVVISO

Per regolare correttamente il deragliatore, la catene deve essere presente.

### 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。

### ⚠ 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.

### ⚠ 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.

### ⚠ 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。

### AVISO

Para poder ajustar bien el desviador, debe estar instalada una cadena.

### MEDEDELING

Breng de ketting aan om uw derailleur juist af te stellen.

### 注意

必须安装链条，以便正常调节变速器。

### ⚠ ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE

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

### ⚠ 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.

### ⚠ 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，从而造成严重伤害甚至死亡。

### NOTICE

Full Suspension Frames: To size the chain and adjust the chain gap, the rear shock must be fully compressed. Deflate or remove the rear shock if necessary.

### AVIS

Cadres tout suspendus : pour mesurer la longueur de la chaîne et régler l'espace d'enroulement, l'amortisseur arrière doit être totalement comprimé. Baissez la pression de l'amortisseur arrière ou retirez-le si nécessaire.

### NOTIFICAÇÃO

Quadros com suspensão completa: Para pôr a corrente ao tamanho correcto e afinar a folga da corrente, o amortecedor traseiro tem que estar completamente comprimido. Descomprima/despressurize ou retire o amortecedor traseiro se for necessário.

### HINWEIS

Vollgefederte Rahmen: Um die Länge der Kette zu ermitteln und das Chain Gap anzupassen, muss der Hinterbaudämpfer vollständig eingefedert sein. Lassen Sie bei Bedarf die Luft aus dem Hinterbaudämpfer ab oder bauen Sie ihn aus.

### AVVISO

Telai con sospensione completa: per dimensionare e regolare il chain gap, l'ammortizzatore posteriore deve essere completamente compresso. Scaricare o rimuovere l'ammortizzatore posteriore se necessario.

### 注意事項

フル・サスペンション・フレーム：チェーン長を調整してチェーンギャップを調整するには、リアショックを完全に圧縮しなければなりません。必要であれば、リアショックの空気を抜くか、取り外してください。

### AVISO

Cuadros con suspensión integral: Para determinar el tamaño de la cadena y ajustar su holgura, el amortiguador trasero debe estar totalmente comprimido. Despresurice o retire el amortiguador trasero si es necesario.

### MEDEDELING

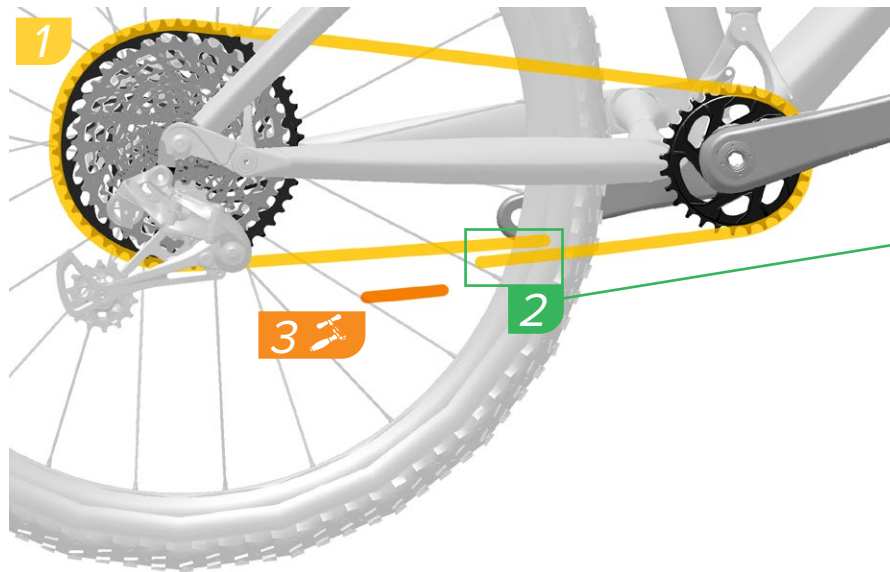
Frames met voor- en achtervering: De achterschokbreker moet volledig ingedrukt zijn om de lengte van de ketting nauwkeurig te kunnen bepalen en de kettingspeling juist te kunnen afstellen. Indien nodig, laat de achterschokbreker leeglopen of verwijder ze.

### 注意

全避震车架：后减震器必须彻底压缩，以便测量链条尺寸和调节链隙。如有必要，将后减震器放气或卸下。



## Eagle X-SYNC 2 and X-SYNC Chainrings



<b>HT</b>	<b>1x11</b>
	<b>1x8</b> <b>1x7</b>
<b>FS</b>	
<b>FS</b>	
<b>Page 15</b>	

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

Consult the chart to determine the proper chain sizing for your drivetrain. Add the number of inner and outer links as specified from 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.

Entnehmen Sie der Tabelle die richtige Kettenlänge für Ihren Antrieb. Fügen Sie die angegebene Anzahl innerer und äußerer Glieder an dem Punkt hinzu, an dem sich die Kette zu überlappen beginnt.

Öffnen Sie die Kette mit einem Kettennietdrücker am inneren Glied.

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

Consulte la tabla para determinar el tamaño de cadena correcto para su grupo propulsor. Agregue el número de eslabones internos y externos especificados a partir del punto donde la cadena comienza a superponerse.

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

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

Reportez-vous au tableau afin de déterminer la longueur de chaîne adaptée à votre transmission. Ajoutez le nombre indiqué de maillons internes et 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.

Consultare la tabella per determinare il corretto dimensionamento della catena per la trasmissione utilizzata. Aggiungere il numero di maglie interne ed esterne come specificato da dove 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 cassettedandwiel.

Bekijk de grafiek om de juiste kettinglengte voor uw aandrijflijn te bepalen. Voeg het aantal aangegeven binnen- en buitenschakels toe vanaf de plaats 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.

Consulte a tabela para determinar o tamanho correcto da corrente para o seu sistema de transmissão. Acrescente o número de elos interiores e exteriores conforme especificado, desde o ponto em que a corrente começa a sobrepor-se.

Use uma ferramenta de cortar (abrir) a corrente para cortar a corrente no elo interior.

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。

表を参照して、お使いのドライブトレインに適合するチェーン長を決定してください。指定されたとおりに、チェーンが重なり合う部分にインナーリンクおよびアウターリンクを追加します。

インナーリンクの箇所では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。

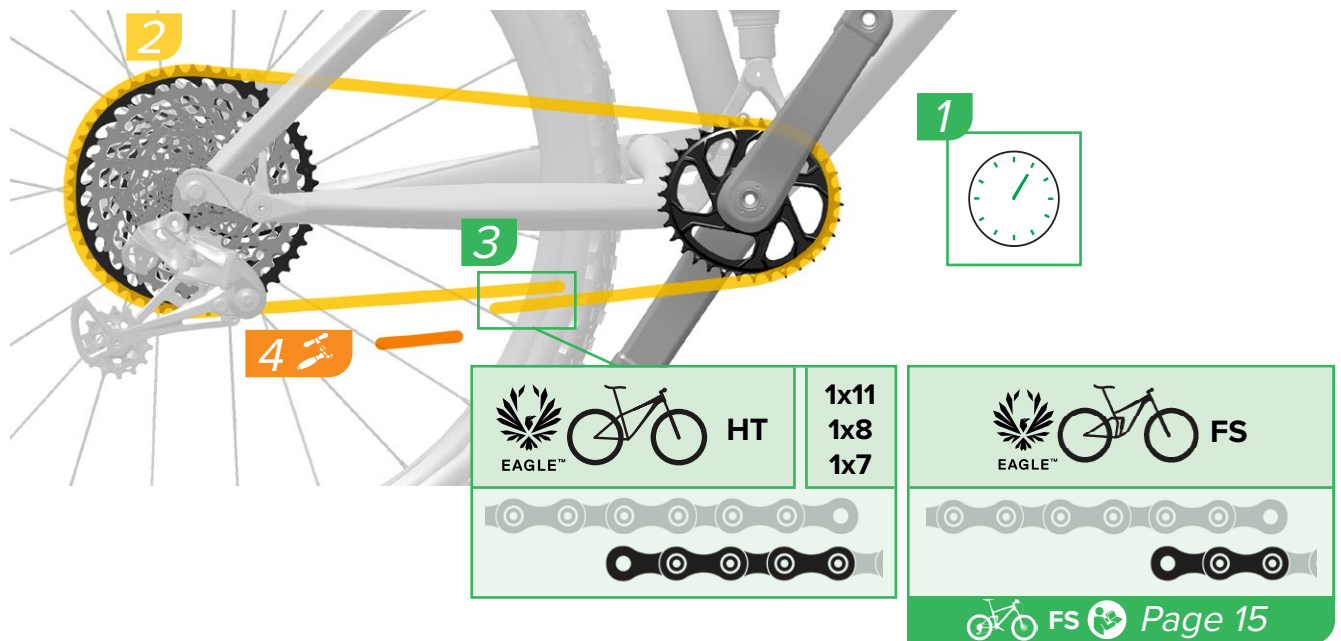
将链条缠绕在大链环和飞轮最大齿轮上。

请参阅图表，为您的传动系统确定合适的链条尺寸。在链条开始重叠处，添加指定数量的内链接和外链接。

用拆链工具在内链接处拆开链条。



## Eagle X-SYNC 2 Oval Chainrings



Rotate the crank arm to the 1 o'clock position.

Wrap the chain around the chainring and largest cassette cog.

Consult the chart to determine the proper chain sizing for your drivetrain. Add the number of inner and outer links as specified from where the chain starts to overlap.

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

Drehen Sie den Kurbelarm in 1-Uhr-Position. Führen Sie die Kette um das Kettenblatt und den größten Zahnkranz.

Entnehmen Sie der Tabelle die richtige Kettenlänge für Ihren Antrieb. Fügen Sie die angegebene Anzahl innerer und äußerer Glieder an dem Punkt hinzu, an dem sich die Kette zu überlappen beginnt.

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

Gire la biela a la posición de la 1 en punto. Engrane la cadena alrededor del plato y del piñón más grande del casete.

Consulte la tabla para determinar el tamaño de cadena correcto para su grupo propulsor. Agregue el número de eslabones internos y externos especificados a partir del punto donde la cadena comienza a superponerse.

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

Tournez la manivelle de manière à la positionner à 1 heure.

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

Reportez-vous au tableau afin de déterminer la longueur de chaîne adaptée à votre transmission. Ajoutez le nombre indiqué de maillons internes et 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.

Ruotare la pedivella in posizione a ore 1.

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

Consultare la tabella per determinare il corretto dimensionamento della catena per la trasmissione utilizzata. Aggiungere il numero di maglie interne ed esterne come specificato da dove la catena inizia a sovrapporsi.

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

Draai de crankarm naar de 1 uur positie.

Wikkel de ketting rond het kettingblad en het grootste cassetetandwiel.

Bekijk de grafiek om de juiste kettinglengte voor uw aandrijflijn te bepalen. Voeg het aantal aangegeven binnen- en buitenschakels toe vanaf de plaats waar de ketting start met overlappen.

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

Rode o braço da manivela para a posição da 1 hora num relógio.

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

Consulte a tabela para determinar o tamanho correcto da corrente para o seu sistema de transmissão. Acrescente o número de elos interiores e exteriores conforme especificado, desde o ponto em que a corrente começa a sobrepor-se.

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

クランクアームを時計の1時の位置に回転させます。

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。

表を参照して、お使いのドライブトレインに適合するチェーン長を決定してください。指定されたとおりに、チェーンが重なり合う部分にインナーリンクおよびアウターリンクを追加します。

インナーリンクの箇所では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。

将曲臂转动至1点钟位置。

将链条缠绕在链环和飞轮最大齿轮上。

请参阅图表，为您的传动系统确定合适的链条尺寸。在链条开始重叠处，添加指定数量的内链接和外链接。

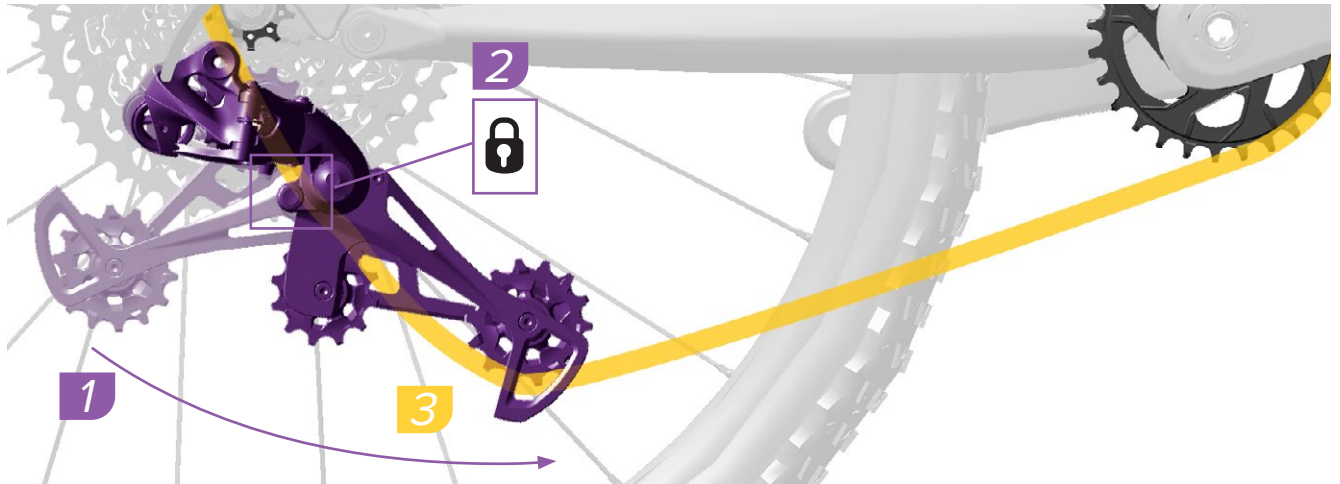
用拆链工具在内链接处拆开链条。

## 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



Place the chain onto 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. Make sure to route the chain below the tab in the cage.

Positionnez la chaîne sur le plus petit pignon de la cassette.  
Faites basculer la chape du dérailleur vers l'avant puis appuyez sur le bouton de verrouillage Cage Lock afin de verrouiller le dérailleur dans sa position d'extension.  
Faites passer la chaîne sur les galets du dérailleur. Veillez à faire passer la chaîne sous la languette de la chape.

Coloque a corrente no carroto mais pequeno da cassette.  
Rode a armação do derailleur para a frente e pressione o botão de trancar do Cage Lock, para trancar o derailleur na posição estendida.  
Encaminhe a corrente através das polias guias do derailleur. Assure-se de que encaminha a corrente abaixo da aba da armação.

### ⚠WARNING - PINCH HAZARD

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

### ⚠AVERTISSEMENT - 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.

### ⚠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.

Platzieren Sie die Kette auf den kleinsten Zahnkranz.  
Drehen Sie den Schaltwerk käfig nach vorne und drücken Sie den Cage Lock-Knopf, um das Schaltwerk in der ausgezogenen Position zu fixieren.

Führen Sie die Kette durch die Umlenkrollen des Schaltwerks. Achten Sie darauf, die Kette unter dem Steg im Käfig durchzuführen.

### ⚠AVVERTENZA - QUETSCHGEFAHR

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

Spostare la catena sul 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. Assicurarsi di far passare la catena sotto la linguetta della gabbia.

### ⚠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.

チェーンを最も小さなカセット・コグに配置します。

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。チェーンは、必ずケージ内のタブの下に通してください。

### ⚠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。

Coloque la cadena en el piñón más pequeño del casete.

Gire hacia delante 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 poleas de los desviadores. Asegúrese de pasar la cadena por debajo de la pestaña de la jaula.

### ⚠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.

Plaats de ketting op 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 derailleurwieltes. Zorg dat de ketting onder het lipje in de kooi wordt aangebracht.

### ⚠WAARSCHUWING - BEKLEMMINGSGEVAAR

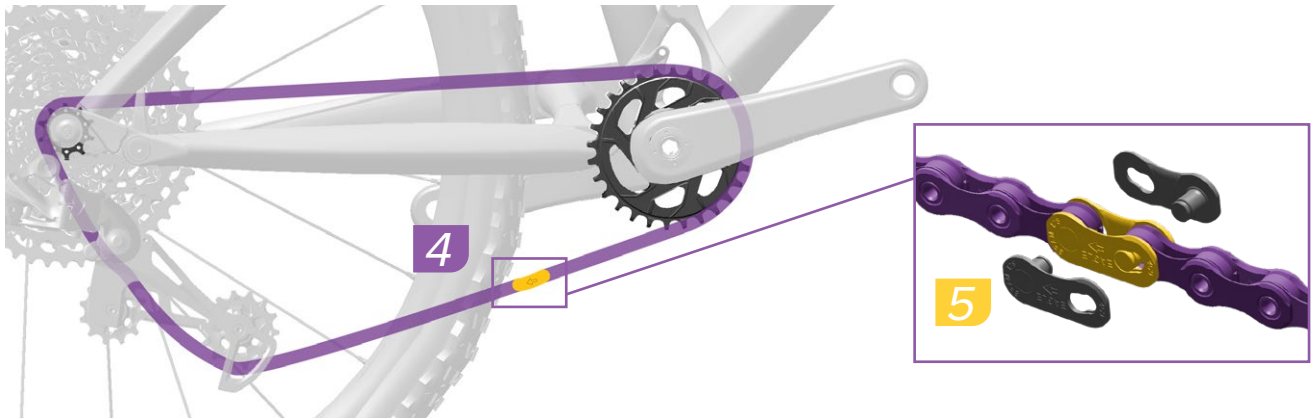
De derailleur is voorzien van een veer en keert snel terug uit de Cage Lock-positie. Houd uw vingers uit de buurt van de klempunten.

將链条放在飞轮最小齿轮上。  
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。

將链条穿过变速器滑轮。确保链条在导板挡片下方穿过。

### ⚠警告 - 夹伤隐患

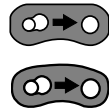
变速器装有弹簧，会快速从 Cage Lock 位置弹回。请保持手指与夹点的距离。



4

5

**PowerLock  
Eagle 12 SPD**



**PowerLock  
11 SPD**



**PowerLock  
10 SPD**



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

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

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

#### NOTICE

The arrow must point in the direction of chain travel before locking the PowerLock into place.

#### AVIS

Avant de verrouiller le PowerLock, vérifiez que la flèche pointe bien dans le sens de rotation de la chaîne.

#### NOTIFICAÇÃO

A seta tem que apontar na direcção do movimento da corrente, antes de bloquear/fechar o PowerLock no seu lugar.

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

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

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。

#### HINWEIS

Der Pfeil muss in die Kettenlaufrichtung weisen, bevor Sie den PowerLock-Verschluss verschließen.

#### AVVISO

La freccia deve essere rivolta nella direzione di movimento della catena prima di bloccare il PowerLock in posizione.

#### 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。

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

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

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

#### AVISO

Antes de dejar bloqueado el eslabón PowerLock en su posición, la flecha debe estar apuntando en la dirección de avance de la cadena.

#### MEDEDELING

De pijl moet naar de draairichting van de ketting zijn gericht voordat u de PowerLock op zijn plaats vergrendeld.

#### 注意

将 PowerLock 锁定到位前请确保箭头指向链条转动的方向。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

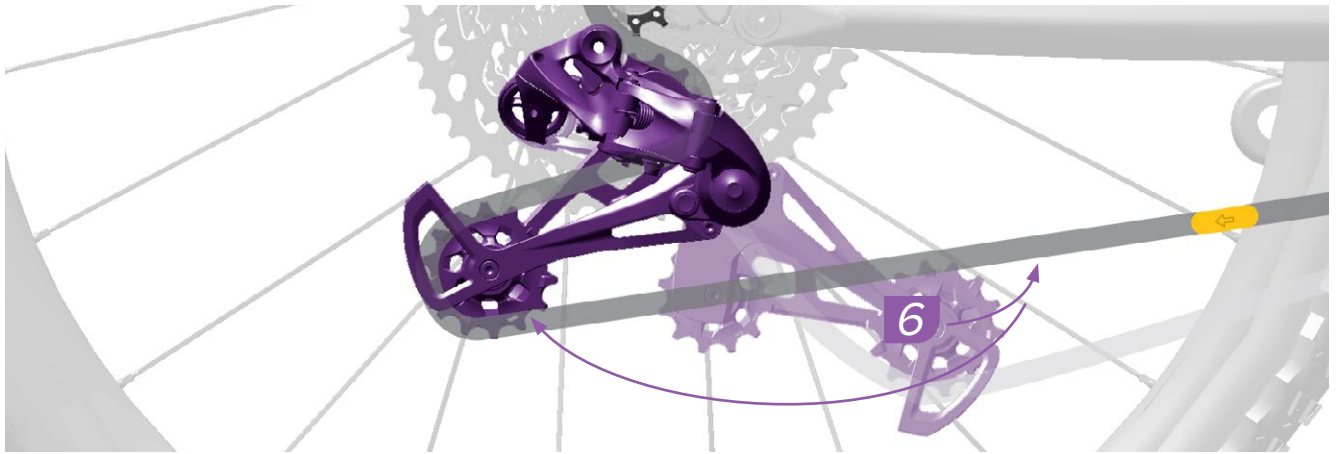
Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装



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

Relâchez le Cage Lock en faisant tourner 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.

**⚠ WARNING - PINCH HAZARD**

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

**⚠ AVERTISSEMENT – 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.

**⚠ 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.

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。

**⚠ WARNUNG – QUETSCHGEFAHR**

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

**⚠ AVVERTENZA - PERICOLO DI PIZZICAMENTO**

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

**⚠ 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。

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。

**⚠ 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.

**⚠ 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.

**⚠ 警告 - 夹伤隐患**

变速器装有弹簧，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

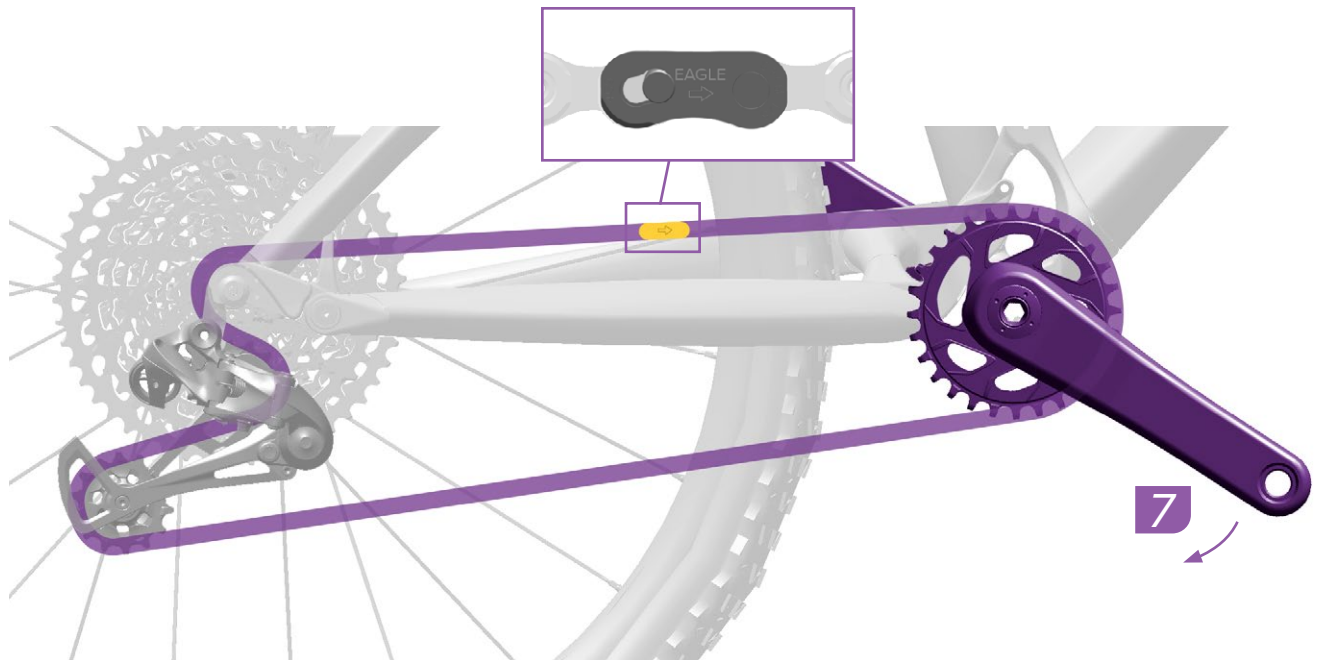
Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装



Rotate the crank until the PowerLock is above the chainstay.

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

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

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

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

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

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

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。

旋转曲柄，直至 PowerLock 位于护链贴上方。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

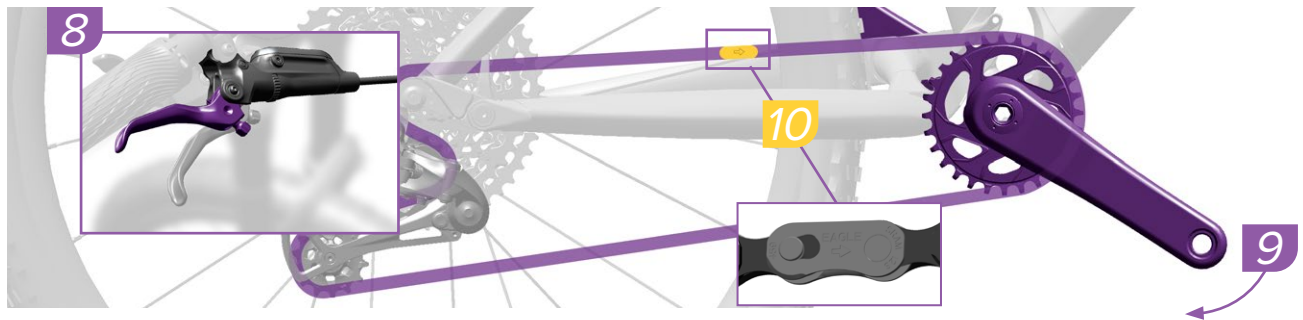
Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



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 sont 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 a chain breaker tool and must not be re-used. Install a new PowerLock each time a chain is installed.

### ⚠ ATTENTION

Le PowerLock est conçu pour un usage unique. Le PowerLock ne peut être retiré qu'à l'aide d'un dérive-chaîne et ne doit pas être réutilisé. Installez un PowerLock neuf à chaque fois qu'une chaîne est installée.

### ⚠ CUIDADO

O PowerLock foi concebido para ser usado apenas uma vez. O PowerLock só pode ser retirado com uma ferramenta de cortar (abrir) a corrente, e não pode ser usado de novo. Instale um PowerLock novo cada vez que uma 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 sentirà 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と押し下げ、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。

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 einem Kettennietdrücker 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 uno smagliacatena e non deve essere riutilizzato. Installare un nuovo PowerLock ogni volta che si installa una 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 はチェーン分割ツール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.

Aplice 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.

Controleer met de hand of de PowerLock vrij kan bewegen.

检查 PowerLock 的两半是否正确对齐。

握住后刹，用力向下推曲臂将 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。

### ⚠ PRECAUCIÓN

El eslabón PowerLock está diseñado para un solo uso. Un eslabón PowerLock sólo puede desmontarse con un tronchacadenas, y no debe reutilizarse una vez desmontado. Cada vez que instale una cadena, instale un eslabón PowerLock.

### ⚠ OPGELET

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

### ⚠ 注意事项

PowerLock 为一次性用品。PowerLock 只能用拆链工具拆卸且不能再次使用。每次安装链条时请安装新的 PowerLock。

## Chain Gap Adjustment

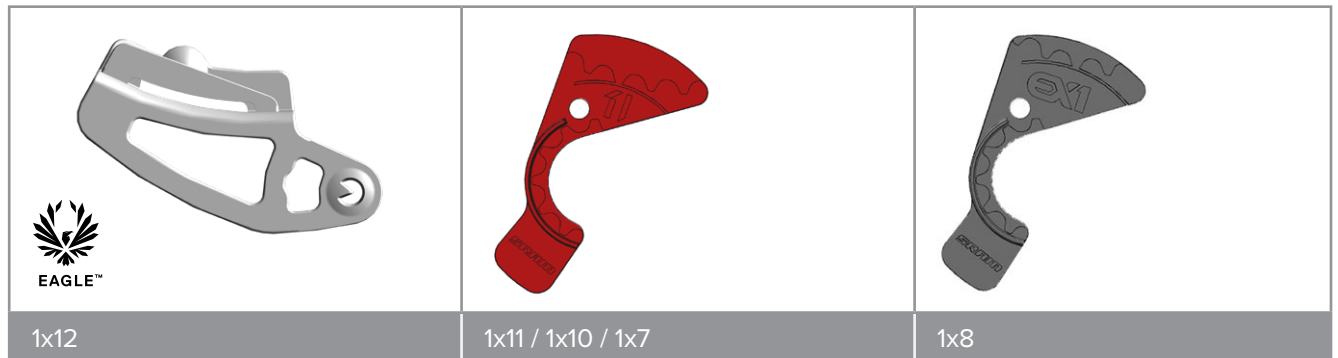
Chain Gap-Einstellung  
Ajuste de la holgura de la cadena

Réglage de l'espace d'enroulement  
de la chaîne

Regolazione del chain gap  
Kettingspeling afstellen

Afinação da folga da corrente

チェーン・ギャップの調節  
鏈隙調節



Use the tool designed for your drivetrain, along with the directions on the following pages, to set the optimal chain gap. If you do not have a tool, proceed to the [Chain Gap Adjustment without a Gauge](#) section.

Verwenden Sie das für Ihren Antrieb vorgesehene Werkzeug und befolgen Sie die Anweisungen auf den folgenden Seiten, um den optimalen Chain Gap einzustellen. Wenn Sie kein passendes Werkzeug haben, fahren Sie mit dem Abschnitt [Chain Gap-Einstellung ohne Messlehre](#) fort.

Utilice la herramienta diseñada para su transmisión, junto con las instrucciones de las páginas siguientes, para ajustar una holgura de cadena óptima. Si no dispone de la herramienta, pase a la sección [Ajuste de la holgura de la cadena sin una galga](#).

Utilisez l'outil compatible avec votre transmission et suivez les instructions décrites dans les pages suivantes pour régler au mieux l'espace d'enroulement. Si vous n'avez pas d'outil, passez au chapitre [Réglage de l'espace d'enroulement sans outil de mesure](#).

Utilizzare lo strumento concepito per la trasmissione, insieme alle istruzioni nelle pagine seguenti, per impostare il chain gap ottimale. Se non si dispone di uno strumento, passare alla sezione [Regolazione del chain gap senza calibro](#).

Gebruik de meter die voor uw aandrijflijn is ontworpen en volg de aanwijzingen op de volgende pagina's om de optimale kettingspeling in te stellen. Als u geen meter hebt, ga naar de sectie [Kettingspeling afstellen zonder meter](#).

Use a ferramenta concebida para a sua transmissão, juntamente com as instruções que estão nas páginas seguintes, para ajustar e fixar a folga óptima da corrente. Se não tiver uma ferramenta, prossiga para a secção [Afinação da Folga da Corrente sem uma Ferramenta Calibradora](#).

ドライブトレイン用に設計されたツールを使い、次のページの指示に従って最適なチェーン・ギャップを設定します。ツールをお持ちでない場合は、「[ゲージを使用しないチェーン・ギャップの調節](#)」セクションに進んでください。

使用专为自行车传动系统设计的工具，遵照下列页面中的指示，设置最优的链隙。如果您没有测量尺，请前往“[无测量尺辅助下链隙调节](#)”一节。

### NOTICE

For full suspension bicycles, measure the chain gap while the bicycle is in the sag position.

For Eagle X-SYNC 2 Oval chainrings, rotate the crankarm to the 4 o'clock position prior to rotating the B-Adjust Screw.

### AVIS

Pour les vélos tout suspendus, mesurez l'espace d'enroulement lorsque le vélo est en position d'affaissement (sag).

Pour les plateaux Eagle X-SYNC 2 Oval, tournez la manivelle de manière à la positionner à 4 heures avant de tourner la vis de réglage B.

### NOTIFICAÇÃO

Para bicicletas com suspensão completa, meça a folga da corrente enquanto a bicicleta está na posição de retracção (sag).

Para as cremalheiras Eagle X-SYNC 2 Oval, rode o braço da manivela para a posição das 4 horas num relógio, antes de rodar o parafuso de ajuste B.

### HINWEIS

Messen Sie bei vollgefederten Fahrrädern das Chain Gap im Sag (Fahrrad mit Fahrer statisch belastet).

Drehen Sie bei ovalen Eagle X-SYNC 2-Kettenblättern den Kurbelarm in die 4-Uhr-Position, bevor Sie die B-Einstellschraube drehen.

### AVVISO

Per biciclette a sospensione totale, misurare il chain gap mentre la bicicletta è in posizione di abbassamento (sag).

Per corone dentate ovali Eagle X-SYNC 2, ruotare la pedivella a ore 4 prima di ruotare la vite di registro B.

### 注意事項

フル・サスペンションの自転車の場合は、自転車をサグ・ポジションにしてチェーン・ギャップを計測します。

Eagle X-SYNC 2 楕円チェーンリングの場合は、B 調節ネジを回転させる前に、クランクアームを時計の 4 時の位置に回転させてください。

### AVISO

En bicicletas con suspensión integral, mida la holgura de la cadena mientras la bicicleta se encuentra en la posición de precarga (sag).

Para los platos ovalados Eagle X-SYNC 2, gire la biela a la posición de las 4 en punto antes de girar el tornillo de ajuste B.

### MEDEDELING

Voor fietsen met voor- en achtervering, meet de kettingspeling terwijl de fiets ingeveerd is (sag).

Voor Eagle X-SYNC 2 ovalen kettingbladen, draai de crankarm naar de 4 uur positie voordat u aan de B-stelschroef draait.

### 注意

对于全避震自行车，测量自行车处于垂度 (sag) 位置时的链隙。

对于 Eagle X-SYNC 2 Oval 链环，请先将曲臂转动至 4 点钟位置，然后方可转动 B 调节螺钉。

## Chain Gap Adjustment with Gauge

Chain Gap-Einstellung mit Messlehre

Ajuste de la holgura de la cadena con una galga

Réglage de l'espace d'enroulement de la chaîne avec un outil de mesure

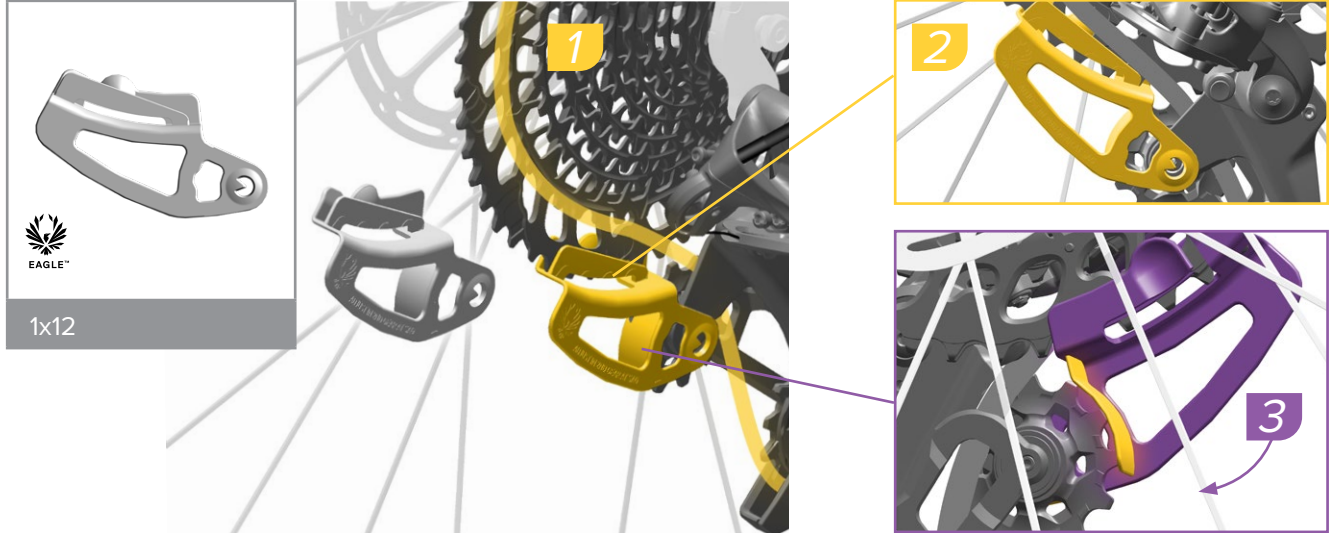
Regolazione del chain gap con calibro

Kettingspeling afstellen met de meter

Afinação da folga da corrente com a ferramenta calibradora

ゲージを使用したチェーン・ギャップの調節

測量尺辅助下链隙调节



1. Shift the chain into the **second largest cog** (42T). For full suspension bicycles, measure the chain gap while the bicycle is in the sag position.

2. Snap the chain gap adjustment gauge onto the largest cassette cog (52T or 50T) so the largest cassette cog teeth touch the surface of the gauge in the window cut-out.

3. Rotate the gauge and the cassette until the ledge on the backside of the gauge contacts the upper pulley wheel.

1. Schalten Sie die Kette auf den **zweitgrößten** Zahnkranz (42Z). Messen Sie bei vollgefederten Fahrrädern das Chain Gap im Sag.

2. Platzieren Sie die Chain Gap-Messlehre auf dem größten Zahnkranz der Kassette (52Z oder 50Z), sodass die Zähne des größten Zahnkranzes der Kassette die Oberfläche der Lehre im Fensterausschnitt berühren.

3. Drehen Sie die Lehre und die Kassette, bis die Finne an der Rückseite der Lehre das obere Schaltröllchen berührt.

1. Cambie la cadena al **segundo piñón más grande** (42T). En bicicletas con suspensión integral, mida la holgura de la cadena mientras la bicicleta se encuentra en la posición de precarga.

2. Encaje la galga de ajuste de holgura en el piñón más grande del casete (52T o 50T) de forma que sus dientes toquen la superficie de la galga en el recorte de la ventana.

3. Gire la galga y el casete hasta que el saliente de la parte trasera de la galga entre en contacto con la rueda de la polea superior.

1. Faites passer la chaîne sur le **deuxième plus grand** pignon (42 dents). Pour les vélos tout suspendus, mesurez l'espace d'enroulement lorsque le vélo est en position d'affaissement (sag).

2. Positionnez l'outil de mesure de l'espace d'enroulement sur le grand pignon de la cassette (52 ou 50 dents) : la dent qui dépasse le plus doit toucher la fenêtre de lecture de l'outil.

3. Faites tourner l'outil et la cassette jusqu'à ce que le rebord à l'envers de l'outil touche le galet supérieur.

1. Spostare la catena fino al **secondo pignone più grande** (42T). Per bicicletta a sospensione totale, misurare il chain gap mentre la bicicletta è in posizione di abbassamento.

2. Agganciare il calibro di regolazione del chain gap sul pignone della cassetta più grande (52T o 50T) in modo che i denti del pignone più grande della cassetta tocchino la superficie del calibro nel ritaglio della finestra.

3. Ruotare il calibro e la cassetta fino a quando la sporgenza sul retro del calibro non tocchi la ruota della puleggia superiore.

1. Breng de ketting naar het **tweede grootste** tandwiel (42T). Voor fietsen met voor- en achtervering, meet de kettingspeling terwijl de fiets ingeveerd is.

2. Klem de afstellingsmeter voor de kettingspeling vast op het grootste cassetetandwiel (52T of 50T) zodat de tanden van het grootste cassetetandwiel het oppervlak van de meter in het uitgesneden venster raken.

3. Draai de meter en de cassette totdat de richel aan de achterkant van de meter contact maakt met het bovenste derailleurwielje.

1. Mova a corrente para o **segundo maior** carreto (42T). Para bicicletas com suspensão completa, meça a folga da corrente enquanto a bicicleta está na posição de retracção (sag).

2. Encaixe o calibrador de afinação da folga da corrente no carreto maior da cassetta (52T ou 50T) de maneira que os dentes do carreto maior da cassetta toquem na superfície do calibrador na janela recortada.

3. Rode o calibrador e a cassetta até que a borda saliente na traseira do calibrador entre em contacto a roda/poleia superior.

1. チェーンを2番目に大きなコグ (42T) にシフトさせます。フル・サスペンションのバイクの場合は、バイクをサグ・ポジションにして、チェーン・ギャップを計測します。

2. チェーン・ギャップ調整ゲージを最大のカセット・コグ (52T または 50T) にはめ込み、最大のカセット・コグの歯がウィンドウ・カットアウトのゲージの表面に接触させます。

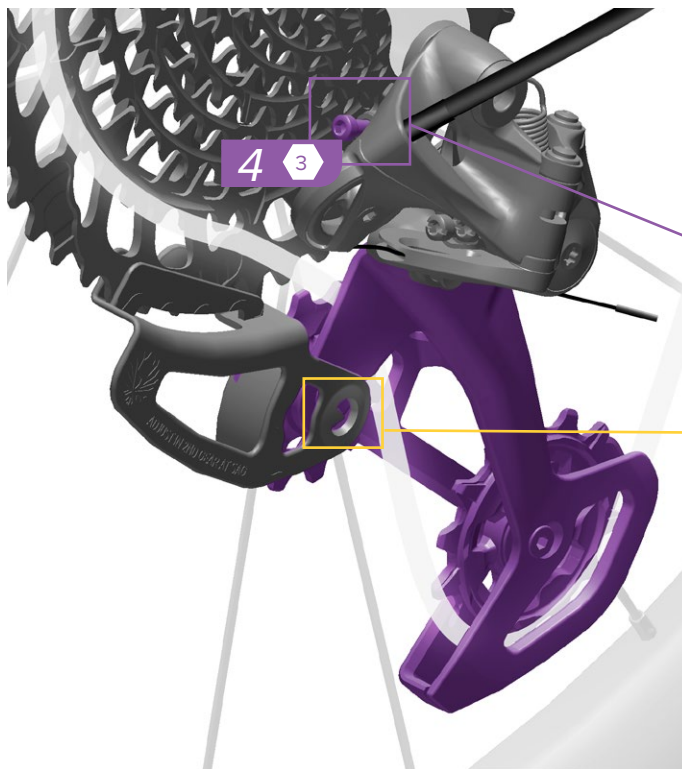
3. ゲージの背面の棚部がアッパー・プリー・ホイールに接触するまで、ゲージとカセットを回転させます。

1. 将链条变速至**第二大齿轮** (42T) 上。对于全避震自行车, 测量自行车处于垂度位置时的链隙。

2. 把链隙调节测量尺卡在飞轮最大齿轮 (52T 或 50T), 使飞轮最大齿轮的齿接触到测量尺镂空处的表面。

3. 转动测量尺和飞轮, 直至测量尺背面的臂架接触到上滑轮。





4. Rotate the B-Adjust screw until the center of the upper pulley screw and the tip of the pointer on the chain gap adjustment gauge tool align (step 5). Remove the tool.

4. Faites tourner la vis de réglage B jusqu'à ce que le centre de la vis du galet supérieur et la pointe de la flèche située sur l'outil de mesure de l'espace d'enroulement soient alignés (étape 5). Retirez l'outil.

4. Rode o parafuso de afinação B-Adjust até que o centro do parafuso da polia superior e a ponta do indicador na ferramenta calibradora de afinação da folga da corrente fiquem alinhados (passo 5). Retire a ferramenta.

#### NOTICE

Make sure that the largest cassette teeth remain in contact with the surface of the gauge and the upper pulley wheel remains in contact with the ledge while adjusting the chain gap.

#### AVIS

Lorsque vous affinez le réglage de l'espace d'enroulement, vérifiez que la dent de la cassette qui dépasse le plus touche toujours l'outil et que le galet supérieur touche toujours le rebord à l'envers de l'outil.

#### NOTIFICAÇÃO

Assegure-se de que os dentes maiores da cassetete permanecem em contacto com a superfície do calibrador, e a roda/polia superior permanece em contacto com a borda saliente enquanto faz a afinação da folga da corrente.

4. Drehen Sie die B-Einstellschraube, bis die Mitte der Schraube des oberen Schaltröllchens und die Spitze des Zeigers an der Chain Gap-Messlehre aufeinander ausgerichtet sind (Schritt 5). Entfernen Sie das Werkzeug.

4. Ruotare la vite di registro B fino a quando il centro della vite della puleggia superiore e la punta del puntatore sullo strumento di misurazione del chain gap non si allineano (fase 5). Rimuovere lo strumento.

4. アッパー・プリーネジの中心とチェーン・ギャップ調整ゲージツールのポインターの先端が一致するまで、B調整ネジを回します (手順5)。ツールを取り外します。

#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die längsten Zähne der Kassetete in Kontakt mit der Oberfläche der Lehre bleiben und das obere Schaltröllchen in Kontakt mit der Finne bleibt, während Sie das Chain Gap einstellen.

#### AVVISO

Accertarsi che i denti della cassetete più grande rimangano a contatto con la superficie del calibro e che la ruota della puleggia superiore rimanga a contatto con la sporgenza mentre si regola il chain gap.

#### 注意事項

チェーン・ギャップを調整しながら、最大のカセットの歯がゲージの表面に接触したままであることと、上側のプリー・ホイールが棚部に接触したままであることを確認してください。

4. Gire el tornillo de ajuste B hasta que el centro del tornillo de la polea superior y la punta del puntero de la galga de holgura de la cadena se alineen (paso 5). Retire la herramienta.

4. Draai de B-stelschroef totdat het midden van de schroef op het bovenste derailleurwielte en het uiteinde van de aanwijzer op de afstellingsmeter voor de kettingspeling zich op één lijn bevinden (stap 5). Verwijder de meter.

4. 转动 B 调节螺钉，直至上滑轮螺钉的中心与链隙调节测量尺的指针尖对齐 (第 5 步)。卸下测量尺。

#### AVISO

Asegúrese de que los dientes más grandes del casete permanezcan en contacto con la superficie de la galga y la rueda de la polea superior permanezca en contacto con el saliente mientras ajusta la holgura de la cadena.

#### MEDEDELING

Zorg dat de tanden van het grootste cassetetandwiel in contact blijven met het oppervlak van de meter en het bovenste derailleurwielte in contact blijft met de richel tijdens het afstellen van de kettingspeling.

#### 注意

在调节链隙的过程中，确保飞轮最大齿轮的齿始终接触到测量尺表面，并且确保上滑轮始终接触到臂架。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

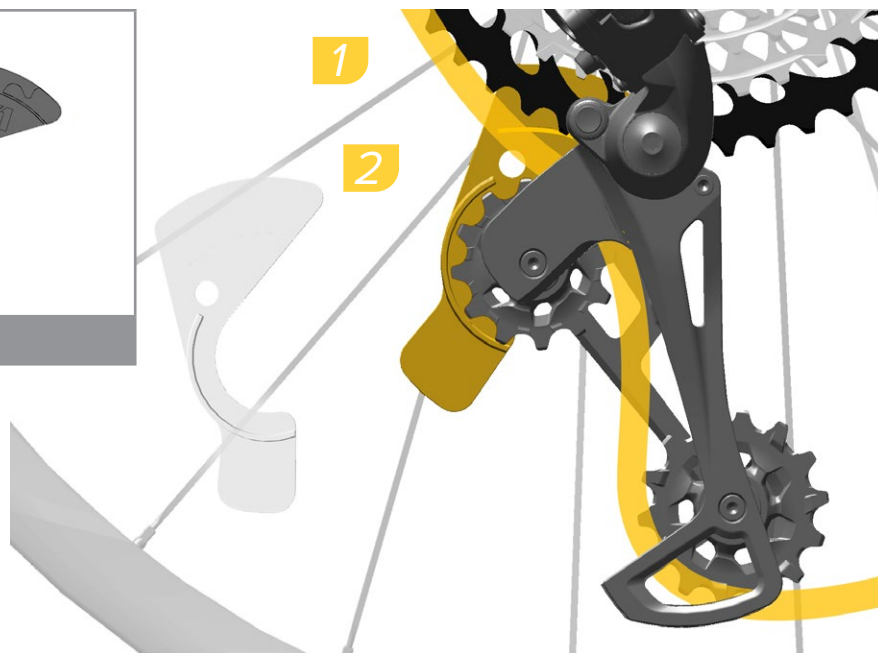
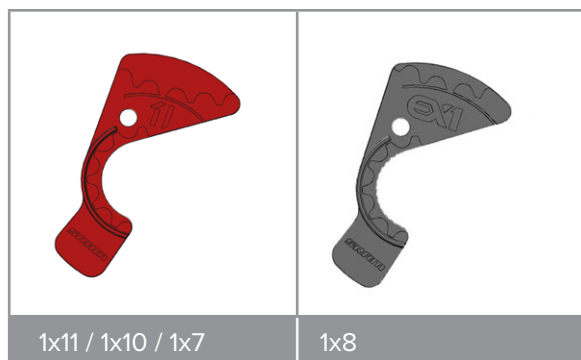
Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



1. Shift the chain into the **largest** cog. For full suspension bicycles, measure the chain gap while the bicycle is in the sag position.

2. Install the chain gap adjustment gauge onto the upper pulley wheel. Check if the tallest teeth of the largest cassette cog align with the groove outline on the gauge. Remove the gauge.

1. Faites passer la chaîne sur le **grand** pignon. Pour les vélos tout suspendus, mesurez l'espace d'enroulement lorsque le vélo est en position d'affaissement (sag).

2. Installez l'outil de mesure de l'espace d'enroulement sur le galet supérieur. Vérifiez que la dent qui dépasse le plus sur le grand pignon de la cassette soit alignée avec le repère de l'outil. Retirez l'outil de mesure.

1. Mova a corrente para o **carreto maior**. Para bicicletas com suspensão completa, meça a folga da corrente enquanto a bicicleta está na posição de retracção (sag).

2. Instale o calibrador de afinação da folga da corrente na roda/polia (pulley wheel) superior. Verifique se os dentes mais altos do maior carreto da cassete se alinham com o perfil do entalhe no calibrador. Retire a ferramenta calibradora.

1. Schalten Sie die Kette auf den **größten** Zahnkranz. Messen Sie bei vollgefederten Fahrrädern das Chain Gap im Sag.

2. Setzen Sie die Chain Gap-Messlehre auf das obere Schaltröllchen. Stellen Sie sicher, dass die längsten Zähne des größten Zahnkranzes der Kassete auf den Zahnkranzumriss auf dem Werkzeug ausgerichtet sind. Entfernen Sie die Lehre.

1. Spostare la catena fino al pignone **più grande**. Per biciclette a sospensione totale, misurare il chain gap mentre la bicicletta è in posizione di abbassamento.

2. Installare il calibro di regolazione del chain gap sulla ruota della puleggia superiore. Controllare se i denti più alti del pignone più grande della cassetta si allineano con la scanalatura tracciata sul calibro. Rimuovere il calibro.

1. チェーンを**最も大きな**コグにシフトさせます。フル・サスペンションのバイクの場合は、バイクをサグ・ポジションにして、チェーン・ギャップを計測します。

2. 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。最も大きなカセット・コグの最も高い歯が、ゲージ上の溝の輪郭に合っていることを確認します。ゲージを取り外します。

1. Cambie la cadena al piñón **más grande**. En bicicletas con suspensión integral, mida la holgura de la cadena mientras la bicicleta se encuentra en la posición de precarga.

2. Instale la galga de ajuste de holgura de la cadena en la rueda de la polea superior. Compruebe que los dientes más altos del piñón más grande del casete estén alineados con el contorno de la ranura de la galga. Retire la galga.

1. Breng de ketting naar het **grootste** tandwiel. Voor fietsen met voor- en achtervering, meet de kettingspelning terwijl de fiets ingeveerd is.

2. Breng de afstellingsmeter voor de kettingspelning aan op het bovenste derailleurwiel. Controleer of de grootste tanden van het grootste cassetetandwiel zich op één lijn bevinden met de tandwielomtrek op de meter. Verwijder de meter.

1. 将链条变速至**最大**齿轮上。对于全避震自行车，测量自行车处于垂度位置时的链隙。

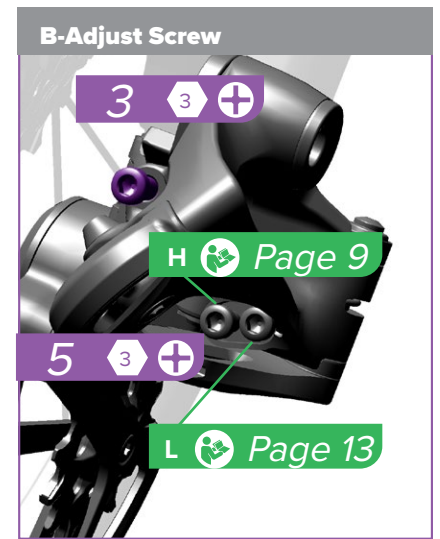
2. 将链隙调节测量尺安装到上滑轮上。请检查飞轮最大齿轮的最高齿是否与测量尺上的凹槽轮廓对齐。取下测量尺。



Install  
Einbauen  
Instalar

Installer  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安装



3. To make an adjustment turn the B-Adjust screw, then release the derailleur.

4. Reinstall the gauge to check the adjustment. Repeat this procedure until the cog aligns with the gauge.

5. Check the upper guide pulley alignment in the large and small cogs. Make adjustments to the high and low limit screws as needed.

3. Drehen Sie zur Einstellung die B-Einstellschraube und lassen Sie das Schaltwerk los.

4. Bringen Sie die Lehre wieder an, um die Einstellung zu prüfen. Wiederholen Sie dieses Verfahren, bis der Zahnkranz richtig auf die Lehre ausgerichtet ist.

5. Überprüfen Sie die Ausrichtung des oberen Schaltröllchens auf dem großen und kleinen Zahnkranz. Nehmen Sie bei Bedarf Einstellungen an der oberen und unteren Anschlagschraube vor.

3. Para realizar un ajuste, gire el tornillo de ajuste B y después suelte el desviador.

4. Vuelva a instalar la galga para comprobar el ajuste. Repita este procedimiento hasta que el piñón quede alineado con la galga.

5. Compruebe la alineación de la polea de guía superior en los piñones grande y pequeño. Realice los ajustes necesarios en los tornillos de tope superior e inferior.

3. Pour affiner le réglage, tournez la vis de réglage B puis relâchez le dérailleur.

4. Remettez l'outil de mesure en place pour vérifier l'alignement. Reprenez cette procédure jusqu'à ce que le pignon et l'outil soit alignés.

5. Vérifiez l'alignement du galet supérieur avec le petit et le grand pignon. Si nécessaire, réglez les vis de butée inférieure et supérieure.

3. Per effettuare una regolazione, ruotare la vite di registro B, quindi rilasciare il deragliatore.

4. Reinstallare il calibro per controllare la regolazione. Ripetere questa procedura finché il pignone non si allinea con il calibro.

5. Controllare l'allineamento della puleggia superiore nei pignoni grandi e piccoli. Regolare le viti di registro di fine corsa superiore e inferiore in base alle necessità.

3. Om af te stellen, draai de B-stelschroef en laat de derailleur vervolgens los.

4. Breng de meter opnieuw aan om de afstelling te controleren. Herhaal deze procedure totdat het tandwiel zich op één lijn met de meter bevindt.

5. Controleer de uitlijning van het bovenste derailleurwiel in het grote en kleine tandwiel. Indien nodig, stel de schroef voor bovengrens of deze voor ondergrens af.

3. Para fazer uma afinação, rode o parafuso de ajuste B-Adjust, e então solte o derailleur.

4. Volte a instalar a ferramenta calibradora para verificar a afinação. Repita este procedimento até que o carreto fique alinhado com a ferramenta calibradora.

5. Verifique o alinhamento da polia-guia superior nos carretos grande e pequeno. Faça ajustes nos parafusos dos limites alto e baixo conforme seja necessário.

3. 調節するためには B 調節ネジを回し、ディレイラーをリリースします。

4. ゲージを再度取り付け、調節具合を確認します。コグがゲージに揃うまで、この手順を繰り返します。

5. 大きなコグと小さなコグ内のアッパー・ガイド・プーリーのアラインメントを確認してください。必要に応じて、ロー・リミット・ネジとハイ・リミット・ネジを調節します。

3. 转动 B 调节螺钉，然后释放变速器，从而作出调节。

4. 重新安装测量尺，以检查调节后的情况。请重复此流程，直至齿轮与测量尺对齐。

5. 检查上导轮与最大齿轮和最小齿轮的对齐情况。根据需要，对上限螺钉和下限螺钉作出调节。



Adjust  
Einstellen  
Ajustar

Régler  
Regolare  
Afstellen

Ajustar  
調節  
調整



Install  
Einbauen  
Instalar

Installare  
Installare  
Monteren

Instalar  
取り付け  
安裝



Measure  
Messen  
Medir

Mesurer  
Misurare  
Meten

Medir  
計測  
測量

## Chain Gap Adjustment without Gauge

Chain Gap-Einstellung ohne Messlehre

Ajuste de la holgura de la cadena sin una galga

Réglage de l'espace d'enroulement de la chaîne sans outil de mesure

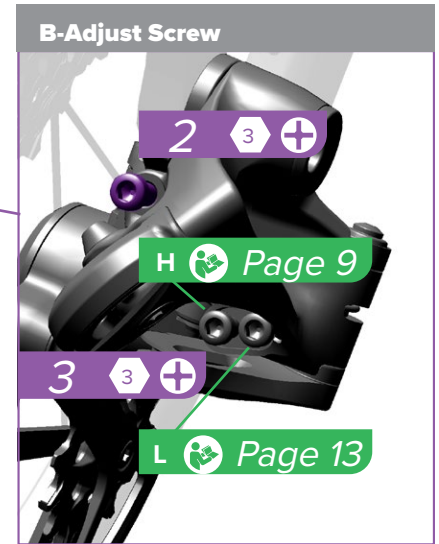
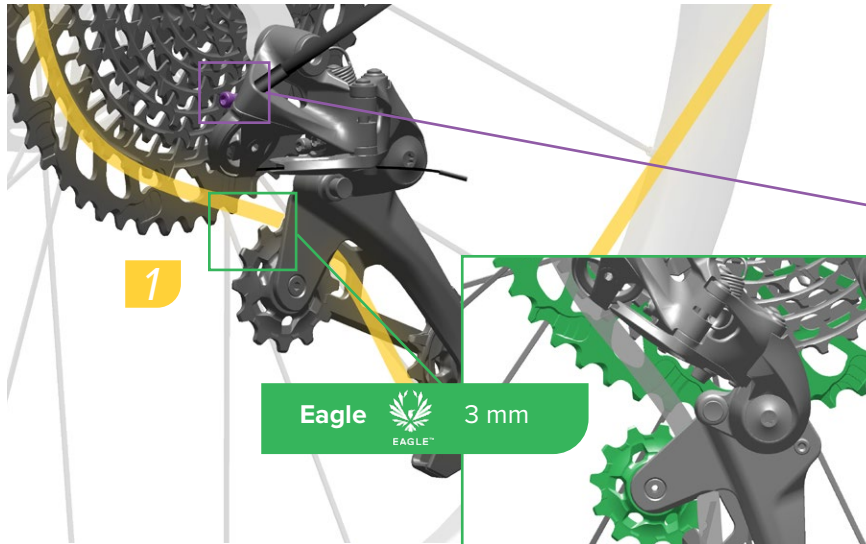
Regolazione del chain gap senza calibro

Kettingspeling afstellen zonder meter

Afinação da folga da corrente sem uma ferramenta calibradora

ゲージを使用しないチェーン・ギャップの調節

无测量尺辅助下链隙调节



1. For an Eagle drivetrain, shift the chain onto the **second largest** rear cog. For full suspension bicycles, measure the chain gap while the bicycle is in the sag position.

2. Rotate the B-Adjust screw until the gap between the upper pulley and the tallest teeth of the largest cog is 3 mm.

3. Check the upper guide pulley alignment in the large and small cogs. Make adjustments to the high and low limit screws as needed.

1. Schalten Sie für einen Eagle-Antrieb die Kette auf den **zweitgrößten** hinteren Zahnkranz. Messen Sie bei vollgefederten Fahrrädern das Chain Gap im Sag.

2. Drehen Sie die B-Einstellschraube, bis der Abstand zwischen dem oberen Schaltröllchen und den längsten Zähnen des größten Zahnkranzes 3 mm beträgt.

3. Überprüfen Sie die Ausrichtung des oberen Schaltröllchens auf dem großen und kleinen Zahnkranz. Nehmen Sie bei Bedarf Einstellungen an der oberen und unteren Anschlagschraube vor.

1. En transmisiones Eagle, cambie la cadena al **segundo** piñón trasero **más grande**. En bicicletas con suspensión integral, mida la holgura de la cadena mientras la bicicleta se encuentra en la posición de precarga.

2. Gire el tornillo de ajuste B hasta que la holgura entre la polea superior y los dientes más altos del piñón más grande sea de 3 mm.

3. Compruebe la alineación de la polea de guía superior en los piñones grande y pequeño. Realice los ajustes necesarios en los tornillos de tope superior e inferior.

1. Si vous avez une transmission Eagle, faites passer la chaîne sur le **deuxième plus grand** pignon de la cassette. Pour les vélos tout suspendus, mesurez l'espace d'enroulement lorsque le vélo est en position d'affaissement (sag).

2. Faites tourner la vis de réglage B jusqu'à ce que l'espace entre le galet supérieur et la dent qui dépasse le plus sur le grand pignon mesure 3 mm.

3. Vérifiez l'alignement du galet supérieur avec le petit et le grand pignon. Si nécessaire, réglez les vis de butée inférieure et supérieure.

1. Per una trasmissione Eagle, spostare la catena fino al **secondo** pignone posteriore **più grande**. Per biciclette a sospensione totale, misurare il chain gap mentre la bicicletta è in posizione di abbassamento.

2. Ruotare il registro B fino a che la distanza tra la puleggia superiore e il dente più alto del pignone più grande non sia di 3 mm.

3. Controllare l'allineamento della puleggia superiore nei pignoni grandi e piccoli. Regolare le viti di registro di fine corsa superiore e inferiore in base alle necessità.

1. Voor een Eagle-aandrijflijn, schakel de ketting naar het **tweede grootste** tandwiel aan de achterkant. Voor fietsen met voor- en achtervering, meet de kettingspeling terwijl de fiets ingeveerd is.

2. Draai de B-stelschroef totdat de ruimte tussen het bovenste derailleurwiel tje en de grootste tanden van het grootste tandwiel 3 mm is.

3. Controleer de uitlijning van het bovenste derailleurwiel tje in het grote en kleine tandwiel. Indien nodig, stel de schroef voor bovengrens of deze voor ondergrens af.

1. Para uma transmissão Eagle, mude a corrente para o **segundo maior** carreto traseiro. Para bicicletas com suspensão completa, meça a folga da corrente enquanto a bicicleta está na posição de retracção (sag).

2. Rode o parafuso de ajuste B-Adjust até que a folga entre a polia superior e os dentes mais altos do maior carreto seja de 3 mm.

3. Verifique o alinhamento da polia-guia superior nos carretos grande e pequeno. Faça ajustes nos parafusos dos limites alto e baixo conforme seja necessário.

1. Eagle ドライブトレインの場合は、チェーンを **2番目に大きなリアコグ** にシフトさせます。フル・サスペンションのバイクの場合は、バイクをサグ・ポジションにして、チェーン・ギャップを計測します。

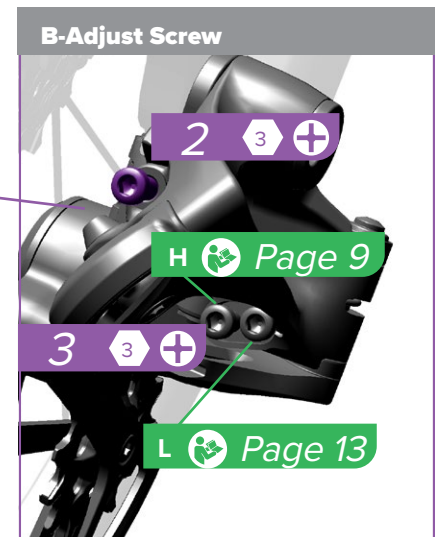
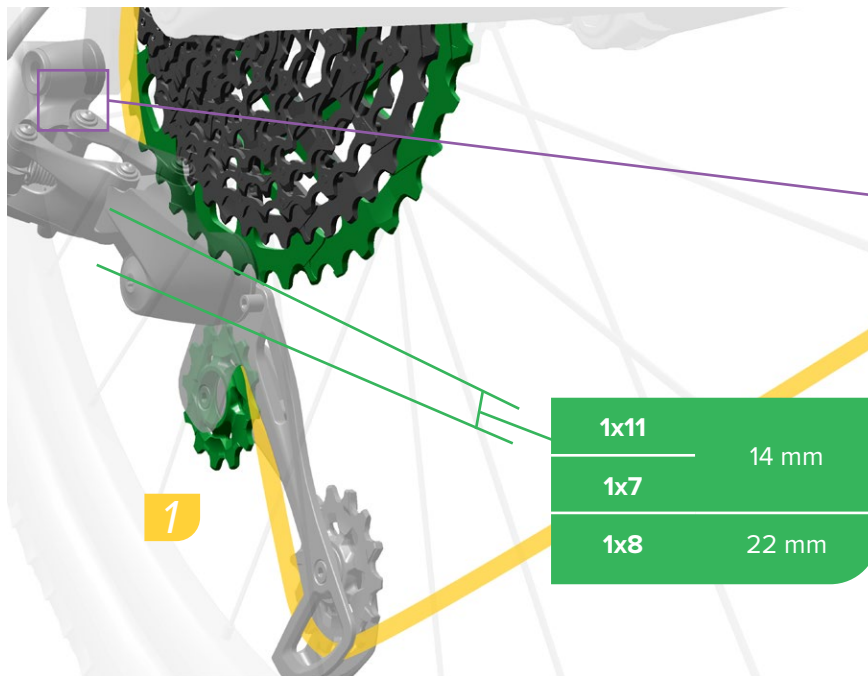
2. アッパー・プーリーと最も大きなコグの一番高い歯との隙間が 3 mm になるまで、B 調節ネジを回します。

3. 大きなコグと小さなコグ内のアッパー・ガイド・プーリーのアラインメントを確認してください。必要に応じて、ロー・リミット・ネジとハイ・リミット・ネジを調節します。

1. 对于 Eagle 传动系统, 请把链条变速至 **第二大的后齿轮** 上。对于全避震自行车, 测量自行车处于垂度位置时的链隙。

2. 旋转 B 调节螺钉, 直至上滑轮与最大齿轮最高齿之间的间隙为 3 mm。

3. 检查上导轮与最大齿轮和最小齿轮的对齐情况。根据需要, 对上限螺钉和下限螺钉作出调节。



1. Shift the chain onto the **largest** rear cog. For full suspension bicycles, measure the chain gap while the bicycle is in the sag position.
2. Rotate the B-Adjust screw until the appropriate gap between the upper pulley and the tallest teeth of the largest cog is attained, according to the chart above.
3. Check the upper guide pulley alignment in the large and small cogs. Make adjustments to the high and low limit screws as needed.

1. Schalten Sie die Kette auf den **größten** hinteren Zahnkranz. Messen Sie bei vollgefederten Fahrrädern das Chain Gap im Sag.
2. Drehen Sie die B-Einstellschraube, bis zwischen dem oberen Schaltröllchen und den längsten Zähnen des größten Zahnkranzes der erforderliche Abstand gemäß Tabelle (siehe oben) erreicht ist.
3. Überprüfen Sie die Ausrichtung des oberen Schaltröllchens auf dem großen und kleinen Zahnkranz. Nehmen Sie bei Bedarf Einstellungen an der oberen und unteren Anschlagsschraube vor.

1. Cambie la cadena al piñón trasero **más grande**. En bicicletas con suspensión integral, mida la holgura de la cadena mientras la bicicleta se encuentra en la posición de precarga.
2. Gire el tornillo de ajuste B hasta alcanzar la holgura adecuada entre la polea superior y los dientes más altos del piñón más grande, de acuerdo con el cuadro de arriba.
3. Compruebe la alineación de la polea de guía superior en los piñones grande y pequeño. Realice los ajustes necesarios en los tornillos de tope superior e inferior.

1. Faites passer la chaîne sur le **grand pignon** de la cassette. Pour les vélos tout suspendus, mesurez l'espace d'enroulement lorsque le vélo est en position d'affaissement (sag).
2. Faites tourner la vis de réglage B jusqu'à ce que l'espace entre le galet supérieur et la dent qui dépasse le plus sur le grand pignon soit correct, conformément aux recommandations indiquées dans le tableau ci-dessus.
3. Vérifiez l'alignement du galet supérieur avec le petit et le grand pignon. Si nécessaire, réglez les vis de butée inférieure et supérieure.

1. Spostare la catena fino al pignone posteriore **più grande**. Per biciclette a sospensione totale, misurare il chain gap mentre la bicicletta è in posizione di abbassamento.
2. Ruotare il registro B fino a raggiungere lo spazio adeguato tra la puleggia superiore e i denti più alti della corona più grande, secondo la tabella sopra.
3. Controllare l'allineamento della puleggia superiore nei pignoni grandi e piccoli. Regolare le viti di registro di fine corsa superiore e inferiore in base alle necessità.

1. Breng de ketting naar het **grootste** tandwiel aan de achterkant. Voor fietsen met voor- en achtervering, meet de kettingspeling terwijl de fiets ingeveerd is.
2. Draai de B-stelschroef totdat de gepaste ruimte tussen het bovenste derailleurwiel en de grootste tanden van het grootste tandwiel wordt verkregen, zoals aangegeven in de bovenstaande tabel.
3. Controleer de uitlijning van het bovenste derailleurwiel in het grote en kleine tandwiel. Indien nodig, stel de schroef voor bovengrens of deze voor ondergrens af.

1. Mova a corrente para o **maior** carreto traseiro. Para bicicletas com suspensão completa, meça a folga da corrente enquanto a bicicleta está na posição de retracção (sag).
2. Rode o parafuso de ajuste B-Adjust até que seja conseguida a folga apropriada entre a polia superior e os dentes mais altos do carreto maior, de acordo com o quadro acima.
3. Verifique o alinhamento da polia-guia superior nos carretos grande e pequeno. Faça ajustes nos parafusos dos limites alto e baixo conforme seja necessário.

1. チェーンを**最も大きな**リアコグにシフトさせます。フル・サスペンションのバイクの場合は、バイクをサグ・ポジションにして、チェーン・ギャップを計測します。
2. アッパー・プーリーと最大の歯の一番高い歯との間に適切な隙間ができるまで、B調整ネジを回します（上の表を参照）。
3. 大きなコグと小さなコグ内のアッパー・ガイド・プーリーのアラインメントを確認してください。必要に応じて、ロー・リミット・ネジとハイ・リミット・ネジを調節します。

1. 将链条变速至**最大的**后齿轮上。对于全避震自行车，测量自行车处于垂度位置时的链隙。
2. 转动 B 调节螺钉，直至上滑轮和最大齿轮最高齿之间达到上面图表所示的合适间隙。
3. 检查上导轮与最大齿轮和最小齿轮的对齐情况。根据需要，对上限螺钉和下限螺钉作出调节。

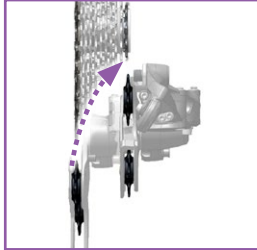
Einstellung der Schaltfunktion  
Ajustes del cambio

Regolazione del cambio  
Het schakelen afstellen

de mudanças  
シフティングの調節  
变速调节

### Slow Outboard Shifting

Langsames Hochschalten  
Cambio lento a una marcha  
más corta



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.

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.

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.

Passage des vitesses vers  
l'extérieur trop lent  
Cambio lento esterno  
Langzaam naar buiten schakelen



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.

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 non è corretta.

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.

Mudar lentamente para uma  
mudança mais alta  
遅いアウトボード・シフティング  
缓慢向外变速

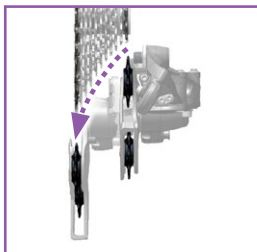
Mudar lentamente dum carroto maior para um carroto mais pequeno (**mudar para uma mudança mais alta**)? Rode o afinador cilíndrico do comando das mudanças no sentido dos ponteiros do relógio em incrementos de 1 clique até que o comando das mudanças fique correcto.

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。

从大齿轮慢慢切换到小齿轮 (**向外变速**):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 Inboard Shifting

Langsames Herunterschalten  
Cambio lento a una marcha más  
larga



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.

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.

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.

Passage des vitesses vers  
l'intérieur trop lent  
Cambio lento interno  
Langzaam naar binnen schakelen



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.

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 non è corretta.

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.

Mudar lentamente para uma  
mudança mais baixa  
遅いインボード・シフティング  
缓慢向内变速

Mudar lentamente dum carroto mais pequeno para um carroto 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.

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。

从小齿轮慢慢切换到大齿轮 (**向内变速**):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。

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.

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.

Limpe a corrente e a cassete apenas com produtos de limpeza biodegradáveis. Enxágue 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.

**⚠️ 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.

**⚠️ 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.

**⚠️ 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.

Reinigen Sie die Kasette 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.

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.

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。

**⚠️ WARNUNG – UNFALLGEFAHR**

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

**⚠️ 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.

**⚠️ 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剤に浸したり、洗浄剤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。

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.

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.

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油润滑链条。定期润滑以延长链条的使用寿命。

**⚠️ ATENCIÓN – RIESGO DE ACCIDENTE**

No utilice disolventes acídicos 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.

**⚠️ WAARSCHUWING – GEVAAR OP EEN ONGEVAL**

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

**⚠️ 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，这将使其变得脆弱并在负载情况下破裂，可引起骑行者撞车，从而造成严重伤害甚至死亡。

## Chain Replacement

Austausch der Kette

Sustitución de la cadena

Remplacement de la chaîne

Sostituzione della catena

De ketting vervangen

Substituição da corrente

チェーンの交換

链条更换

Use a Pedro's Chain Checker Plus, Pedro's Chain Checker Plus II, or a Park Tool CC-4 tool to measure chain wear and replace the chain when it reaches 0.8% elongation.

Verwenden Sie eine Kettenlehre Pedro's Chain Checker Plus, Pedro's Chain Checker Plus II oder Park Tool CC-4, um den Kettenverschleiß zu messen, und ersetzen Sie die Kette, wenn sie eine Längung von 0,8 % erreicht hat.

Utilice las herramientas Chain Checker Plus o Chain Checker Plus II de Pedro's o Park Tool CC-4 para medir el desgaste de la cadena y cámbiela cuando alcance una elongación del 0,8 %.

À l'aide d'un outil Pedro's Chain Checker Plus, Pedro's Chain Checker Plus II ou Park Tool CC-4, mesurez l'usure de la chaîne ; lorsqu'elle atteint 0,8 % d'allongement, remplacez-la.

Utilizzare uno strumento Pedro's Chain Checker Plus, Pedro's Chain Checker Plus II o Park Tool CC-4 per misurare l'usura della catena e sostituire la catena quando raggiunge lo 0,8% di allungamento.

Gebruik een Pedro's Chain Checker Plus, Pedro's Chain Checker Plus II of een Park Tool CC-4 meter om de kettingslijtage te meten en vervang de ketting zodra een uitrekking van 0,8% is bereikt.

Use uma ferramenta Pedro's Chain Checker Plus ou Pedro's Chain Checker Plus II, ou uma ferramenta Park Tool CC-4 para medir o desgaste da corrente e substitua a corrente quando ela atingir 0,8% de alongamento.

Pedro's Chain Checker Plus、Pedro's Chain Checker Plus II または Park Tool CC-4 ツールを使用してチェーンの磨耗を測定し、伸びが 0.8% に達している場合はチェーンを交換してください。

使用 Pedro's 的 Chain Checker Plus、Chain Checker Plus II 或 Park Tool CC-4 工具来测量链条的磨损情况。当链条的延伸率达到 0.8% 时，请更换链条。



**These are registered trademarks of SRAM, LLC:**

1:1®, Accuwatt®, Avid®, AXS®, Bar®, Blackbox®, BoXXer®, DoubleTap®, Elita®, eTap®, Firecrest®, Firex®, Grip Shift®, GXP®, Hammerschmidt®, Holzfelder®, Hussefelt®, i-Motion®, Judy®, Know Your Powers®, NSW®, Omnium®, Pike®, PowerCal®, PowerLock®, PowerTap®, Qollector®, Quarc®, RacerMate®, Reba®, Rock Shox®, Ruktion®, Service Course®, ShockWiz®, SID®, Single Digit®, Speed Dial®, Speed Weaponry®, Spinscan®, SRAM®, SRAM APEX®, SRAM EAGLE®, SRAM FORCE®, SRAM RED®, SRAM RIVAL®, SRAM VIA®, Stylo®, Torpedo®, Truvativ®, TyreWiz®, Varicrank®, Velotron®, X0®, X01®, X-SYNC®, XX1®, Zed tech®, Zipp®

**These are registered logos of SRAM, LLC:**



**These are trademarks of SRAM, LLC:**

10K™, 1X™, 202™, 30™, 35™, 302™, 303™, 404™, 454™, 808™, 858™, 3ZERO MOTO™, ABLC™, AeroGlide™, AeroBalance™, AeroLink™, Airea™, Air Guides™, AKA™, AL-7050-TV™, Automatic Drive™, Automatrix™, AxCad™, Axial Clutch™, BB5™, BB7™, BB30™, Bleeding Edge™, Blipbox™, BlipClamp™, BlipGrip™, Blips™, Bluto™, Bottomless Tokens™, Cage Lock™, Carbon Bridge™, Centera™, Charger 2™, Charger™, Charger Race Day™, ClampClics™, Clickbox Technology™, Clics™, Code™, Cognition™, Connectamajig™, Counter Measure™, DD3™, DD3 Pulse™, DebonAir™, Deluxe™, Deluxe Re:Aktiv™, Descendant™, DFour™, DFour91™, Dig Valve™, DirectLink™, Direct Route™, DOT 5.1™, Double Decker™, Double Time™, Dual Flow Adjust™, Dual Position Air™, DUB™, DZero™, E300™, E400™, Eagle™, E-Connect4™, E-matic™, ErgoBlade™, ErgoDynamics™, ESP™, EX1™, Exact Actuation™, Exogram™, Flow Link™, FR-5™, Full Pin™, Gnar Dog™, Guide™, GX™, Hard Chrome™, Hexfin™, HollowPin™, Howitzer™, HRD™, Hybrid Drive™, Hyperfoil™, i-3™, Impress™, Jaws™, Jet™, Kage™, Komfy™, Level™, Lyrik™, MatchMaker™, Maxle™, Maxle 360™, Maxle DH™, Maxle Lite™, Maxle Lite DH™, Maxle Stealth™, Maxle Ultimate™, Micro Gear System™, Mini Block™, Mini Cluster™, Monarch™, Monarch Plus™, Motion Control™, Motion Control DNA™, MRX™, MultiClics™, Noir™, NX™, OCT™, OmniCal™, OneLoc™, Paragon™, PC-1031™, PC-1110™, PC-1170™, PG-1130™, PG-1050™, PG-1170™, Piggyback™, Poploc™, Power Balance™, Power Bulge™, PowerChain™, PowerDomeX™, Powered by SRAM™, PowerGlide™, PowerLink™, Power Pack™, Power Spline™, Predictive Steering™, Pressfit™, Pressfit 30™, Prime™, Qalvin™, R2C™, RAIL™, Rapid Recovery™, Re:Aktiv ThruShaft™, Recon™, Reverb™, Revelation™, Riken™, Rise™, ROAM™, Roller Bearing Clutch™, RS-1™, Sag Gradients™, Sawtooth™, SCT - Smart Coasterbrake Technology, Seeker™, Sektor™, SHIFT™, ShiftGuide™, Shorty™, Showstopper™, SIDLuxe™, Side Swap™, Signal Gear Technology™, SL™, SL-70™, SL-70 Aero™, SL-70 Ergo™, SL-80™, SI-88™, SLC2™, SL SPEED™, SL Sprint™, Smart Connect™, Solo Air™, Solo Spoke™, SpeedBall™, SpeedMetal™, SRAM APEX 1™, SRAM Force 1™, SRAM RIVAL 1™, S-series™, Stealth-a-majig™, StealthRing™, Super-9™, Supercork™, Super Deluxe™, Super Deluxe Coil™, SwingLink™, TaperCore™, Timing Port Closure™, Tool-free Reach Adjust™, Top Loading Pads™, Torque Caps™, TRX™, Turnkey™, TwistLoc™, VCLC™, Vivid™, Vivid Air™, Vuka Aero™, Vuka Alumina™, Vuka Bull™, Vuka Clip™, Vuka Fit™, Vuka Shift™, Wide Angle™, WiFLi™, X1™, X5™, X7™, X9™, X-Actuation™, XC™, X-Dome™, XD™, XD Driver Body™, XDR™, XG-1150™, XG-1175™, XG-1180™, XG-1190™, X-Glide™, X-Glider™, X-Horizon™, XLoc Sprint™, XX™, Yari™, Zero Loss™



Specifications and colors subject to change without prior notice.

© 2020 SRAM, LLC

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

Park Tool® is a registered trademark of Park Tool Co.

Pedro's® is a registered trademark of Pedro's Inc.

TORX® is a registered trademark of Acument Intellectual Properties, LLC

---

**ASIAN HEADQUARTERS**

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

**WORLD HEADQUARTERS**

SRAM LLC  
1000 W. Fulton Market, 4th Floor  
Chicago, Illinois 60607  
U.S.A.

**EUROPEAN HEADQUARTERS**

SRAM Europe  
Paasbosweg 14-16  
3862ZS Nijkerk  
The Netherlands