

Händlerbetriebsanleitung

FC-M820 / FC-M825
SM-BB71 / SM-CR82

WICHTIGE MITTEILUNG

- **Dieses Händlerhandbuch ist vor allem für die Nutzung durch professionelle Fahrradmonteure gedacht.**
Nutzer, die für den Zusammenbau von Fahrrädern nicht professionell ausgebildet sind, sollten nicht versuchen, die Geräteteile eigenständig anzubringen, indem Sie dem Händlerhandbuch folgen.
Falls Ihnen ein Teil der Informationen im Handbuch unklar sein sollte, fahren Sie nicht mit der Montage fort, sondern kontaktieren Sie die Person, bei der Sie das Fahrrad erworben haben oder Ihren örtlichen Fahrradhändler.
- Stellen Sie sicher, alle dem Produkt beiliegenden Bedienungsanleitungen zu lesen.
- Zerlegen oder rüsten Sie das Produkt nicht auf andere Weise um, als dies in den im Händlerhandbuch enthaltenen Informationen vermerkt ist.
- Alle Händlerhandbücher und Bedienungsanleitungen können online auf unserer Webseite (<http://si.shimano.com>) eingesehen werden.
- Bitte beachten Sie die entsprechenden Gesetze und Vorschriften des Landes, Staates oder der Region, in der Sie Ihren Geschäften als Händler nachgehen.

Lesen Sie bitte zur Sicherheit zuerst diese Händlerbetriebsanleitung durch und folgen Sie den Anweisungen genau.

Die folgenden Anweisungen müssen zur Vermeidung von Verletzungen und Sachbeschädigungen unbedingt eingehalten werden.

Die Anweisungen sind nach dem Grad der Gefahr und der Beschädigung bei fehlerhafter Anwendung des Produkts unterteilt.

GEFAHR

Bei Nichtbeachtung der Anweisungen ist eine hohe Verletzungsgefahr mit sogar tödlichen Folgen vorhanden.

WARNUNG

Bei Nichtbeachtung der Anweisungen kann eine hohe Verletzungsgefahr mit sogar tödlichen Folgen vorhanden sein.

VORSICHT

Bei Missachtung können Verletzungen oder Sachbeschädigungen verursacht werden.

ZUR SICHERHEIT

WARNUNG

- **Wenn Sie Geräteteile montieren, stellen Sie sicher, die in den Bedienungsanleitungen angegebenen Anweisungen zu folgen.** Es wird empfohlen, ausschließlich Original-Shimanoteile zu benutzen. Falls sich Teile wie Schrauben oder Muttern lösen oder kaputt gehen, kann das Fahrrad plötzlich umfallen, was zu schweren Verletzungen führen kann. Außerdem, können, wenn Änderungen nicht korrekt ausgeführt werden, Probleme auftreten und das Fahrrad kann plötzlich umfallen, was zu schweren Verletzungen führen kann.
-  Tragen Sie bei der Wartung, wie etwa beim Austausch von Ersatzteilen, stets Schutzbrillen.
- Bewahren Sie diese Händlerbetriebsanleitung nach dem sorgfältigen Lesen zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

Informieren Sie bitte alle Benutzer wie folgt:

- **Downhill und Freeride sind äußerst gefährliche Aktivitäten. Es besteht eine hohe Gefahr eines Unfalls mit schweren oder sogar tödlichen Verletzungen. Es wird daher unbedingt empfohlen einen Kopf- und Körperschutz zu tragen und vor dem Losfahren eine genaue Sicherheitskontrolle des Fahrrads vorzunehmen. Beachten Sie, dass Sie auf Ihr eigenes Risiko fahren und dass Sie Ihre Erfahrungen und Fähigkeiten nicht überbewerten.**
- **Kontrollieren Sie vor dem Losfahren, ob in den Kurbeln keine Risse vorhanden sind. Risse können zu einem Bruch der Kurbeln führen, so dass eine hohe Sturzgefahr vorhanden ist.**
- Das Antriebsset wurde zum Bergab- und Off-Road Fahrradfahren entwickelt. Abhängig von den Fahrbedingungen kann jedoch eine Kurbel oder eine Tretlagerachse Risse entwickeln, die zu einer Fehlfunktion der Kurbel führen können. Dies kann zu Unfällen führen, die zu schweren Verletzungen mit Todelfolge führen können. Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich Risse auf Ihrem Antriebsset oder der Kurbelbefestigungsachse gebildet haben.
- Sind Sie vorsichtig, dass sich keine Umschläge von Ihren Kleidern in der Kette verfangen, weil dies zu einem Sturz führen kann.

Zur Montage am Fahrrad und zur Wartung:

- Falls die Innenhülse nicht richtig installiert ist, kann die Achse rosten oder beschädigt werden, was zu einem gefährlichen Sturz mit möglichen schweren Verletzungen führen kann.
- Die beiden Schrauben der linken Kurbel müssen stufenweise gleichmäßig festgezogen werden, eine Schraube darf nicht allein festgezogen werden. Kontrollieren Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob sich das Anzugsdrehmoment in einem Bereich von 12 - 14 N·m {106 - 122 kgf·cm} befindet. Kontrollieren Sie nach einer Fahrstrecke von ungefähr 100 km das Anzugsdrehmoment erneut mit einem Drehmomentschlüssel. Es ist wichtig, dass Sie danach das Anzugsdrehmoment in regelmäßigen Abständen kontrollieren. Bei ungenügendem Anzugsdrehmoment oder falls die Schrauben nicht abwechselnd in Stufen festgezogen wurden, kann sich die linke Kurbel lösen, was zu einem Sturz mit einem hohen Verletzungsrisiko führen kann.

VORSICHT

Informieren Sie bitte alle Benutzer wie folgt:

- Es besteht Verletzungsgefahr durch die Zahnspitzen der Kettenblätter.

HINWEIS

Informieren Sie bitte alle Benutzer wie folgt:

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Kurbel während des Hebelns drehen.
- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren den Festsitz der Verbindung und ob kein Spiel vorhanden ist. Ziehen Sie die Kurbeln und die Pedale in periodischen Abständen fest.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Kurbel und des Tretlagers ein neutrales Reinigungsmittel. Bei Verwendung von alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln kann Verfärbung auftreten.
- Überprüfen Sie außerdem diesen Punkt nochmals, falls das Pedalgefühl nicht normal ist.
- Vor der Montage die Tretlagerachse mit Fett behandeln. In das Lagerteil kann Wasser eindringen und Geräusche oder Haftreibung verursachen.
- Die Kettenblätter sollten in periodischen Abständen mit einem neutralen Reinigungsmittel gewaschen werden. Außerdem kann durch die Reinigung der Kette mit einem neutralen Reinigungsmittel und anschließendes Einfetten die Lebensdauer der Kettenblätter und der Kette verlängert werden.
- Die Hosenumschläge können beim Fahren durch die Kette verschmutzt werden.
- Die Garantie dieses Produkts bezieht sich nicht auf Schäden, die durch Sprünge während des Fahrens entstehen, oder entstehen, wenn das Fahrrad umfällt.
Eine Ausnahme bilden Fehlfunktionen, die aus fehlerhaften Materialien oder Herstellungsmethoden resultieren.
- Gegen natürliche Abnutzung und Alterung durch eine normale Verwendung der Teile wird keine Garantie gewährleistet.

Zur Montage am Fahrrad und zur Wartung:

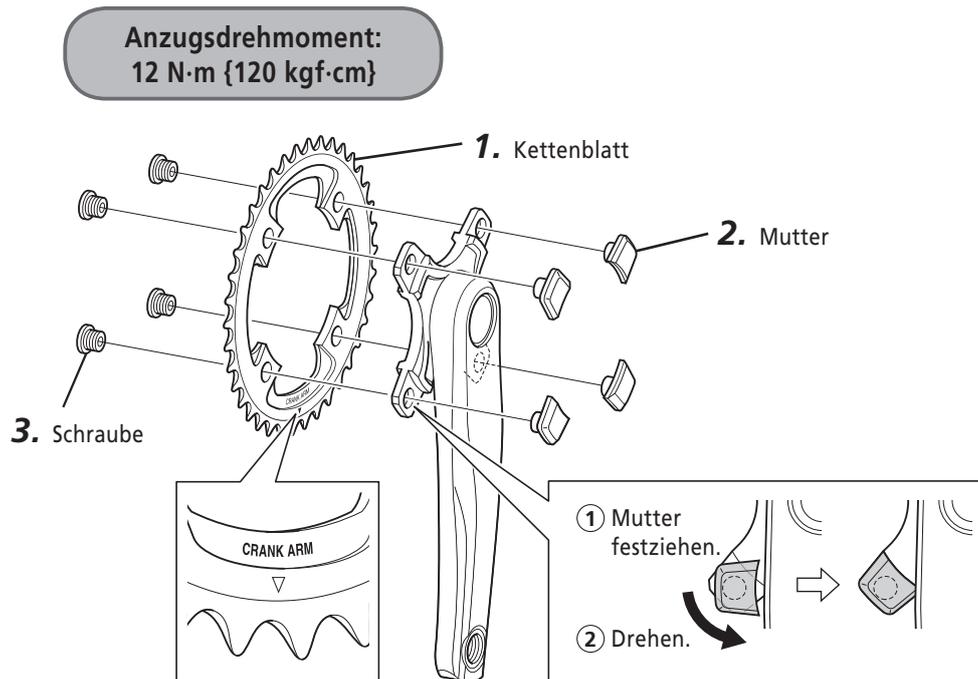
- Benutzen Sie beim Montieren der linken und rechten Anschlussstücke Schmierfett, um das Montieren der Innenabdeckung sicherzustellen. Andernfalls lässt die Wasserundurchlässigkeit nach.
- Bei der Pedalinstallation muss an den Gewinden etwas Fett aufgetragen werden, damit sich die Pedale nicht festfressen können. Ziehen Sie die Pedale mit einem Drehmomentschlüssel fest. Anzugsdrehmoment: 35 - 55 N·m. Der rechte Kurbelarm besitzt ein Rechtsgewinde, der linke Kurbelarm besitzt ein Linksgewinde.
- Wenn die Kette vom Kettenblatt während des Gebrauchs springt, ersetzen Sie bitte die Kettenblätter und die Kette.
- Für eine optimale Leistung darf nur der vorgeschriebene Kettentyp verwendet werden.
- Falls von der Tretlagerachse oder vom linken Kurbelarmansatz ein Quietschen auftritt, muss der Ansatz mit Fett behandelt und danach mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment festgezogen werden.
- Beim Auftreten von Lagerspiel muss das Tretlager ersetzt werden.

Das tatsächliche Produkt kann von der Abbildung abweichen, weil diese Anleitung die Vorgehensweise beim Umgang mit diesem Produkt in erster Linie erklären soll.

INSTALLATION

Montage des Kettenblatts

1. Montieren Sie das Kettenblatt so, dass die Seite mit den Markierungen nach außen zeigt und so, dass das Δ Zeichen in Richtung des Kurbelarms zeigt.
2. Ziehen Sie die Muttern am Kurbelarm fest.
 - Befestigen Sie die Mutter an der linken Unterseite, indem Sie die Schritte ① und ②, wie in der Darstellung gezeigt, ausführen.
3. Befestigen Sie das Kettenblatt mit Schrauben.

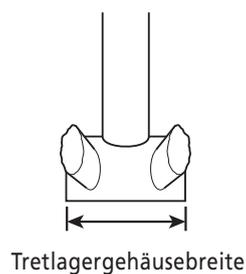


Montage des Antriebsets

*Die Vorgehensweise bei der Montage der Kurbel ist in der Einbauanleitung unter dem diesbezüglichen Abschnitt beschrieben.

Einsetzen der Zwischenringe

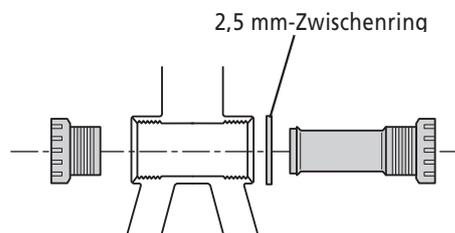
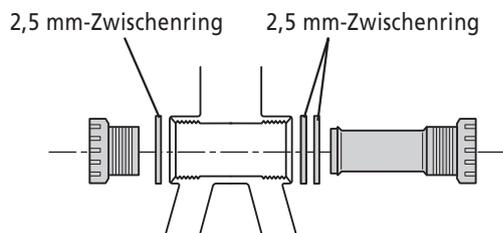
1. Prüfen Sie die Breite des Tretlagergehäuses.



2. Montieren Sie danach den Adapter wie in den nachstehenden Abbildungen gezeigt.

- **FC-M820:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 68 mm
- **FC-M825:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 83 mm

- **FC-M820:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 73 mm



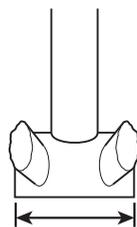
■ Einbau des Tretlageradapters mit Presspassung

Hinweis:

Bei Rahmen mit Bohrungen im Tretlagergehäuse sollte dieses immer mit der Innenabdeckungsmanschette montiert werden, um mögliche Verunreinigungen zu vermeiden.

Einsetzen der Zwischenringe

1. Prüfen Sie die Breite des Tretlagergehäuses.

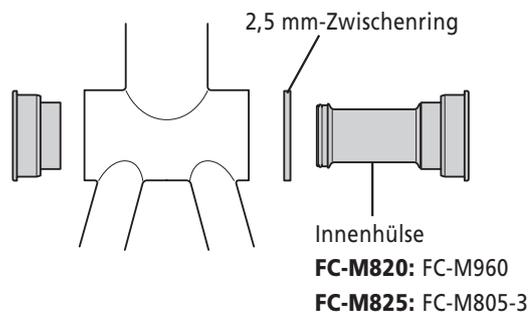
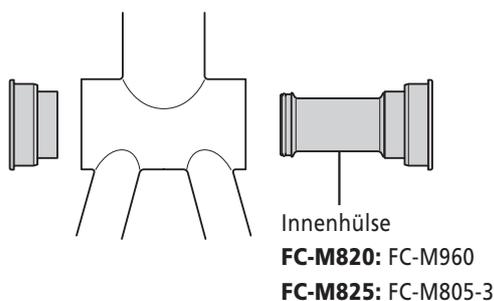


Tretlagergehäusebreite

2. Montieren Sie danach den Adapter wie in den nachstehenden Abbildungen gezeigt.

- **FC-M820:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 92 mm
- **FC-M825:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 107 mm

- **FC-M820:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 89,5 mm
- **FC-M825:** Die Breite des Tretlagergehäuses beträgt 104,5 mm



* In der Einbauanleitung erfahren Sie, wie das Spezialwerkzeug TL-BB12/13 für die Presspassung anzuwenden ist, siehe dazu diesbezüglichen Abschnitt.

- P.6 Für Rahmen mit Bohrungen im Tretlagergehäuse gibt es auch Tretlageradapter mit Presspassung. Falls der Rahmen über solche Bohrungen verfügt, muss die Innenhülse eingebaut werden. → Bei Rahmen mit Bohrungen im Tretlagergehäuse sollte dieses immer mit der Innenabdeckungsmanschette montiert werden, um mögliche Verunreinigungen zu vermeiden.

