



CARBON

hope

CAUTION: READ THIS BEFORE INSTALLING YOUR CRANKS!

Riding bicycles can be dangerous. These instructions should be read thoroughly before installation. Failure to follow these instructions before installing and using Hope Technology Components can result in severe injury or death.

BOX CONTENTS

- Non drive side crank assembly
- Drive side crank arm assembly
- Pedal washers
- Spider lockring tool HTT192

TOOLS REQUIRED

10mm Hex, 2.5mm Hex, Torque Wrench

HOPE WARRANTY

All Hope Technology Components are covered for two years from original date of purchase against manufacturer defects in material and workmanship. Proof of purchase is required. Product must be returned to the original retailer to process any warranty claim. This warranty does not cover any damage caused through mis-use or failing to comply by the recommendations given in this manual.

This warranty does not affect your statutory rights.



Hope Mill, Calf Hall Road
Barnoldswick, Lancashire
BB18 5PX, United Kingdom

T: 01282 851400 - E: info@hopetech.com - W: hopetech.com

PRELIMINARY CHECKS

001 Firstly make sure you are using the right bottom bracket for the crankset – the bearing internal diameter must be 30mm. Check what axle length is fitted to your crankset, dimensions shown are with the preload adjuster nut removed.

002 The crank is designed for a 96.5mm bottom bracket over bearing width. Measure the bottom bracket once fitted into the frame to check it falls into the required dimension.

003 Different chainlines and Q-factors are possible depending on the axle length and chainring offset used. See table below to check match the specifications needed for your frame/drivetrain.

Crankset Axle Length	Chainring Offset	Chainline	Q-Factor
138.5mm	Standard	49	168
	Boost	52	168
144mm	Standard	52	174
	Boost	55	174

INSTALL SPIDERLESS CHAINRING

The crank is designed for spiderless chainrings **ONLY**. Install the chainring as follows:

004 Make sure the drive side crankarm to spider interface is clean, free of dust and dirt. Apply a small amount of grease on the spline and thread.

005 Install the spiderless chainring onto the driving spline, making sure the orientation is correct. Fit the lockring shim and engage the lockring by hand on the first threads. **DO NOT** use the lockring tool at this point, the lockring should thread on easily just using your fingers.

006 Finally using the specific lockring tool [ref HTT192], tighten the lockring. To do so you can either use a standard BB spanner, 38mm socket or place the tool upside down in a vice. Recommended tightening torque: **50-60 N.m**

INSTALL NON DRIVE SIDE SUB ASSEMBLY

007 Apply grease on the bearing contact surface of the shaft and bearing inner race.

008 Make sure the bearing preload nut is fully screwed on so as to leave the **minimum gap** between the bearing preload nut and the non drive side crankarm.

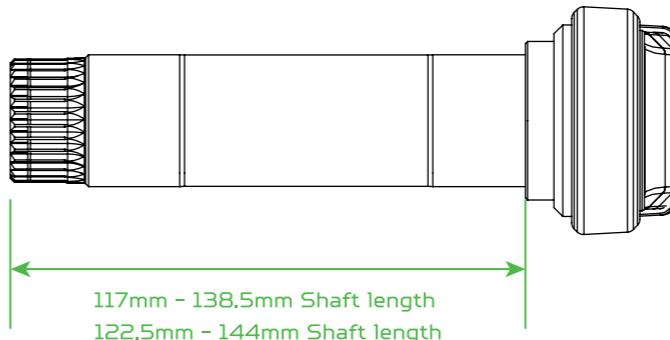
009 Slide the sub assembly in to the bottom bracket from the non drive side of the bike. The shaft should slide in easily by hand.

DO NOT USE A HAMMER!

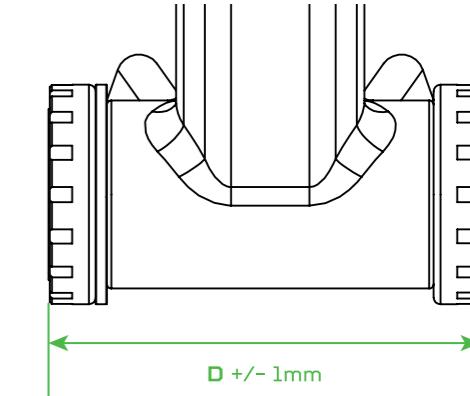


Traduction Française
Deutsche Übersetzung

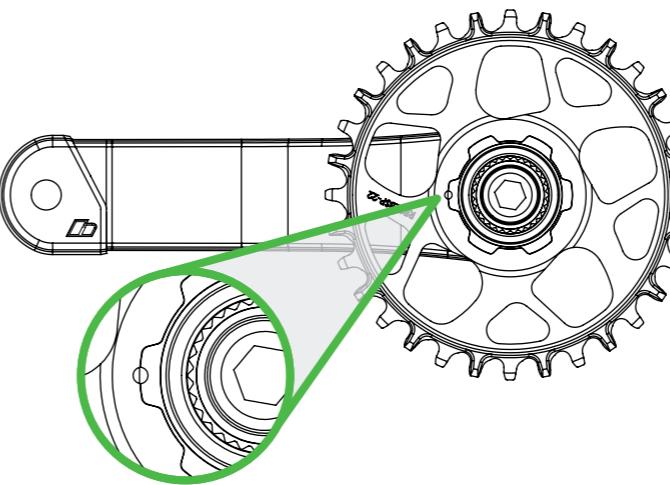
001



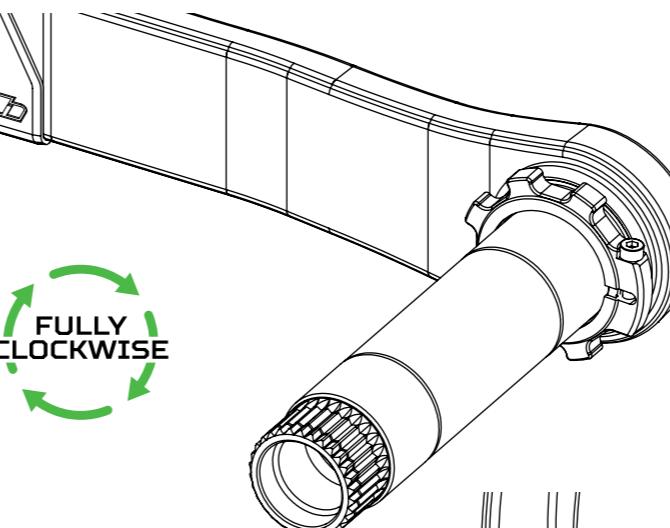
002



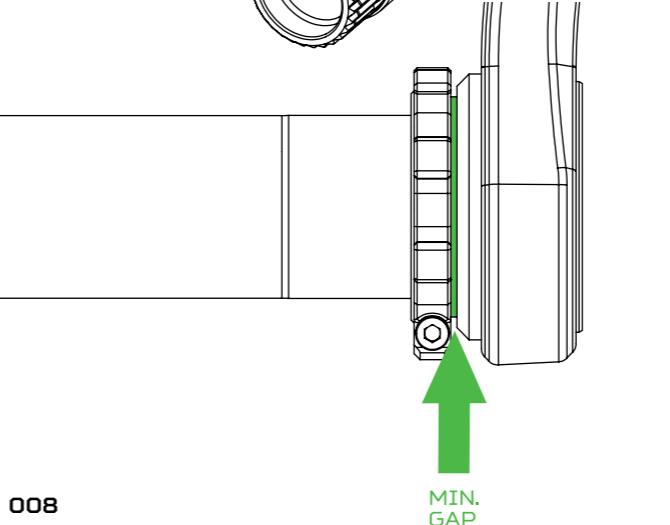
005



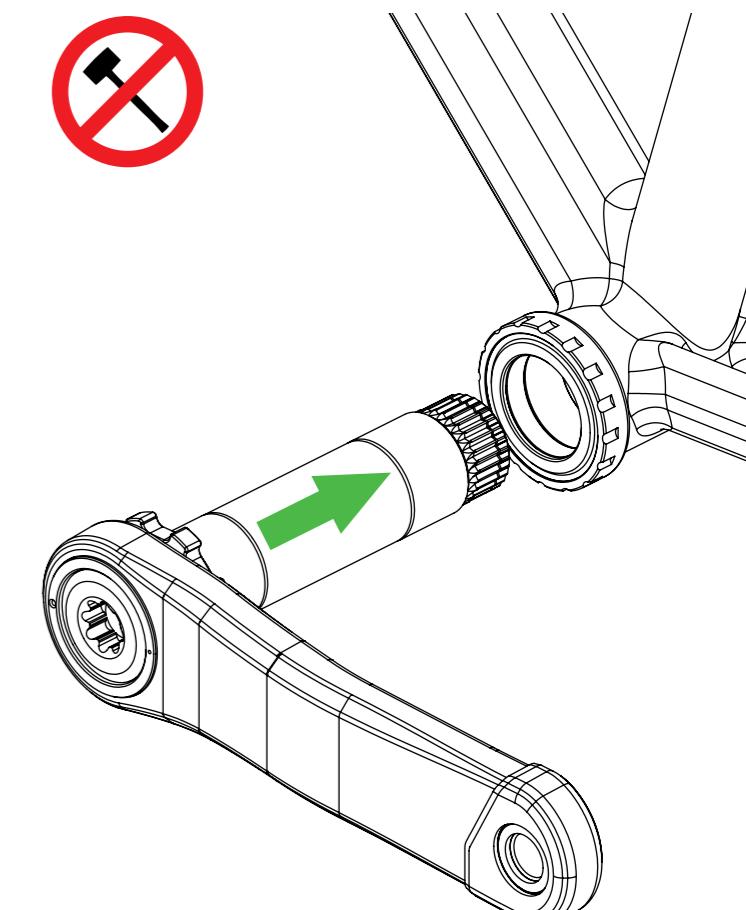
006



008



009

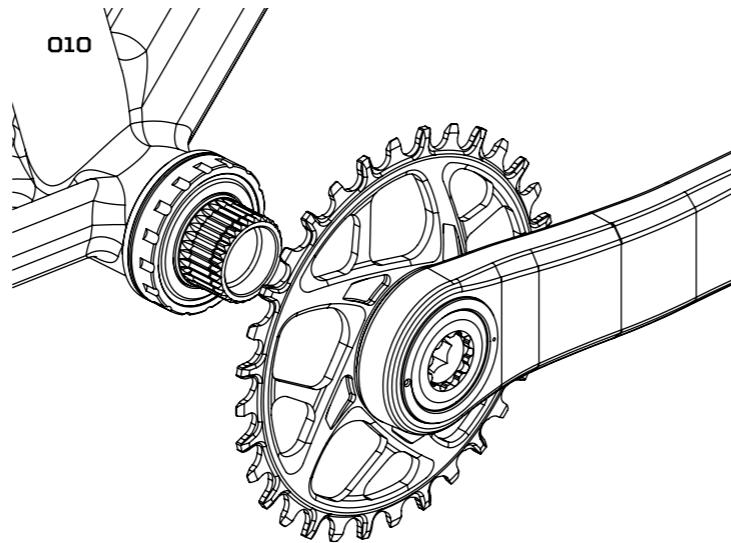


60
N.m

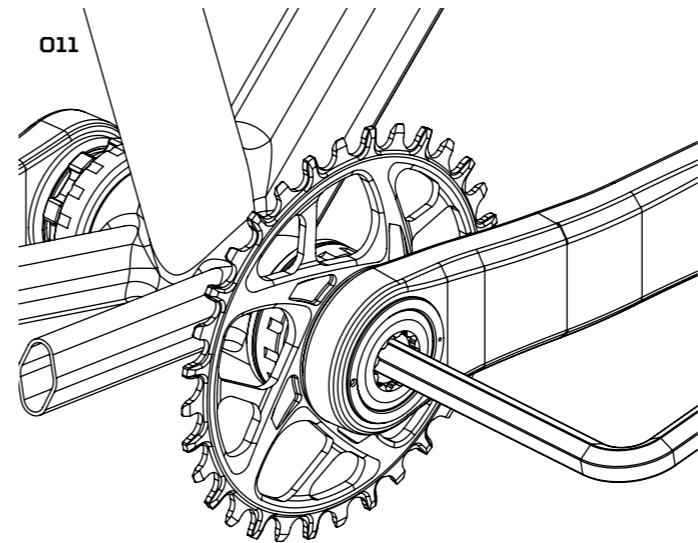
HOPETECH.COM

INSTALL DRIVE SIDE CRANKARM

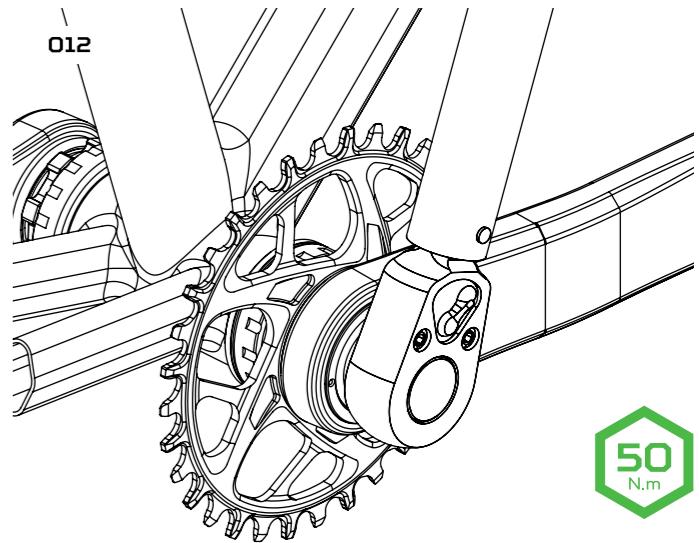
010 Apply grease to the shaft spline and slide the drive side arm on making sure it is positioned **180 degrees** from non drive side arm!



011 Using a 10mm hex, screw the crank bolt into the axle thread. Take care to get the thread started correctly before fully tightening. The bolt should turn freely and draw the crank onto the first part of the spline with minimal resistance.



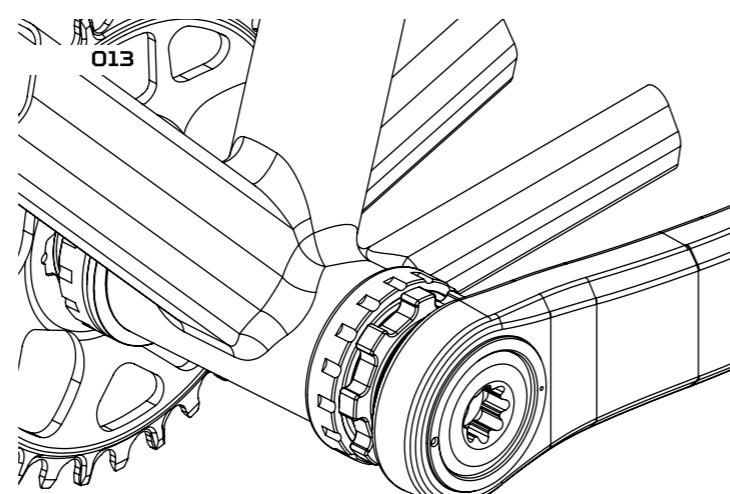
012 Fully tighten the crank bolt, drawing the crank onto the axle spline. The further the crank is drawn onto the spline the more torque will be needed to turn the crank bolt. The crankarm will come to a solid stop against the shaft angled shoulder when properly located. Crank bolt recommended tightening torque: **50 N.m**



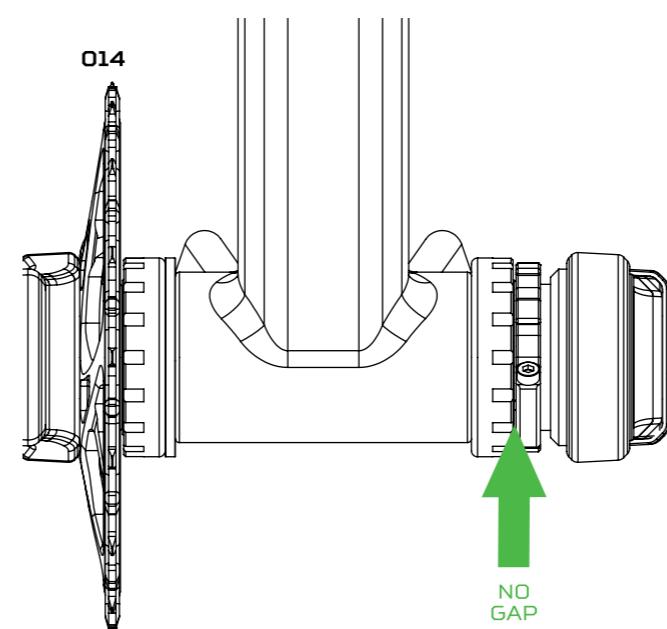
PRELOAD THE BEARINGS

IMPORTANT: Do not use any tool to tighten the bearing preload nut. This would overload the bearings and lead to premature wear.

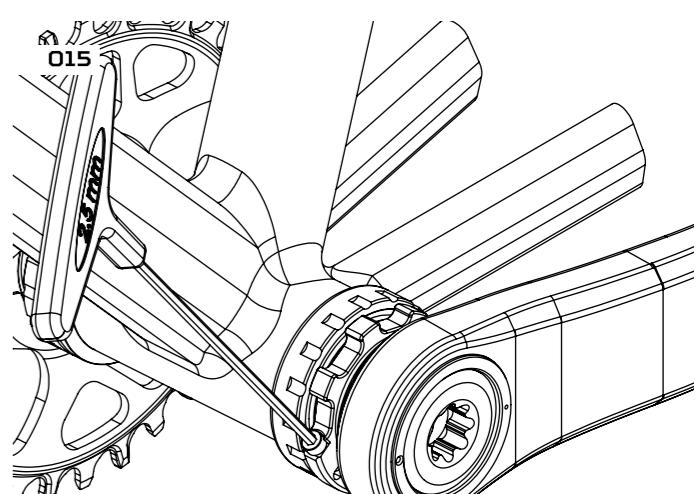
013 Unscrew the preload screw by hand until it comes into contact with the bottom bracket bearing shield.



014 There should be **no visible gap** between the preload nut and the bearing shield.



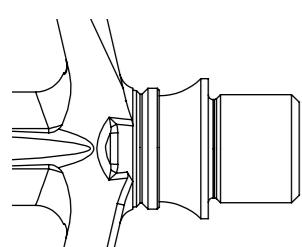
015 Using a 2.5mm hex, tighten the preload nut pinch bolt. Recommended tightening torque: **0.6-0.8 N.m**



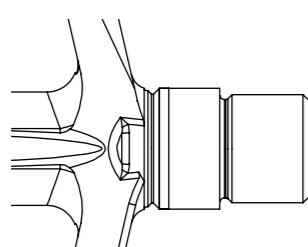
PEDAL WASHERS

IMPORTANT: Please follow relevant manufacturers instructions for pedal installation. Pedal washers are provided to avoid damaging the crankarm. Some pedal axle designs have an integrated washer, in this case washers are not required.

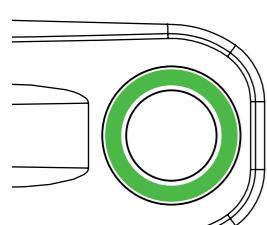
When using the pedal washers take care to centre the washer in the counter bore, not doing this could cause damage to the crankarm.



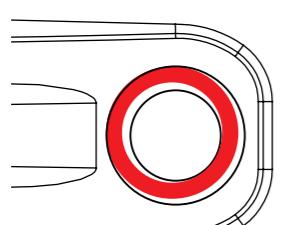
Washer **not** required



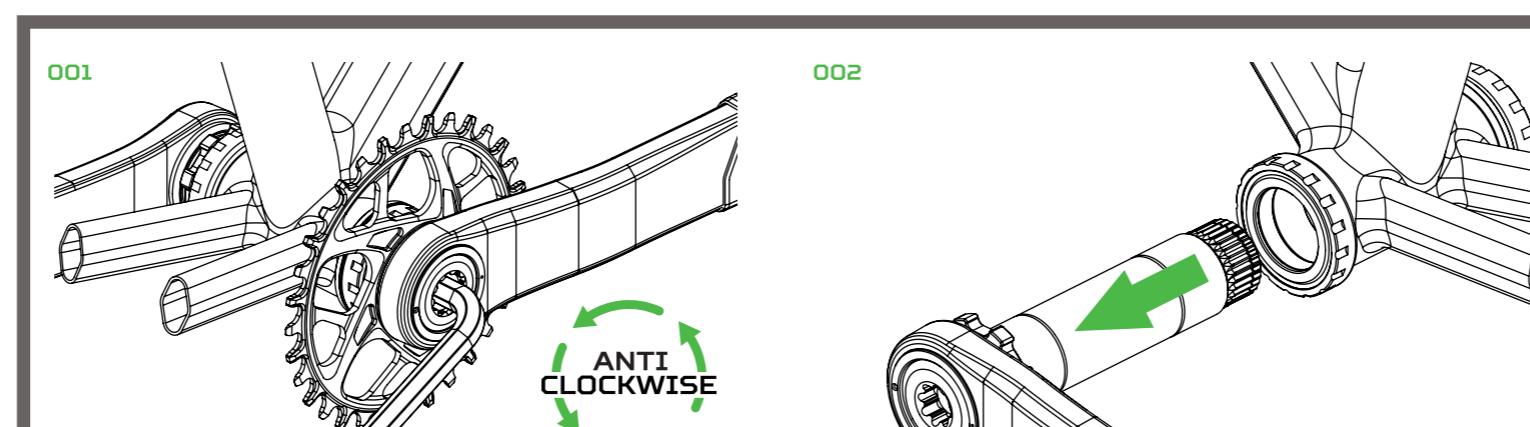
Washer **required**



Washer **centred** ✓

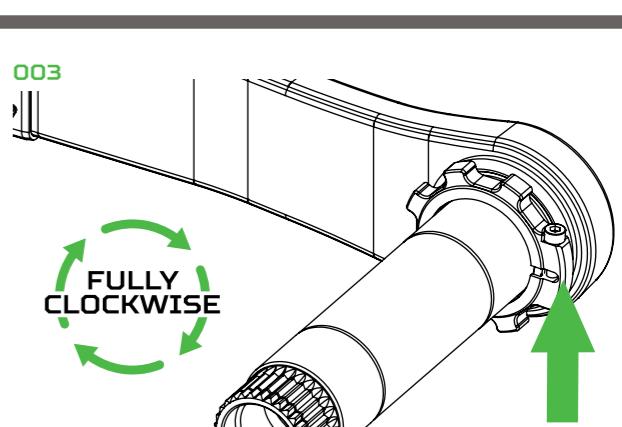


Washer **not centred** ✗



DISASSEMBLY PROCEDURE

001 Using a 10mm hex turn the crank bolt on the drive side crank arm **anticlockwise** to loosen it.



002 Keep turning the bolt in an anticlockwise direction, it will go loose and then you will feel resistance as the crank starts to extract off the axle, keep turning until the drive side crank comes completely off the axle.

003 Slide the non drive side crank assembly out of the bottom bracket.

004 Loosen the bearing preload nut pinch bolt using a 2.5mm hex. Fully screw the nut on so that there is a **minimum gap** between the bearing preload ring and the non drive side crankarm.



CARBON

hope

ATTENTION: LIRE IMPÉRATIVEMENT AVANT D'INSTALLER VOTRE PÉDALIER!

La pratique du VTT peut être dangereuse. Ces instructions doivent être lues attentivement avant l'installation. Le non-respect de ces instructions avant d'installer et d'utiliser les composants Hope Technology peut entraîner des blessures graves ou fatales.

CONTENU DE LA BOÎTE

- Manivelle côté opposé transmission avec axe de 30mm
- Manivelle côté transmission (avec ou sans étoile)
- Rondelles de pédales
- Outil de montage/démontage pour plateau HTT192

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Clé Allen de 10 mm, de 2,5 mm, clé dynamométrique

GARANTIE HOPE

Tous les composants Hope Technology sont couverts pendant deux ans à compter de la date d'achat d'origine contre les défauts de matériaux et les vices de fabrication. Une facture d'achat sera demandée. Le produit doit être retourné au revendeur d'origine afin de traiter toute réclamation au titre de la garantie. Cette garantie ne couvre pas les conséquences d'une usure normale du produit, du non-respect de la notice d'utilisation ou des instructions de montage, d'une utilisation non conforme du produit, d'une chute, d'une modification quelconque du produit. Cette garantie n'affecte pas vos droits légaux.



Hope Mill, Calf Hall Road
Barnoldswick, Lancashire
BB18 5PX, United Kingdom

T: 02.98.20.07.50. - E: info@hopefrance.com - W: hopetech.com

CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

001 Tout d'abord, assurez-vous d'utiliser le boîtier de pédalier adapté à votre pédalier, le diamètre intérieur des roulements doit être de 30 mm de diamètre. Vérifiez la longueur d'axe installée sur votre manivelle. La longueur indiquée se mesure sans l'écrou de précontrainte.

002 L'autre dimension importante est la largeur du boîtier de pédalier une fois monté sur le vélo. La largeur doit être 96.5mm +/-1mm.

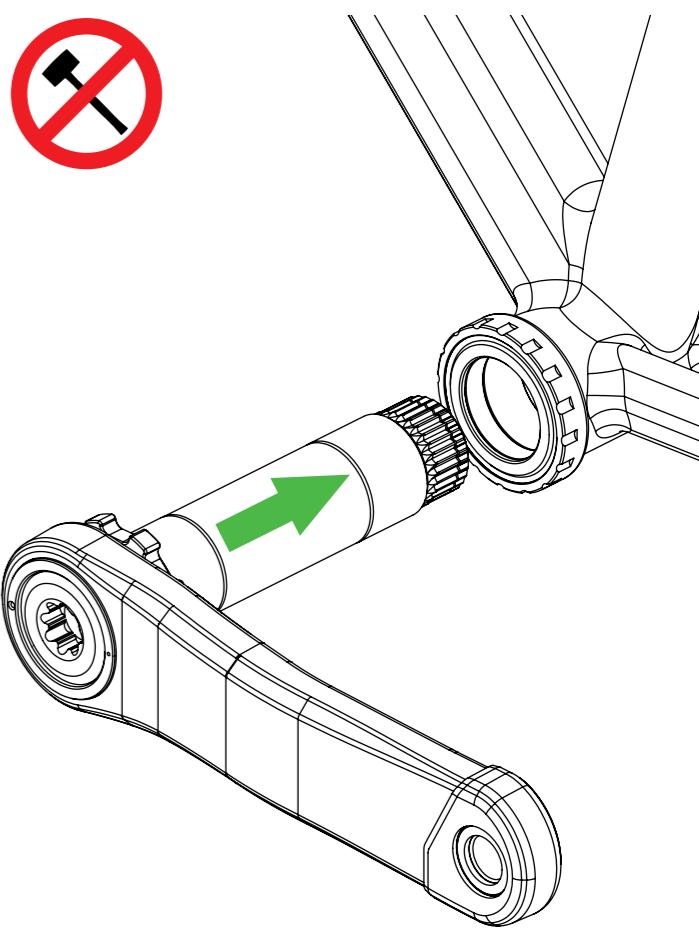
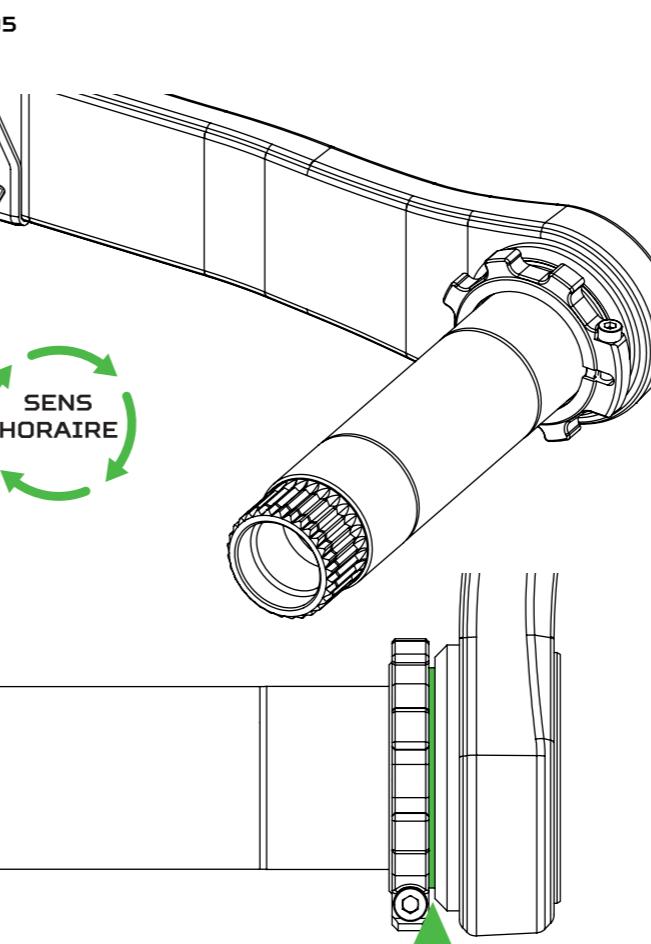
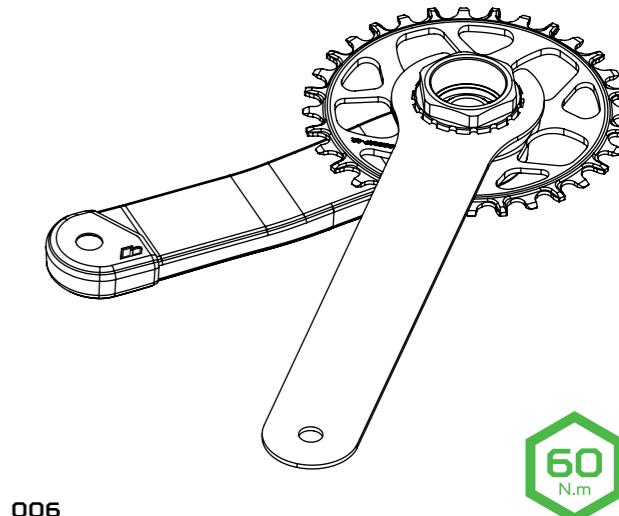
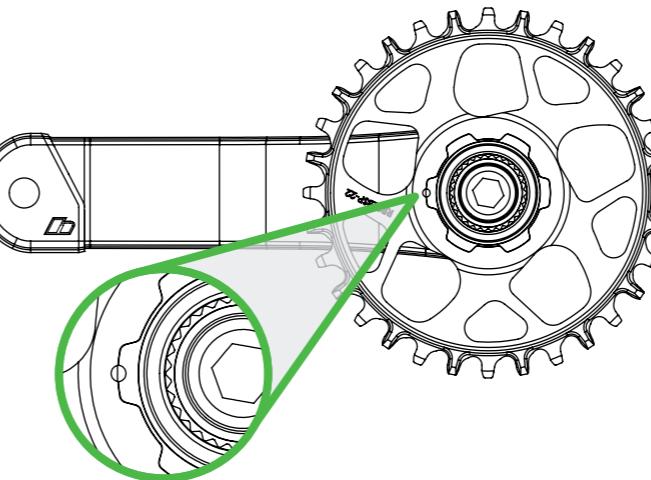
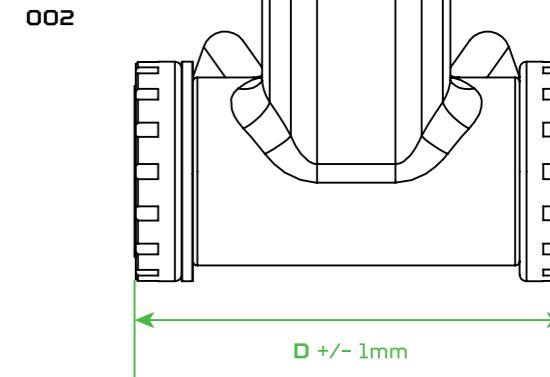
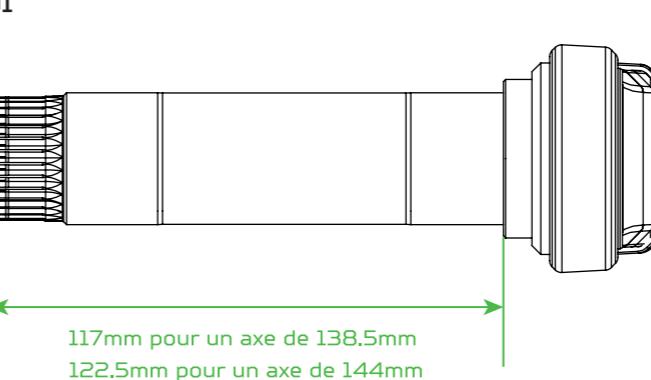
003 Différentes lignes de chaîne et Q facteurs sont possibles en fonction de la longueur de l'axe et du décalage du plateau utilisé. Voir le tableau ci-dessous pour vérifier qu'ils correspondent aux spécifications requises pour votre cadre/transmission.

Longueur Axe	Offset Plateau	Ligne de chaîne	Q-Facteur
138.5mm	Standard	49	168
	Boost	52	168
144mm	Standard	52	174
	Boost	55	174

MONTAGE DU PLATEAU SPIDERLESS

Ce pédalier est conçu pour des plateaux Hope Spiderless UNIQUEMENT. Installer le plateau comme suit :

004 Assurez-vous que les surfaces de contact soient propres, exemptes de poussière et de saleté. Appliquez un peu de graisse sur les cannelures et le filetage.



008

009

Espace Minimum

60
N.m

MONTAGE DE LA MANIVELLE CÔTÉ OPPOSÉ TRANSMISSION

007 Appliquez de la graisse sur la surface d'appui de l'axe et sur la bague intérieure du roulement.

008 Assurez-vous que la molette de précontrainte du roulement soit complètement vissée afin qu'il y ait **le minimum d'espace** entre la bague de précontrainte et la manivelle.

009 Glissez la manivelle dans le boîtier de pédalier. L'axe doit rentrer sans forcer et glisser facilement à la main.

NE PAS UTILISER DE MARTEAU!

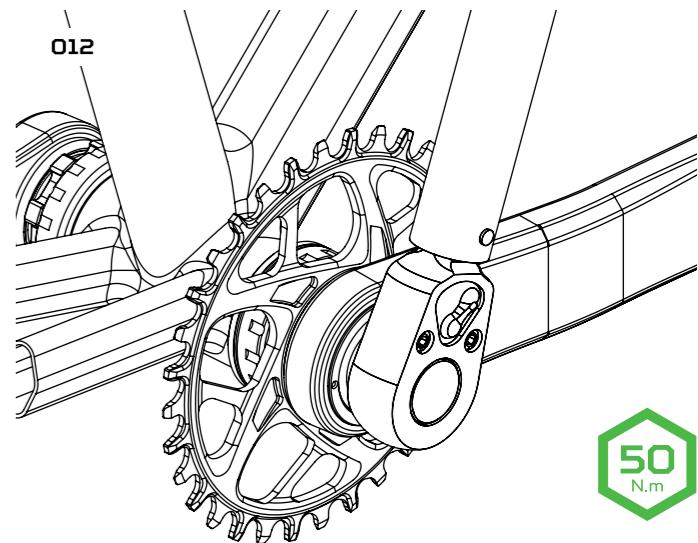
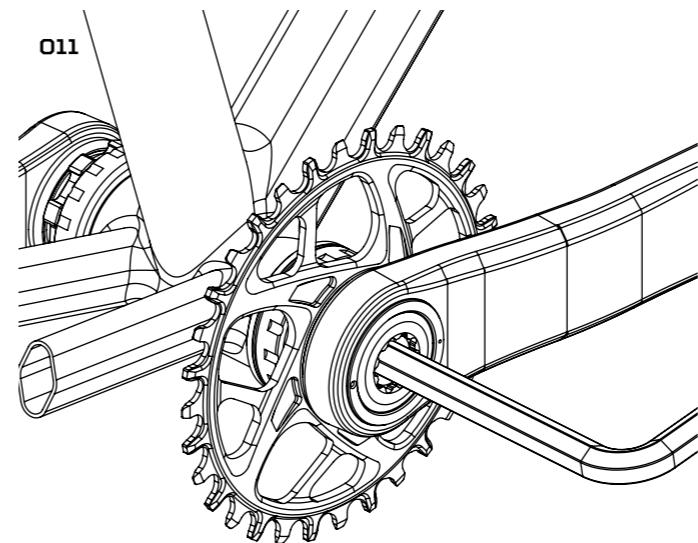
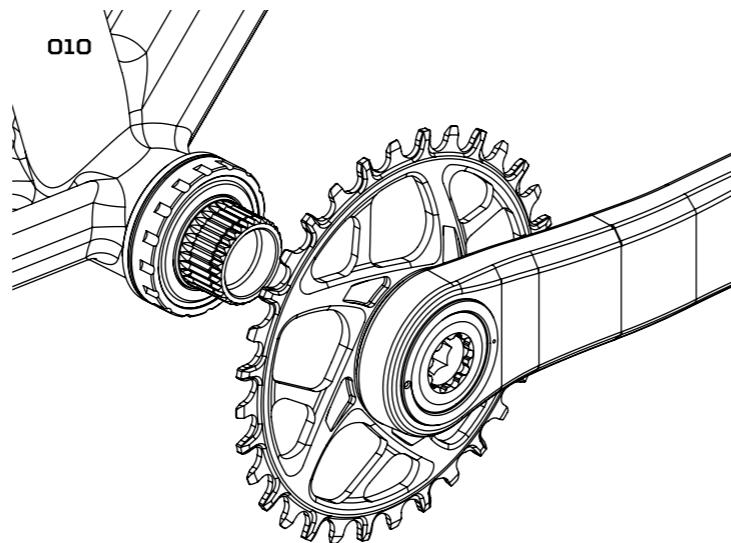
HOPETECH.COM

MONTAGE DE LA MANIVELLE CÔTÉ TRANSMISSION

010 Graissez les cannelures sur l'axe et la manivelle, pré positionnez la manivelle à la main à 180° par rapport à la manivelle opposée.

011 À l'aide d'une clé Allen de 10 mm, vissez le boulon de manivelle dans le filetage de l'axe. Veillez à ce que le filetage démarre correctement avant de le serrer à fond. Le boulon doit tourner facilement afin de faire glisser la manivelle sur la première partie de la cannelure avec une résistance minimale.

012 Serrez à fond le boulon de manivelle en tirant la manivelle sur la cannelure de l'axe. Plus la manivelle est tirée loin sur la cannelure, plus il faudra de couple pour faire tourner le boulon de manivelle. Le bras de manivelle s'arrêtera solidement contre l'épaulement incliné de l'axe lorsqu'il est correctement positionné. Couple de serrage recommandé pour le boulon de manivelle: **50 N.m**



PRÉCONTRAINTE DES ROULEMENTS

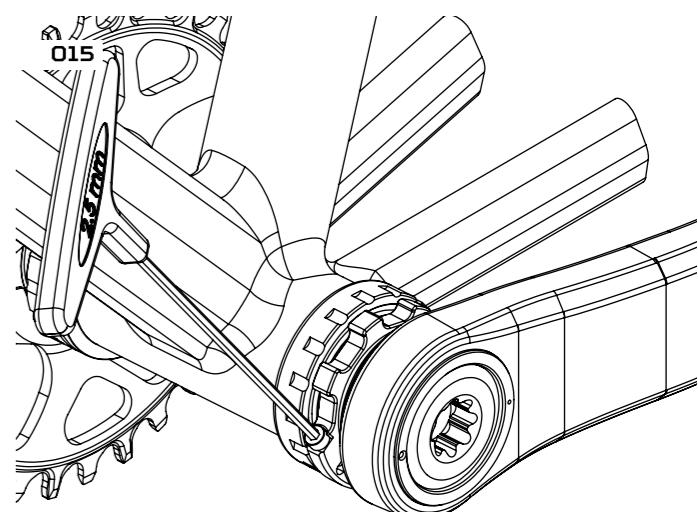
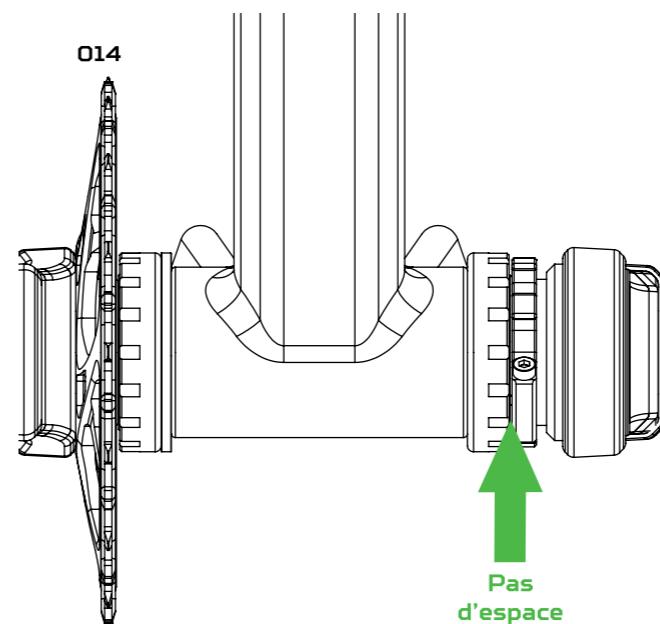
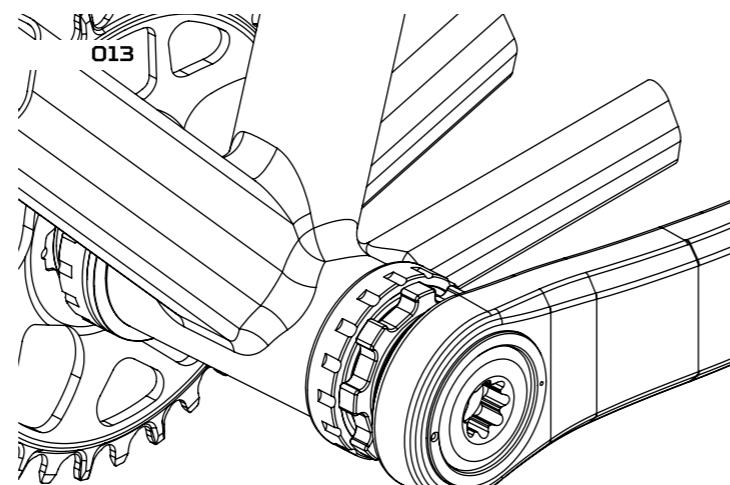
NE PAS UTILISER D'OUTILS: pour le réglage de la précontrainte des roulements. Les roulements seraient trop « serrés » entraînant une usure prématûrée.

013 À la main, et uniquement à la main, desserrez la molette de précontrainte jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec le roulement ou cache roulement du boîtier de pédalier.

014 Il ne doit pas y avoir d'espace visible entre la molette de précontrainte et le cache roulement.

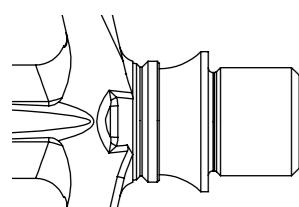
015 À l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm, serrez la vis de blocage de la molette de précontrainte. Couple de serrage recommandé: **0.6-0.8 N.m**

016 Vérifiez qu'il n'y ait aucun jeu latéral dans le montage et que le pédalier tourne librement.

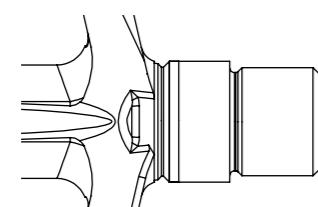


RONDELLLES DE PÉDALES

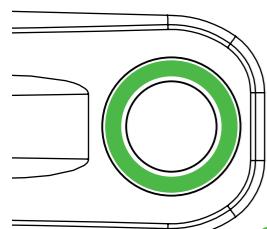
IMPORTANT: Suivez les instructions du fabricant pour l'installation des pédales. Des rondelles sont fournies pour éviter d'endommager les manivelles. Certaines pédales ont des rondelles intégrées, dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'utiliser les rondelles. Prenez soin de bien centrer la rondelle dans le logement prévu à cet effet.



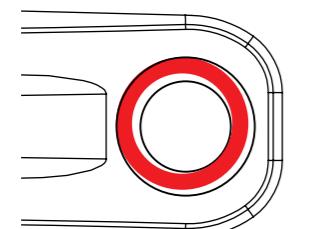
Rondelle pas nécessaire



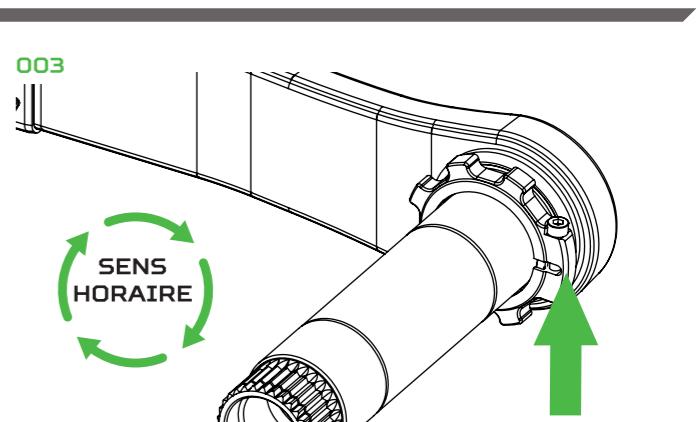
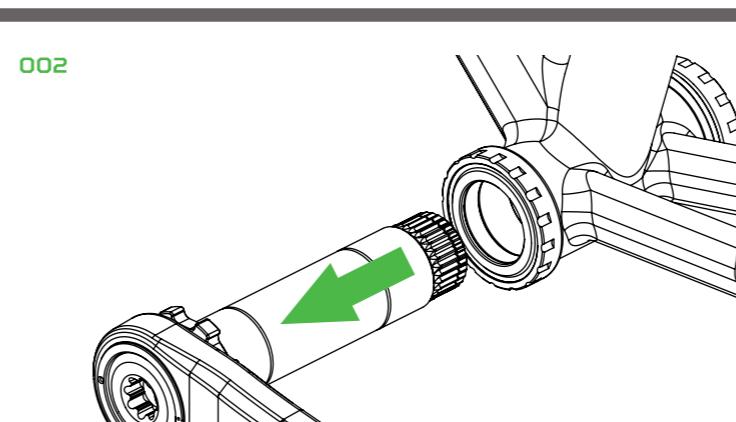
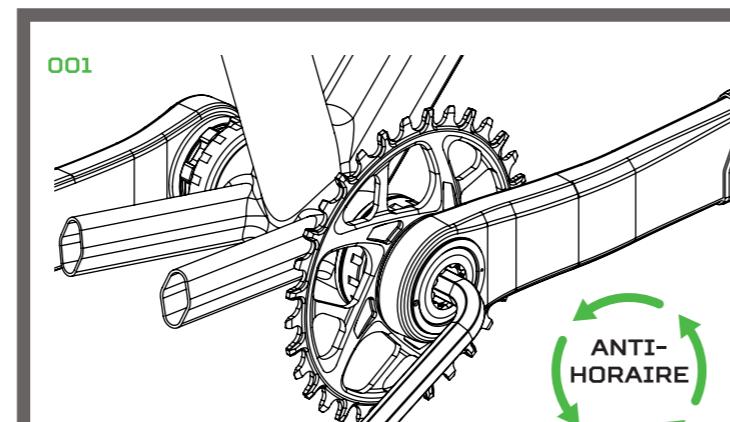
Rondelle nécessaire



Rondelle centrée ✓



Rondelle pas centrée ✗



PROCÉDURE DE DÉMONTAGE

001 À l'aide d'une clé Allen de 10 mm, tournez le boulon de la manivelle côté transmission dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer.

002 Continuez à tourner le boulon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il se desserrera et vous sentirez de la résistance lorsque la manivelle commencera à s'extraire de l'axe, continuez à tourner jusqu'à ce que la manivelle côté transmission se détache complètement de l'axe.

003 Faites glisser l'ensemble manivelle côté opposé à la transmission hors du boîtier de pédalier.

004 Desserrez la vis de serrage de la molette de précontrainte des roulements à l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm. Revissez complètement la molette de façon à ce qu'il y ait un espace minimum entre la bague de précontrainte des roulements et la manivelle.



hope

WICHTIG: DIESE ANLEITUNG VOR MONTAGE DER KURBELGARNITUR DURCHLESEN!

Radsport kann gefährlich sein. Wenn Sie auf diese Anleitung bei der Montage und der Verwendung dieser Komponenten nicht achten, kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

INHALT DER VERPACKUNG

- Kurbelarmeinheit der Nichtantriebsseite
- Kurbelarmeinheit der Antriebsseite
- Unterlegscheiben Pedale
- Werkzeug Verschlussring HTT192

BENÖTIGTE WERKZEUGE

- 10mm Allenschlüssel • 2.5mm Allenschlüssele
- Drehmomentschlüssel

HOPE GARANTIE

Für alle Hope Bremsen gilt eine Garantie von zwei Jahren ab Einkaufsdatum gegen Materialdefekte und Montagefehler. Die Originalrechnung wird benötigt und die Ware muß an den Originalhändler retourniert werden. Die Garantie gilt nicht für Schaden, die durch Missbrauch oder die Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung entstehen. Ihre gesetzlichen Rechte sind von dieser Garantie nicht betroffen.

hope

Hope Mill, Calf Hall Road
Barnoldswick, Lancashire
BB18 5PX, United Kingdom

T: 01282 851400 - E: info@hopetech.com - W: hopetech.com

KONTROLLEN VOR DER MONTAGE

001 Zuerst sichergehen, daß Sie das richtige Innenlager für die Kurbelgarnitur haben. Das Innendurchmesser vom Industrielager muß 30mm messen. Kontrollieren Sie die verbaute Wellenlänge Ihrer Kurbelgarnitur. Die abgebildeten Längen sind ohne Vorspannungsmutter gemessen worden.

002 Die Kurbelgarnitur ist für eine gesamte Baubreite von 96.5mm ausgelegt (Mass zwischen den Außenflächen der linken und rechten Industrielager). Die gesamte Baubreite des verbauten Innenlagers vorab messen und kontrollieren, daß sie dem Mass entspricht, das für diese Kurbelgarnitur erforderlich ist.

003 Verschiedene Kettenlinien und Q Faktor sind möglich, je nach dem welche Wellenlänge und welcher Versatz am Kettenblatt benötigt wird. In der nachstehenden Tabelle kann man die erforderliche Spezifikation für verschiedene Rahmen bzw Hinterbauten kontrollieren.

Wellenlänge Kurbelgarnitur	Versatz Kettenblatt	Kettenlinie	Q-Faktor
138.5mm	Standard	49	168
	Boost	52	168
144mm	Standard	52	174
	Boost	55	174

VERZAHTES KETTENBLATT MONTIEREN

Die Kurbelgarnitur kann ausschliesslich mit verzahnten Kettenblättern kombiniert werden. Das Kettenblatt wie folgt montieren:

004 Sichergehen, daß der Kurbelarm der Antriebsseite sauber und schutz bzw staubfrei ist. Die Verzahnung und das Gewinde leicht mit fett schmieren.

005 Das verzahnte Kettenblatt auf der Antriebsseite der Welle montieren und dabei sicherstellen, daß es an der richtigen Position auf der Welle sitzt. Die Distanzscheibe montieren und den Verschlussring per Hand am Gewinde anziehen. Das Werkzeug erstmal NICHT verwenden, weil der Verschlussring am Start leichtgängig angeschraubt werden kann.

006 Das spezifische Werkzeug (HTT192) nun zum Anziehen des Verschlussringes verwenden. Das Werkzeug kann mit einem Innenlagerschlüssel oder einem 38mm Stecknuss kombiniert werden oder einfach umgedreht in einem Schraubstock verwendet werden.

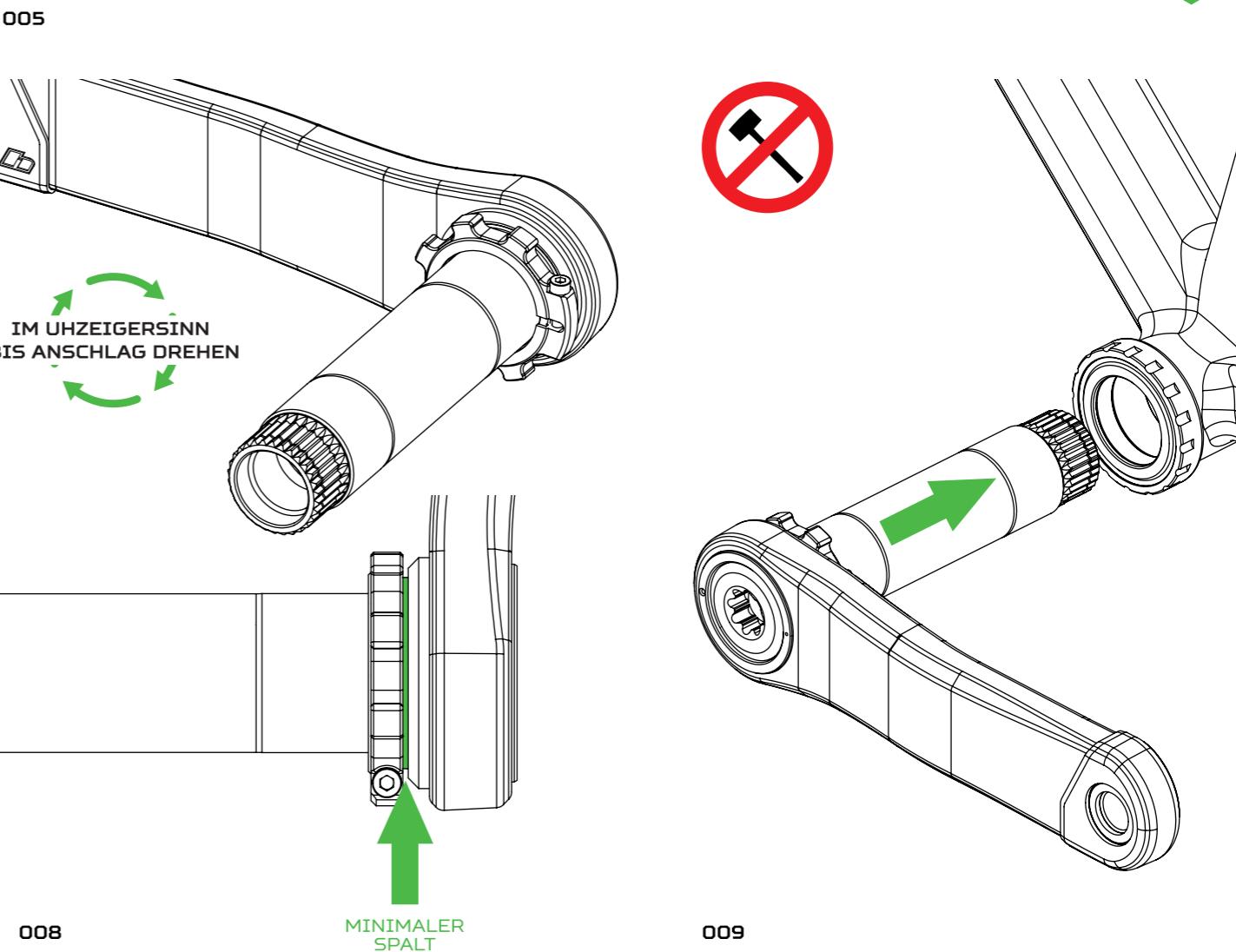
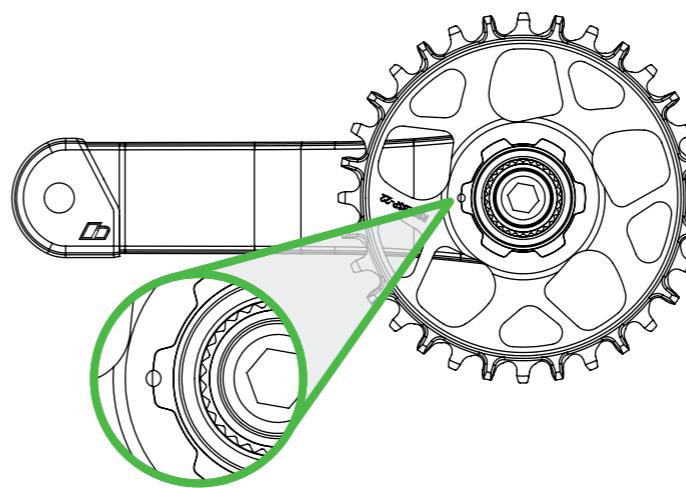
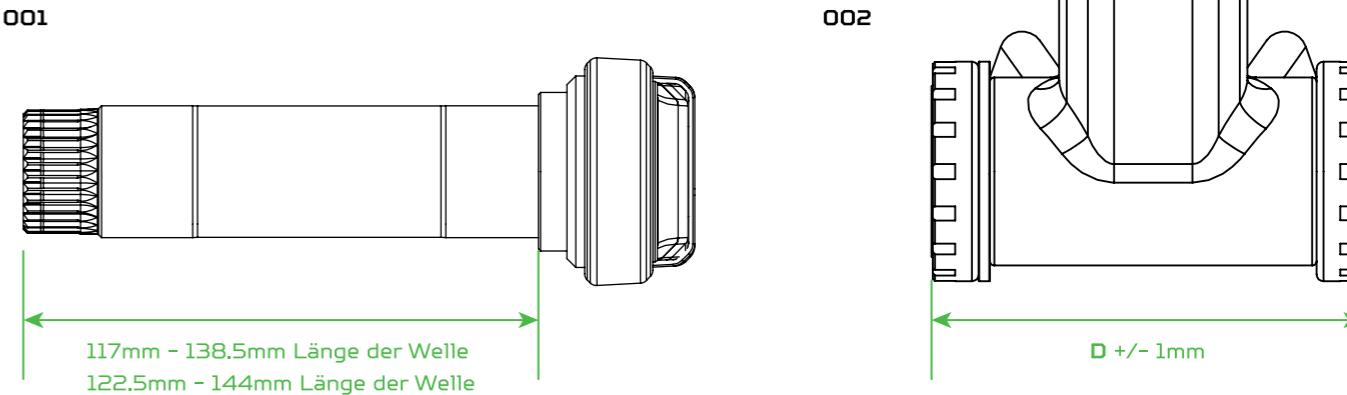
KURBELARMEINHEIT DER NICHTANTRIEBSSEITE MONTIEREN

007 Die äussere Fläche der Welle und die innere Fläche des Industrielagers mit Fett schmieren.

008 Sicherstellen, daß die Vorspannungsmutter am Anschlag gegen den Kurbelarm der Nichtantriebsseite steht und daß es den kleinstmöglichen Abstand zwischen der Vorspannungsmutter und dem Kurbelarm gibt.

009 Die Kurbelarmeinheit in das Innenlager von der Nichtantriebsseite per Hand einpressen.

KEINEN HAMMER VERWENDEN!!

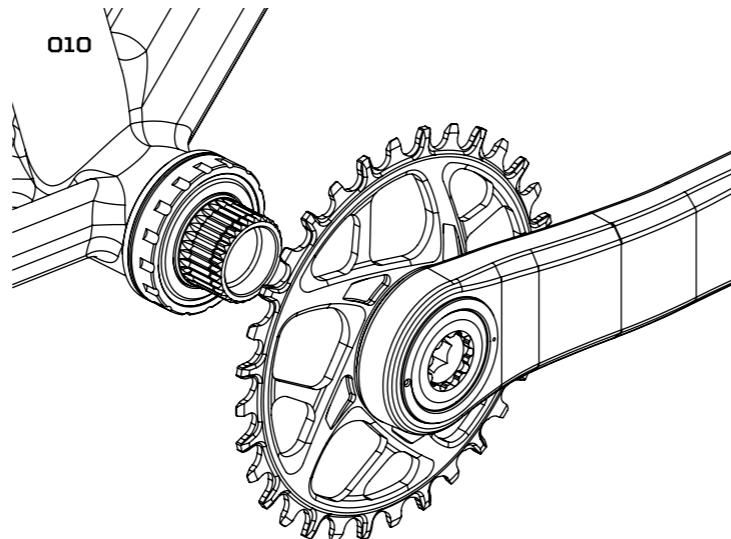


60
N.m

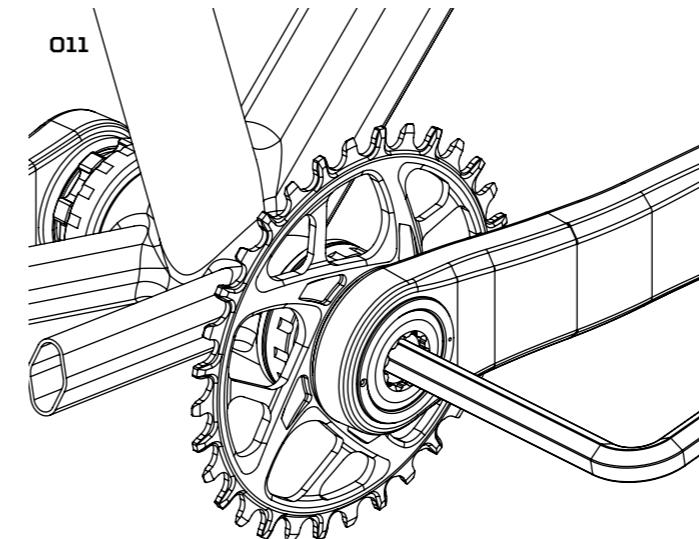
HOPETECH.COM

DEN KURBELARM DER ANTRIEBSSEITE MONTIEREN

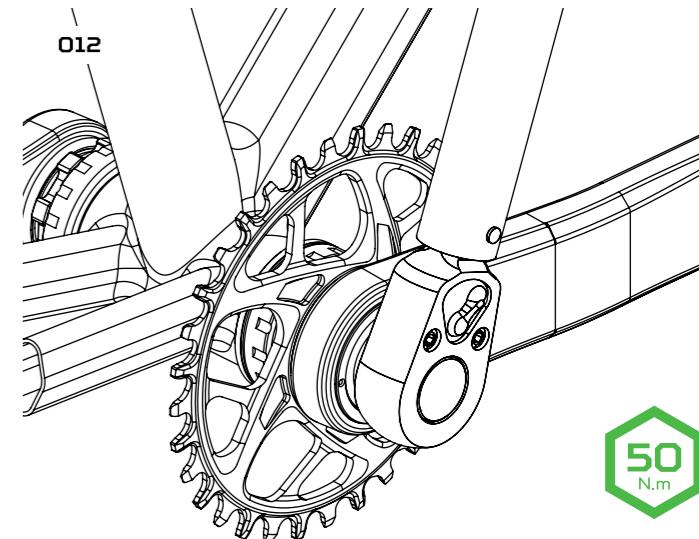
010 Die Verzahnung mit Fett schmieren und die Kurbelarmeinheit der Antriebsseite aufstecken. Sicherstellen, daß sie 180 Grad zur Kurbelarmeinheit der Nichtantriebsseite steht!



011 Die Befestigungsschraube mit einem 10mm Allenschlüssel anziehen. Kontrollieren, daß die Schraube gerade im Gewinde der Welle sitzt, bevor Sie fest anziehen. Die Schraube soll sich freigängig anziehen lassen und der Kurbelarm wird am Anfang ohne viel Widerstand auf der Welle angezogen.



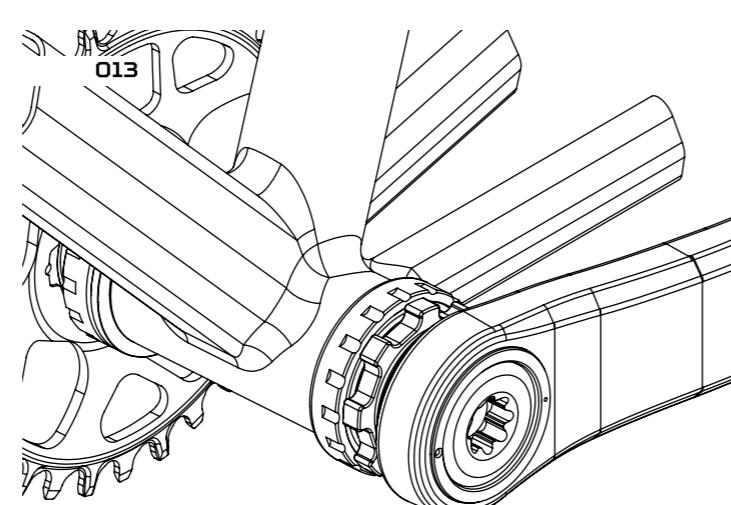
012 Die Befestigungsschraube fest anziehen, damit der Kurbelarm komplett auf der Welle angezogen werden kann. Es wird zunehmend schwergängig als der Kurbelarm die Schulter auf der Welle annähert. Der Kurbelarm kommt am Ende zum festen Anschlag gegen die verjüngte Schulter. Empfohlenes Drehmoment der Befestigungsschraube ist **50 N.m**.



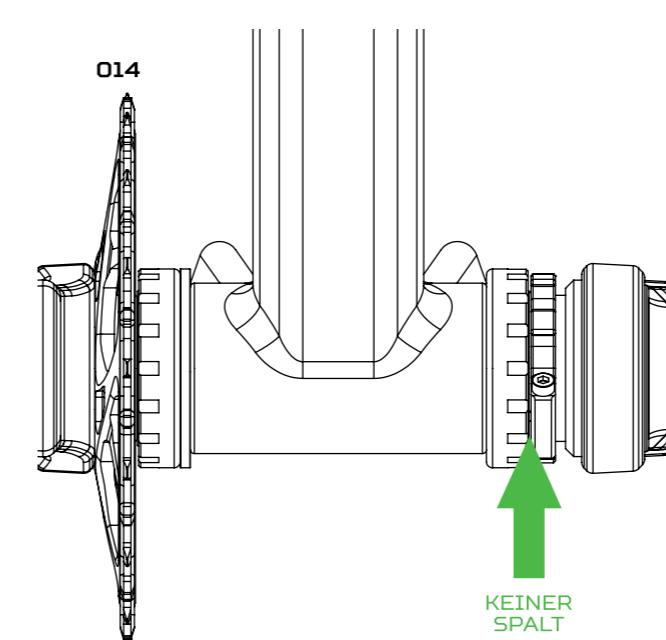
VORSPANNUNG DER INDUSTRIELAGER

WICHTIG: Keine Werkzeuge beim Anziehen der Vorspannungsmutter verwenden.

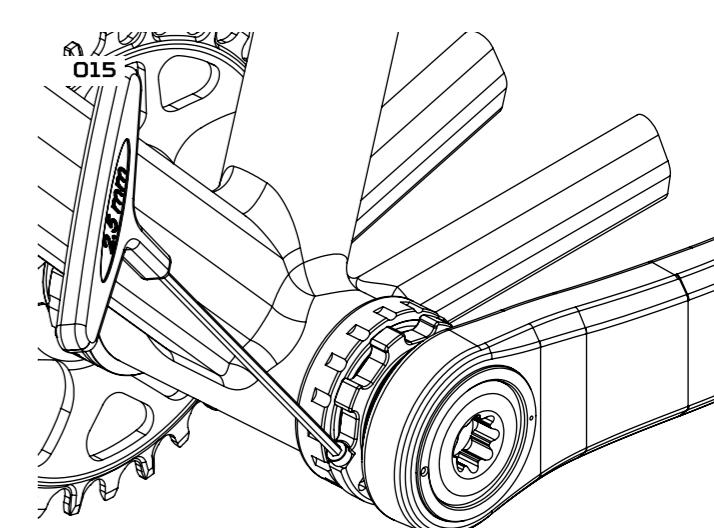
013 Die Vorspannungsmutter per Hand abschrauben bis sie mit dem Deckel des Industrielagers in Kontakt kommt.



014 Es soll keinen sichtbaren Spalt zwischen der Vorspannungsmutter und dem Deckel des Industrielagers geben.



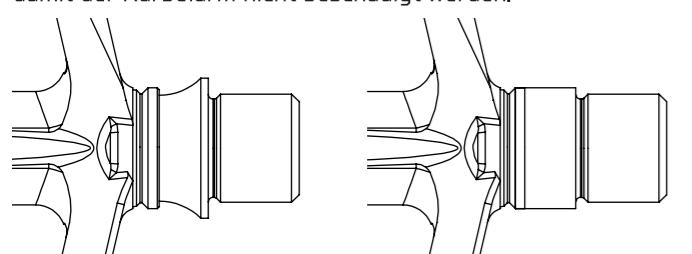
015 Die Klemmschraube mit einem 2.5mm Allenschlüssel anziehen. Empfohlenes Drehmoment **0.6-0.8 N.m**



016 Kontrollieren Sie, daß es kein seitliches Spiel in der Kurbelgarnitur gibt und daß sie mit minimalem Widerstand gedreht werden kann.

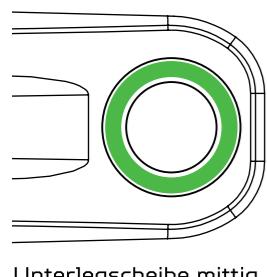
UNTERLEGSCHEIBEN PEDALE

WICHTIG: Beziehen Sie Sich auf die Anleitung des Pedal Herstellers bzgl Montage der Pedale. Unterlegscheiben befinden sich im Lieferumfang, um den Kurbelarm zu schützen. Einige Pedale haben integrierte Unterlegscheiben, damit separate Unterlegscheiben nicht nötig sind. Wenn Unterlegscheiben verwendet werden, sollte man darauf achten, daß die Unterlegscheibe mittig im versenkten Bereich gelegt werden, damit der Kurbelarm nicht beschädigt werden.

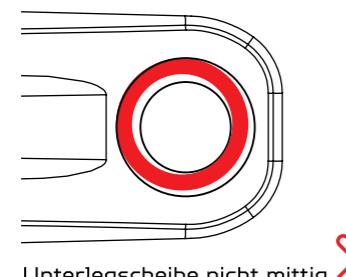


Unterlegscheibe nicht nötig

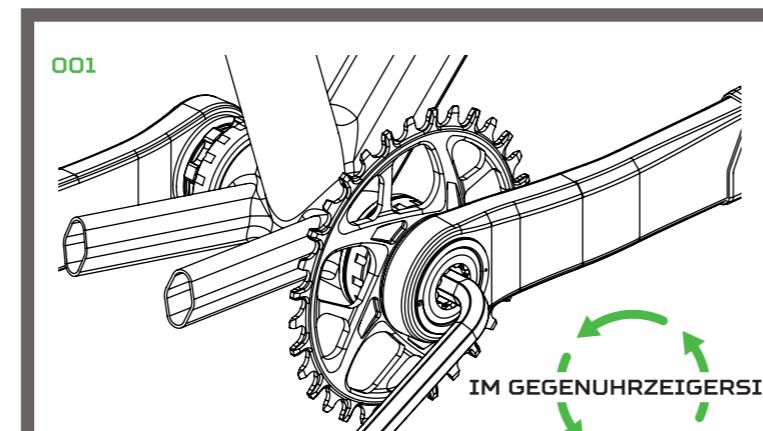
Unterlegscheibe wird benötigt



Unterlegscheibe mittig ✓

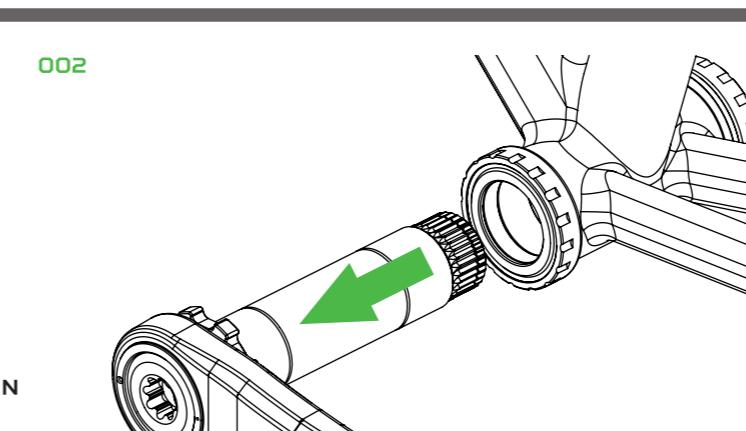


Unterlegscheibe nicht mittig ✗

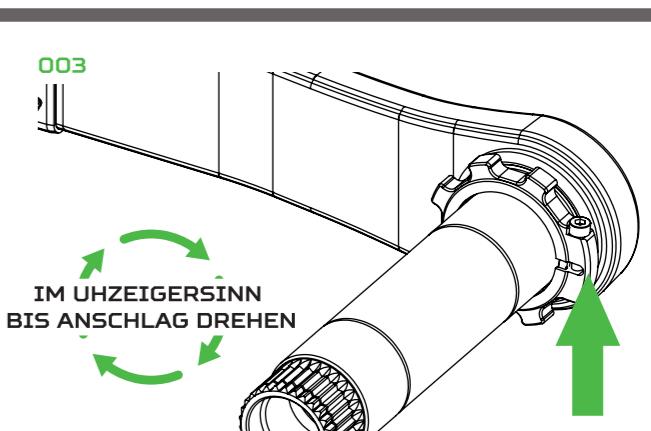


ABBAU DER KURBELGARNITUR

001 Die Kurbelbefestigungsschraube des Kurbelarmes auf der Antriebsseite mit einem 10mm Allen Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen, um sie zu lösen.



002 Die Schraube immer noch im Gegenuhrzeigersinn drehen. Sie wird zuerst locker und gleich danach gibt es Widerstand, als der Kurbelarm langsam von der Welle abgezogen wird. Weitermachen bis der Kurbelarm komplett entfernt ist.



003 Der Kurbelarm der Nichtantriebsseite samt Welle vom Innenlager entfernen.

004 Die Klemmschraube an der Vorspannungsmutter mit einem 2.5mm Allenschlüssel lösen. Die Vorspannungsmutter wie in der Abbildung 003 drehen, damit es keinen Abstand zum Kurbelarm der Nichtantriebsseite gibt.