

BENUTZERHANDBUCH

KURBELMONTAGE

HINWEIS

Lassen Sie Montage- und Wartungsarbeiten nur in einer Fachwerkstatt durchführen. Dort ist eine fachgerechte Ausführung und Montage gewährleistet. Verwenden Sie keine Hammer o.ä. zur Montage des PowerMeters, da dieser die Elektronik beschädigen kann und damit auch ein Garantieanspruch erlischt.

Prüfung vor der Montage

- Überprüfen Sie die Ausrichtung des Kettenfangstiftes am großen Kettenblatt - er muss unterhalb der rechten Kurbel verlaufen.
- Prüfen Sie den festen und planen Sitz der Kettenblätter auf dem 110mm Lochkreis (BCD) des PowerMeters.
- Prüfen Sie vor der Montage des SRM ORIGIN PowerMeters nochmals alle Kettenblattschrauben auf festen Sitz
Anzugsmoment: Shimano - **12Nm**
Andere Hersteller - **8Nm** (siehe Herstellerangabe)
- Die rechte Kurbel des PowerMeters ist bereits vormontiert und mit den korrekten Anzugsmomenten verschraubt.

WARNUNG

An der rechten Kurbel nicht die Klemm- und Achsschraube lösen! Bei Nichtbeachtung können Schäden am Produkt entstehen, die Unfälle mit Verletzungen oder Todesfolge nach sich ziehen können.

PowerMeter Montage

WARNUNG

Bei Nichtbeachtung der Anzugsmomente können Schäden am Produkt entstehen, die Unfälle mit Verletzungen oder Todesfolge nach sich ziehen können.

- Stellen Sie sicher, dass der Rahmen ein passendes Innenlager für 30mm Achsen montiert hat um den SRM ORIGIN PowerMeter montieren zu können. Passende Lager können auch über unsere autorisierten Händler oder unseren Onlineshop auf www.SRM.de bezogen werden.
- Montieren Sie das Innenlager laut der Herstellerangaben. Stellen Sie dabei sicher, dass die Lagerschalen plan und fest im Rahmen sitzen und alle Dichtringe aufgesetzt sind.
- Ermitteln Sie entsprechend Ihres Innenlagertyps in der Tabelle (Fig. 11) die benötigten Distanzringe für die rechte und linke Kurbelseite.
- Stecken Sie den entsprechenden Distanzring für die Antriebsseite auf die Achse (Fig.1) und tragen ein wenig Fett auf die Kontaktflächen der Lager/Achse. Durch ein sehr geringes Lagerspiel kann es schwergängig sein die Achse zu montieren, wenn diese nicht gerade angesetzt wird. Durch genaues Ausrichten und mit leicht wackelnder Bewegung die Achse vorsichtig unter leichtem Druck durchschieben. Achten Sie darauf, dass sich die Lagerschale auf der linken Seite nicht löst oder aus dem Rahmen gedrückt wird.
- Auf der linken Kurbelseite das überschüssige Fett entfernen und lt. Tabelle (Fig. 11) den passenden Distanzring unterlegen. Beim Aufsetzen der linken Kurbel darauf achten, dass die Kurbel um 180° versetzt zur rechten Kurbel sitzt.
- Auf die Gewindgänge der Achsschraube leichte Schraubensicherung (violett) auftragen und mit einem 10mm Inbus leicht anziehen (Fig. 2).

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Achsschraube nur leicht angezogen ist bis die Distanzringe am Innenlager anliegen und das Lager spielfrei ist. Zu hohe Anzugskräfte können seitlichen Druck auf das Lager bringen und führen über die Dauer zum erhöhten Lagerverschleiß und ggf. zur Zerstörung des Innenlagers.

- Schrauben Sie die linke Kurbelklemmschraube gegen den Uhrzeigersinn auf und setzen Sie einen kleinen Tropfen der leichten Schraubensicherung (violett) auf die Gewindgänge. Ziehen Sie die Schraube mit maximal **4-5 Nm (LOOK-Kurbeln)**, **7-8 Nm (Aluminium- und Composite)** bzw. **10 Nm (THM-Kurbeln)** nach (Abb. 3.1)..
- Danach die Achsschraube auf der linken Seite gegen den Uhrzeigersinn mit einem max. Drehmoment von **5Nm** nachziehen (Fig.3.2).
- Lassen Sie die Schraubensicherung mindestens 6 Stunden trocknen vor dem Gebrauch!

Montage der Pedale / Kurbellänge einstellen

- Prüfen Sie vorher welche Kurbellänge eingestellt werden soll: 170, 172.5 oder 175mm.
- Vor der Montage der Pedale die Tri-Lobe Mutter, Tri-Lobe Zwischenscheibe sowie die damit in Kontakt stehenden Flächen auf beiden Kurbeln säubern und entfetten. Es dürfen sich keine Teilchen o.ä. auf den Kontaktstellen befinden, da diese zu Beschädigungen der Kurbel oder dem Pedalgewinde führen kann.
- Achten Sie darauf, dass Sie für die rechte Kurbel auch die mit „R“ markierte Tri-Lobe Mutter verwenden (Fig. 5)
- Mit Hilfe der Tri-Lobe Zwischenscheibe wird die richtige Kurbellänge festgelegt. Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Scheibe mit der Markierung auf die richtige Kurbellänge zeigt und die Scheibe plan und ausgerichtet in der Vertiefung der Kurbel liegt (Fig. 4). Setzen Sie die Tri-Lobe Mutter von innen so in die Kurbel ein, dass die Bohrungen in der Zwischenscheibe und Mutter die gleiche Position haben.
- Verfahren Sie entsprechend mit der „L“ gekennzeichneten Tri-Lobe Mutter auf der linken Kurbelseite (Fig. 6)
- Verschrauben Sie die Pedale mit dem empfohlenen Anzugsmoment: **20 - 40Nm** (siehe auch Angaben der Pedalhersteller).

WARNUNG

Bei Nichtbeachtung der Anzugsmomente können Schäden am Produkt entstehen, die Unfälle mit Verletzungen oder Todesfolge nach sich ziehen können. Unfallgefahr durch versagendes Kurbelsystem aufgrund gelockerter Schraubverbindungen. Überprüfen Sie die geforderten Anzugsmomente aller Schraubverbindungen nach der ersten 100km Fahrt und dann in regelmäßigen Abständen von 2.500km. Ziehen Sie ggf. nach und falls gefordert Schraubensicherung auch erneuern!

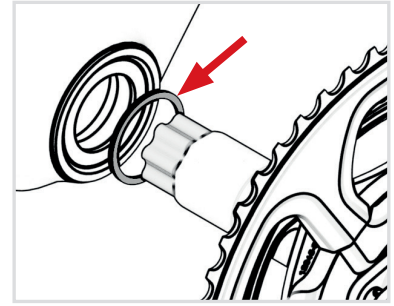


FIG. 1

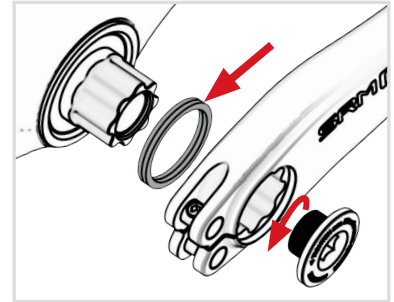


FIG. 2

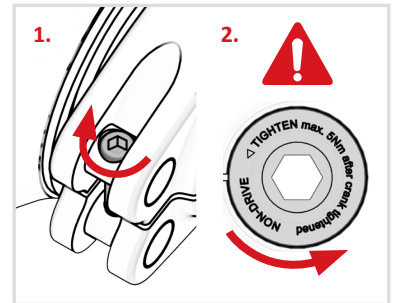


FIG. 3

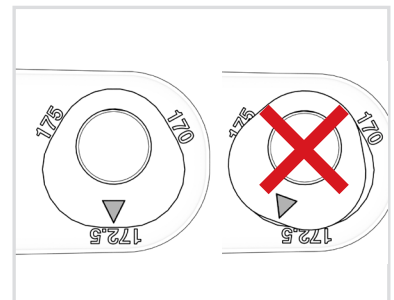


FIG. 4

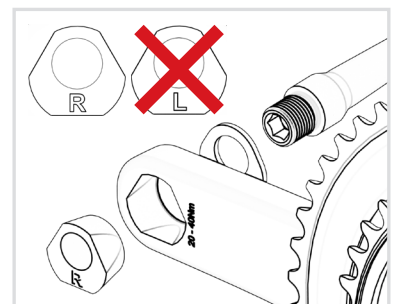


FIG. 5

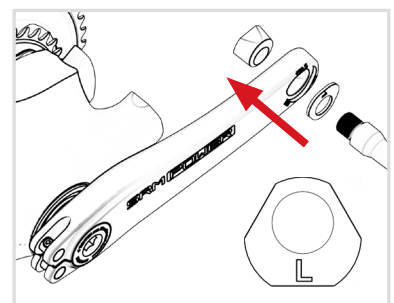


FIG. 6

MONTAGE TRITTFREQUENZMAGNET

Vor der Montage

- Zum Einschalten des PowerMeters und zur Messung der Trittfrequenz muss an den Fahrradrahmen ein Magnet im Tretlagerbereich montiert werden.
- Wir empfehlen die Montage des Trittfrequenzmagneten an der Unterseite des Innenlagers.
- Der Magnet sollte in einem Radius von 21-51mm vom Zentrum des Innenlagers platziert werden (Fig. 7).
- Sollte Ihre Rahmengeometrie keine der unten aufgeführten Optionen zulassen, besuchen Sie unseren Online Shop auf www.SRM.de für weitere Magnetoptionen, wie z.B. Kettenfänger mit integriertem Magnet.

Option 1: Rahmen mit Kabelführung

- Entfernen Sie die Schraube der Kabelführung und setzen Sie das Gehäuse mit dem Magnet zum PowerMeter zeigend unter die Kabelführung oder, falls nicht anders machbar, darüber (Fig. 8).
- Um die Kabelführung einfacher lösen zu können, entspannen Sie die Schaltzüge. Hierfür schalten Sie beim Schaltwerk und dem Umwerfer auf das jeweils größte Kettenblatt. Ohne die Kurbel zu drehen schalten Sie nun zurück auf das kleinste Blatt und die Züge entspannen sich und können ausgehängt werden.
- Positionieren Sie das Gehäuse in einem Abstand von ca. 4-6mm zum PowerMeter (Fig. 9).
- Montieren Sie die Schraube der Kabelführung nach Herstellerangabe - ggf. kann eine längere Schraube vonnöten sein um die Kabelführung zu sichern.

HINWEIS

Schaltwerk und Umwerfer müssen nach der Montage des Trittfrequenzmagneten ggf. neu justiert werden.

Option 2: Rahmen ohne Kabelführung

- Reinigen Sie die Klebefläche am Innenlager und am Magnetgehäuse mit IPA damit diese fett- und staubfrei sind.
- Positionieren Sie das Gehäuse in einem Abstand von ca. 4-6mm zum PowerMeter (Fig. 10).

HINWEIS

Es wird empfohlen den Magneten provisorisch mit Klebeband in seiner Position zu fixieren bevor dieser mit doppelseitigem Klebeband dauerhaft fixiert wird. Testen Sie vorher die Funktion des PowerMeter!

- Sollte der SRM ORIGIN PowerMeter einwandfrei funktionieren entfernen Sie den Schutzfilm des doppelseitigen Klebebandes - vermeiden Sie dabei die Klebeflächen zu berühren. Kleben Sie den Magneten in Position.
- Um eine optimale Magnetposition zu erreichen kann ggf. auch das Klebeband und/oder Magnetgehäuse mit einer Schere auf die passende Größe zugeschnitten werden.

VERBINDUNGS-AUFBAU

- Informationen über die Verbindung von PowerMeter und SRM PowerControl oder anderen ANT+ Geräten entnehmen Sie bitte deren Handbüchern.

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der PowerMeter beim Verbinden eingeschaltet ist! Durch 1-2 Kurbelumdrehungen sollte der PowerMeter automatisch einschalten sofern der Trittfrequenzmagnet richtig platziert wurde!

BATTERIECHECK / -WECHSEL

- Der PowerMeter überträgt seinen Batteriestatus an das SRM PowerControl und jeden kompatiblen ANT+ Radcomputer und zeigt dort auch eine leere Batterie automatisch an!
- Für einen Batteriewechsel wenden Sie sich bitte an Ihren SRM Händler oder direkt an uns über unsere Webseite www.SRM.de.

WARNUNG

Explosionsgefahr, bei nicht fachgerechten Öffnen des PowerMeters oder Tausch der Batterie.

HINWEIS

Bei nicht fachgerechtem Öffnen und Verschließen des PowerMeters kann es zu Wasserundichtigkeiten kommen und diesen dauerhaft beschädigen. Im SRM ORIGIN PowerMeter sitzen fest verbaute Lithium Batterien, welche nur von autorisierten SRM Händlern oder den SRM Service Centern getauscht werden können!

FIG. 11

BB Type	Shell width (diameter)	BB width		Max. spindle diameter	Recommended axle length	Spacer Non-Drive	Spacer Drive-Side
		Non-Drive	Drive-Side				
BSA (68mm)	68 mm ±0,2	45,25	45,25	30mm	134mm	1mm	1mm
ITA (70mm)	70 mm ±0,2	45,25	45,25	30mm	134mm	1mm	1mm
BB30	68 mm ±0,2 (Ø42)	34	34	30mm	130mm	9mm + 2mm	9mm
PF30	68 mm ±0,2 (Ø46)	34	34	30mm	130mm	9mm + 2mm	9mm
BB 30A	73 mm ±0,2 (Ø42)	39	34	30mm	130mm	2x 3mm	9mm
PF 30A	73 mm ±0,2 (Ø46)	39	34	30mm	130mm	2x 3mm	9mm
OSBB 61	61,5 mm ±0,2 (Ø46)	30,75	30,75	30mm	130mm	N/A	N/A
BBRight™ Direct	79 mm ±0,2 (Ø42)	45	34	30mm	134mm	2mm	9mm + 1mm
BBRight™ Press	79 mm ±0,2 (Ø46)	45	34	30mm	134mm	2mm	9mm + 1mm
BB86	86,5 mm ±0,2 (Ø41)	43,25	43,25	30mm	134mm	2x 2mm	1,5mm
BB386 EVO	86,5 mm ±0,2 (Ø46)	43,25	43,25	30mm	134mm	2x 2mm	1,5mm
BB90	90 mm ±0,2 (Ø37)	45	45	24mm	N/A	N/A	N/A
T 47	68 mm ±0,2 (Ø46)	45,25	45,25	30mm	134mm	1mm	1mm

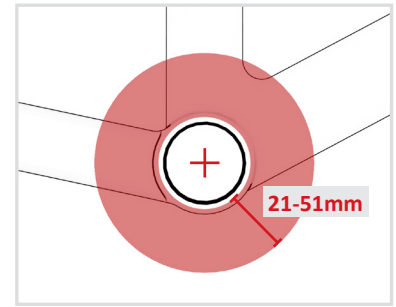


FIG. 7

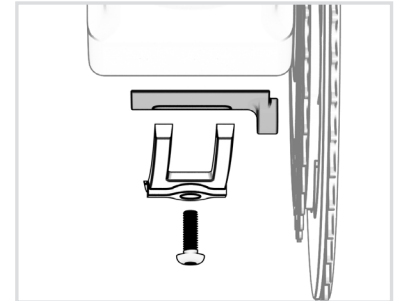


FIG. 8

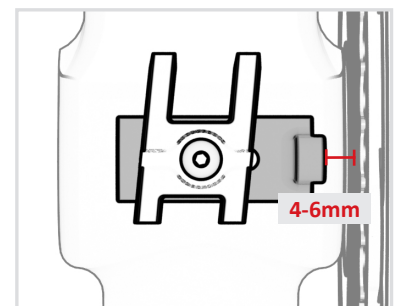


FIG. 9

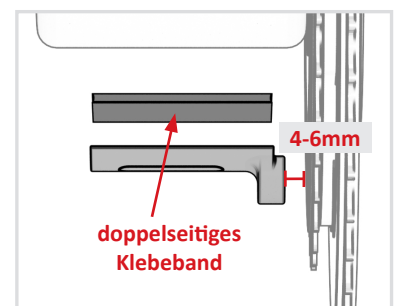


FIG. 10

GARANTIE

Umfang der beschränkten Garantie: SRM sichert dem Endbenutzer auf alle SRM Produkte ab dem Kaufdatum eine 3-jährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler zu. Die vollständige SRM Garantie können Sie im Internet auf www.SRM.de finden.

HAFTUNGS-AUSSCHLÜSSE

CE - Das CE-Siegel bestätigt die Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie EN 301 489-1 V1.81, EN 301 489-3 V1.41 und EN 300 440-2 V1.3.1.

FCC - Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle Störungen vertragen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebszustände verursachen könnten. Reparaturen sollten nur von autorisierten SRM Service-Personal durchgeführt werden. Unautorisierte Reparatur hat den Verlust der Garantie zur Folge. Dieses Produkt wurde getestet um FCC-Standards einzuhalten und ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt.

ENTSORGUNG DES GERÄTES

Nach Ablauf seiner Lebensdauer muss das Gerät vorschriftsmäßig als Elektronikschrott entsorgt werden. Es darf nicht in den Hausmüll gegeben werden. Sie können das Gerät auch bei Ihrem SRM Service Center zur Entsorgung abgeben.