



# SRAM®

## Road Cranksets and Bottom Brackets



Road Cranksets and Bottom  
Brackets User Manual

Podręcznik użytkownika  
zespołu korbowego  
i wspornika dolnego

Brugervejledning til  
kranksæt og krankboks til  
landevejscykler

Uživatelská příručka ke  
středové ose a středovému  
složení pro silniční kola

Pedaliere și monoblocuri  
pedaliere pentru șosea  
Manual de utilizare

Εγχειρίδιο χρήστη  
δισκοβραχιόνων και μεσαίων  
τριβών τύπου Road



SRAM®

95-6118-015-100 Rev D  
© 2021 SRAM, LLC

<b>Tools and Supplies</b>			<b>5</b>
Narzędzia i materiały eksploatacyjne	Værktøj og materialer Nástroje a pomůcky	Scule și materiale Εργαλεία και παρεχόμενα	
<b>Part Preparation</b>			<b>6</b>
Przygotowanie części	Forberedelse af dele Příprava součástí	Pregătirea pieselor Προετοιμασία εξαρτημάτων	
<b>30 mm SRAM® Bottom Bracket Installation</b>			<b>7</b>
Montarea monoblocului pedalier SRAM de 30 mm Montaż 30-milimetrowego wspornika dolnego SRAM	Montáž 30mm středového složení SRAM Montering af 30 mm SRAM-krankboks	Τοποθέτηση μεσαίας τριβής 30 mm SRAM	
<b>BB30™</b>			<b>7</b>
<b>PressFit 30™</b>			<b>9</b>
<b>30 mm Spindle Crankset Bottom Bracket Spacers</b>			<b>10</b>
Rozpórki 30-milimetrowego wspornika dolnego trzpienia zespołu korbowego	30 mm spindel-kranksæt og afstandsringe til krankboks Podložky pro středové složení s 30mm osou	Distanțierele pentru monoblocul pedalier cu ax de 30 mm Διαχωριστικά άξονα δισκοβραχίονα της μεσαίας τριβής 30 mm	
<b>Preload Adjuster removal</b>			<b>11</b>
Usuwanie regulatora napięcia wstępnego	Fjern forspændingsringen Demontáž předpětového regulátoru	Demontarea reglajului de pretensionare Αφαίρεση ρυθμιστή προφορτίου	
<b>Carbon Crankarm with Integrated Spider</b>			<b>12</b>
Ramię korby z włókna węglowego ze zintegrowanym pająkiem	Krankarm af kulfiber og integreret monteringsbeslag til klinger Karbonová klika s integrovanou hvězdící (pavoukem)	Braț pedalier din carbon cu prindere integrată Δισκοβραχίονας ανθρακονήματος με ενσωματωμένο αστέρι	
<b>BB30/PF30</b>			<b>12</b>
<b>BB30A</b>			<b>12</b>

**Carbon Crankarm with Removable Spider****13**

Ramię korby z włókna węglowego z usuwalnym pająkiem

Krankarm med aftageligt integreret monteringsbeslag til klinger  
Karboňová klika s demontovatelnou hvězdící (pavoukem)

Braț pedalier din carbon cu prindere demontabilă  
Δισκοβραχίονας ανθρακονήματος με αποσπώμενο αστέρι

**BB30/PF30****13****BB30A****13****BBRight****14****BB386****14****Aluminum Crankarm****15**

Aluminiowe ramię korby

Krankarm af aluminium  
Hliníková klika

Braț pedalier din aluminiu  
Δισκοβραχίονας αλουμινίου

**BB30/PF30****15****BB30A****15****30 mm SRAM® Crankset Installation****16**

Montaż 30-milimetrowego ramienia korby SRAM

Montering af 30 mm SRAM-kranksæt  
Montáž středu a klik SRAM s 30mm osou

Montarea pedalierului SRAM de 30 mm  
Τοποθέτηση δισκοβραχίονα 30 mm SRAM

**30 mm Spindle with Preload Adjuster****17**

30-milimetrowy trzpień z regulatorem napięcia wstępnego

30 mm spindel med forspændings justerer  
30mm hřídel s předpětovým regulátorem

Ax de 30 mm cu reglaj de pretensionare  
Άξονας με ρυθμιστή προφορτίου 30 mm

**30 mm Spindle with Wave Washer****18**

30-milimetrowy trzpień z podkładką falistą

30 mm spindel med bølget spændskive  
30mm hřídel s vlnitou podložkou

Ax de 30 mm cu șaibă ondulată  
Άξονας με κυματιστή ροδέλα 30 mm

---

**24 mm SRAM® Crankset and Bottom Bracket Installation** **20**

---

Montaż 24-milimetrowgo zespołu korbowego i wspornika dolnego SRAM

Montering af 24 mm SRAM krankset og krankboks  
Montáž 24mm středové osy a středového složení SRAM

Montarea pedalierului și a monoblocului pedalier SRAM de 24 mm  
Τοποθέτηση δισκοβραχίονα και μεσαίας τριβής 24 mm της SRAM

---

**PressFit GXP™** **20**

---

---

**GXP®** **21**

---

---

**Maintenance** **25**

---

Konserwacja

Vedligeholdelse  
Údržba

Întreținerea  
Συντήρηση

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

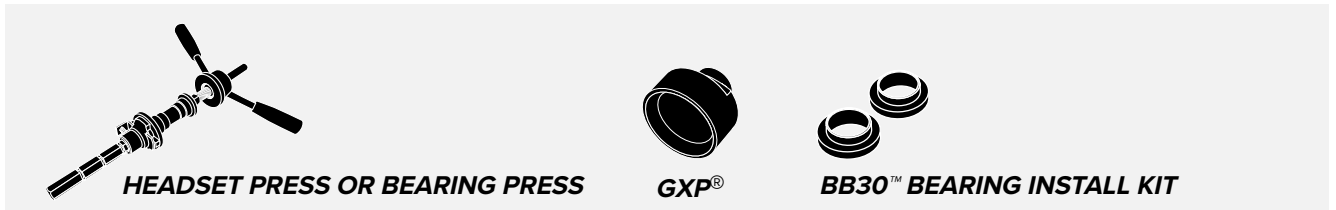
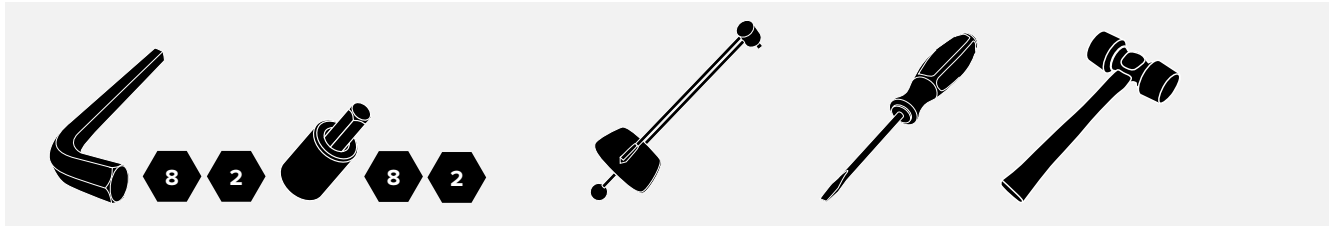
Do montażu komponentów SRAM wymaga się użycia specjalistycznych narzędzi i materiałów eksploatacyjnych. Zalecamy zlecenie montażu komponentów SRAM wykwalifikowanemu mechanikowi rowerowemu.

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

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

Pentru montarea componentelor SRAM sunt necesare scule și materiale speciale. Recomandăm ca montarea componentelor SRAM să se facă de un mecanic de biciclete calificat.

Απαιτούνται εξαιρετικά εξειδικευμένα εργαλεία και παρεχόμενα για την τοποθέτηση των εξαρτημάτων SRAM. Συνιστούμε να γίνεται η τοποθέτηση των εξαρτημάτων SRAM από επαγγελματίες μηχανικούς ποδηλάτων.



Spray isopropyl alcohol on the bottom bracket shell and clean it. The shell should be free of dirt, paint, and metal burrs. For best results, have your frame machined and faced by a professional bicycle mechanic.

**NOTICE**

Consult your frame manufacturer to confirm the bottom bracket is compatible with the bottom bracket shell in your frame.

Aby oczyścić mufę wspornika dolnego, spryskaj ją alkoholem izopropylowym. Mufa powinna być wolna od brudu, farby i metalowych opiłków. Dla osiągnięcia najlepszych rezultatów zleć profesjonalnemu mechanikowi rowerowemu obróbkę i wygładzenie ramy.

**UWAGA**

Upewnij się u producenta, czy Twój wspornik dolny jest kompatybilny z mufą wspornika dolnego w Twojej ramie.

Spray isopropylalkohol på krankboksens gevindskål og rengør den. Gevindskålen skal være fri for snavs, maling og metalstumper. For at få det bedste resultat skal du få din ramme maskinbearbejdet og glattet af en professionel cykelmekaniker.

**BEMÆRK**

Spørg din rammes producent, om de vil bekræfte, at krankboksen er kompatibel med gevindskålen til krankboksen på din ramme.

Na pouzdro středového složení naneste izopropylalkohol ve spreji a pouzdro očistěte. Pouzdro by mělo být bez nečistot, nátěru a otřepů kovu. Nejlepších výsledků dosáhnete, necháte-li rám opracovat a vyfrézovat profesionálním mechanikem jízdních kol.

**UPOZORNĚNÍ**

Ohledně potvrzení, že středové složení je kompatibilní s pouzdem středového složení ve vašem rámu, se obraťte na výrobce rámu.

Pulverizați carcasa monoblocului pedalier cu alcool izopropilic și curățați-o. Carcasa trebuie să fie curată, fără urme de noroi, vopsea sau șpan metalic. Pentru a obține rezultate optime lăsați un mecanic de biciclete profesionist să rectifice cadrul.

**NOTĂ**

Verificați la producătorul cadrului dacă monoblocul pedalier este compatibil cu carcasa din cadru.

Ψεκάστε ισοπροπυλική αλκοόλη στο κέλυφος της μεσαίας τριβής και καθαρίστε το. Το κέλυφος δεν πρέπει να έχει ρύπους, μπόγια και μεταλλικά εξογκώματα. Για βέλτιστα αποτελέσματα, αναθέστε την επεξεργασία του σκελετού σας σε επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του σκελετού σας για να επιβεβαιώσετε ότι η μεσαία τριβή είναι συμβατή με το κέλυφος της μεσαίας τριβής του σκελετού σας.

## 30 mm SRAM® Bottom Bracket Installation

Montaż 30-milimetrowego wspornika dolnego SRAM

Montering af 30 mm SRAM-krankboks

Montáž 30mm středového složení SRAM

Montarea monoblocului pedalier SRAM de 30 mm

Τοποθέτηση μεσαίας τριβής 30 mm SRAM

### BB30™

SRAM BB30 bottom brackets are compatible with frame shells with an inner diameter of 42 mm.

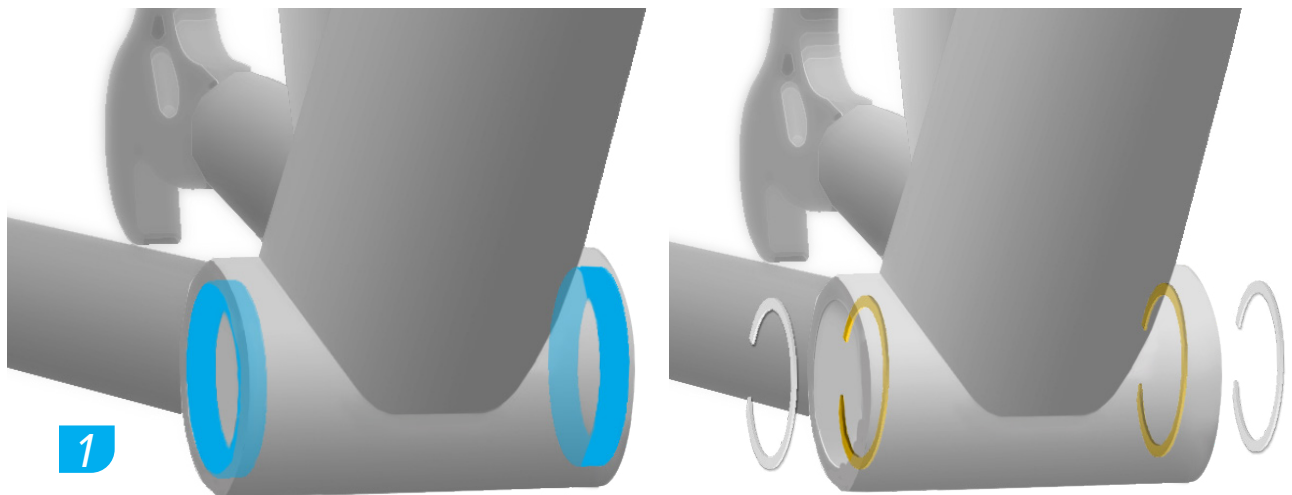
Wsporniki dolne SRAM BB30 są kompatybilne z mufami ram o wewnętrznej średnicy 42 mm.

SRAM BB30 krankbokse er kompatible med gevindskåle på rammer med en indre diameter på 42 mm.

Středové složení SRAM BB30 je kompatibilní s pouzdrý v rámech o vnitřním průměru 42 mm.

Monoblocurile pedalier SRAM BB30 sunt compatibile cu carcasele cu diametrul interior de 42 mm.

Οι μεσαίες τριβές SRAM BB30 είναι συμβατές με κελύφη σκελετού με εσωτερική διάμετρο των 42 mm.



2

**Frames with retaining ring grooves only:** use a flat blade screwdriver to seat the circlips into the grooves.

**Wyłącznie ramy wyposażone w rowki pierścieni ustalających:** przy pomocy śrubokrętu płaskiego osadź w rowkach pierścieni sprężynujący.

**Rammer kun med fastgørelsesring:** brug en flad skruetrækker for at få låseringen ind i rillen.

**Pouze pro rámy s drážkami pro pojistné kroužky:** Pomocí plochého šroubováku usadíte pojistné kroužky do drážek.

**La cadrele care au numai caneluri pentru siguranța inelară:** poziționați siguranțele în caneluri cu ajutorul unei șurubelnițe drepte.

**Σκελετοί μόνο με αυλάκια συγκράτησης δακτυλίου:** χρησιμοποιήστε ένα ίσιο κατσαβίδι για να εδράσετε τα κυκλικά κλιπ μέσα στα αυλάκια.



Grease  
Smaruj

Smor  
Namazat

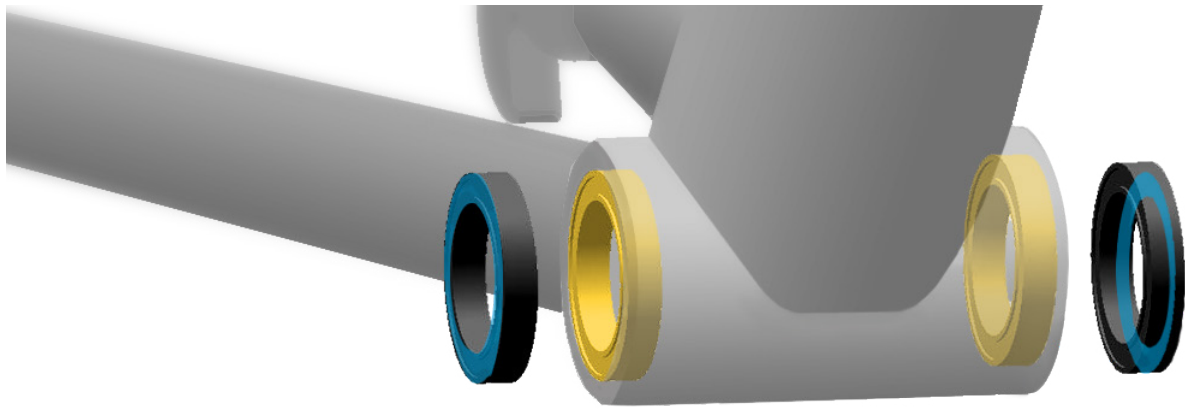
Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



4

3

Use a headset press tool and the SRAM® BB30™ bearing kit to install the bearings into the frame according to the tool manufacturer's instructions.

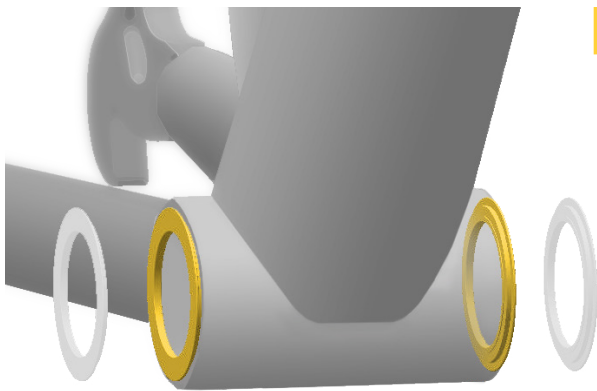
Aby zamontować łożyska w ramie zgodnie ze wskazówkami producenta narzędzia, skorzystaj z narzędzia do montowania sterów headset (headset press tool) i zestawu łożyska SRAM BB30 (bearing kit).

Brug et værktøj til kronrørsmontering og SRAM BB30 monteringsæt til kuglelejer i rammen efter anvisningerne fra producenten af værktøjet.

Za použití odpovídajícího lisovacího nástroje a sady Ložisek SRAM BB30 namontujte do rámu ložiska podle pokynů výrobce nástroje.

Montați rulmenții în cadru cu ajutorul unei prese pentru cuvete și a setului pentru montarea rulmenților SRAM BB30, conform instrucțiunilor producătorului sculelor.

Χρησιμοποιήστε μια πρέσα ποτηριών και το σετ τοποθέτησης ρουλεμάν SRAM BB30 για να τοποθετήσετε τα ρουλεμάν στο σκελετό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εργαλείου.



5

Install the bearing shields by hand.

Oslony łożysk zamontuj ręcznie.

Monter skålene til kuglelejerne med hånden.

Ručně nasadte krytky ložisek.

Montați capacele rulmenților cu mâna.

Τοποθετήστε τα προστατευτικά των ρουλεμάν με το χέρι.



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazati

Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



SRAM® PressFit 30 bottom brackets are compatible with frame shells with an inner diameter of 46 mm.

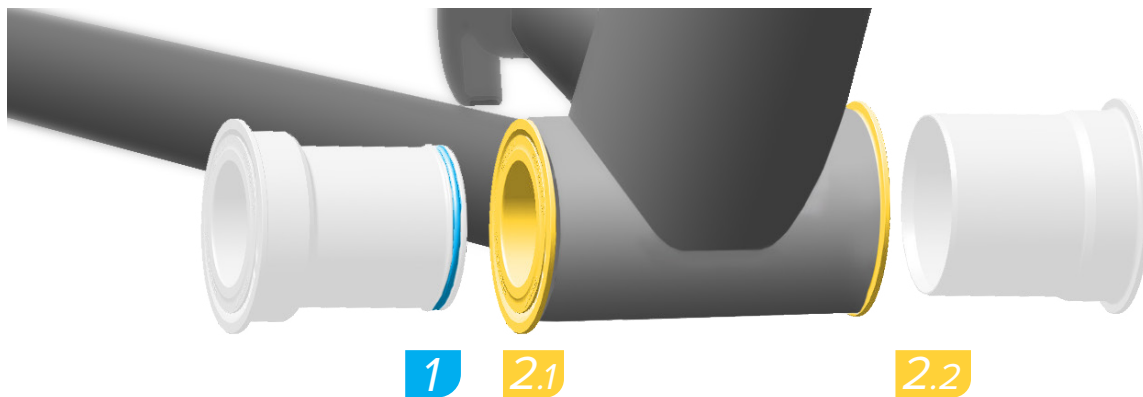
Wsporniki dolne SRAM PressFit 30 są kompatybilne z mufami o wewnętrznej średnicy 46 mm.

SRAM PressFit 30 krankbokse er kompatible med gevindskåle på rammer med en indre diameter på 46 mm.

Středové složení SRAM PressFit 30 je kompatibilní s pouzdry v rámech o vnitřním průměru 46 mm.

Monoblocurile pedaliere SRAM PressFit 30 sunt compatibile cu carcasa cu diametrul interior de 46 mm.

Οι μεσαίες τριβές SRAM PressFit 30 είναι συμβατές με κελύφη σκελετού με εσωτερική διάμετρο των 46 mm.



Use a headset press or bottom bracket bearing press tool to install the drive side bearing cup into the frame according to the tool manufacturer's instructions. Repeat the installation with the non-drive side bearing cup.

Użyj narzędzia do montowania sterów headset (headset press tool) lub narzędzia do montowania łożyska wspornika dolnego (bottom bracket bearing press tool), aby zamontować do ramy osłonę łożyska po stronie z napędem zgodnie ze wskazówkami producenta narzędzia. Powtórz montaż osłony łożyska po stronie bez napędu.

Brug et værktøj til kronrørsmontering eller et værktøj til montering af krankbokskuglelejer og monter kuglelejeskålen på kædesiden efter anvisningerne til værktøjet leveret fra producenten. Gentag monteringen med kuglelejeskålen på siden på siden modsat kædesiden.

Pomocí lisovacího nástroje pro hlavové složení nebo lisovacího nástroje pro ložiska středového složení namontujte do rámu miskou ložiska na pravé straně podle pokynů výrobce nástroje. Opakujte montáž pro miskou ložiska na levé straně.

Montați cupa rulmentului de pe partea acționată a bicicletei în cadru cu ajutorul unei prese pentru cuvete sau a prese pentru monoblocuri pedaliere, conform instrucțiunilor producătorului sculei. Repetați procedura pentru cupa rulmentului de pe partea neacționată a bicicletei.

Χρησιμοποιήστε μια πρέσα ποτηριών ή πρέσα ρουλεμάν μεσαίας τριβής για να τοποθετήσετε το ποτήρι ρουλεμάν της πλευράς οδήγησης στο σκελετό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εργαλείου. Επαναλάβετε την τοποθέτηση με το ποτήρι ρουλεμάν της πλευράς μη οδήγησης.

### 30 mm Spindle Crankset Bottom Bracket Spacers

Rozpórki 30-milimetrowego wspornika dolnego trzpienia zespołu korbowego

30 mm spindel-kranksæt og afstandsringe til krankboks  
Podložky pro středové složení s 30mm osou

Distanțierele pentru monoblocul pedalier cu ax de 30 mm  
Διαχωριστικά άξονα δισκοβραχίονα της μεσαίας τριβής 30 mm

Consult this chart for the appropriate spacer/shim configurations for 30 mm spindle bottom brackets.

Se denne oversigt for at finde passende konfigurationer til afstandsringe/mellemringe til 30 mm spindel-krankbokse.

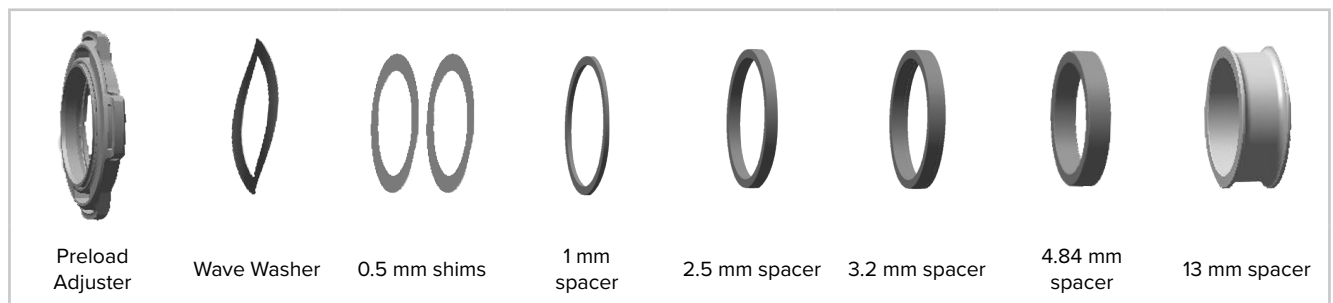
Pentru configurația corectă a șaielor/distanțierelor pentru monoblocurile pedalier cu ax de 30 mm consultați tabelul de mai jos.

Tabela ta umożliwi ustalenie właściwej konfiguracji rozpórek/podkładek dla 30-milimetrowych wsporników dolnych.

Informace o odpovídající konfiguraci podložek a vložek pro středové složení s 30mm osou najdete v této tabulce.

Συμβουλευτείτε αυτό το διάγραμμα για την κατάλληλη διαμόρφωση διαχωριστικού/παρεμβάσματος για μεσαία τριβή άξονα 30 mm.

BB Type								
30 mm Spindle Crankset	BB30/PF30		BB30A 73 mm asymmetrical shell (68 mm + 5 mm NDS)		BBRight 79 mm asymmetrical shell (68 mm + 11 mm NDS)		BB386 86.5 mm symmetrical shell	
	Required Spacers							
	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS
Carbon arm w/ integrated spider	None	Preload Adjuster	None	Wave Washer & 3 ±2 0.5 mm shims	Not Compatible		Not Compatible	
Carbon arm w/ removable spider	13 mm spacer	Preload Adjuster & 4.84 mm spacer	13 mm spacer	Preload Adjuster	13 mm spacer	Wave Washer & 2 ±2 0.5 mm shims	2.5 mm spacer & 2 ±2 0.5 mm shims	Wave Washer & 3.2 mm spacer
Aluminum arm	13 mm spacer	Preload Adjuster & 1 mm spacer (if included)	13 mm spacer	1 mm spacer & Wave Washer & 3 ±2 0.5 mm shims	Not Compatible		Not Compatible	



## Preload Adjuster removal

Usuwanie regulatora napięcia wstępnego

For some crankset installations, removal of the Preload Adjuster may be required.

Loosen the Preload Adjuster bolt.

Rotate the Preload Adjuster one full turn.

Pull the Preload Adjuster and threaded ring from the spindle.

W pewnych przypadkach montażu ramienia korby wymagane może być usunięcie regulatora napięcia wstępnego (Preload Adjuster).

Poluzuj śrubę regulatora napięcia wstępnego.

Obróć regulator napięcia wstępnego o jeden pełny obrót.

Wyciągnij regulator napięcia wstępnego i nagwintowany pierścień z trzpienia.

Ved montering af nogle kranksæt kan det være nødvendigt at fjerne forspændingsringen (Preload Adjuster).

Løsn bolten til forspændingsringen.

Drej forspændingsringen en hel omgang.

Træk forspændingsringen og ringen med gevind af spindlen.

U některých konfigurací klik je před montáží do rámu nejprve nutné z osy odstranit předpětový regulátor (Preload Adjuster).

Povolte šroub předpětového regulátoru

Otočte předpětový regulátor o jednu celou otáčku

Stáhněte předpětový regulátor i závitový kroužek z osy.

Fjern forspændingsringen

Demontáž předpětového regulátoru

Pentru montarea unor pedaliere poate fi necesară demontarea reglajului de pretensionare (Preload Adjuster).

Slăbiți șurubul reglajului de pretensionare.

Rotiți reglajul o tură completă.

Trageți reglajul de pretensionare și inelul filetat de pe ax.

Για τοποθέτηση ορισμένων δισκοβραχιόνων, μπορεί να απαιτείται αφαίρεση του ρυθμιστή προφορτίου (Preload Adjuster).

Χαλαρώστε το μπουλόνι του ρυθμιστή προφορτίου.

Περιστρέψτε το ρυθμιστή προφορτίου μία ολόκληρη στροφή.

Τραβήξτε το ρυθμιστή προφορτίου και το σπειρωτό δακτύλιο από τον άξονα.

Demontarea reglajului de pretensionare  
Αφαίρεση ρυθμιστή προφορτίου



Remove/Loosen  
Demontaj/Poluzuj

Fjern/løsn  
Odmontovat/  
uvolit

Demontare/slăbire  
Αφαίρεση/  
Χαλάρωση



Adjust  
Reguluj

Juster  
Nastavit

Reglare  
Προσαρμογή

**Carbon Crankarm with Integrated Spider**

Ramię korby z włókna węglowego ze zintegrowanym pajakiem

Krankarm af kulfiber og integreret monteringsbeslag til klinger

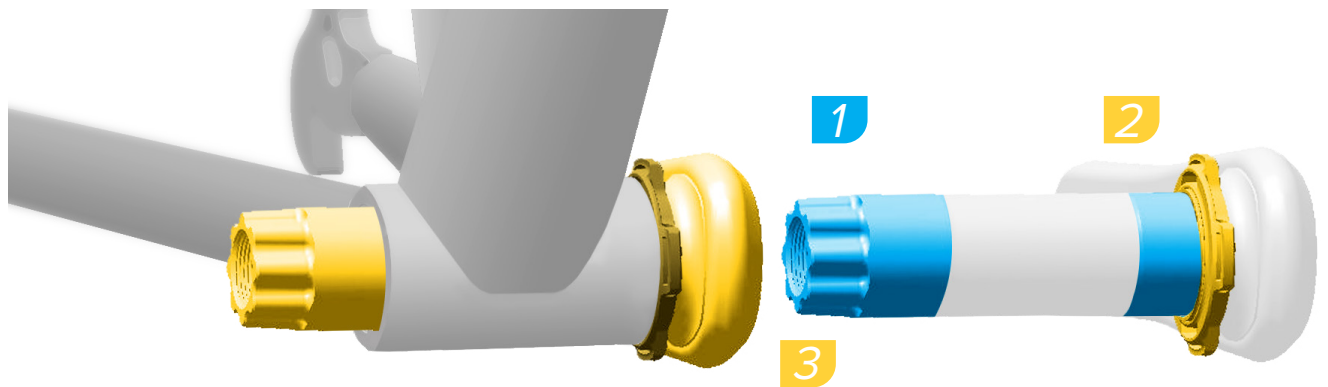
Karbonová klika s integrovanou hvězdící (pavoukem)

Brat̃ pedalier din carbon cu prindere integratã

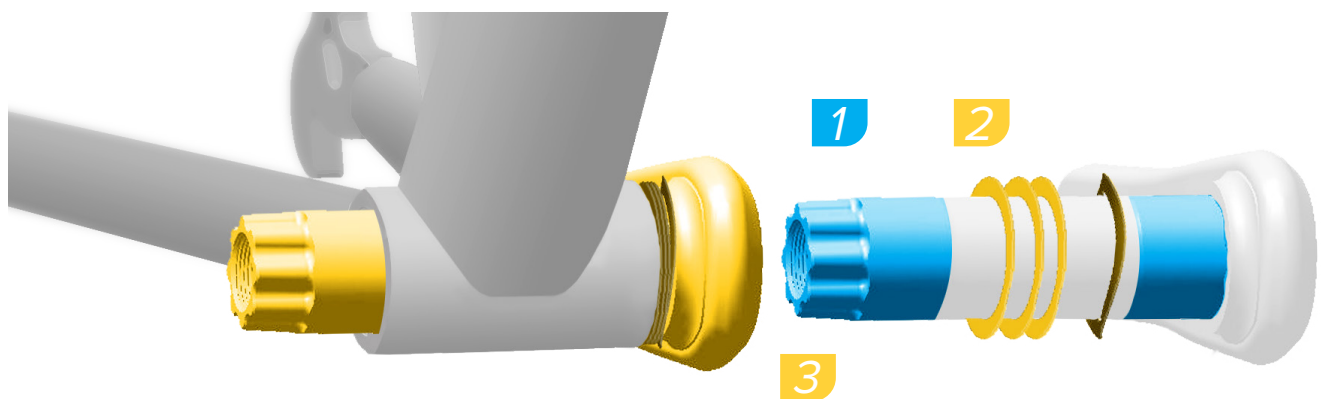
Δισκοβραχίονας ανθρακονήματος με ενσωματωμένο αστέρι

		BB Type							
		BB30/PF30		BB30A		BBRight		BB386	
30 mm Spindle Crankset		Required Spacers							
		DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS
Carbon arm w/ integrated spider		None	Preload Adjuster	None	Wave Washer & 3 ±2 0.5 mm shims	Not Compatible		Not Compatible	

**BB30/PF30**



**BB30A**



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



Grease  
Smaruj

Smor  
Namazat

Ungere  
Γράσο

**Carbon Crankarm with Removable Spider**

Ramię korby z włókna węglowego z usuwalnym pajakiem

Krankarm med aftageligt integreret monteringsbeslag til klinger

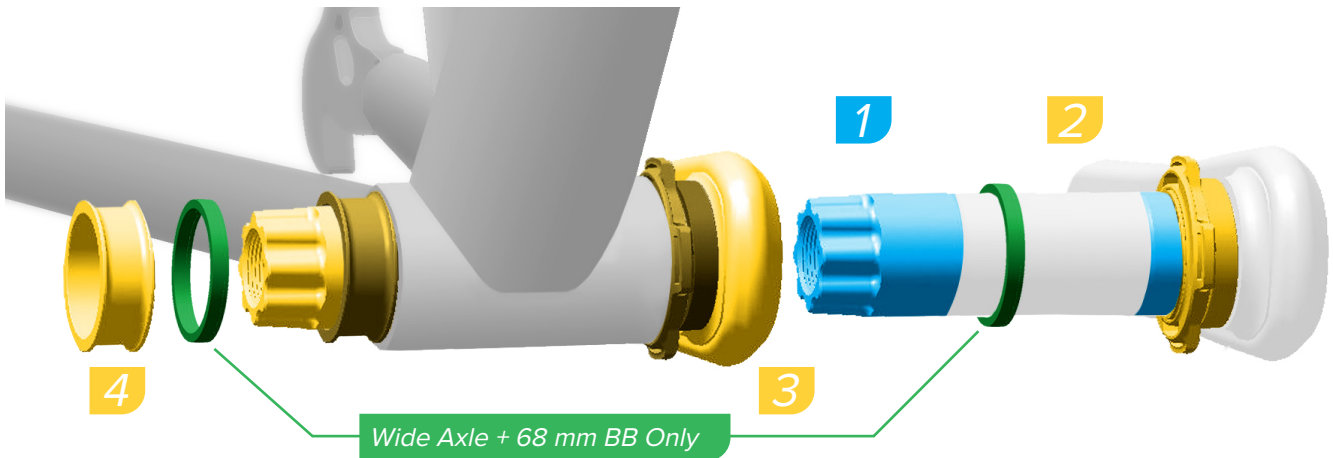
Karbonová klika s demontovatelnou hvězdící (pavoukem)

Brăț pedalier din carbon cu prindere demontabilă

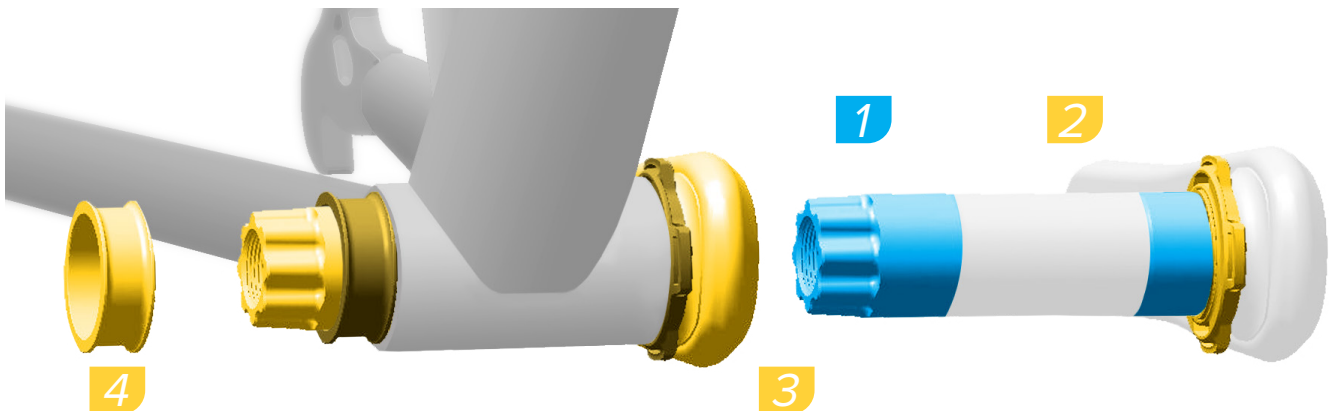
Δισκοβραχίονας ανθρακονήματος με αποσπώμενο αστέρι

30 mm Spindle Crankset	BB Type							
	BB30/PF30		BB30A		BBRight		BB386	
	Required Spacers							
	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS
Carbon arm w/ removable spider	13 mm spacer	Preload Adjuster & 4.84 mm spacer	13 mm spacer	Preload Adjuster	13 mm spacer	Wave Washer & 2 ±2 0.5 mm shims	2.5 mm spacer & 2 ±2 0.5 mm shims	Wave Washer & 3.2 mm spacer

**BB30/PF30**

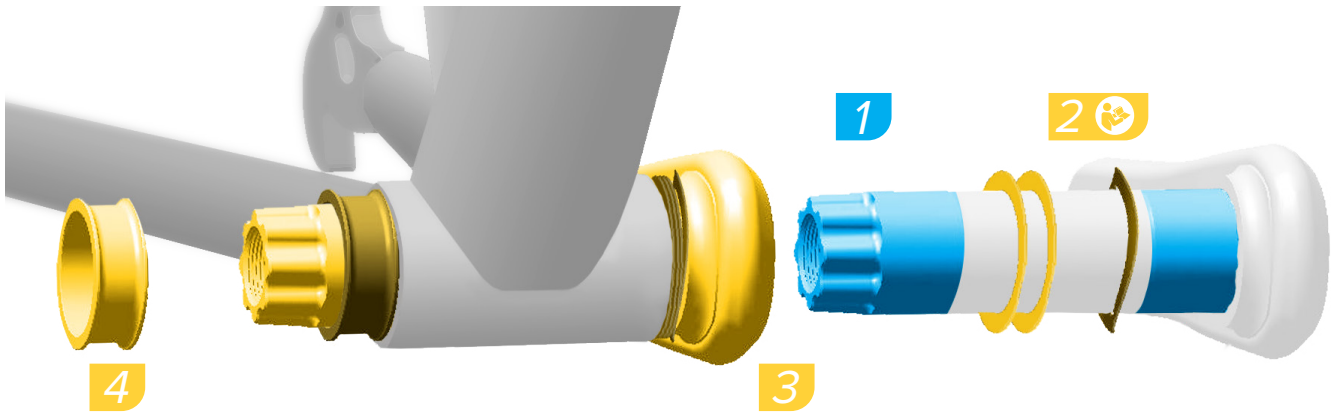


**BB30A**

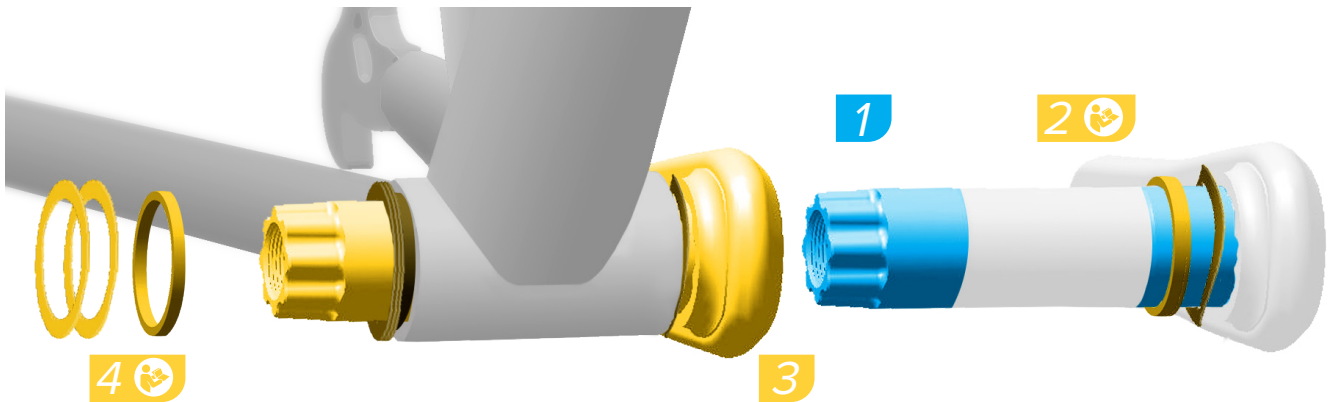


		BB Type							
		BB30/PF30		BB30A		BBRight		BB386	
30 mm Spindle Crankset		Required Spacers							
		DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS
Carbon arm w/ removable spider		13 mm spacer	Preload Adjuster & 4.84 mm spacer	13 mm spacer	Preload Adjuster	13 mm spacer	Wave Washer & 2 ±2 0.5 mm shims	2.5 mm spacer & 2 ±2 0.5 mm shims	Wave Washer & 3.2 mm spacer

### BBRight



### BB386



Grease  
Smaruj

Smor  
Namazat

Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση

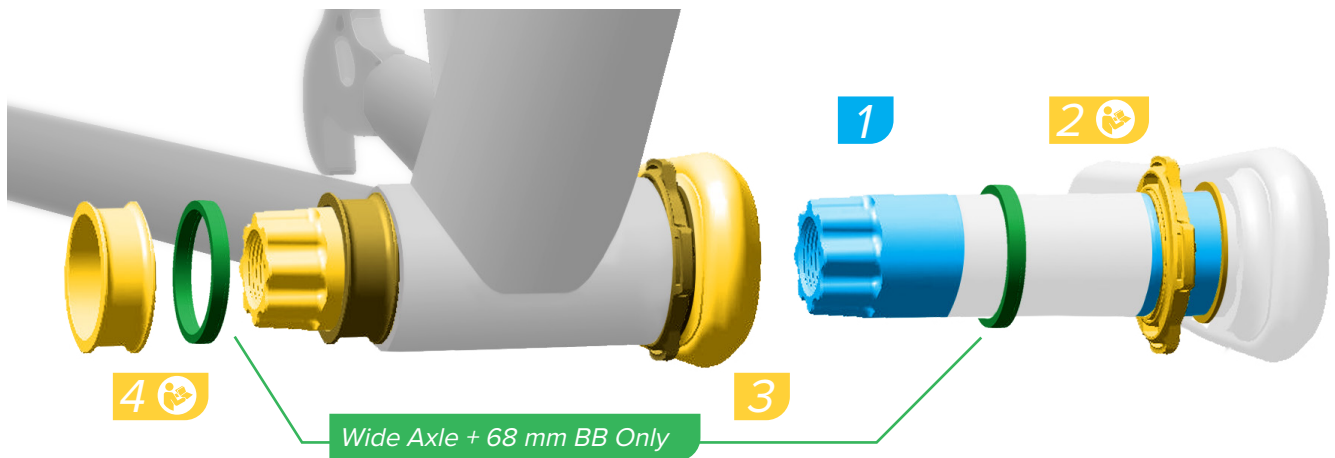
**Aluminum Crankarm**  
Aluminiowe ramię korby

Krankarm af aluminium  
Hliníková klika

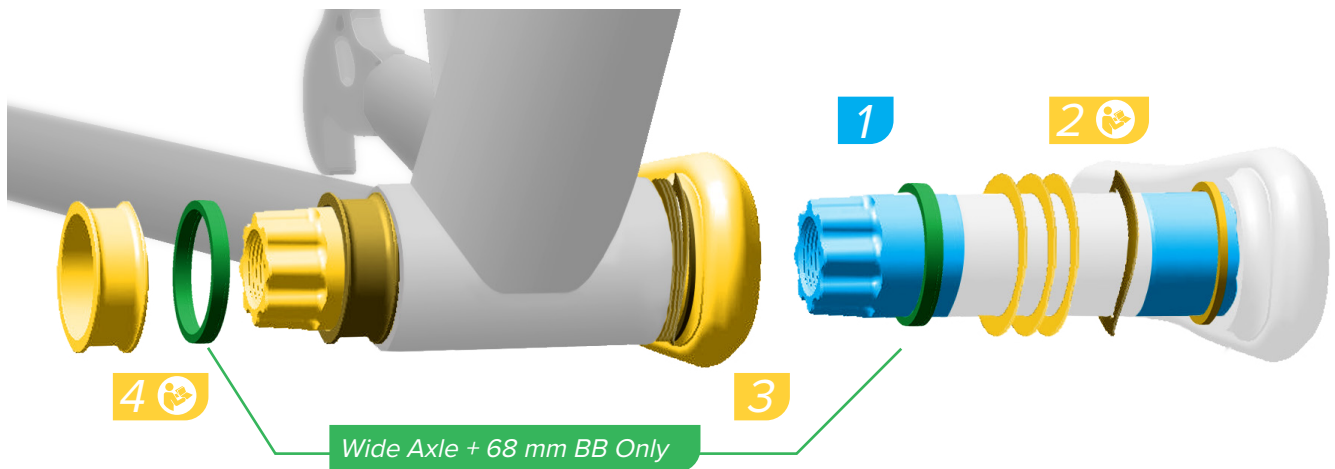
Brăț pedalier din aluminiu  
Δισκοβραχίονας αλουμινίου

		BB Type							
		BB30/PF30		BB30A		BBRight		BB386	
30 mm Spindle Crankset		Required Spacers							
		DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS	DS	NDS
<b>Aluminum arm</b>		13 mm spacer	Preload Adjuster & 1 mm spacer (if included)	13 mm spacer	1 mm spacer & Wave Washer & 3 ±2.0.5 mm shims	Not Compatible		Not Compatible	

### BB30/PF30



### BB30A



Grease  
Smaruj

Smor  
Namazat

Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Tomothétion



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

Măsurare  
Μέτρηση

## 30 mm SRAM® Crankset Installation

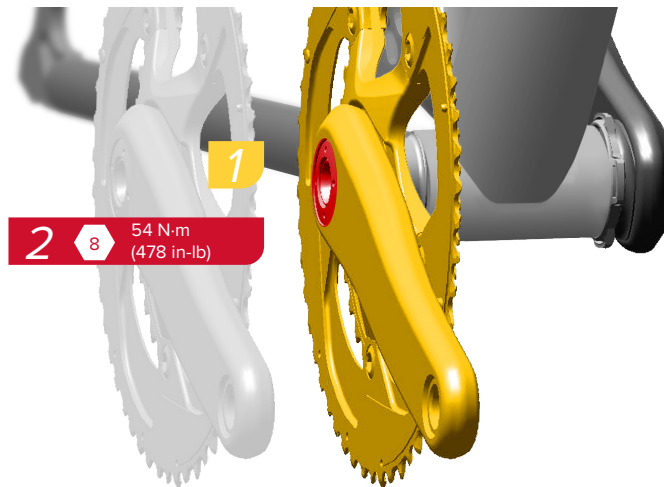
Montaż 30-milimetrowego ramienia korby SRAM

Montering af 30 mm SRAM-kranksæt

Montáž středu a klik SRAM s 30mm osou

Montarea pedalierului SRAM de 30 mm

Τοποθέτηση δισκοβραχίονα 30 mm SRAM



Use a torque wrench with an 8 mm hex bit socket to tighten the crank arm bolt to 54 N·m (478 in·lb). Use a mallet to tap the drive side crank arm until it is fully seated.

Przy pomocy klucza dynamometrycznego z nasadką sześciokątną 8 mm dokręć śrubę ramienia korby momentem 54 N·m. Uderzając młotkiem drewnianym, wbijaj ramię korby do jego pełnego osadzenia.

Brug en momentnøgle med en 8 mm unbraco bit for at spænde krankarmsbolten til 54 N·m. Brug en gummihammer for at banke på krankarmen på kædesiden til den sidder helt korrekt.

Pomocí momentového klíče s 8mm šestihranným bitem utáhněte šroub kliky momentem 54 N·m. Palicí ťukajte na kliku na pravé straně až do úplného usazení kliky.

Strângeți șurubul brațului pedalier la 54 N·m cu o cheie dinamometrică și un bit hexagonal de 8 mm. Bateți brațul pedalier de pe partea acționată a bicicletei cu un ciocan de cauciuc, până se așează complet în poziție.

Χρησιμοποιήστε δυναμόκλειδο με εξαγωνιο καρυδάκι 8 mm για να σφίξετε το μπουλόνι της μανιβέλας ως τα 54 N·m. Χρησιμοποιήστε ένα ελαστικό σφυρί για να χτυπήσετε τη μανιβέλα της πλευράς οδήγησης μέχρι να έχει πλήρη έδραση.



Install  
Montaj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu

Spænd  
Utahovací moment

Cuplu de strângere  
Ροπή



### 30 mm Spindle with Preload Adjuster

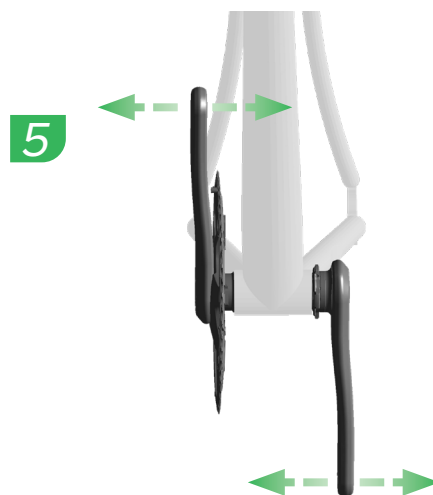
30-milimetrowy trzpień z regulatorem napięcia wstępnego

30 mm spindel med forspændingsjusterer

30mm hřídel s předpětovým regulátorem

Ax de 30 mm cu reglaj de pretensionare

Άξονας με ρυθμιστή προφορτίου 30 mm



To preload the crankset, turn the preload adjuster in the direction of the + sign until it stops. Tighten the preload adjuster bolt to close the gap. Check the crankset for play by rocking the crank arms back and forth.

For at forspænde kranksættet skal forspændingsringen (Preload Adjuster) drejes i retning mod + tegnet, til den stopper. Spænd bolten til forspændingsringen for at lukke mellemrummet. Tjek kranksættet for slør ved at røkke krankarmene frem og tilbage.

Pentru a pretensiona pedalierea rotii sistemul de ajustare a pretensionării (Preload Adjuster) în direcția semnului + până când se oprește. Strângeți șurubul sistemului de ajustare a pretensionării pentru a elimina spațiul liber. Verificați jocul ansamblului printr-o mișcare de îndepărtare și apropiere de cadru a brațelor pedaliere.

#### NOTICE

If there is play in the crankset, remove the crank arms and apply additional grease to the spindle. Turn the preload adjuster in the direction of the - sign until it stops. Repeat the installation procedure until play is eliminated.

Aby wyregulować napięcie wstępne zespołu korbowego, należy regulator napięcia wstępnego (Preload Adjuster) przekreślać w kierunku znaku + do momentu zatrzymania. Aby zamknąć odstęp, należy zacisnąć śrubę regulatora napięcia wstępnego. Obracając ramiona korby na przemian do przodu i do tyłu, sprawdzić, czy nie ma luzu w zespole korbowym.

#### UWAGA

Jeśli w zespole korbowym jest luz, odmontuj ramiona korby i nałóż więcej smaru na trzpień. Obracaj regulator napięcia wstępnego w kierunku znaku - do momentu zatrzymania. Powtarzaj procedurę montażową do momentu wyeliminowania luzu.

#### BEMÆRK

Hvis der er slør i kranksættet, skal krankarmene fjernes, og der skal påføres ekstra fedt på spindlen. For at forspænde kranksættet skal forspændingsringen drejes i retning mod + tegnet, til den stopper. Gentag monteringen, indtil der ikke er slør.

Chcete-li nastavit předpětí středové osy, otáčejte předpětovým regulátorem (Preload Adjuster) ve směru znaménka + a na doraz. Utažením šroubu předpětového regulátoru odstraňte mezeru. Zkontrolujte vůli středové osy zkusným vkláním klik ze strany na stranu.

#### UPOZORNĚNÍ

V případě vůle středové osy sejměte kliky a na hřídel naneste více maziva. Otáčejte nastavovacím šroubem předpětí ve směru znaménka - a na doraz. Opakujte postup montáže, dokud nebude vůle odstraněna.

#### NOTĂ

Dacă pedalierea are joc demontați brațele și ungeți axul cu mai multă unsoare. Rotiți sistemul de ajustare a pretensionării în direcția semnului + până când se oprește. Repetați procedura de montare până este eliminat jocul.

Για προφόρτωση του δισκοβραχίονα, γυρίστε το ρυθμιστή προφορτίου (Preload Adjuster) προς την κατεύθυνση του σημαδιού + μέχρι να σταματήσει. Σφίξτε το μπουλόνι του ρυθμιστή προφορτίου για να καλύψετε το κενό. Ελέγξτε το δισκοβραχίονα ώστε να μην έχει τζόγο κινώντας εμπρός – πίσω τις μανιβέλες.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Avn o δισκοβραχίονας «παίζει», αφαιρέστε τις μανιβέλες και απλώς προσθέτε γράσο στον άξονα. Γυρίστε το ρυθμιστή προφορτίου προς την κατεύθυνση του σημαδιού - μέχρι να σταματήσει. Επαναλάβετε τη διαδικασία τοποθέτησης μέχρι να εξαλειφτεί ο τζόγος.



Adjust  
Reguluj

Juster  
Nastavit

Reglare  
Προσαρμογή



Torque  
Wartość  
momentu

Spænd  
Utahovací  
moment

Cuplu de strângere  
Ροπή



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

Măsurare  
Μέτρηση

### 30 mm Spindle with Wave Washer

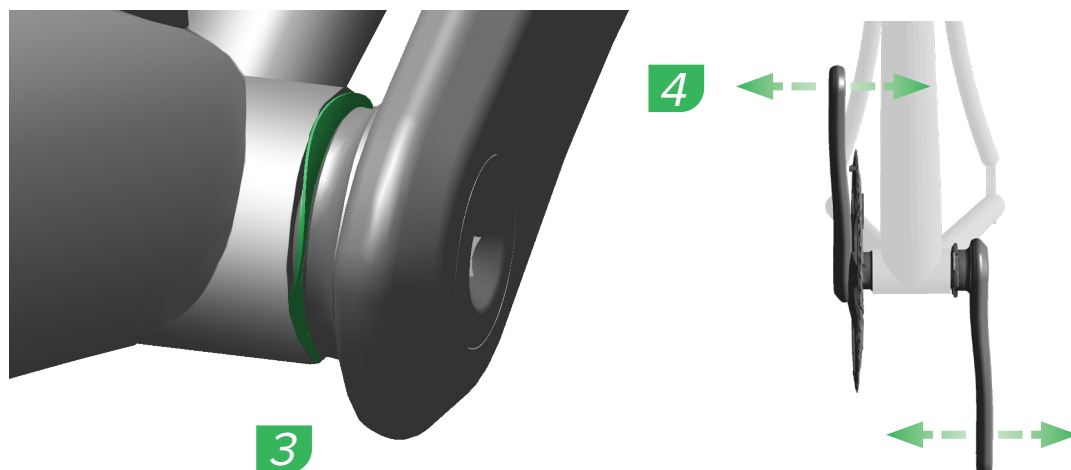
30-milimetrový trzpień z podkładką falistą

30 mm spindel med bølget spændskive

30mm hřídel s vlnitou podložkou

Ax de 30 mm cu șaibă ondulată

Άξονας με κυματιστή ροδέλα 30 mm



The wave washer should be compressed, but not flattened when the crank bolt is tightened to 54 N·m (478 in·lb). Check the crankset for play by rocking the crank arms back and forth.

Den bølgede spændskive skal sammenpresses men ikke flades ud, når krankbolten spændes til 54 N·m. Tjek kranksettet for slør ved at rocke krankarmene frem og tilbage.

Șaiba ondulată trebuie comprimată dar nu aplatizată când șurubul manivelei este la cuplul maxim. Verificați jocul ansamblului prin-o mișcare de îndepărtare și apropiere de cadru a brațelor pedaliere.

#### NOTICE

If there is play in the crankset, remove the crank arms and apply additional grease to the spindle. Repeat the installation procedure until play is eliminated. Adjustments to the number of shims used may be required.

#### BEMÆRK

Hvis der er slør i kranksettet, skal krankarmene fjernes, og der skal påføres ekstra fedt på spindlen. Gentag monteringen, indtil der ikke er slør. Det kan være nødvendigt at justere antallet af ringe.

#### NOTĂ

Dacă pedalierea are joc demontați brațele și ungeți axul cu mai multă unsoare. Repetați procedura de montare până este eliminat jocul. Este posibil să trebuiască ajustat numărul de distanțiere.

Podkładka falista powinna być ściśnięta, ale nie spłaszczona, gdy śruba korbowa jest dokręcona momentem 54 N·m. Obracając ramiona korbki na przemian do przodu i do tyłu, sprawdzić, czy nie ma luzu w zespole korbowym.

Když je šroub hřídele utažen momentem 54 N·m, vlnitá podložka musí být stlačena, ale ne zcela zploštěna. Zkontrolujte vůli středových os zkusným vkláním klik ze strany na stranu.

Η κυματιστή ροδέλα πρέπει να συμπιεστεί αλλά χωρίς να ισοπεδωθεί όταν το μπουλόνι της μανιβέλας έχει σφικτεί στα 54 N·m. Ελέγξτε το δισκοβραχίονα ώστε να μην έχει τζόγο κινώντας εμπρός – πίσω τις μανιβέλες.

#### UWAGA

Jeśli w zespole korbowym jest luz, odmontuj ramiona korbki i nałóż więcej smaru na trzpień. Powtarzaj procedurę montażową do momentu wyeliminowania luzu. Konieczne może być dostosowanie liczby podkładek.

#### UPOZORNĚNÍ

V případě vůle středové osy sejměte kliky a na hřídel naneste více maziva. Opakujte postup montáže, dokud nebude vůle odstraněna. Může být nutné upravit počet použitých plastových podložek.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

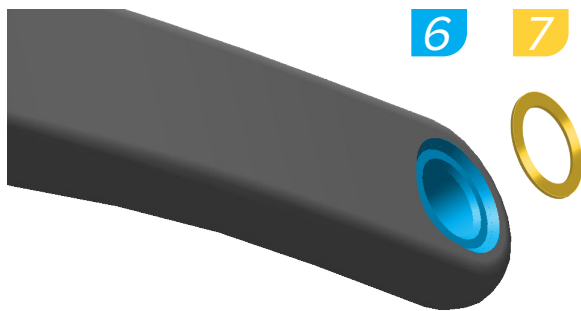
Αν ο δισκοβραχίονας «παίζει», αφαιρέστε τις μανιβέλες και απλώστε πρόσθετο γράσο στον άξονα. Επαναλάβετε τη διαδικασία τοποθέτησης μέχρι να εξαλειφτεί ο τζόγος. Μπορεί να χρειάζεται τροποποίηση στον αριθμό των παρεμβασμάτων που χρησιμοποιούνται.



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

Måsurare  
Μέτρηση



Install a washer between the crank arm and pedal. Tighten the pedal shaft to 47-54 N·m (416-478 in·lb).

#### NOTICE

The non-drive side pedal bore is reverse threaded.

Zamontuj podkładkę pomiędzy ramieniem korby a pedałem. Dokręć wał pedału momentem 47–54 N·m.

#### UWAGA

Gwint w otworze mocowania pedału po stronie bez napędu jest odwrócony.

Monter en spændskive mellem krankarmen og pedalen. Spænd pedalens aksel til 47-54 N·m.

#### BEMÆRK

Gevindet til pedalen på siden modsat kædesiden har modsat gevind.

Mezi kliku a pedál nasadte podložku. Hřídel pedálu utáhněte momentem 47–54 N·m.

#### UPOZORNĚNÍ

Závít pedálu na levé straně má opačnou orientaci.

Montați o șaibă între brațul pedaliier și pedală. Strângeți axul pedalei la 47 - 54 N·m.

#### NOTĂ

Gaura pentru pedală de pe partea neacționată a bicicletei are filet invers.

Τοποθετήστε ροδέλα ανάμεσα στη μανιβέλα και το πετάλι. Σφίξτε τον άξονα του πεταλιού έως τα 47-54 N·m.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η οπή του πεταλιού της πλευράς μη οδήγησης έχει αντίθετα σπειρώματα.



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazat

Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση

## 24 mm SRAM® Crankset and Bottom Bracket Installation

Montaż 24-milimetrowego zespołu korbowego i wspornika dolnego SRAM

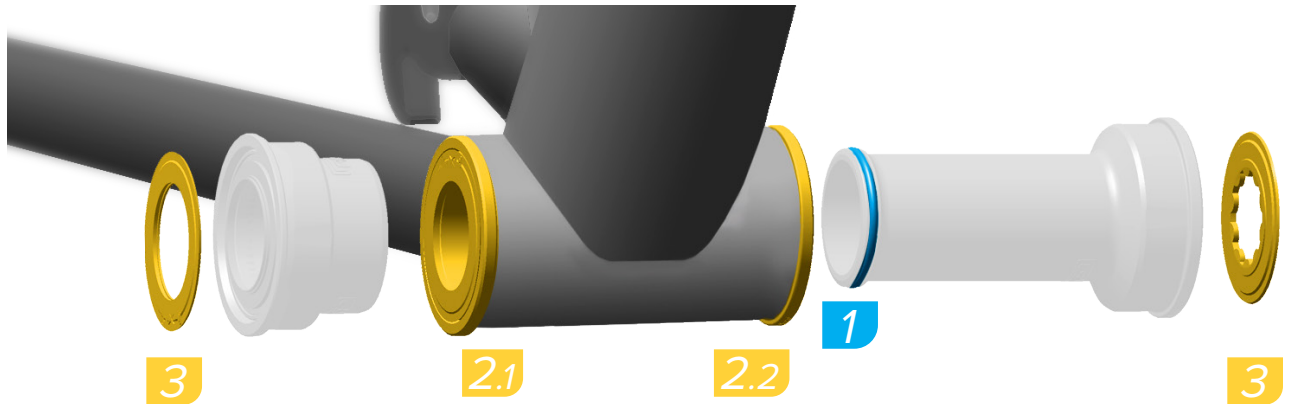
Montering af 24 mm SRAM kranksæt og krankboks

Montáž 24mm středové osy a středového složení SRAM

Montarea pedalierului și a monoblocului pedalier SRAM de 24 mm

Τοποθέτηση δισκοβραχίονα και μεσαίας τριβής 24 mm της SRAM

### PressFit GXP™



Use a headset press or bottom bracket bearing press tool to install the drive side bearing cup into the frame according to the tool manufacturer's instructions. Repeat the installation with the non-drive side bearing cup.

Install the bearing shields by hand.

Użyj narzędzia do montowania sterów headset (headset press tool) lub narzędzia do montowania łożyska wspornika dolnego (bottom bracket bearing press tool), aby zamontować do ramy osłonę łożyska po stronie z napędem zgodnie ze wskazówkami producenta narzędzia. Powtórz montaż osłony łożyska po stronie bez napędu.

Oslony łożysk zamontuj ręcznie.

Brug et værktøj til kronrørsmontering eller et værktøj til montering af krankbokskuglelejer og monter kuglelejeskålen på kædesiden efter anvisningerne til værktøjet leveret fra producenten. Gentag monteringen med kuglelejeskålen på siden modsat kædesiden.

Monter skålene til kuglelejerne med hånden.

Pomocí lisovacího nástroje pro hlavové složení nebo lisovacího nástroje pro ložiska středového složení namontujte do rámu misku ložiska na pravé straně podle pokynů výrobce nástroje. Opakujte montáž pro misku ložiska na levé straně.

Ručně nasad'te krytky ložisek.

Montați cupa rulmentului de pe partea acționată a bicicletei în cadrul cu ajutorul unei prese pentru cuvete sau a preseii pentru monoblocuri pedalier, conform instrucțiunilor producătorului sculei. Repetați procedura pentru cupa rulmentului de pe partea neacționată a bicicletei.

Montați capacele rulmenților cu mâna.

Χρησιμοποιήστε μια πρέσα ποτηριών ή πρέσα ρουλεμάν μεσαίας τριβής για να τοποθετήσετε το ποτήρι ρουλεμάν της πλευράς οδήγησης στο σκελετό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του εργαλείου. Επαναλάβετε την τοποθέτηση με το ποτήρι ρουλεμάν της πλευράς μη οδήγησης.

Τοποθετήστε τα προστατευτικά των ρουλεμάν με το χέρι.



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazati

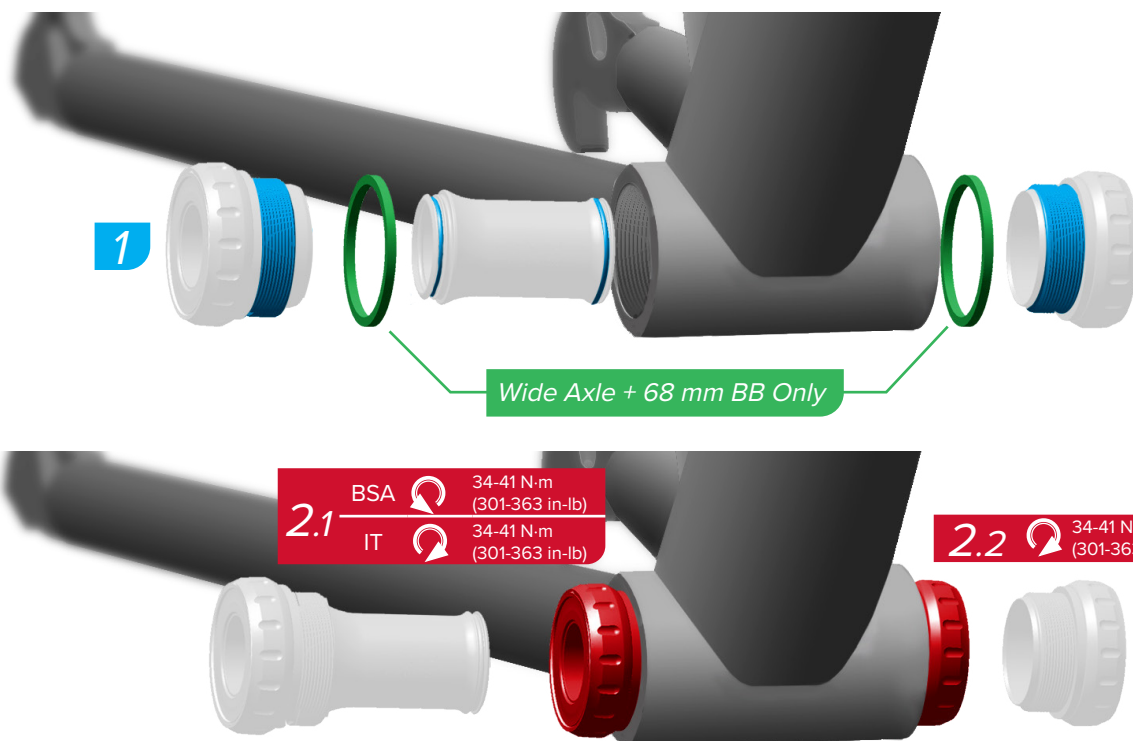
Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



Use a GXP bottom bracket tool to tighten the cups into the frames.

Brug et værktøj til GXP krankboks for at spænde gevindskålene ind i rammerne.

Strângeți cupele rulmenților în cadrul cu scula GXP pentru monoblocuri pedaliere.

#### NOTICE

Use the provided spacers with wide axle cranksets on 135 mm OLD rear triangle frames.

The drive side cup for BSA threads is reverse threaded.

Użyj narzędzia do montowania wspornika dolnego GXP (GXP bottom bracket tool), by dokręcić osłony łożysk do ramy.

#### UWAGA

Stosuj dostarczone rozporki w przypadku zespołów korbowych o szerokich osiach na 135-milimetrowych tylnych ramach trójkątnych OLD.

Oslona po stronie z napędem z nagwintowaniem BSA jest nagwintowana lewostronnie.

#### BEMÆRK

Brug de medfølgende afstandsringe til krankeæt med en bred aksel på 135 mm GAMEL trekantede bagrammer.

Gevindskålen på kædesiden til BSA gevind er venstreskårede.

Pomocí nástroje pro montáž středového složení GPX utáhněte misky v rámu.

#### UPOZORNĚNÍ

U středového složení se širokou osou u STARÝCH 135mm rámu s trojúhelníkovou stavbou vzadu použijte dodané vložky.

Miska na pravé straně pro závit BSA má opačný závit.

2.2 34-41 N·m  
(301-363 in-lb)

#### NOTĂ

La pedalierele cu ax lat, pe cadre triunghiulare VECHI de 135 mm, folosiți distanțierele livrate.

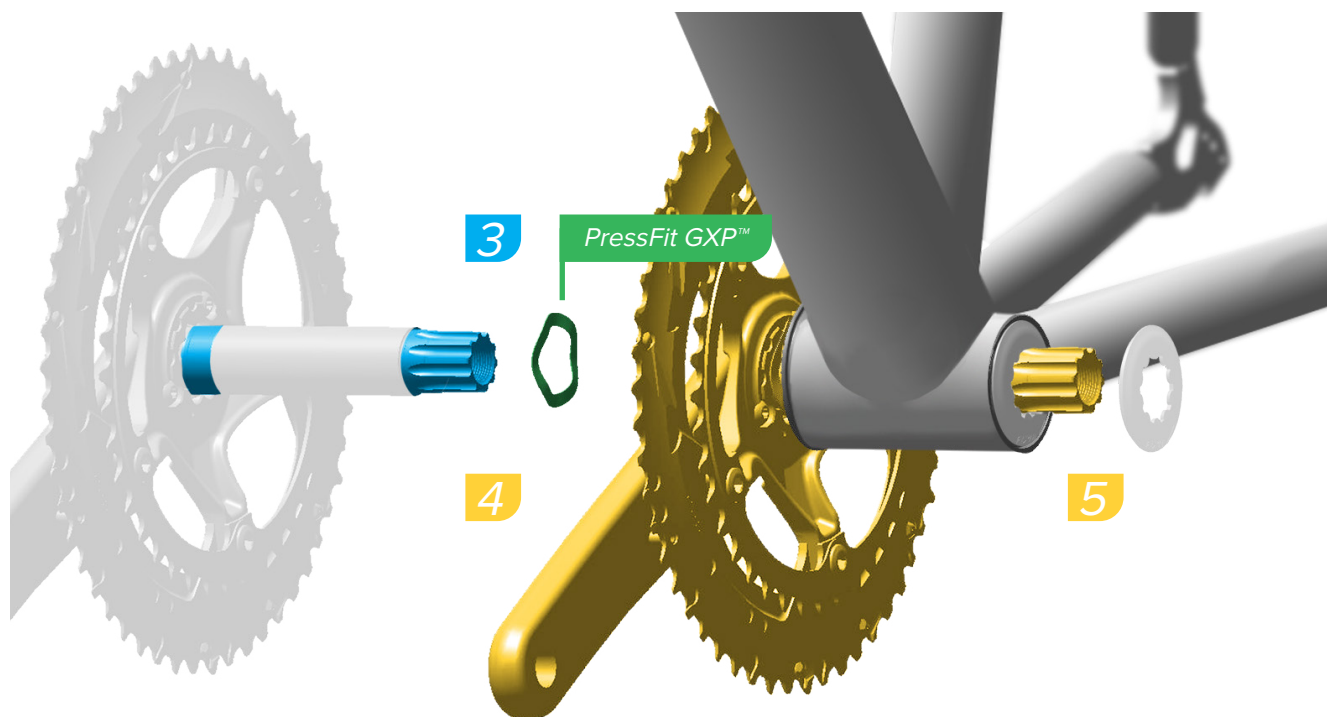
Cupa de pe partea acționată pentru filet BSA are filet invers.

Χρησιμοποιήστε εργαλείο μεσαίας τριβής GXP για να σφίξετε τα ποτήρια στους σκελετούς.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιείτε τα παρεχόμενα διαχωριστικά με δισκοβραχίονες ευρέως άξονα σε ΠΑΛΙΟΥΣ τριγωνικούς πίσω σκελετούς των 135 mm.

Το ποτήρι της πλευράς οδήγησης για σπειρώματα BSA έχει αντίθετα σπειρώματα.



#### NOTICE

Check that the drive side and non-drive side bearing shields are installed on the bottom bracket.

**PressFit GXP bottom brackets only:** Install a wave washer on the drive side spindle.

#### UWAGA

Sprawdź, czy osłony łożysk po stronie z napędem i po stronie bez napędu są zamontowane do wspornika dolnego.

**Dotyczy wyłącznie wsporników dolnych PressFit GXP:** Zamontuj podkładkę falistą na trzpieniu po stronie z napędem.

#### BEMÆRK

Tjek, at kuglelejeskålene på kædesiden og siden modsat kædesiden er monteret på krankboksen.

**Kun til PressFit GXP krankbokse:** Monter en bølget spændskive på spindlen på kædesiden.

#### UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte, že jsou ve středovém složení namontovány krytky ložisek na pravé i levé straně.

**Pouze pro středové složení PressFit GXP:** Na hřídel na pravé straně nasadte vlnitou podložku.

#### NOTĂ

Verificați dacă pe monoblocul pedaliere sunt montate capacele rulmenților atât pe partea acționată, cât și pe partea neacționată.

**Numai la monoblocurile pedaliere PressFit GXP:** montați o șaisă ondulată pe partea acționată a axului.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ελέγξτε αν τα προστατευτικά των ρουλεμάν της πλευράς οδήγησης και της πλευράς μη οδήγησης έχουν τοποθετηθεί στη μεσαία τριβή.

**Μόνο μεσαίες τριβές PressFit GXP:** Τοποθετήστε μια κυματιστή ροδέλα στον άξονα της πλευράς οδήγησης.



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazati

Ungere  
Γράσο



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

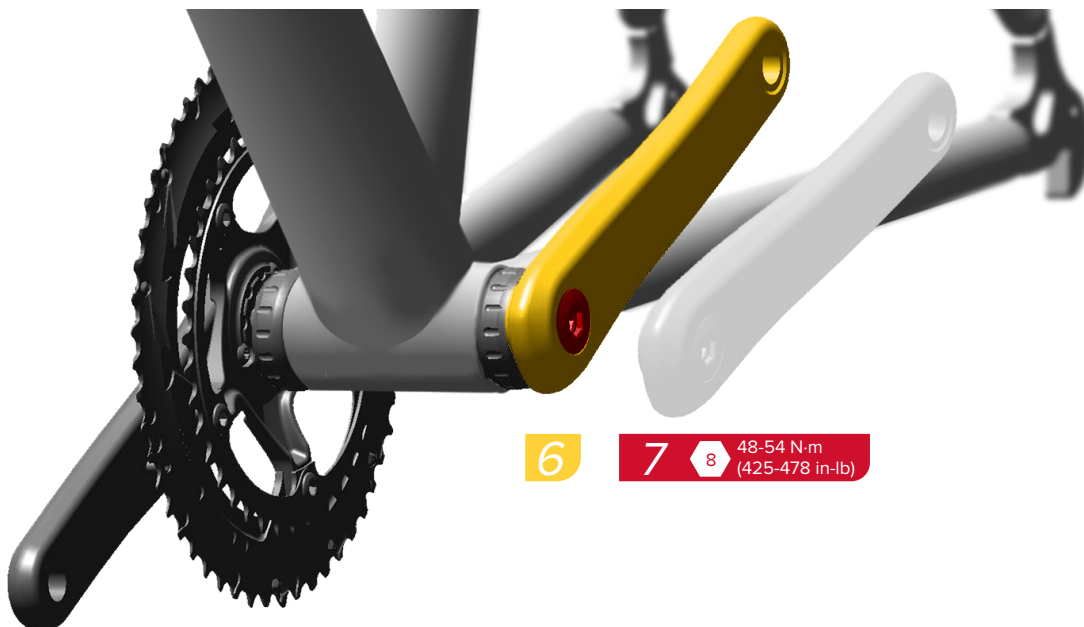
Măsurare  
Μέτρηση



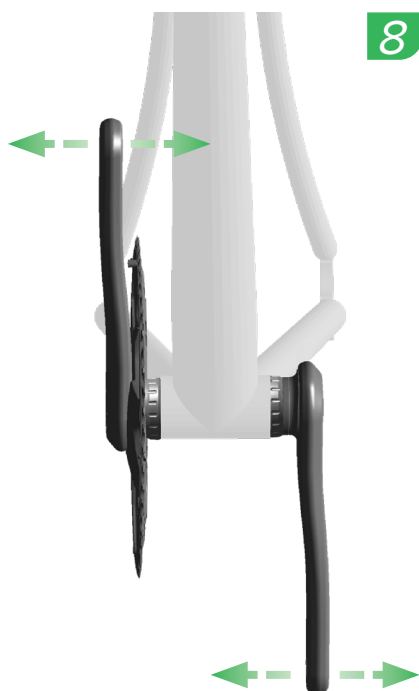
Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



**6** **7** **8** 48-54 N.m  
(425-478 in-lb)



**8** Check the crankset for play by rocking the crank arms back and forth.

Tjek kranksættet for slør ved at rocke krankarmene frem og tilbage.

Verificați jocul ansamblului printr-o mișcare de îndepărtare și apropiere de cadru a brațelor pedaliere.

**NOTICE**

If there is play in the crankset, remove the crank arms and apply additional grease to the spindle. Repeat the installation procedure until play is eliminated.

**BEMÆRK**

Hvis der er slør i kranksættet, skal krankarmene fjernes, og der skal påføres ekstra fedt på spindlen. Gentag monteringen, indtil der ikke er slør.

**NOTĂ**

Dacă pedalierele are joc demontați brațele și ungeți axul cu mai multă unsoare. Repetați procedura de montare până este eliminat jocul.

Obracając ramiona korby na przemiań do przodu i do tyłu, sprawdzić, czy nie ma luzu w zespole korbowym.

Zkontrolujte vůli středové osy zkusmým vnikláním klik ze strany na stranu.

Ελέγξτε το δισκοβραχίονα ώστε να μην έχει τζόγο κινώντας εμπρός – πίσω τις μανιβέλες.

**UWAGA**

Jeśli w zespole korbowym jest luz, odmontuj ramiona korby i nałóż więcej smaru na trzpień. Powtarzaj procedurę montażową do momentu wyeliminowania luzu.

**UPOZORNĚNÍ**

V případě vůle středové osy sejměte kliky a na hřídel naneste více maziva. Opakujte postup montáže, dokud nebude vůle odstraněna.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Αν ο δισκοβραχίονας «παίζει», αφαιρέστε τις μανιβέλες και απλώστε πρόσθετο γράσο στον άξονα. Επαναλάβετε τη διαδικασία τοποθέτησης μέχρι να εξλειφτεί ο τζόγος.



Install  
Montaj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



Torque  
Wartość momentu

Spænd  
Utahovací moment

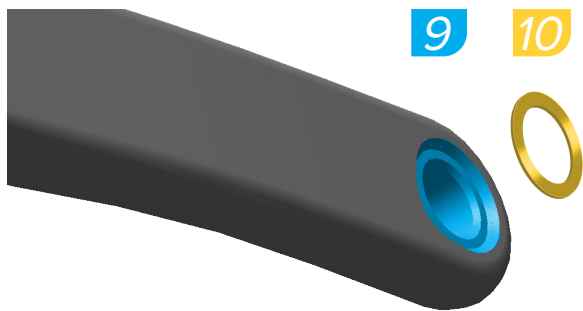
Cuplu de strângere  
Ροπή



Measure  
Mierz

Mål  
Změřit

Măsurare  
Μέτρηση



Install a washer between the crank arm and pedal. Tighten the pedal shaft to 47-54 N·m (416-478 in·lb).

#### NOTICE

The non-drive side pedal bore is reverse threaded.

Zamontuj podkładkę pomiędzy ramieniem korby a pedałem. Dokręć wał pedału momentem 47–54 N·m.

#### UWAGA

Gwint w otworze mocowania pedału po stronie bez napędu jest odwrócony.

Monter en spændskive mellem krankarmen og pedalen. Spænd pedalens aksel til 47-54 N·m.

#### BEMÆRK

Gevindet til pedalen på siden modsat kædesiden har modsat gevind.

Mezi kliku a pedál nasadte podložku. Hřídél pedálu utáhněte momentem 47–54 N·m.

#### UPOZORNĚNÍ

Závít pedálu na levé straně má opačnou orientaci.

Montați o șaibă între brațul pedaliier și pedală. Strângeți axul pedalei la 47 - 54 N·m.

#### NOTĂ

Gaura pentru pedală de pe partea neacționată a bicicletei are filet invers.

Τοποθετήστε ροδέλα ανάμεσα στη μανιβέλα και το πετάλι. Σφίξτε τον άξονα του πεταλιού έως τα 47-54 N·m.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η οπή του πεταλιού της πλευράς μη οδήγησης έχει αντίθετα σπειρώματα.



Grease  
Smaruj

Smør  
Namazat

Ungere  
Γράσο



Install  
Montuj

Monter  
Namontovat

Montare  
Τοποθέτηση



Inspect the chainring(s) for wear and replace as needed.

Clean the external surfaces of the bottom bracket and crankset with water and mild soap.

Clean and apply grease to bearings immediately following any significant exposure to water.

#### NOTICE

Do not clean the bottom bracket or crankset with a power washer.

Sprawdzaj tarcze łańcuchowe pod kątem zużycia i wymieniaj je w razie potrzeby.

Wyczyść zewnętrzne powierzchnie wspornika dolnego i zespołu korbowego wodą z delikatnym mydłem.

W przypadku wystawienia roweru na znaczne oddziaływanie wody bezzwłocznie nasmaruj łożyska.

#### UWAGA

Nie myj wspornika dolnego ani zespołu korbowego myjką ciśnieniową.

Efterse klingen for slid og udskift den, hvis det er nødvendigt.

Rengør overfladerne på kranksettet og krankboksen med vand og mild sæbe.

Påfør fedt på kuglelejer med det samme, hvis de har været udsat for vand.

#### BEMÆRK

Vask ikke kranksettet eller krankbokse med en højtryksvasker.

Kontrolujte opotřebení řetězových kol a podle potřeby proveďte výměnu.

Vnější povrchy středového složení a středové osy čistěte vodou s malým množstvím mýdla.

İhned po výraznějším kontaktu s vodou naneste na ložiska mazivo.

#### UPOZORNĚNÍ

Středové složení ani středovou osu nemyjte tlakovým mycím zařízením.

Verificați gradul de uzură al foilor pedaliere și înlocuiți-le când este necesar.

Curățați suprafețele externe ale monoblocului și brațelor pedaliere cu apă și un săpun neagresiv.

Aplicați unsoare pe rulmenți imediat după orice expunere semnificativă la apă.

#### NOTĂ

Nu curățați monoblocul pedaliere sau pedalierea cu jet sub presiune.

Ελέγξτε τους δακτύλιους της αλυσίδας για φθορές και αντικαταστήστε αν χρειάζεται.

Καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες της μεσαίας τριβής και το δισκοβραχίονα με νερό και ήπιο σαπούνι.

Καθαρίστε και απλώστε γράσο στα ρουλεμάν αμέσως μετά από σημαντική έκθεση σε νερό.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην καθαρίζετε τη μεσαία τριβή ή το δισκοβραχίονα με πλυστική συσκευή πίεσης.

Routinely check the chainring bolts, crankset bolt, and preload adjuster for the correct torque values; never ride with loose bolts.

Consult the *Chainrings and Spiders User Manual* on [www.sram.com](http://www.sram.com) for complete torque specifications.

#### NOTICE

Failure to check your chainring bolts could lead to the chainring bolts backing out of the chainring.

Regularnie sprawdzaj śruby zębatek, śrubę zespołu korbowego i regulator napięcia pod kątem właściwych wartości momentu; nigdy nie używaj roweru z luzno dokręconymi śrubami.

Kompletną specyfikację dotyczącą momentu dokręcenia śrub możesz sprawdzić w Podręczniku użytkownika zębatek i pająków (Chainrings and Spiders User manual) na stronie [www.sram.com](http://www.sram.com).

#### UWAGA

Niezastosowanie się do zalecenia sprawdzenia śrub zębatek może doprowadzić do ich samoistnego odkręcania się z zębatek.

Tjek regelmæssigt, om klingebolte, kranksaetbolte og forspændingsjustering er spændt til korrekte spændingsmoment; kørd aldrig med løse bolte.

Se *Brugervejledning til klinger og klingebeslag* på [www.sram.com](http://www.sram.com) for at få komplette instruktioner til spændingsmoment.

#### BEMÆRK

Hvis du ikke tjekker dine klingebolte, kan det medføre, at klingeboltene falder ud af klingen.

Pravidelně kontrolujte správné dotažení šroubů převodníku, šroubu klik a předpětového regulátoru s použitím správného utahovacího momentu; nikdy nejezděte s povolenými šrouby.

Úplný přehled předepsaných hodnot utahovacího momentu najdete v příručce Chainrings and Spiders User Manual (Uživatelská příručka pro převodníky a pánovky) na adrese [www.sram.com](http://www.sram.com).

#### UPOZORNĚNÍ

Neprovedení kontroly může mít za následek vyšroubování šroubů z převodníku.

Verificați în mod regulat strângerea șuruburilor foii pedaliere, ale pedaliierului și ale reglajului pretensionării la cuplul corect; nu folosiți bicicleta dacă șuruburile nu sunt strânse.

Pentru specificațiile complete ale cuplului de strângere consultați *Manual de utilizare foii pedaliere și spideri* la [www.sram.com](http://www.sram.com).

#### NOTĂ

Nerespectarea cerinței de verificare a șuruburilor foii pedaliere poate duce la deșurubarea acestor șuruburi din foia pedaliere.

Επιθεωρείτε τακτικά τα μπουλόνια του δακτυλίου της αλυσίδας, το μπουλόνι του δισκοβραχίονα και τον ρυθμιστή προφορτίου για τις σωστές τιμές ροπής στρέψης. Μην ποδηλατείτε ποτέ με χαλαρά μπουλόνια.

Συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο χρήστη δακτυλίων αλυσίδας και αστεριών στη διεύθυνση [www.sram.com](http://www.sram.com) για πλήρεις προδιαγραφές ροπής στρέψης.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν δεν ελέγξετε τα μπουλόνια του δακτυλίου της αλυσίδας, μπορεί να προκληθεί η μετακίνησή τους και να βγουν από το δακτύλιο της αλυσίδας.

---

**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