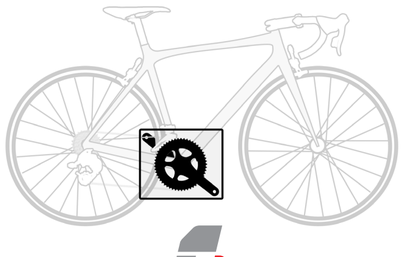


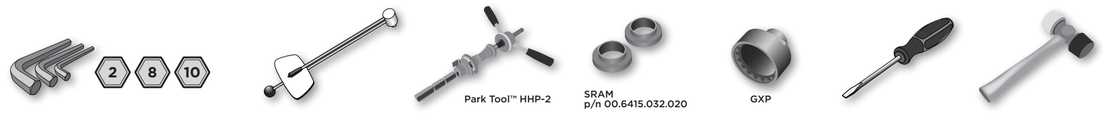
SRAM Red

X Glide®

www.sram.com

95-6115-012-000 Rev B · © SRAM LLC 2011

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grease<br>Schmierfett<br>Grasa<br>Graisse<br>Grasso | Smeer<br>Massa lubrificante<br>グリス<br>润滑<br>Smar | Smørefedt<br>Mazivo<br>Γράσο<br>Unsoare | |
| Measure<br>Messen<br>Medir<br>Mesurer<br>Misurare | Meten<br>Medir<br>計測<br>测量<br>Zmierz | Mål<br>Změřit<br>Μέτρηση<br>Măsură | |
| Adjust<br>Einstellen<br>Ajustar<br>Régler<br>Regolare | Afstellen<br>Ajustar<br>調節<br>调节<br>Wyreguluj | Juster<br>Nastavit<br>Προσαρμογή<br>Ajustare | |
| Install<br>Einbauen<br>Instalación<br>Installer<br>Installare | Monteren<br>Instalar<br>取り付け<br>安装<br>Instaluj | Monter<br>Namontovat<br>Τοποθέτηση<br>Montarea | |
| Torque<br>Drehmoment<br>Momento<br>Serrer au couple approprié<br>Coppia | Aandraaien<br>Torção<br>締め付け<br>拧紧<br>Moment obrotowy | Spændingsmoment<br>Utahovací moment<br>Ροπή<br>Cuplu de strângere | |
| Clockwise<br>Im Uhrzeigersinn<br>Sentido horario<br>Dans le sens des aiguilles d'une montre<br>Senso orario | Met de klok mee<br>No sentido dos ponteiros do relógio<br>右方向<br>顺时针<br>W prawą stronę | Med uret<br>Ve směru hodinových ručiček<br>Δεξιόστροφα<br>Spre dreapta | |
| Counter-Clockwise<br>Gegen den Uhrzeigersinn<br>Sentido antihorario<br>Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre<br>Senso antiorario | Tegen de klok in<br>No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio<br>左方向<br>逆时针<br>W lewą stronę | Mod uret<br>Proti směru hodinových ručiček<br>Αριστερόστροφα<br>Spre stânga | |




X Glide® Yaw

Only compatible with ***Yaw*** front derailleurs.

Nur mit ***Yaw***-umwerfer kompatibel.

Compatible sólo con cambiador delantero ***Yaw***.

Compatible uniquement avec des dérailleur avant ***Yaw***.

Compatibile solo con deragliatore anteriore ***Yaw***.

Alleen compatibel met ***Yaw*** voorderailleur.

Só é compatível com mudanças da frente ***Yaw***.

***Yaw*** フロントディレイラーのみに対応.

***Yaw*** 仅兼容 前变速器.

Współpracuje tylko z przednich przerzutek ***Yaw***.

Kun kompatibel med ***Yaw*** forskifteren.

Kompatibilní pouze s přední derailleur ***Yaw***.

Συμβατότητα μόνο με εμπρός ντεραγιέ ***Yaw***.

Compatibil numai cu deraior frontal ***Yaw***.

| Bottom Bracket Shell Specifications<br>ボトムブラケット・シェルの仕様 | Spezifikationen für Tretlagergehäuse<br>中轴罩规格 | Especificaciones de la caja de pedalier<br>Dane techniczne wkładu suportowego | Caractéristiques du boitier de pédalier<br>Specifikationer for krankbokshus | Specifiche dell'involucro del movimento centrale<br>Technické údaje o dolním brzdovém obložení | Specificaties trapashuls<br>Προδιαγραφές μεσαίας τριβής | Especificações do invólucro do eixo pedaleiro<br>Specificațiile consolei inferioare |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PressFit 30 I-A** - [ ϕ 46 mm x 68 mm ] | **PressFit GXP** - [ ϕ 41 mm x 86.5 mm ] | **BB30 I-A** - [ ϕ 42 mm x 68 mm ] | **GXP** - [BSA = ϕ 1.37 in x 24TPI x 68 mm]<br>[IT = ϕ 36 mm x 24TPI x 68 mm] | | | |

## PF30 I-A

**1**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grease<br>Schmierfett<br>Grasa | Graisse<br>Grasso<br>Smeer | Massa lubrificante<br>グリス<br>润滑 | Smar<br>Smørefedt<br>Mazivo | Γράσο<br>Unsoare |

Turn preload adjuster until it contacts the crankarm.

Drehen Sie den Vorspannungseinsteller, bis er den Kurbelarm berührt.

Gire el ajustador de precarga hasta que haga contacto con la biela del pedal.

Tournez le réglage de précontrainte jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la manivelle.

Ruotare il regolatore del precarico fino a quando entra a contatto con la pedivella.

Draai aan de regelaar voor voorbelasting totdat deze de crankarm raakt.

Rode o ajustador da carga prévia até ele entrar em contacto com o braço da manivela.

プレロード調節器をクランクアームに当たるまで回転させます。

转动预紧调节圈，直至其接触曲臂

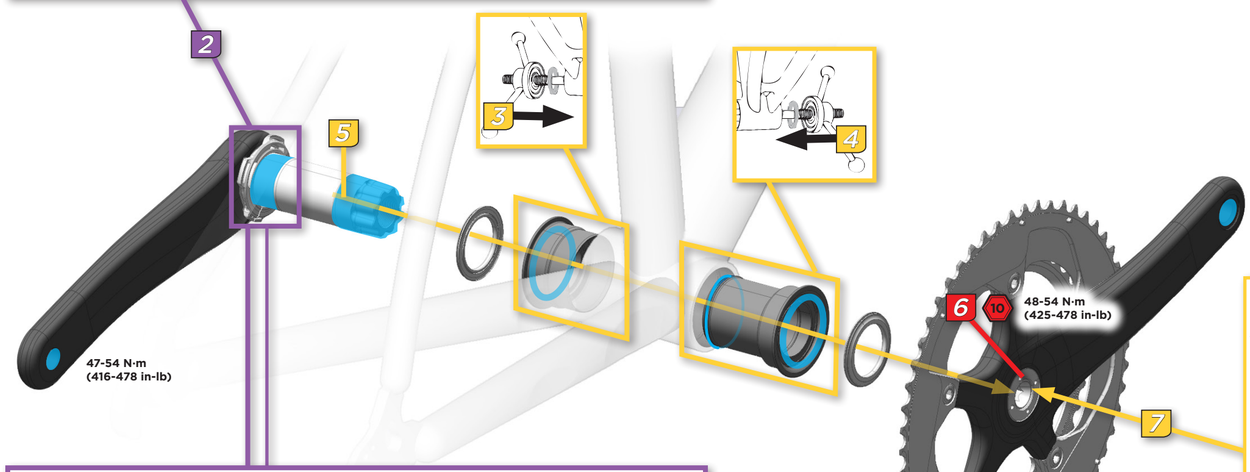
Obrócić regulator naprężenia wstępnego, aż zetknie się z ramieniem korby.

Drej forbelastningsjusteringen indtil den rører krankarmen.

Otáčejte předpěťovým regulátorem, dokud se nedotkne ramene hřídele.

Γυρίστε το ρυθμιστή προφορτίου μέχρι να έρθει σε επαφή με τη μανιβέλα.

Rotiți sistemul de ajustare al preîncărării până când acesta atinge manivela.




Gently tap to seat crankarm.

Schlagen Sie leicht auf die Kurbel, bis sie ordnungsgemäß sitzt.

Golpetee con cuidado la biela del pedal para asentarla correctamente.

Tapotez doucement sur le système pour mettre la manivelle en place.

Picchiettare delicatamente per alloggiare completamente la pedivella.

Klop voorzichtig op de crankarm om deze op zijn plaats te zetten.

Bata suavemente para conseguir o encaixe completo do braço da manivela.

慎重に叩いて、クランクアームを完全に安定させます。

轻轻敲击，使曲臂完全卡入

Postukać delikatnie, by całkowicie osadzić korbę.

Bank varsomt krankarmen helt på plads.

Jemně poklepejte, abyste plně usadili rameno hřídele.

Χτυπήστε απαλά για να στερεωθεί καλά στη θέση της η μανιβέλα.

Apăsați ușor pentru a așeza complet manivela.

**8**

Hand-tighten to preload crankset.

Ziehen Sie ihn handfest an, um die Kurbeln vorzuspannen.

Apriete con la mano para precargar el pedalier.

Serrez-le à la main pour mettre la pédalier sous légère précontrainte.

Serrare a mano per precaricare la pedaliera.

Draai handvast aan om het crankstel voor te belasten.

Aperte com a mão para dar carga prévia à pedaleira.

プレロード・クランクセットに手で締め付けます。

用手动先装紧齿盘

Dociągnąć ręcznie, aby wstępnie naprężyć korbę.

Stram med fingrene for at forbelaste kranksættet.

Pevně utáhněte, abyste hřídel předpjali.

Σφίξτε με το χέρι για προφόρτωση του διάκοββραχίονα.

Strângeți cu mâna pentru a preîncărca sistemul de manivelă.

**9** **2**

Tighten preload adjuster bolt to close gap.

Ziehen Sie die Vorspannungseinstellschraube an, um die Lücke zu schließen.

Apriete el tornillo de ajuste de precarga para eliminar la holgura.

Serrez le boulon du réglage de précontrainte pour éliminer l'espace restant.

Serrare il bullone del regolatore di precarico per chiudere l'intervallo.

Draai de bout van de regelaar voor voorbelasting aan om de ruimte te dichten.

Aperte o perno de ajuste da carga prévia para fechar a folga.

プレロード調節器のボルトを締め、ギャップをなくします。

紧固预紧调节螺钉，不留间隙

Dokręcić śrubę regulatora naprężenia wstępnego, aby zamknąć lukę.

Stram forbelastersjusteringsbolten for at lukke mellemrummet.

Utáhněte předpěťový regulátor, abyste odstranili mezeru.

Σφίξτε το μπουλόνι του ρυθμιστή προφορτίου για να καλύψετε το κενό.

Strângeți sistemul de ajustare al preîncărării pentru a închide orificiul.

**10**

Check for play.

Überprüfen Sie die Baugruppe auf Spiel.

Compruebe que no quede holgura.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu.

Controllare se vi è del gioco.

Controleer op speling.

Verifique se mexe com folga.

緩みをチェックします。

检查是否晃动

Sprawdzić luz.

Tjek for slør.

Zkontrolujte vůli.

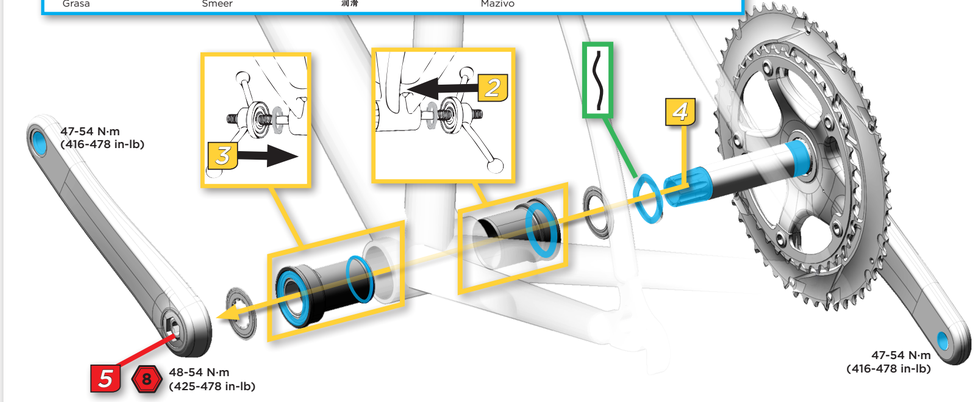
Ελέγξτε ώστε να μην έχει τζόγο.

Verificați jocul.

## PFGXP

**1**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grease<br>Schmierfett<br>Grasa | Graisse<br>Grasso<br>Smeer | Massa lubrificante<br>グリス<br>润滑 | Smar<br>Smørefedt<br>Mazivo | Γράσο<br>Unsoare |




**6**

Check for play.

Überprüfen Sie die Baugruppe auf Spiel.

Compruebe que no quede holgura.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu.

Controllare se vi è del gioco.

Controleer op speling.

Verifique se mexe com folga.

緩みをチェックします。

检查是否晃动

Sprawdzić luz.

Tjek for slør.

Zkontrolujte vůli.

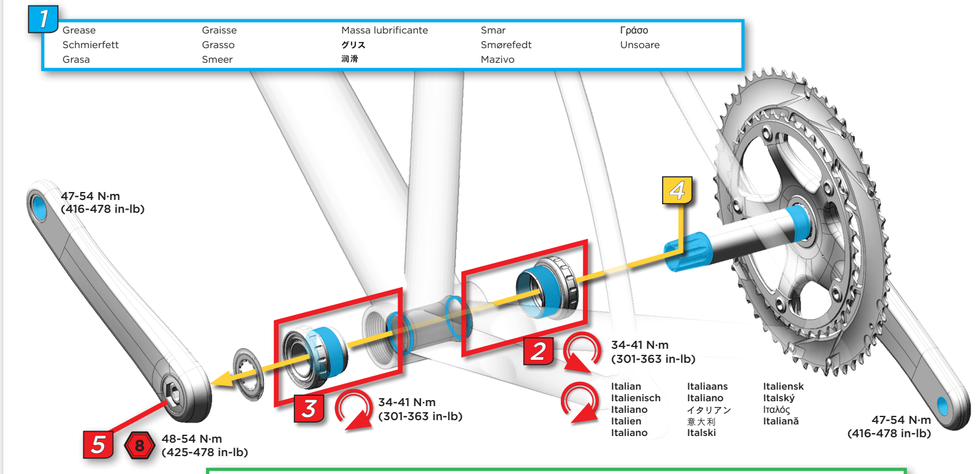
Ελέγξτε ώστε να μην έχει τζόγο.

Verificați jocul.

## GXP

**1**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grease<br>Schmierfett<br>Grasa | Graisse<br>Grasso<br>Smeer | Massa lubrificante<br>グリス<br>润滑 | Smar<br>Smørefedt<br>Mazivo | Γράσο<br>Unsoare |




**6**

Check for play.

Überprüfen Sie die Baugruppe auf Spiel.

Compruebe que no quede holgura.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu.

Controllare se vi è del gioco.

Controleer op speling.

Verifique se mexe com folga.

緩みをチェックします。

检查是否晃动

Sprawdzić luz.

Tjek for slør.

Zkontrolujte vůli.

Ελέγξτε ώστε να μην έχει τζόγο.

Verificați jocul.

## BB30 I-A

**1**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grease<br>Schmierfett<br>Grasa | Graisse<br>Grasso<br>Smeer | Massa lubrificante<br>グリス<br>润滑 | Smar<br>Smørefedt<br>Mazivo | Γράσο<br>Unsoare |

Turn preload adjuster until it contacts the crankarm.

Drehen Sie den Vorspannungseinsteller, bis er den Kurbelarm berührt.

Gire el ajustador de precarga hasta que haga contacto con la biela del pedal.

Tournez le réglage de précontrainte jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la manivelle.

Ruotare il regolatore del precarico fino a quando entra a contatto con la pedivella.

Draai aan de regelaar voor voorbelasting totdat deze de crankarm raakt.

Rode o ajustador da carga prévia até ele entrar em contacto com o braço da manivela.

プレロード調節器をクランクアームに当たるまで回転させます。

转动预紧调节圈，直至其接触曲臂

Obrócić regulator naprężenia wstępnego, aż zetknie się z ramieniem korby.

Drej forbelastningsjusteringen indtil den rører krankarmen.

Otáčejte předpěťovým regulátorem, dokud se nedotkne ramene hřídele.

Γυρίστε το ρυθμιστή προφορτίου μέχρι να έρθει σε επαφή με τη μανιβέλα.

Rotiți sistemul de ajustare al preîncărării până când acesta atinge manivela.

Apply grease to Blue outboard facing bearing seals.

Geben Sie Schmierfett auf die blauen, nach außen weisenden Lagerdichtungen.

Aplique grasa a las juntas de rodamientos azules que apuntan hacia el exterior.

Graissez les joints de palier bleus qui sont sur l'extérieur.

Applicare grasso alle guarnizioni dei cuscinetti blu rivolte verso l'esterno.

Smeer de blauwe, naar buiten gerichte lagerafdichtingen in.

Aplique massa lubrificante ao lado azul virado para o exterior dos vedantes do rolamento.

ベアリングシールに面した青色のアウトボードにグリスを塗ります。

在朝向轴承密封圈的蓝色外侧涂上润滑脂

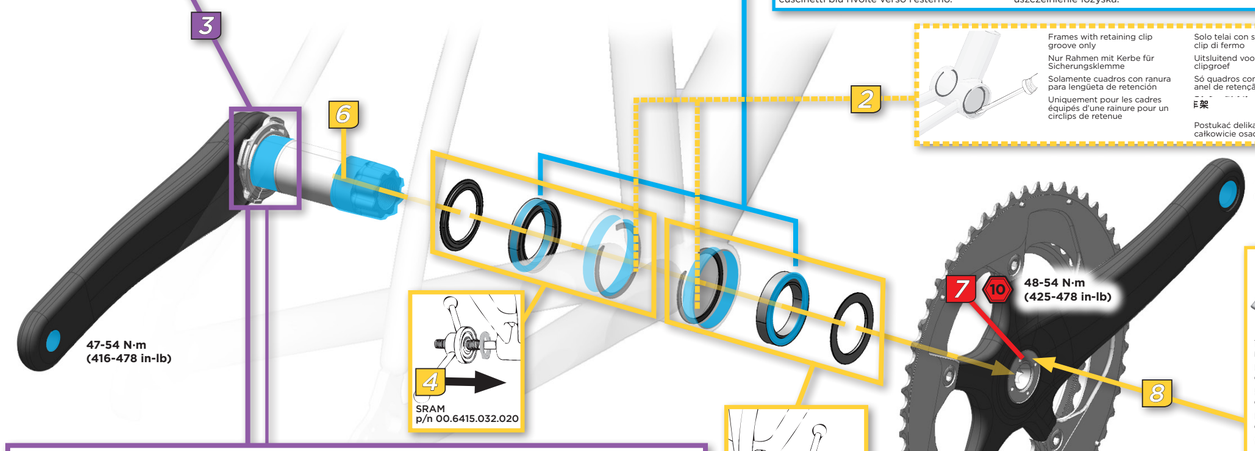
Nałożyć smar na skierowane na zewnątrz uszczelnienie łożyska.

Påfør smørefedt på den blå udvendige side af modliggende lejepakninger.

Naneste mazivo na modré vnější části pláště těsnění ložiska.

Απλώστε γράσο στα μπλε στεγανωτικά λαστιχάκια των γρανοζίων που βλέπουν προς τα έξω.

Aplicați unsoare pe garniturile albastre ale rulmenților orientate spre exterior.




Frames with retaining clip groove only

Nur Rahmen mit Kerbe für Sicherungsklemme

Solamente cuadros con ranura para lengüeta de retención

Uniquement pour les cadres équipés d'une rainure pour un circlips de retenue

Solo telai con scanalatura per clip di fermo

Uitsluitend voor kaders met clipgroef

Só quadros com ranhura para anel de retenção

自架

Postukać delikatnie, by całkowicie osadzić korbę.

Kun for stel med holdeklipsfure.

Pouze rámy s drážkou pro pojistnou svorku.

Σκελετοί μόνο με αυλάκι συγκράτησης κλίπ.

Cadre numai cu canelura clemei de fixare.

Gently tap to seat crankarm.

Schlagen Sie leicht auf die Kurbel, bis sie ordnungsgemäß sitzt.

Golpetee con cuidado la biela del pedal para asentarla correctamente.

Tapotez doucement sur le système pour mettre la manivelle en place.

Picchiettare delicatamente per alloggiare completamente la pedivella.

Klop voorzichtig op de crankarm om deze op zijn plaats te zetten.

Bata suavemente para conseguir o encaixe completo do braço da manivela.

慎重に叩いて、クランクアームを完全に安定させます。

轻轻敲击，使曲臂完全卡入

Postukać delikatnie, by całkowicie osadzić korbę.

Bank varsomt krankarmen helt på plads.

Jemně poklepejte, abyste plně usadili rameno hřídele.

Χτυπήστε απαλά για να στερεωθεί καλά στη θέση της η μανιβέλα.

Apăsați ușor pentru a așeza complet manivela.

**9**

Hand-tighten to preload crankset.

Ziehen Sie ihn handfest an, um die Kurbeln vorzuspannen.

Apriete con la mano para precargar el pedalier.

Serrez-le à la main pour mettre la pédalier sous légère précontrainte.

Serrare a mano per precaricare la pedaliera.

Draai handvast aan om het crankstel voor te belasten.

Aperte com a mão para dar carga prévia à pedaleira.

プレロード・クランクセットに手で締め付けます。

用手动先装紧齿盘

Dociągnąć ręcznie, aby wstępnie naprężyć korbę.

Stram med fingrene for at forbelaste kranksættet.

Pevně utáhněte, abyste hřídel předpjali.

Σφίξτε με το χέρι για προφόρτωση του διάκοββραχίονα.

Strângeți cu mâna pentru a preîncărca sistemul de manivelă.

**10** **2**

Tighten preload adjuster bolt to close gap.

Ziehen Sie die Vorspannungseinstellschraube an, um die Lücke zu schließen.

Apriete el tornillo de ajuste de precarga para eliminar la holgura.

Serrez le boulon du réglage de précontrainte pour éliminer l'espace restant.

Serrare il bullone del regolatore di precarico per chiudere l'intervallo.

Draai de bout van de regelaar voor voorbelasting aan om de ruimte te dichten.

Aperte o perno de ajuste da carga prévia para fechar a folga.

プレロード調節器のボルトを締め、ギャップをなくします。

紧固预紧调节螺钉，不留间隙

Dokręcić śrubę regulatora naprężenia wstępnego, aby zamknąć lukę.

Stram forbelastersjusteringsbolten for at lukke mellemrummet.

Utáhněte předpěťový regulátor, abyste odstranili mezeru.

Σφίξτε το μπουλόνι του ρυθμιστή προφορτίου για να καλύψετε το κενό.

Strângeți sistemul de ajustare al preîncărării pentru a închide orificiul.

**11**

Check for play.

Überprüfen Sie die Baugruppe auf Spiel.

Compruebe que no quede holgura.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de jeu.

Controllare se vi è del gioco.

Controleer op speling.

Verifique se mexe com folga.

緩みをチェックします。

检查是否晃动

Sprawdzić luz.

Tjek for slør.

Zkontrolujte vůli.

Ελέγξτε ώστε να μην έχει τζόγο.

Verificați jocul.

## ⚠ PFGXP / GXP

Check the assembly for play by rocking the crank arms back and forth away from frame. If the crank moves, tighten crank arm bolt until no play is detected. If maximum torque of 54 N·m (478 in-lb) has been achieved, remove the crank arm from the spindle, apply additional grease and repeat installation procedures until play is eliminated.

Prüfen Sie die Baugruppe auf Spiel, indem Sie die Kurbeln vom Rahmen weg ziehen und wieder zurück drücken. Wenn sich eine Kurbel bewegt, ziehen Sie die Kurbelschraube nach, bis kein Spiel mehr vorhanden ist. Wenn das maximale Drehmoment von 54 N·m bereits erreicht ist, nehmen Sie die Kurbel von der Welle ab, tragen Sie weiteres Fett auf, und führen Sie das Montageverfahren erneut aus, bis kein Spiel mehr vorhanden ist.

Compruebe si existe holgura en el conjunto meciendo los brazos de la manivela alejándolos del cuadro. Si la manivela se mueve, apriete el perno del brazo de la manivela hasta que no note holgura. Si ha conseguido un par de apriete máximo de 54 N·m , retire el brazo de la manivela del eje, aplique más grasa y repita el procedimiento de instalación hasta eliminar toda holgura.

Vérifiez l'absence de jeu du montage en tirant et poussant sur la manivelle plusieurs fois vers le côté. Si le pédalier bouge, serrez le boulon de manivelle jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de jeu. Si vous arrivez à un couple maximum de 54 N·m, retirez la manivelle de l'axe, ajoutez de la graisse et recommencez l'installation.

Verificare il gioco del gruppo scuotendo i bracci a manovella avanti e indietro rispetto al telaio. Se la manovella si muove, serrare il bullone del braccio della manovella fino a che non si avverte più alcun gioco. Se si raggiunge la coppia massima di 54 N·m, togliere la pedivella dall'albero, applicare ancora grasso e ripetere le procedure di installazione fino all'eliminazione del gioco.

Controleer de montage op speling door de crankarmen heen en weer te bewegen. Indien de crank beweegt, draai dan de bout van de crankarm vaster totdat er geen speling meer is. Indien de maximale torsie van 54 N·m bereikt is, verwijder dan de crankarm van de as, vet opnieuw in en herhaal de installatieprocedure totdat de speling verdwenen is.

Verifique se ficaram folgas no conjunto montado, abanando os braços das manivelas para um lado e para o outro, afastando-os do quadro. Se a manivela se mover, aperte o perno do braço da manivela até que não se detecte nenhuma folga. Se se tiver atingido o momento de torção máximo de 54 N·m, retire o braço da manivela da cavilha, aplique mais massa consistente e repita os procedimentos de instalação até que se elimine a folga.

クランクアームをフレームから離すように前後に揺すり、アセンブリの遊びをチェックします。クラ ンクが動くようであれば、遊びが感じられなくなるまでクランクアーム・ボルトを締めます。トルク 値の最大値である 54 N•m まで達したら、クランクアームを軸から外し、さらにグリスを塗って、遊 びがなくなるまで取り付け手順を繰り返してください。

前后摇动曲臂，以检查组件是否安装到位。如果曲轴松动，坚固曲臂螺栓,直至不再松动。如果已达到最大扭矩 54N•m,从主轴上取下曲臂，再加一些润滑脂并重复安装程序，直至松动情况消除。

Obracając ramiona korby w przód, tył i odsuwając je od ramy sprawdzić, czy nie ma luzu. Jeśli korba się porusza, dokręcić śrubę ramion korby, aż do likwidacji luzu. Jeśli uzyskano maksymalny moment obrotowy 54 N·m, zdjąć ramię korby z trzpienia obrotowego, dołożyć smaru i ponowić montowanie aż do zlikwidowania luzu.

Tjek samlingen for slør ved at rokke krankarmene frem og tilbage bort fra stellet. Hvis kranken bevæger sig, så stram krankarmbolten, indtil du ikke føler noget slør. Hvis du allerede har det maksimale tilspændingsmoment på 54 N·m, så tag krankarmen af spindelen, påfør mere smørefedt, og gentag monteringsproceduren, indtil der ikke er mere slør.

Zkontrolujte vůli sestavy kýváním ramen hřídele tam a zpátky od rámu. Pokud se hřídel hýbe, utáhněte šroub ramene hřídele, dokud nezaznamenáte, že vůle zmizela. Pokud jste dosáhli maximálního momentu 54 N·m, sundejte rameno hřídele z vřetena, naneste dostatečné množství maziva a opakujte montážní postup, dokud není vůle eliminována.

Ελέγξτε το συγκρότημα ώστε να μην έχει τζόγο κινώντας εμπρός – πίσω τις μανιβέλες μακριά από το σκελετό. Αν κινείται η μανιβέλα, σφίξτε το μπουλόνι της μανιβέλας μέχρι να μην υπάρχει τζόγος. Αν έχει επιτευχθεί η μέγιστη στρέψη των 54 N·m, αφαιρέστε τη μανιβέλα από τον άξονα, απλώστε πρόσθετο γράσο και επαναλάβετε τις διαδικασίες τοποθέτησης μέχρι να μην υπάρχει τζόγος.

Verificați ansamblul pentru depistarea jocului printr-o mișcare de îndepărtare și apropiere de cadru a brațului de manivelă. Dacă manivela are joc, strângeți șurubul până când nu depistați niciun joc. Dacă s-a atins cuplul maxim de 54 N·m, îndepărtați brațul manivelei de pe ax, aplicați unsoare suplimentară și repetați procedurile de montare până când s-a eliminat jocul.

## MAINTENANCE

ATTENTION
Road bottom bracket components are not interchangeable with mountain bike bottom bracket components. Bottom bracket drive side cup shields are not interchangeable with non-drive side cup shields. Ceramic bearings require regular maintenance. Use only water and a mild soap to clean the crankset and bottom bracket. Do not use a pressure washer. See maintenance instructions below:

- Remove the crank arms according to the manufacturer's instructions.
- Remove External Shield - Item 1
  Using your fingers, remove both the drive side and non-drive side External Shield
  Drive side GXP only: using the end of a flat head screwdriver in the slot (Item 1a), carefully pry the External Shield off the drive side bearing.
- Remove Gutter Seal - Item 2
  If your bottom bracket has a Gutter Seal, use a pick or a small flat head screwdriver to carefully pry along the inside edge of the Gutter Seal to remove it from the drive and/or non-drive side cups.
- Remove Cartridge Bearing Seal - Item 3
  Using a pick or a small flat head screwdriver, carefully pry along the inside edge of the Cartridge Bearing Seal to remove it from both the drive side and non-drive side cups.
- Load SKF LGHP 2 grease into a syringe. Apply grease onto and between the ball bearings; ensure they are completely covered. Rotate the bearing to flush out old grease then repeat the grease application.
- Install Cartridge Bearing Seal - Item 3
  Carefully press the Cartridge Bearing Seal back onto the appropriate bearing by hand; making sure you do not bend or deform the seal. Ensure the seal lip is fully seated into the groove of the bearing race. Apply grease to the outer face of the Cartridge Bearing Seal.
- Install Gutter Seal - Item 2
  If your bottom bracket has a Gutter Seal, carefully press it back into the appropriate cup by hand; making sure you do not to bend or deform the seal. Ensure the seal is fully seated in the cup groove. Apply grease to the outer face of the Gutter Seal.
- Install External Shield - Item 1
  Carefully install the External Shield back onto the appropriate bearing by hand, making sure not to bend or deform the seal.
- Wipe off any excess grease with a clean cloth.
- Re-install the crankarms according to the manufacturer's instructions.

## WARTUNG

ACHTUNG
Innenlagerkomponenten für Rennräder und Innenlagerkomponenten für Mountainbikes sind nicht austauschbar. Lagerschalen für die Antriebsseite und Lagerschalen für die Nicht-Antriebsseite sind ebenfalls nicht austauschbar. Keramiklager müssen regelmäßig gewartet werden. Verwenden Sie nur Wasser und eine milde Seife, um die Kurbelgarnitur und das Innenlager zu reinigen. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger. Beachten Sie die nachstehende Wartungsanleitung:

- Entfernen Sie die Kurbelarme gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- Entfernen Sie die äußere Lagerschale – Pos. 1
  Entfernen Sie mit den Fingern die äußere Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite.
  Nur GXP-Lager auf der Antriebsseite: Führen Sie einen Schlitzschraubenzieher in den Schlitz (Pos. 1a) ein und hebeln Sie die äußere Lagerschale vorsichtig aus dem Lager auf der Antriebsseite.
- Profildichtung entfernen – Pos. 2
  Wenn Ihr Innenlager mit einer Profildichtung versehen ist, hebeln Sie mit einem Dorn oder einem kleinen Schlitzschraubenzieher die Innenkante der Profildichtung vorsichtig heraus, um sie aus der Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite zu entfernen.
- Patronenlagerdichtung entfernen – Pos. 3
  Hebeln Sie mit einem Dorn oder einem kleinen Schlitzschraubenzieher die Innenkante der Patronenlagerdichtung vorsichtig heraus, um sie aus der Lagerschale auf der Antriebsseite und auf der Nicht-Antriebsseite zu entfernen.
- Geben Sie SKF LGHP 2-Fett in eine Spritze. Tragen Sie Schmierfett auf und zwischen den Kugellagern auf. Achten Sie darauf, die Kugellager vollständig mit Fett zu bedecken. Drehen Sie das Lager, um altes Fett herauszudrücken, und tragen Sie erneut Schmierfett auf.
- Patronenlagerdichtung einbauen – Pos. 3
  Drücken Sie die Patronenlagerdichtung vorsichtig mit der Hand wieder auf das entsprechende Lager; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtlippe vollständig in der Kerbe der Lagerlauffläche sitzt.
- Tragen Sie Schmierfett auf die äußere Seite der Patronenlagerdichtung auf.
- Profildichtung einbauen – Pos. 2
  Wenn Ihr Innenlager mit einer Profildichtung versehen ist, drücken Sie sie vorsichtig mit der Hand wieder in die entsprechende Lagerschale; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung vollständig in der Kerbe der Lagerschale sitzt. Tragen Sie Fett auf die Außenseite der Profildichtung auf.
- Äußere Lagerschale einbauen – Pos. 1
  Bauen Sie die äußere Lagerschale vorsichtig mit der Hand wieder in das entsprechende Lager ein; achten Sie darauf, die Dichtung nicht zu verbiegen oder zu verformen.
- Wischen Sie überschüssiges Fett mit einem sauberen Tuch ab.
- Bauen Sie die Kurbelarme gemäß den Anweisungen des Herstellers wieder ein.

## MANTENIMIENTO

ATENCIÓN
Los componentes de los ejes de pedalier para carretera no son intercambiables con los de los ejes de pedalier para bicicletas de montaña. Las cazoletas del lado motriz del eje de pedalier no son intercambiables con las del lado no motriz. Los rodamientos cerámicos requieren un mantenimiento periódico. Para limpiar el conjunto de pedalier y el eje de pedalier, utilice únicamente agua y jabón. No utilice máquinas de lavado a presión. Consulte las instrucciones de mantenimiento siguientes:

- Quitar las bielas de los pedales siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Quitar la cazoleta exterior – Paso 1
  Con los dedos, retire la cazoleta exterior tanto del lado motriz como del no motriz. Sólo para el lado motriz del GXP: insertando en la ranura la punta de un destornillador plano (paso 1a) y haciendo palanca con él con cuidado, extraiga la cazoleta exterior del rodamiento del lado motriz.
- Quitar la junta estriada – Paso 2
  Si el eje de pedalier de su bicicleta lleva una junta estriada, utilice un punzón o la punta de un destornillador pequeño de cabeza plana para hacer palanca con cuidado a lo largo del lado interior de dicha junta, para extraerla de las cazoletas de los lados motriz y/o no motriz.
- Quitar la junta del rodamiento del cartucho – Paso 3
  Utilizando un punzón o la punta de un destornillador pequeño de cabeza plana, haga palanca con cuidado a lo largo del lado interior de la junta del rodamiento del cartucho para extraerla de las cazoletas de los lados motriz y/o no motriz.
- Rellenar una jeringuilla con grasa SKF LGHP 2. Aplique grasa sobre los cojinetes de bolas y entre ellos, asegurándose de que queden completamente cubiertos. Haga girar el cojinete para que salga toda la grasa usada, y repita la operación de engrase.
- Instalar la junta del cojinete del cartucho – Paso 3
  Presione con cuidado con la mano sobre la junta de cojinete del cartucho para volver a colocarla sobre el cojinete correspondiente, con cuidado de no doblar ni deformar la junta. Asegúrese de que el labio de la junta quede completamente asentado en la ranura del anillo de rodadura del cojinete. Aplique grasa a la cara exterior de la junta del cojinete del cartucho.
- Instalar la junta acanalada - Paso 2
  Si su eje de pedalier lleva una junta acanalada, presione con cuidado con la mano para volver a colocarla en la cazoleta correspondiente, asegurándose de no doblar o deformar la junta. Asegúrese de que la junta quede totalmente asentada en la ranura de la cazoleta. Aplique grasa a la cara exterior de la junta acanalada.
- Instalar cazoleta exterior – Paso 1
  Vuelva a colocar con cuidado con la mano la cazoleta exterior sobre el cojinete correspondiente, con cuidado de no doblar ni deformar la junta.
- Limpie la grasa sobrante con un paño limpio.
- Vuelva a colocar las bielas de los pedales siguiendo las instrucciones del fabricante.

## MAINTENANCE

ATTENTION
Il n'est pas possible d'utiliser de manière interchangeable les composants des boitiers de pédalier de vélo de route avec les boitiers de pédalier de VTT, ou vice versa. Les protections des cuvettes du boitier de pédalier du côté de la chaîne ne peuvent pas être échangés avec celles du côté opposé à la chaîne. Il faut entretenir régulièrement les roulements à billes en céramique. N'utiliser que de l'eau et un détergeant doux pour nettoyer le pédalier et le boitier de pédalier. Ne pas utiliser de nettoyeur haute-pression. Veuillez consulter les instructions d'entretien ci-dessous :

- Déposez les manivelles selon les instructions du fabricant.
- Déposez la protection externe - élément 1
  Avec les doigts, déposez les protections externes des deux côtés Côté de la chaîne, GXP uniquement : insérez l'extrémité d'un tournevis à tête plate dans la fente (élément 1a), et en faisant levier avec précaution, déposez la protection externe du côté de la chaîne.
- Déposez le joint de cuvette - élément 2
  Si le boitier de pédalier utilise un joint de cuvette, faites levier avec précaution avec une pointe ou un petit tournevis à tête plate le long de la bordure interne du joint pour le déposer des cuvettes droite et/ou gauche.
- Déposez les joints de l'axe de pédalier - élément 3
  Faites levier avec précaution avec une pointe ou un petit tournevis à tête plate le long du bord interne du joint pour le déposer des cuvettes droite et gauche.
- Remplir une seringue de graisse SKF LGHP 2. Recouvrez les roulements de graisse et mettez de la graisse entre les billes. Veillez à ce qu'elles soient complètement couvertes. Faites tourner les roulements pour purger la graisse usée et répétez l'application de graisse.
- Installez les joints de l'axe de pédalier - élément 3
  Remettez en place à la main et avec précaution le joint de l'axe de pédalier sur le roulement approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint. Vérifiez que les lèvres du joint sont bien insérées dans la fente de la cage du roulement. Appliquez de la graisse sur la surface externe du joint de l'axe de pédalier.
- Installez le joint de cuvette - élément 2
  Si le boitier de pédalier utilise un joint de cuvette, remettez en place à la main et avec précaution le joint dans la cuvette approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint. Vérifiez que le joint est bien inséré dans la fente de la cuvette. Appliquez de la graisse sur la surface externe du joint de la cuvette.
- Installez la protection externe - élément 1
  Remettez en place à la main et avec précaution la protection externe sur le roulement approprié. Veillez à ne pas tordre ou déformer le joint.
- Nettoyer tout débordement de graisse avec un chiffon propre.
- Remonter les manivelles selon les instructions du fabricant.

## MANUTENZIONE

ATTENZIONE
I componenti del movimento centrale da strada non sono interscambiabili con i componenti del movimento centrale della mountain bike. Le protezioni della coppetta lato di guida del movimento centrale non sono interscambiabili con le protezioni della coppetta lato non di guida. I cuscinetti in ceramica richiedono una manutenzione regolare. Utilizzare solo acqua e un detergente delicato per pulire la pedaliera e il movimento centrale. Non utilizzare un pulitore a pressione. Vedere le istruzioni di manutenzione indicate di seguito:

- Rimuovere i bracci della manovella secondo le istruzioni del costruttore.
- Rimuovere la protezione esterna - Oggetto 1
  Con le dita, rimuovere la protezione esterna sia sul lato di guida sia sul lato non di guida. Solo per il GXP lato di guida: mediante l'estremità di un cacciavite a lama piatta inserita nella fessura (Oggetto 1a), estrarre delicatamente la protezione esterna del cuscinetto lato di guida.
- Rimuovere la guarnizione a mastice - Oggetto 2
  Se il movimento centrale è dotato di una guarnizione a mastice, utilizzare un dente o un cacciavite a lama piatta di piccole dimensioni per far leva lungo il bordo interno della guarnizione a mastice e rimuoverla dalle coppette lato di guida e/o lato non di guida.
- Rimuovere la guarnizione del cuscinetto a cartuccia - Oggetto 3
  Con un dente o un cacciavite a lama piatta di piccole dimensioni, far leva lungo il bordo interno della guarnizione del cuscinetto a cartuccia per rimuoverla dalle coppette lato di guida e lato di non guida.
- Caricare grasso SKF LGHP 2 in una siringa. Applicare grasso sopra e tra i cuscinetti a sfera; accertarsi che siano completamente coperti. Ruotare il cuscinetto per far uscire il grasso vecchio, quindi ripetere l'applicazione di grasso.
- Installare la guarnizione del cuscinetto a cartuccia - Oggetto 3
  Spingere delicatamente e con la mano la guarnizione del cuscinetto a cartuccia nuovamente sul cuscinetto appropriato, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione. Accertarsi che il bordo della guarnizione sia completamente alloggiato nella scanalatura del cono del cuscinetto. Applicare grasso sulla superficie esterna della guarnizione del cuscinetto a cartuccia.
- Installare la guarnizione a mastice - Oggetto 2
  Se il movimento centrale è dotato di una guarnizione a mastice, spingerla delicatamente nella coppetta appropriata con la mano, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione. Accertarsi che la guarnizione sia completamente alloggiata nella scanalatura della coppetta. Applicare grasso sulla superficie esterna della guarnizione a mastice.
- Installare la protezione esterna - Oggetto 1
  Reinstallare con cura la protezione esterna sul cuscinetto appropriato con la mano, prestando attenzione a non piegare o deformare la guarnizione.
- Rimuovere l'eventuale grasso in eccesso strofinando con un panno pulito.
- Reinstallare i bracci della manovella secondo le istruzioni del costruttore.

## ONDERHOUD

OPGELET
Trapascomponenten voor wegfietsen zijn niet onderling verwisselbaar met trapascomponenten voor mountainbikes. Trapashulzen aan aandrijfzijde zijn niet onderling verwisselbaar met hulzen aan niet-aandrijfzijde. Keramische lagers vergen regelmatig onderhoud. Gebruik uitsluitend water en milde zeep om het crankstel en de trapas te reinigen. Gebruik geen hogedrukreiniger. Zie onderstaande onderhoudsinstructies:

- Verwijder de crankarmen volgens de instructies van de fabrikant.
- De externe bescherming verwijderen - Item 1
  Verwijder zowel de externe bescherming aan aandrijfzijde als aan niet-aandrijfzijde met behulp van uw vingers Alleen GXP aan aandrijfzijde: Haal de externe bescherming voorzichtig uit de lager aan aandrijfzijde door het uiteinde van een platte schroevendraaier in de gleuf (Item 1a) te steken.
- De gootafdichting verwijderen - Item 2
  Als uw trapas voorzien is van een gootafdichting, gebruik een puntig voorwerp of een smalle platte schroevendraaier om voorzichtig op de binnenrand van de gootafdichting te drukken zodat u deze van de doppen aan aandrijfzijde en/of niet-aandrijfzijde kunt afhalen.
- De cartridge lagerafdichting verwijderen - Item 3
  Gebruik een puntig voorwerp of een smalle platte schroevendraaier om voorzichtig op de binnenrand van de cartridge lagerafdichting te drukken zodat u deze van de doppen aan aandrijfzijde en/of niet-aandrijfzijde kunt afhalen.
- Vul een spuit met SKF LGHP 2 smeer. Breng smeer aan op en tussen de ballagers; zorg dat deze volledig bedekt zijn. Draai de lager om het oude smeer uit te spoelen en breng dan opnieuw smeer aan.
- De cartridge lagerafdichting installeren - Item 3
  Druk de cartridge lagerafdichting voorzichtig met de hand terug op de juiste lager; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt. Zorg dat de afdichtingslip volledig in de groef van het loopvlak van de lager is geplaatst. Breng smeer aan op de buitenkant van de cartridge lagerafdichting.
- De gootafdichting installeren - Item 2
  Als uw trapas voorzien is van een gootafdichting, druk deze voorzichtig met de hand terug op de juiste dop; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt. Zorg dat de afdichting volledig in de groef van de dop is geplaatst. Breng smeer aan op de buitenkant van de gootafdichting.
- Externe bescherming installeren - Item 1
  Installeer de externe bescherming met de hand voorzichtig terug op de juiste lager; zorg dat u de afdichting niet buigt of vervormt.
- Veeg eventueel overtollig smeer af met een schone doek.
- Installeer de crankarmen terug volgens de instructies van de fabrikant.

## MANUTENÇÃO

ATENÇÃO
Os componentes do eixo pedaleiro das bicicletas de estrada não são intercambiáveis com os componentes do eixo pedaleiro das bicicletas de montanha. As tampas das caixas de rolamentos do eixo pedaleiro do lado com cremalheiras não são intercambiáveis com as tampas das caixas de rolamentos do eixo pedaleiro do lado sem cremalheiras. As chumaceiras cerâmicas exigem uma manutenção regular. Use só água e um sabão suave para limpar a pedaleira e o eixo pedaleiro. Não utilize uma lavadora de água sob pressão. Consulte as instruções de manutenção abaixo:

- Retire os braços de manivela de acordo com as instruções do fabricante.
- Retire a tampa exterior - Item 1
  Usando os dedos, retire tanto a tampa exterior do lado com cremalheiras como a do lado sem cremalheiras. Só para o caso do GXP do lado com cremalheiras: colocando a ponta achatada de uma chave de parafusos na fenda (Item 1a), cuidadosamente mova a tampa externa para fora da chumaceira do lado com cremalheiras.
- Retire o vedante da canaleta - Item 2
  Se o seu eixo pedaleiro tiver um vedante de canaleta, use um punção ou uma pequena chave de parafusos achatada para cuidadosamente fazer força ao longo do bordo de dentro do vedante de canaleta para o retirar das caixas de rolamentos do lado com cremalheiras e do lado sem cremalheiras.
- Retire o vedante do rolamento de cartucho - Item 3
  Usando um punção ou uma pequena chave de parafusos achatada faça força cuidadosamente ao longo do bordo de dentro do vedante de canaleta para o retirar das caixas de rolamentos do lado com cremalheiras e do lado sem cremalheiras.
- Carregue uma seringa com massa lubrificante SKF LGHP 2. Aplique massa lubrificante nos rolamentos de esferas e entre eles; assegure-se de que fiquem completamente recobertos. Rode o rolamento para empurrar para fora a massa lubrificante velha e depois repita a aplicação de massa lubrificante.
- Instale o vedante do rolamento de cartucho - Item 3
  Cuidadosamente carregue no vedante do rolamento de cartucho para o fazer voltar com a mão para o rolamento apropriado; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante. Assegure-se de que o lábio do vedante fica totalmente assente na canaleta da pista do rolamento. Aplique massa lubrificante à face externa do vedante do rolamento de cartucho.
- Instale o vedante da canaleta - Item 2
  Se o seu eixo pedaleiro tiver um vedante de canaleta, cuidadosamente carregue nele com a mão para o fazer regressar para dentro da caixa de rolamentos apropriada; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante. Assegure-se de que o vedante esteja completamente assente na ranhura da caixa de rolamentos. Aplique massa lubrificante à face externa do vedante da canaleta.
- Instale a tampa exterior - Item 1
  Cuidadosamente instale com a mão a tampa exterior no rolamento apropriado; assegure-se de que não dobra nem deforma o vedante.
- Limpe o excesso de massa lubrificante com um pano limpo.
- Volte a instalar os braços de manivela de acordo com as instruções do fabricante.

## メンテナンス

注意
Road のボトムブラケット・コンポーネントは、マウンテンバイクのボトムブラケット・コンポーネントと交換することはできません。ボトムブラケットのドライブ側のカップシールドは、非ドライブ側のカップシールドと交換することはできません。セラミック・ベアリングは定期的にメンテナンスを行う必要があります。水と弱い石鹸のみを使用して、クランクセットとボトムブラケットを洗浄します。勢いよく水をかけないでください。下記のメンテナンス手順に従ってください：

- メーカーの使用説明書に従って、クランクアームを取り外します。
- 外部シールドの取り外し - アイテム 1
  ドライブ側と非ドライブ側の両方の外部シールドを、指で取り外します。
  ドライブ側の GXP のみ：スロット内でマイナスドライバーの端を使用して（アイテム 1a）、ドライブ側のベアリングから慎重に外部シールドをこじ開けて取り外します。
- ガッタースールの取り外し - アイテム 2
  ボトムブラケットにガッタースールがある場合は、ピックまたは小型のマイナスドライバーを使用して、ガッタースール内側の端を慎重にこじ開け、ドライブ側および / または非ドライブ側のカップから、ガッタースールを取り外します。
- カートリッジ・ベアリングシールの取り外し - アイテム 3
  ピックまたは小型のマイナスドライバーを使用して、カートリッジ・ベアリングシール内側の端を慎重にこじ開け、ドライブ側および非ドライブ側のカップから、カートリッジ・ベアリングシールを取り外します。
- SKF LGHP 2 グリスを注入器に注入します。ボールベアリングの上および間にグリスを塗り、ベアリングがグリスで完全に覆われるようにします。ベアリングを回して古いグリスを取り去り、再び新しいグリスを塗布します。
- カートリッジ・ベアリングシールの取り付け - アイテム 3
  カートリッジ・ベアリングシールを慎重に手で押して、適切なベアリングに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。シールの縁がベアリングレースの溝に完全に収まっていることを確認します。カートリッジ・ベアリングシールの外側表面にグリスを塗ります。
- ガッタースールの取り付け - アイテム 2
  ボトムブラケットにガッタースールがある場合は、ガッタースールを慎重に手で押して、適切なカップに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。シールがカップの溝に完全に収まっていることを確認します。ガッタースールの外側表面にグリスを塗ります。
- 外部シールドの取り付け - アイテム 1
  外部シールドを手で慎重に、適切なベアリングに取り付けます。この際、シールを曲げたり変形させたりしないように注意してください。
- 余分なグリスをきれいな布で拭き取ります。
- メーカーの説明書に従って、クランクアームを再び取り付けます。

## 维护

注意事项
公路自行车与山地自行车的中轴组件不能互换。中轴传动侧与非传动侧的碗盖不能互换。陶瓷轴承需定期维护。仅使用水和温性肥皂清洗齿盘和中轴。切勿使用高压清洗器。参照下面的维护说明：

- 按照制造商的说明取下曲臂。
- 取下外盖 – 物件 1
  用手指取下传动侧和非传动侧的外盖。
  仅针对传动侧 GXP：将平头螺丝刀的头放在槽口（物件 1a）内，小心地从传动侧轴承上撬下外盖。
- 取下槽密封圈 – 物件 2
  如果您的中轴配一个槽密封圈，则用尖勾针或小平头螺丝刀小心地撬动槽密封圈的内边缘，将其从传动侧和 / 或非传动侧碗中取下。
- 取下卡盘轴承密封圈 – 物件 3
  用尖勾针或小平头螺丝刀小心地撬动卡盘轴承密封圈的内边缘，将其从传动侧和非传动侧碗中取下。
- 将 SKF LGHP 2 润滑脂装入注油针筒。在滚珠轴承上方和中间涂上润滑脂，确保全面涂抹。转动轴承挤出旧润滑脂，然后再涂一次润滑脂。
- 安装卡盘轴承密封圈 – 物件 3
  用手小心地将卡盘轴承密封圈按回相应的轴承上；确保不让密封圈弯曲或变形。确保密封圈边缘完全嵌入轴承座圈的凹槽中。
  在卡盘轴承密封圈朝外的一面涂上润滑脂。
- 安装槽密封圈 – 物件 2
  如果您的中轴配一个槽密封圈，则用手小心地将其按回相应的轴承中；确保不让密封圈弯曲或变形。确保密封圈全部嵌入碗槽中。在槽密封圈朝外的一面涂上润滑脂。
- 安装外盖 – 物件 1
  用手小心地将外盖装回相应的轴承上；确保不让密封圈弯曲或变形。
- 用干净的布擦去所有多余的润滑脂。
- 根据厂家的说明重新安装曲臂。

## KONSERWACJA

UWAGA
Komponenty drogowych wkładów suportowych nie są zamienne z komponentami wkładów rowerów górskich. Ceramiczne łożyska wymagają regularnej konserwacji. Do czyszczenia korby i dolnego wspornika należy używać tylko delikatnego roztworu mydła i wody. Nie stosować wody pod ciśnieniem. Patrz poniższe instrukcje konserwacji:

- Zdemontować ramiona korby zgodnie z instrukcjami producenta przerzutki.
- Zdjąć zewnętrzną tarczę – element 1
  Palcami zdjąć znajdujący się po obydwu stronach wkład GXP: końcówkę płaskiego wkrętaka wsunąć w szczelinę (element 1a), ostrożnie podważyć zewnętrzną tarczę łożyska po stronie napędu.
- Zdjąć uszczelkę rynnową – element 2
  Jeśli wkład suportowy ma uszczelkę rynnową, patyczkiem lub małym wkrętakiem z płaską końcówką ostrożnie podważyć wzdłuż wewnętrznej krawędzi uszczelki rynnowej, aby ją zdjąć z nasadek po stronie napędu/po stronie przeciwnej do napędowej.
- Zdjąć uszczelkę osłony walcowej łożyska – element 3
  Patyczkiem lub małym wkrętakiem z płaską końcówką ostrożnie podważyć wzdłuż wewnętrznej krawędzi uszczelki osłony walcowej łożyska, aby ją zdjąć z nasadek po stronie napędu/po stronie przeciwnej do napędowej.
- Do strzykawki nabrać smaru SKF LGHP 2 . Nałożyć smar na i pomiędzy łożyska kulkowe – muszą być całkowicie nim pokryte. Obrócić łożysko, aby usunąć stary smar i ponownie nałożyć smaru.
- Założyć uszczelkę osłony walcowej łożyska – element 3
  Ręcznie ostrożnie wcisnąć uszczelkę osłony walcowej łożyska; uszczelki nie wolno odkształcać ani wyginać. Obrzeże uszczelki musi być całkowicie wsunięte w rowek pierścienia nośnego łożyska. Nałożyć smar na zewnętrzną część uszczelki osłony walcowej łożyska.
- Założyć uszczelkę rynnową – element 2
  Jeśli wkład suportowy ma uszczelkę rynnową, ręcznie, ostrożnie wcisnąć ją do właściwej nasadki; uszczelki nie wolno odkształcać ani wyginać. Uszczelka musi być całkowicie osadzona w rowku nasadki. Nałożyć smar na zewnętrzną część uszczelki rynnowej.
- Założyć zewnętrzną tarczę – element 1
  Ręcznie ostrożnie wcisnąć zewnętrzną tarczę na właściwe łożysko; uszczelki nie wolno odkształcać ani wyginać.
- Czystą szmatką wytrzeć nadmiar smaru.
- Ponownie zamontować ramiona korby zgodnie z instrukcjami producenta przerzutki.

## VEDLIGEHOLDELSE

BEMÆRK
Komponenter til krankbokse fra roadbikes er ikke indbyrdes udskiftelige med komponenter til mountainbikekrankbokse. Skålkapsler på drevsiden af krankboksen er ikke indbyrdes udskiftelig med skålkapsler på ikke-drev-siden. Keramiske lejer kræver regelmæssig vedligeholdelse. Brug kun vand og mild sæbe til at rengøre kranksættet og krankboksen. Brug ikke højtryksvasker. Se vedligeholdelsesanvisningerne nedenfor:

- Fjern krankarmene iht. fabrikantens anvisninger.
- Fjern den eksterne kapsel – emne 1
  Fjern både drevsidens og ikke-drev-sidens eksterne kapsel. Dette gøres blot med fingrene. Kun for drevsiden: Vrid forsigtigt den eksterne kapsel af drevsidens leje ved at placere en flad skruetrækker i rillen (emne 1a).
- Fjern rendepakningen - emne 2
  Hvis krankboksen har en rendepakning, så brug en lille flad skruetrækker til forsigtigt at vride langs med inderkanten af rendepakningen for at fjerne den fra drev- og/eller ikke-drev-sidens skåle.
- Fjern patronens lejepakning - emne 3
  Vrid forsigtigt langs med inderkanten af patronens lejepakning med en flad skruetrækker eller en dirk for at fjerne den fra begge siders skåle.
- Pak SKF LGHP 2 smørefedt ind i en sprøjte. Påfør smørefedt på og mellem kuglelejerne. Forvis dig om at de er helt dækkede. Drej lejerne for at presse gammelt smørefedt ud, og gentag så påføringen.
- Installer patronens lejepakning - emne 3
  Pres forsigtigt patronens lejepakning tilbage på det respektive leje med hånden, idet du sikrer ikke at bøje eller deformere pakningen. Se efter, at pakningens flig sidder korrekt i rillen på lejets løbering. Påfør smørefedt på den ydre overflade af patronens lejepakning.
- Monter rendepakningen - emne 2
  Hvis din krankboks har en rendepakning, så pres den forsigtigt tilbage i den respektive skål med hånden. Pas på, at du ikke bøjer eller deformerer pakningen. Pas på, at pakningen sidder helt ind i skålens rille. Påfør smørefedt på den ydre overflade af rendepakningen.
- Monter den eksterne kapsel – emne 1
  Sæt forsigtigt den eksterne kapsel tilbage på det respektive leje med hånden, idet du sikrer ikke at bøje eller deformere pakningen.
- Tør overskydende smørefedt af med en ren klud.
- Monter krankarmene igen iht. fabrikantens anvisninger.

## ÚDRŽBA

POZOR
Komponenty pro silniční dolní brzdové obložení nejsou zaměnitelné s komponenty dolního brzdového obložení pro horská kola. Kryty talíře na straně disku dolního brzdového obložení nejsou zaměnitelné s bočními kryty talíře na opačné straně, než je disk. Keramická ložiska vyžadují pravidelnou údržbu. Na čištění hřídele a dolního brzdového obložení používejte pouze vodu a jemné mýdlo. Nepoužívejte tlakový ostřikovač. Viz pokyny pro údržbu níže:

- Nastavte ramena hřídele podle pokynů výrobce.
- Odstraňte vnější kryt - položka 1
  Prsty sejměte pouze vnější kryt disku GXP na jeho obou stranách: s použitím plochého šroubováku v otvoru (položka 1a) opatrně vypačte vnější kryt ložiska na straně disku.
- Odstraňte drážkové těsnění - položka 2
  Pokud má dolní brzdové obložení těsnění, použijte paklíč nebo malý plochý šroubovák, abyste opatrně odehnuli vnitřní hranu těsnění a demontovali jej z talířů na straně disku anebo na opačné straně.
- Odstraňte těsnění ložiska cartridge - položka 3
  S použitím paklíče nebo malého plochého šroubováku opatrně odehněte vnitřní hranu ložiska těsnění cartridge, abyste jej odstranili z talířů na straně disku a na opačné straně.
- Natáhněte SKF LGHP 2 mazivo do stříkačky. Naneste mazivo na a mezi kuličková ložiska; zajistěte, aby byla zcela pokrytá. Otáčejte ložiskem, abyste odplavili staré mazivo, poté opakujte nanášení maziva.
- Namontujte těsnění ložiska cartridge - položka 3
  Opatrně rukou zatlačte těsnění ložiska cartridge zpět na příslušné ložisko; ujistěte se, že jste těsnění neohnuli nebo nezdeformovali. Ujistěte se, že je těsnicí břit plně usazen v drážce oběžného kroužku ložiska. Naneste mazivo na vnější povrch těsnění ložiska cartridge.
- Namontujte těsnění - položka 2
  Pokud má dolní brzdové obložení těsnění, opatrně jej rukou zatlačte zpět do příslušného talíře; ujistěte se, že jste těsnění neohnuli nebo nezdeformovali. Zajistěte, aby bylo těsnění plně usazeno v drážce talíře. Naneste mazivo na vnější povrch drážkového těsnění.
- Namontujte vnější kryt - položka 1
  Opatrně rukou zatlačte vnější kryt zpět na příslušné ložisko; ujistěte se, že jste těsnění neohnuli nebo nezdeformovali.
- Otřete všechno přebývající mazivo čistou utěrkou.
- Znovu namontujte ramena hřídele podle pokynů výrobcet.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ
Τα εξαρτήματα μεσαίας τριβής τύπου Road δεν μπορούν να μπουν στη θέση εξαρτημάτων μεσαίας τριβής τύπου mountain bike. Τα προστατευτικά ποτηρών της μεσαίας τριβής στην πλευρά οδήγησης δεν μπορούν να μπουν στη θέση των προστατευτικών ποτηρών της μεσαίας πλευράς της πλευράς οδήγησης. Τα κεραμικά ρουλεμάν απαιτούν τακτική συντήρηση. Χρησιμοποιήστε μόνο νερό και ήπιο σαπούνι για να καθαρίσετε το δισκοβραχίονα και τη μεσαία τριβή. Μην χρησιμοποιείτε συσκευή πλύσης υπό πίεση. Βλέπε οδηγίες συντήρησης παρακάτω:

- Αφαιρέστε τις μανιβέλες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Αφαιρέστε το εξωτερικό προστατευτικό - Στοιχείο 1
  Χρησιμοποιώντας τα δάχτυλά σας, αφαιρέστε το εξωτερικό προστατευτικό και από τις δύο πλευρές (μόνο στην πλευρά οδήγησης για GXP): χρησιμοποιώντας το άκρο ενός ίσιου κατσαβιδιού μέσα στην εγκοπή (Στοιχείο 1α), προσεκτικά βγάλτε το εξωτερικό προστατευτικό από το ρουλεμάν στην πλευρά οδήγησης
- Αφαιρέστε το Λαστιχάκι του αύλακα – Στοιχείο 2
  Αν η μεσαία τριβή έχει λαστιχάκι του αύλακα, χρησιμοποιήστε τικούνι ή ένα μικρό ίσιο κατσαβίδι για να τραβήξετε προσεκτικά κατά μήκος της εσωτερικής άκρης του λάστιχου ώστε να το αφαιρέσετε από τα ποτήρια της μίας ή/και της άλλης πλευράς.
- Αφαιρέστε το Λαστιχάκι της τριβής τύπου κασέτας – Στοιχείο 3
  Χρησιμοποιώντας τικούνι ή ένα μικρό ίσιο κατσαβίδι, τραβήξτε προσεκτικά κατά μήκος της εσωτερικής άκρης του λάστιχου ώστε να το αφαιρέσετε από τα ποτήρια και της μίας και της άλλης πλευράς.
- Φορτώστε γράσο SKF LGHP 2 σε σύριγγα. Απλώστε γράσο πάνω και μεταξύ των ρουλεμάν. Βεβαιωθείτε ότι καλύπτονται πλήρως. Περιστρέψτε το ρουλεμάν για να βγάλετε όλο το παλιό γράσο και κατόπιν επαναλάβετε το άπλωμα του γράσου.
- Τοποθετήστε το Λαστιχάκι της τριβής τύπου κασέτας – Στοιχείο 3
  Πατήστε προσεκτικά το λαστιχάκι της τριβής τύπου κασέτας πάνω στο κατάλληλο ρουλεμάν με το χέρι. Βεβαιωθείτε ότι το λαστιχάκι δεν λυγίζει και δεν παραμορφώνεται. Βεβαιωθείτε ότι το χείλος του λάστιχου εδράζεται πλήρως στον αύλακα του ρουλεμάν. Απλώστε γράσο στην εξωτερική επιφάνεια στο λαστιχάκι της τριβής τύπου κασέτας.
- Τοποθετήστε το Λαστιχάκι του αύλακα – Στοιχείο 2
  Αν η μεσαία τριβή έχει λαστιχάκι του αύλακα, πατήστε το προσεκτικά πίσω μέσα στο κατάλληλο ποτήρι με το χέρι. Βεβαιωθείτε ότι το λαστιχάκι δεν λυγίζει και δεν παραμορφώνεται. Βεβαιωθείτε ότι το λαστιχάκι εδράζεται πλήρως στον αύλακα του ποτηριού. Απλώστε γράσο στην εξωτερική επιφάνεια στο λαστιχάκι του αύλακα.
- Τοποθετήστε το εξωτερικό προστατευτικό - Στοιχείο 1
  Πατήστε και πάλι τα προσεκτικά το εξωτερικό προστατευτικό πάνω στο κατάλληλο ρουλεμάν με το χέρι. Βεβαιωθείτε ότι το λαστιχάκι δεν λυγίζει και δεν παραμορφώνεται.
- Σκουπίστε τυχόν περίσσεια του γράσου με καθαρό πανί.
- Τοποθετήστε και πάλι τις μανιβέλες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

## ÎNTREȚINEREA

ATENȚIE
Componentele consolei inferioare de drum nu sunt interschimbabile cu componentele consolei inferioare ale unei biciclete de tip mountain bike. Apărătoarele sistemului acționat lateral ale consolei inferioare nu sunt interschimbabile cu apărătoarele sistemului neacționat. Rulmenții ceramici necesită întreținere regulată. Curățați ansamblul manivelei și consola inferioară numai cu apă și săpun slab. Nu folosiți echipamente de spălare sub presiune. A se vedea instrucțiunile de mai jos:

- Îndepărtați brațele manivelei în conformitate cu instrucțiunile fabricantului.
- Îndepărtați apărătoarea externă - elementul 1
  Folosind degetele, îndepărtați atât apărătoarea părții acționate cât și cea a părții neacționate GXP: folosind capătul unei șurubelnițe plate în slot (elementul 1a), îndepărtați cu grijă apărătoarea externă a rulmentului lateral de acționare.
- Îndepărtați garnitura de canelură – elementul 2
  Dacă consola inferioară dispune de o garnitură de canelură, folosiți o pană sau o șurubelniță cu cap plat pentru a îndepărta cu grijă marginea interioară a garniturii de canelură în vederea îndepărtării de pe manșeta părții acționate/neacționate.