

**WORLD HEADQUARTERS**  
Chicago, Illinois U.S.A.  
SRAM Corporation  
1333 North Kingsbury, 4th floor  
Chicago, Illinois 60610

**ASIAN HEADQUARTERS**  
Taichung, Taiwan  
SRAM Taiwan  
No. 1598-8 Chung Shan Road  
Shen Kang Hsiang, Taichung  
County 429 - Taiwan R.O.C.

**EUROPEAN HEADQUARTERS**  
Amersfoort, The Netherlands  
SRAM Europe  
Basicweg 12-D  
3821 BR Amersfoort  
The Netherlands

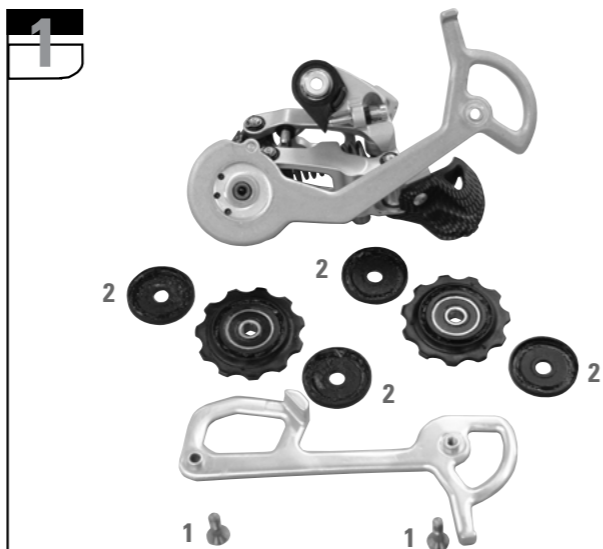


**CAUTION**  
Read all instructions  
for correct  
installation and use.

## X.0 Rear Derailleur

Maintenance

Released 11/01  
Publ. No. 4002  
www.sram.com



### PULLEY MAINTENANCE

**ADVICE**  
X.0 pulleys use stainless steel balls and races for exceptional durability and corrosion resistance. When riding in wet, muddy, sandy or dusty conditions, periodic maintenance will insure a very long service life.

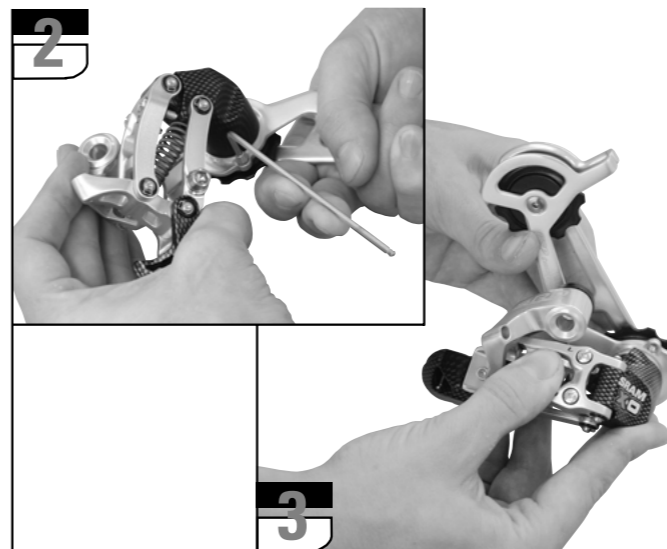
1 Remove the pulleywheel screws (1) using a 2,5 mm allen key. Make sure to fully engage the key in the 2,5 mm hex hole.

» Remove the aluminum covers (2) from both sides of the pulleywheels.

» Clean all parts carefully and give the bearings a spin to make sure they run smoothly.

» If not, remove the black rubber seal from one side of the bearing, clean the bearing thoroughly and repack with a quality waterproof grease, then replace the rubber seal by pressing it into place.

» When assembling the covers to the pulleywheel, fill the gap between bearing and covers with a quality waterproof grease.



» Tightening torque of the pulleywheel screws is 2,5 Nm.

» If pulleys or bearings are damaged, replace with new SRAM X.0 pulleys, which come complete with new bearings and aluminum covers.

### CAGE PIVOT MAINTENANCE / CAGE SPRING TENSION ADJUSTMENT

2 Hold the cage in an extended position so you can reach the cage stop screw on the outside of the cage.

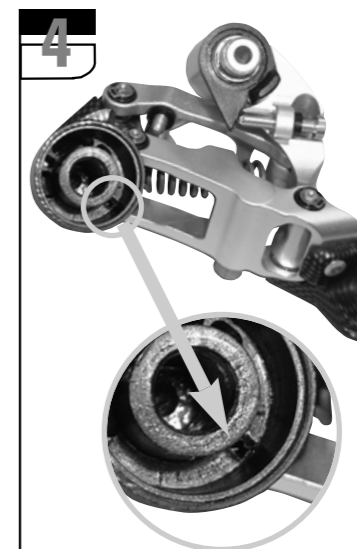
**ADVICE**  
Disassembly and assembly of the cage stop screw are easier if there is a second helping hand!

» Make sure to firmly hold the whole assembly when unthreading the 2,5 mm cage stop screw.

» Now slowly unwind the cage (clockwise) one turn to relieve spring tension.

3 Remove the cage and spring. The cage must be rotated to the position shown in the picture to remove it from the derailleur body.

» Clean thoroughly the shaft, cage plate, derailleur body and spring.



» Re-grease the shaft, spring tab and spring supports with a quality water-proof grease.

4 Reinstall the spring and cage. There are several cavities in the derailleur body, but only one is designed for installing the spring tab. Be certain to use the correct cavity.

**ADVICE**  
X.0 cage plates have 3 mounting holes. The lowest spring tension position offers ideal tension for all around XC riding. Higher spring tension holes are only recommended after extensive use has reduced the spring's stiffness.

3 Wind the cage counterclockwise to tension the spring. The cage can not be fully installed into the derailleur body until the cage is at the same position as when it was originally removed.

» After the cage is fully installed in the derailleur body, continue to rotate the cage counterclockwise until you can access the cage stop screw hole.

2 A helping hand holding the cage makes the installation of the 2,5 mm (22 in.lbs.) stop screw easier, tightening torque of the cage stop screw is 1,5 Nm (13 in.lbs.).



**ACHTUNG**  
Lesen Sie bitte zuerst diese Informationen sorgfältig durch und befolgen Sie die darin beschriebenen Anweisungen genau.

## X.0 Schaltwerk

Wartungsanleitung

Ausgegeben 11/01  
Publ. Nr. 4002  
www.sram.com

### WARTUNG DER KETTENLEITROLLEN

**HINWEIS**  
X.0 Leitrollen besitzen Rillenkugellager aus Edelstahl, die eine besondere Haltbarkeit und Korrosionsbeständigkeit bieten. Nach dem Einsatz in feuchtem, schlammigem, sandigen oder staubigen Gelände verbessert eine regelmäßige Wartung die Haltbarkeit noch zusätzlich.

1 Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Leitrollen (1) mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel. Stellen Sie sicher, daß der Schlüssel korrekt in der Schraube sitzt.

» Entfernen Sie die Aluminium-Deckel (2) von den Leitrollen.

» Reinigen Sie alle Teile gründlich und drehen Sie die Rollen, um zu prüfen, ob sie sich gut drehen lassen.

» Falls nicht, entfernen Sie vorsichtig eine der beiden Gummidichtungen vom Lager. Reinigen Sie das Lager und füllen Sie es mit einem wasserresistenten Qualitätsfett. Montieren Sie die Gummidichtung.

» Füllen Sie auch den Raum zwischen Kugellager und Aluminium-Deckeln mit wasserresistentem Qualitätsfett.



» Das Anzugsmoment der Befestigungsschrauben sollte 2,5 Nm betragen.

» Falls die Leitrollen oder Kugellager beschädigt sind, ersetzen Sie diese gegen neue SRAM X.0 Leitrollen, die komplett mit Lager und Aluminium-Deckeln erhältlich sind.

### WARTUNG DES KÄFIG-GELEKTS / EINSTELLUNG DER KÄFIGSPANNUNG

2 Halten Sie den Käfig in einer vorgespannten Position, so daß man die Käfig-Anschlagschraube erreichen kann.

**HINWEIS**  
Aus- und Einbau der Käfig-Anschlagschraube sind einfacher, wenn man eine weitere helfende Hand hat!

» Stellen Sie sicher, daß Sie alle Teile fest in der Hand halten, während Sie die 2,5 mm Anschlagschraube lösen.

» Drehen Sie nach dem Entfernen der Schraube den Käfig langsam im Uhrzeigersinn um eine Umdrehung. Dabei nimmt die Federspannung ab.

3 Entfernen Sie nun Käfig und Feder. Der Käfig muß dazu in die im Bild dargestellte Position gedreht werden, um ihn zu lösen.

» Reinigen Sie sorgfältig den Schaft, Käfigblech, Schaltwerkskörper und die Feder.

» Fetten Sie den Schaft, die Federenden und die Federaufnahmen mit wasserresistentem Qualitätsfett.

4 Wiedereinbau von Feder und Käfig. Es gibt verschiedene Bohrungen im Schaltwerkskörper, aber nur eine ist für den Einbau der Feder vorgesehen. Vergewissern Sie sich, die richtige Bohrung zu verwenden.

**HINWEIS**  
X.0 Käfige haben 3 Montagebohrungen. Die rechte Bohrung für die kleinste Federspannung ist ideal für Allround XC-Biking. Eine höhere Vorspannung (mittlere und linke Bohrung) wird nur empfohlen, nachdem die Feder nach langjährigem intensiven Einsatz etwas Federsteifigkeit verloren hat.

3 Drehen Sie den Käfig im Gegenuhrzeigersinn, um die Feder zu spannen. Der Käfig kann nur dann komplett eingebaut werden, wenn er die gleiche Position wie beim Ausbau einnimmt.

» Nachdem der Käfig komplett im Schaltwerkskörper eingebaut ist, drehen Sie ihn weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis man die Käfig-Anschlagschraube erreicht.

2 Auch hier erleichtert eine helfende Hand den Einbau der 2,5 mm Anschlagschraube wesentlich. Anzugsmoment der Schraube: 1,5 Nm.



**ATTENTION**  
Merci de lire attentivement cette notice pour assembler et utiliser correctement le produit

## X.0 Dérailleur arrière

Maintenance

Edition 11/01  
Publ. No. 4002  
www.sram.com

### ENTRETIEN DU GALET DE DÉRAILLEUR

**CONSEIL**  
Les galets de dérailleur X.0 sont équipées de billes et de cuvettes en acier inoxydable pour bénéficier d'une résistance à la corrosion et une longévité exceptionnelles. Si vous roulez sur des terrains humides, boueux ou sablonneux, un entretien régulier augmentera très sensiblement la durée de vie des galets.

1 Démontez les vis (1) avec une clé Allen de 2,5 mm. Vérifier que la tête de la clé soit bien positionnée dans l'évidement hexagonal de la vis.

» Enlever les protections aluminium (2) de chaque côté des galets.

» Nettoyer correctement chaque pièce et actionner les roulements pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien.

» Si ce n'est pas le cas, retirer le joint noir en caoutchouc d'un côté du roulement, nettoyer minutieusement, graisser avec une graisse imperméable de bonne qualité, replacer le joint en caoutchouc en appuyant pour l'enfoncer dans son emplacement.

» En remontant les protections sur le galet, remplir l'espace entre les roulements et la protection avec de la graisse imperméable de bonne qualité.



» Le couple de serrage pour les vis du galet est de 2,5 Nm.

» Si le galet ou les roulements sont endommagés, les remplacer avec les pièces correspondantes SRAM X.0 livrées avec les protections aluminium et les roulements neufs.

### ENTRETIEN DE L'AXE DE LA CHAPE / REGLAGE DU RESSORT DE TENSION DE LA CHAPE

2 Dégager la chape pour atteindre la vis d'arrêt positionnée sur la partie externe.

**CONSEIL**  
Démontez et remontez la vis d'arrêt est plus facile avec l'aide de quelqu'un.

» Maintenir fermement tout l'assemblage en dévissant la vis d'arrêt 2,5 mm de la chape.

» Tourner doucement la chape dans le sens des aiguilles d'une montre pour relâcher le ressort de tension.

3 Démontez la chape et le ressort. La chape doit être positionnée comme sur le schéma ci-dessus pour pouvoir être désolidarisée du corps du dérailleur.

» Nettoyer soigneusement l'ergot, les deux plaques de la chape, le corps du dérailleur et le ressort.

» Graisser l'ergot, l'encoche et les supports du ressort avec une graisse imperméable de bonne qualité.

4 Remonter le ressort et la chape. Il y a plusieurs cavités sur le corps du dérailleur mais une seule est conçue pour la montage de l'ergot du ressort. S'assurer de bien utiliser le bon emplacement.

**CONSEIL**  
Il y a 3 orifices de montage sur les plaques de la chape. La position la plus basse du ressort permet une tension idéale pour la pratique du cross country. Les autres positions sont recommandées après un usage intensif qui réduit la dureté du ressort.

3 Tourner la chape dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour mettre le ressort sous tension. La chape ne peut pas être montée entièrement sur le corps du dérailleur tant qu'elle n'est pas replacée dans la même position qu'au moment du démontage.

» Après le montage complet de la chape sur le corps du dérailleur, continuer à la faire pivoter dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour pouvoir accéder à l'orifice de sa vis d'arrêt.

2 Avec l'aide, il sera plus facile de remonter la vis d'arrêt de 2,5 mm. Le couple de serrage de cette vis d'arrêt est de 1,5 Nm.



**WORLD HEADQUARTERS**  
Chicago, Illinois U.S.A.  
SRAM Corporation  
1333 North Kingsbury, 4th floor  
Chicago, Illinois 60610

**ASIAN HEADQUARTERS**  
Taichung, Taiwan  
SRAM Taiwan  
No. 1598-8 Chung Shan Road  
Shen Kang Hsiang, Taichung  
County 429 - Taiwan R.O.C.

**EUROPEAN HEADQUARTERS**  
Amersfoort, The Netherlands  
SRAM Europe  
Basicweg 12-D  
3821 BR Amersfoort  
The Netherlands



**¡ATENCIÓN!**  
¡Lea detenidamente  
todas las instruccio-  
nes para un correcto  
montaje y uso!

## Cambio Trasero X.0

Mantenimiento

Publicado 11/01  
Publ. No. 4002  
www.sram.com



**¡ATENZIONE!**  
Per una corretta  
installazione ed  
utilizzo leggere  
attentamente le  
istruzioni.

## Cambio Posteriore X.0

Manutenzione

Realizzato 11/01  
Publ. Nr. 4002  
www.sram.com

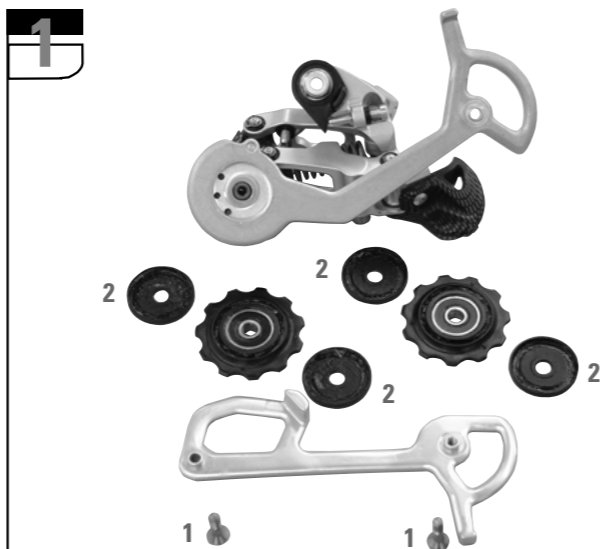


**¡LET OP!**  
Lees alle instructies  
voor de juiste  
installatie en het  
juiste gebruik.

## X.0 Achterderailleur

Onderhoud

Editie 11/01  
Publ. No. 4002  
www.sram.com



### MANTENIMIENTO DE LAS ROLDANAS

#### CONSEJO

Las roldanas X.0 utilizan bolas de acero inoxidable y contribuyen a una excepcional durabilidad y resistencia a la corrosión. Cuando monte en condiciones húmedas, de barro, arenosas o polvorientas, un mantenimiento periódico asegurará una muy larga vida útil.

1 Retire los tornillos de las roldanas (1) utilizando una llave allen de 2,5 mm. Asegúrese de encajar totalmente la llave en el agujero hexagonal de 2,5 mm.

» Retire las tapas de aluminio (2) de ambos lados de las roldanas.

» Limpie todas las partes cuidadosamente y haga girar los rodamientos para asegurarse de que giran con suavidad.

» Si no es así, retire la goma negra selladora de uno de los lados del rodamiento, limpie el rodamiento concienzudamente y móntelo de nuevo con una grasa anti-agua de calidad; después presione la goma selladora para colocarla en su sitio.

» Cuando monte las tapas a las roldanas, rellene el hueco entre el rodamiento y la tapa con una grasa anti-agua de calidad.



### MANUTENZIONE DELLE PULEGGIE

#### AVVISO

Le pulegge X.0 utilizzano dei cuscinetti a sfere d'acciaio per un'eccezionale resistenza alla corrosione. Se utilizzate la bicicletta in condizione atmosferiche avverse, alla presenza di sabbia o fango è consigliabile una periodica manutenzione per assicurare un funzionamento duraturo.

1 Rimuovere le viti di chiusura delle pulegge (1) utilizzando una chiave esagonale da 2,5 mm. Assicurarsi che ci sia un perfetto accoppiamento tra la chiave esagonale da 2,5 mm e le viti.

» Rimuovere i coperchi d'alluminio (2) da entrambi i lati delle pulegge.

» Pulire tutte le parti accuratamente e verificare che il cuscinetto scorra privo d'attriti.

» Se non si ha un ottimo scorrimento, rimuovere il sigillatore di gomma da un lato del cuscinetto, pulire accuratamente l'interno e lubrificare con un grasso resistente all'acqua; richiudere il cuscinetto premendo il coperchio di gomma nella propria sede.

» Prima di riposizionare i coperchi sulle pulegge cospargere esternamente i cuscinetti con grasso resistente all'acqua.



### ONDERHOUD VAN DE GELEIDEWIELTJES

#### ADVIES

X.0 geleidewieltjes zijn uitgerust met roestvrij stalen kogeltjes en cups met het oog op een lange levensduur. Toch kan periodiek onderhoud de slijtage nog verminderen, in het bijzonder wanneer veel in de regen of in modder, zand of stof gereden wordt.

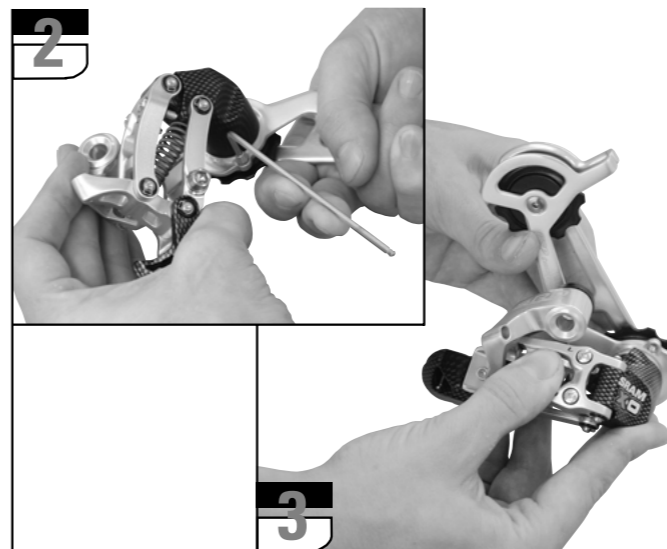
1 Verwijder de boutjes (1) van de geleidewieltjes met een 2,5 mm inbussleutel. Zorg dat de sleutel over de volle diepte in de opening past.

» Neem de aluminium stofkapjes (2) aan weeszijden van het wielkje af.

» Reinig alle delen zorgvuldig en probeer of het lager soepel draait.

» Als dat niet het geval is, neem dan de zwarte rubber afdichting aan één kant af, reinig het lager grondig en verpak het met een goede kwaliteit watervast smeervet. Druk de rubber afdichting op zijn plaats.

» Vul de ruimte achter de aluminium kapjes met een goede kwaliteit watervast smeervet.



» El par de apriete de los tornillos de las roldanas es 2,5 Nm.

» Si las roldanas o los rodamientos están dañados, sustitúyalas por unas nuevas roldanas SRAM X.0, que vienen completas junto con unos nuevos rodamientos y tapas de aluminio.

### MANTENIMIENTO DE LA CAJA / AJUSTE DE LA TENSIÓN DEL MUELLE DE LA CAJA

2 Sujete la caja en una posición extendida de tal forma que alcance el tornillo de cierre de la caja, situado en la parte externa de la caja.

#### CONSEJO

El desmontaje y montaje del tornillo de cierre de la caja es más fácil si hay una segunda mano ayudando.

» Asegúrese de sujetar firmemente todo el montaje mientras desenrosca el tornillo de cierre de la caja de 2,5 mm.

» Ahora despacio desenvuelva la caja (a favor de las agujas del reloj) con un giro para eliminar la tensión del muelle.

3 Retire la caja y el muelle. La caja debe ser girada a la posición mostrada en la fotografía para retirarla del cuerpo del cambio.

» Limpie concienzudamente el alojamiento del muelle, la placa de la caja, el cuerpo del cambio y el muelle.

» Stringere le viti per il fissaggio delle pulegge con una forza torsionale pari a 2,5 Nm.

» Se le pulegge o i cuscinetti sono rovinati, sostituirli con nuove pulegge SRAM X.0, che Vi saranno fornite con cuscinetti e coperchi nuovi.

### MANUTENZIONE DELLA GABBIA / REGOLAZIONE DELLA MOLLA DI TENSIONAMENTO DELLA GABBIA

2 Estendere completamente la gabbia in modo da poter raggiungere la vite di fermo posizionata sulla parte esterna.

#### AVVISO

Lo smontaggio ed il montaggio della gabbia è facilitato se effettuato da due persone.

» E' importante impugnare saldamente il cambio mentre si allenta la vite di fermo della gabbia (chiave esagonale da 2,5 mm).

» Ruotare la gabbia lentamente (in senso orario), per liberare la gabbia dalla tensione della molla.

3 Rimuovere la gabbia e la molla. Per permetterne la rimozione la gabbia deve essere posizionata come in figura.

» Pulire attentamente il perno, la piastrina della gabbia, il corpo del cambio e la molla.

» Het aanhaalkoppel van de boutjes is 2,5 Nm.

» Vervang de wieltjes als ze beschadigd zijn (of als de lagers beschadigd zijn) door nieuwe SRAM X.0 wieltjes die compleet met lagers en kapjes geleverd worden.

### ONDERHOUD VAN DE VEER EN AFSTELLING VAN DE VEERSPANNING

2 Houd de kooi in gestrekte stand om bij het aanslagboutje te kunnen komen.

#### ADVIES

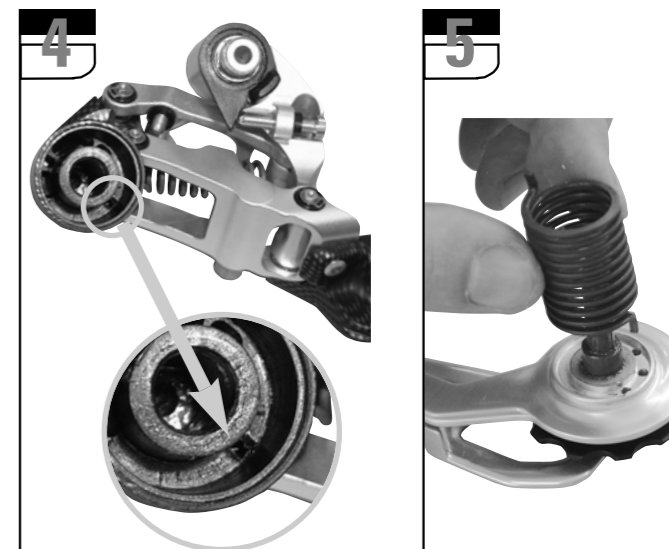
Demontage en montage van het aanslagboutje zijn gemakkelijker met een extra helpende hand!

» Zorg ervoor dat de kooi stevig vast staat als u het 2,5 mm aanslagboutje losdraait.

» Draai de veer nu langzaam een hele slag terug (met de klok mee draaien) om de spanning er af te nemen.

3 Verwijder de kooi en de veer. De kooi moet verdraaid worden zoals in de tekening aangegeven om hem van het derailleurhuis af te kunnen nemen.

» Reinig de as, het kooideel, de behuizing van de veer en de veer.



» Engrase de nuevo el alojamiento del muelle, la lengüeta del muelle y los soportes del muelle con una grasa anti-agua de calidad.

4 Monte de nuevo el muelle y la caja. Existen varias cavidades en el cuerpo del cambio, pero sólo una está diseñada para la instalación de la lengüeta del muelle. Cerciórese de usar la cavidad correcta.

#### CONSEJO

Las placas de las cajas X.0 poseen 3 agujeros de montaje.

5 La posición más baja de tensión ofrece una tensión ideal para salidas XC por cualquier terreno. Los agujeros de tensión superiores sólo están recomendados después de que un uso extensivo haya reducido la dureza del muelle.

3 Gire la caja en contra de las agujas del reloj para tensar el muelle. La caja no puede ser totalmente montada al cuerpo del cambio hasta que ésta esté en la misma posición que cuando se desmontó originalmente.

» Después de que la caja haya sido totalmente instalada al cuerpo del cambio, continúe girando la caja en contra de las agujas del reloj hasta que pueda acceder al agujero del tornillo de cierre de la caja.

2 Una mano ayudante sujetando la caja hace que el montaje del tornillo de cierre de la caja sea más fácil, el par de apriete del tornillo de cierre de la caja es 1,5 Nm.

» Ingrassare il perno, la piastrina della gabbia, la molla con un grasso ad alta qualità e resistente all'acqua.

4 Rimontare la molla e la gabbia. Vi sono diverse cavità nel corpo del cambio ma solamente una è progettata per il montaggio della lingua di fermo della molla.

#### AVVISO

La gabbia dello X.0 presenta tre fori di montaggio. La posizione di minima tensione della molla fornisce la tensione ideale per l'utilizzo in cross country. La posizione di massima tensione della molla è solamente raccomandata dopo un utilizzo prolungato, quando la molla ha diminuito la propria rigidità. Altrimenti un eccessivo attrito occorrerebbe tra la gabbia e il corpo del cambio.

3 Ruotare la gabbia in senso orario per fornire tensione alla molla. La gabbia non può essere completamente installata sul corpo del cambio finché non sarà posizionata nella medesima posizione di smontaggio.

» Una volta riposizionata la gabbia nel corpo del cambio, ruotare la gabbia in senso antiorario finché sarà visibile il foro della vite di fermo.

2 L'aiuto di una seconda persona nel mantenere ferma la gabbia facilita il montaggio della vite di fermo; la vite va serrata con una chiave da 2,5 mm e con una forza torsionale pari a 1,5 Nm.

» Vet de as, de nok op de veer en de nokken waar die op afsteunt met goed watervast smeervet in.

4 Monteer de veer en de kooi. Er zijn verschillende openingen in het derailleurhuis, maar slechts één waar de nok van de veer in past. Controleer of hij in de juiste opening valt.

#### ADVISE

De kooiplaat van de X.0 heeft drie openingen. De laagste opening geeft de ideale veerspanning voor algemeen cross-country gebruik. De hogere openingen hoeven alleen gebruikt te worden als de veer na intensief en langdurig gebruik slapper wordt.

3 Draai de kooi tegen de klok in om de veer te spannen. De kooi kan pas geheel in de uitsparing van het derailleurhuis vallen als hij in dezelfde stand staat als waarin hij gedemonteerd is.

» Draai nadat de kooi in de juiste stand tegen het derailleurhuis geplaatst is verder totdat de aanslagbout weer aangebracht kan worden.

2 Een extra hand om de kooi vast te houden vergemakkelijkt de montage van de 2,5 mm aanslagbout. Het aanhaalkoppel is 1,5 Nm.