

Händlerbetriebsanleitung

RENNRAD	MTB	Trekking
City-Touring-Bike/ Comfort-Bike	CITY SPORT	E-BIKE

Vorderes Kettenblatt

DEORE XT
FC-M8050

INHALT

WICHTIGER HINWEIS	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE	9
MONTAGE	11
Montage der Kurbel und des vorderen Kettenblatts	11
WARTUNG	18
Ersetzen des vorderen Kettenblatts.....	18
Ersetzen Sie die Führung der Kettenspannvorrichtung.....	19

WICHTIGER HINWEIS

- **Diese Händlerbetriebsanleitung ist für die Verwendung durch professionelle Fahrradmechaniker vorgesehen.**
Versuchen Sie nicht, die Komponenten mithilfe dieser Händlerbetriebsanleitungen selbst zu montieren, falls Sie nicht über eine entsprechende Ausbildung verfügen. Sollte ein beliebiger Teil der Informationen in diesem Handbuch Ihnen unklar sein, fahren Sie bitte nicht mit der Installation fort. Bitten Sie stattdessen Ihren Verkäufer oder einen Fahrradhändler in Ihrer Nähe um Unterstützung.
- Lesen Sie alle dem Produkt beiliegenden Handbücher und Gebrauchsanleitungen.
- Demontieren oder modifizieren Sie das Produkt ausschließlich entsprechend den in dieser Händlerbetriebsanleitung enthaltenen Informationen.
- Alle Händlerbetriebsanleitungen und Gebrauchsanleitungen können auf unserer Website eingesehen werden (<http://si.shimano.com>).
- Bitte beachten Sie die einschlägigen Regeln und Bestimmungen des Landes, des Staates oder der Region, in der Sie Ihr Unternehmen als Händler betreiben.
- Die Wortmarken und Logos von Bluetooth® sind eingetragene Marken im Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und jeglicher Gebrauch dieser Marken durch SHIMANO INC. geschieht unter Lizenz. Andere Marken und Handelsnamen gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

Lesen Sie zur Sicherheit diese Händlerbetriebsanleitung vor der Verwendung vollständig durch und befolgen Sie die Anweisungen zur korrekten Verwendung.

Die folgenden Anweisungen müssen jederzeit befolgt werden, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die Anweisungen sind nach Grad der Gefahr oder Beschädigung klassifiziert, falls das Produkt unsachgemäß verwendet wird.



Eine Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



Eine Nichtbefolgung der Anweisungen könnte zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



Eine Nichtbefolgung der Anweisungen könnte zu Schäden an Komponenten oder Verletzungen führen.

SICHERHEITSHINWEISE



GEFAHR

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

■ Handhabung des Akkus

- Verformen, modifizieren oder zerlegen Sie den Akku niemals und löten sie unter keinen Umständen die Akkuzellen. Dadurch kann Flüssigkeit auslaufen bzw. der Akku kann überhitzen, platzen oder sich entzünden.
- Platzieren Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen. Der Akku darf nicht erhitzt oder in ein Feuer geworfen werden. Dadurch kann der Akku platzen oder sich entzünden.
- Lassen Sie den Akku nicht fallen und setzen Sie ihn keinen starken Stößen aus. Bei Missachtung besteht die Gefahr eines Brands bzw. der Akku kann platzen oder sich überhitzen.
- Tauchen Sie den Akku nicht in Süßwasser oder Meereswasser ein, die Akkuklemmen dürfen nicht nass werden. Anderenfalls kann der Akku überhitzen, platzen oder sich entzünden.
- Verwenden Sie das von Shimano vorgeschriebene Ladegerät und beachten Sie die angegebenen Ladebedingungen beim Laden des angegebenen Akkus. Anderenfalls kann der Akku überhitzen, platzen oder sich entzünden.


WARNUNG

- Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen im Handbuch.
Es wird empfohlen, nur Originalteile von Shimano zu verwenden. Wenn Teile wie Schrauben oder Muttern sich lösen oder beschädigt werden, kann das zu einem Sturz und zu schweren Verletzungen führen. Wenn Einstellungen nicht sachgerecht ausgeführt werden, können Probleme auftreten, die eventuell sogar zu einem Sturz führen, bei dem Sie sich unter Umständen schwere Verletzungen zuziehen könnten.
-  Tragen Sie immer eine Schutzbrille zum Schutz Ihrer Augen, wenn Sie Wartungsarbeiten wie das Austauschen von Komponenten vornehmen.
- Informationen zu Produkten, die nicht in diesem Handbuch erläutert sind, finden Sie in den jeweiligen Handbüchern für die Produkte.
- Nachdem Sie die Händlerbetriebsanleitung aufmerksam durchgelesen haben, sollten Sie sie zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Fahrradfahren nicht vom Display ablenken lassen. Anderenfalls könnten Sie stürzen.
- Prüfen Sie, ob die Räder sicher befestigt sind, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren. Anderenfalls könnten Sie stürzen und sich ernsthaft verletzen.
- Bevor Sie auf belebten Straßen fahren, sollten Sie sich ausreichend damit vertraut gemacht haben, wie das Fahrrad mit Leistungsunterstützung in Betrieb genommen wird. Anderenfalls könnten Sie das Fahrrad abrupt starten und einen Unfall verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass das Licht bei Fahrten im Dunkeln eingeschaltet ist.
- Sie dürfen das Produkt nicht zerlegen. Zerlegen kann zu Personenschäden führen.
- Wenn Sie den am Rad montierten Akku laden, dürfen Sie das Rad während des Ladevorgang nicht bewegen. Der Stecker des Akkuladegeräts muss vollständig in die Steckdose eingesteckt werden, da sonst die Gefahr eines Brands besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kurbelarme keine Risse aufweisen, bevor Sie mit dem Fahrrad fahren. Falls Risse bestehen, kann der Kurbelarm brechen und Sie könnten stürzen.
- Prüfen Sie die Kette auf etwaige Schäden (Deformationen oder Risse), Aussetzer oder andere Abweichungen wie unerwünschte Schaltvorgänge. Wenn Sie auf Probleme stoßen, konsultieren Sie bitte einen Händler oder eine Vertretung. Die Kette kann reißen, was zu einem Sturz führen kann.
- Achten Sie darauf, dass sich Ihre Bekleidung nicht in der Kette verfängt. Anderenfalls könnten Sie stürzen.

■ Lithium-Ionen-Akku

- Falls Flüssigkeit vom Akku in die Augen gelangt, müssen die betreffenden Stellen sofort gründlich mit sauberem Wasser, wie Leitungswasser, gewaschen werden. Dabei dürfen die Augen nicht gerieben werden. Danach muss umgehend ein Arzt aufgesucht werden. Anderenfalls kann die Akkuflüssigkeit Ihre Augen schädigen.
- Laden Sie den Akku nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit oder im Freien auf. Bei Missachtung könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden.
- Der Stecker darf nicht in nassem Zustand eingesteckt oder abgezogen werden. Bei Missachtung könnten Sie einen elektrischen Schlag erleiden. Wenn Wasser aus dem Stecker austritt, trocknen Sie ihn gründlich, bevor Sie ihn einstecken.
- Wenn der Akku nach 6 Stunden Ladezeit nicht vollständig geladen ist, trennen Sie den Akku sofort von der Stromversorgung, um den Ladevorgang abbrechen, und wenden Sie sich an die Verkaufsstelle. Anderenfalls kann der Akku überhitzen, platzen oder sich entzünden.
- Verwenden Sie den Akku nicht, falls Kratzspuren oder andere äußere Beschädigungen sichtbar sind. Anderenfalls können Platzen, Überhitzung oder Betriebsprobleme die Folge sein.
- Die Betriebstemperaturbereiche des Akkus sind nachstehend angegeben. Der Akku darf nicht außerhalb dieser Temperaturbereiche verwendet werden. Falls der Akku außerhalb dieser Temperaturbereiche verwendet oder aufbewahrt wird, könnte er sich entzünden und es könnte zu Verletzungen oder Betriebsproblemen kommen.
 1. Während der Entladung: $-10\text{ °C} - 50\text{ °C}$
 2. Während des Ladevorgangs: $0\text{ °C} - 40\text{ °C}$

■ Für Montage und Wartung des Fahrrads zu beachtende Punkte

- Achten Sie darauf, Akku und Ladegerät zu entfernen, bevor Sie Bauteile am Fahrrad anbringen oder verkabeln. Anderenfalls könnten Sie einen Stromschlag erleiden.
- Befolgen Sie bei der Montage des Produkts unbedingt die Anweisungen im Handbuch. Es wird empfohlen, nur Originalteile von Shimano zu verwenden. Wenn sich Schrauben und Muttern lockern oder das Produkt beschädigt ist, kann dies zu einem Sturz und schweren Verletzungen führen.
- Das Wartungsintervall hängt von Verwendungsumständen und Fahrgewohnheiten ab. Schmieren Sie die Kette regelmäßig. Verwenden Sie niemals Alkali- oder Säure-basierte Lösungsmittel wie etwa Rostlöser. Bei Verwendung von Lösungsmitteln kann die Kette reißen und ernsthafte Verletzungen verursachen.

■ HOLLOWTECH II

- Die beiden Befestigungsschrauben für die Kurbel sollten stufenweise im Wechsel angezogen werden, anstatt sie nacheinander voll anzuziehen. Überprüfen Sie mit einem Drehmomentschlüssel, ob alle Anzugsdrehmomente im Bereich von 12 - 14 Nm liegen. Nachdem Sie ca. 100 km zurückgelegt haben, sollten Sie die Anzugsdrehmomente erneut mit einem Drehmomentschlüssel prüfen. Es ist auch wichtig, die Anzugsdrehmomente regelmäßig zu prüfen. Wenn die Anzugsdrehmomente zu schwach sind oder die Befestigungsschrauben nicht im Wechsel angezogen werden, kann sich die linke Kurbel lösen und das Fahrrad kann umstürzen, was zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung für das Fahrrad, um eine sichere Fahrt zu gewährleisten.
- Überprüfen Sie das Akkuladegerät, insbesondere sein Kabel, seinen Stecker und das Gehäuse, in regelmäßigen Abständen auf Schäden. Falls das Ladegerät oder der Adapter beschädigt sind, dürfen Sie diese erst wieder nach einer entsprechenden Reparatur verwenden.
- Benutzen Sie das Produkt unter Anleitung eines Sicherheitsbeauftragten bzw. gemäß den Nutzungsanweisungen. Körperlich, sensorisch oder geistig beeinträchtigte Personen, unerfahrene Personen oder Personen ohne vorgeschriebene Kenntnisse, einschließlich Kindern, dürfen dieses Gerät nicht benutzen.
- Erlauben Sie Kindern nicht, in der Nähe des Produkts zu spielen.
- Wenn eine Fehlfunktion oder Probleme auftreten, wenden Sie sich an den nächsten Händler.
- Das System darf niemals modifiziert werden. Dies kann zu einer Fehlfunktion im System führen.
- Achten Sie darauf, den spitzen Zähnen des Kettenblatts Ritzel nicht zu nahe zu kommen.

■ Lithium-Ionen-Akku

- Platzieren Sie den Akku nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, an einem heißen Tag in einem Fahrzeug oder an anderen heißen Plätzen. Dies kann zu Akkulecks führen.
- Falls Flüssigkeit auf die Haut oder die Bekleidung gelangt, muss diese gründlich mit sauberem Wasser abgewaschen werden. Ansonsten könnte Ihre Haut durch die Flüssigkeit angegriffen werden.
- Bewahren Sie den Akku an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und Tieren auf.

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- An den nicht verwendeten Anschlüssen müssen Blindstopfen angebracht werden.
- Wenden Sie sich wegen Einbau und Einstellung des Produkts an einen Händler.
- Die Komponenten sind wasserbeständig und für die Nutzung bei Regenwetter ausgelegt. Allerdings sollten Sie es nicht absichtlich in Wasser tauchen.
- Reinigen Sie Ihr Rad nicht mit einem Hochdruckreiniger. Falls Wasser in die Komponenten eindringt, könnte dies zu Funktionsproblemen oder Rost führen.
- Behandeln Sie die Komponenten sorgfältig und vermeiden Sie, diese starken Erschütterungen auszusetzen.
- Stellen Sie das Rad nicht auf den Kopf. Dadurch könnten Display oder Schalthebel beschädigt werden.
- Auch wenn das Fahrrad immer noch als normales Fahrrad funktioniert, wenn der Akku entfernt wurde, leuchtet das Licht nicht auf, wenn es eingeschaltet wird. Wenn das Fahrrad ohne Akku gefahren und auch keine separate Lichtanlage verwendet wird, entspricht es nicht mehr der StVZO und darf somit nicht auf öffentlichen Wegen/Straßen genutzt werden.
- Wenn Sie das Fahrrad in einem Auto transportieren, entfernen Sie den Akku entfernt wurde, leuchtet das Licht nicht auf eine stabile Oberfläche im Auto.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Anschluss, an dem der Akku angeschlossen wird, kein Wasser angesammelt hat, bevor Sie den Akku anschließen.
- Wenn Sie einen am Rad montierten Akku laden, achten Sie bitte auf Folgendes:
 - Stellen Sie beim Laden sicher, dass sich am Ladeanschluss oder Ladestecker kein Wasser angesammelt hat.
 - Überprüfen Sie, dass die Akkualterung vor Beginn des Ladevorgangs verriegelt ist.
 - Entfernen Sie den Akku nicht während des Ladevorgangs aus der Akkualterung.
 - Fahren Sie das Rad nicht mit angeschlossenem Ladegerät.
 - Schließen Sie die Ladeanschlusskappe, wenn Sie nicht laden.
 - Stabilisieren Sie das Fahrrad um sicherzustellen, dass es während des Ladens nicht umkippt.
- Der Gebrauch eines Shimano-Originalakkus wird empfohlen. Falls Sie einen Akku eines anderen Herstellers nutzen, lesen Sie die Bedienungsanleitung des Akkus vor dem Gebrauch aufmerksam durch.
- Einige wichtige Informationen in dieser Händlerbetriebsanleitung sind auch auf den Geräteetiketten zu finden.
- Die auf dem Akkuschlüssel zu findende Nummer ist notwendig, um zusätzliche Schlüssel zu kaufen. Bewahren Sie sie sorgfältig auf.
- Verwenden Sie ein feuchtes, gut ausgewrungenes Tuch, wenn Sie den Akku und die Kunststoffabdeckung reinigen.
- Bei Fragen zur Verwendung und Wartung des Produkts wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie es gekauft haben.
- Für Aktualisierungen der Produktsoftware wenden Sie sich bitte an den Händler. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Website von Shimano. Für genauere Informationen siehe den Abschnitt "VERBINDUNG UND KOMMUNIKATION MIT GERÄTEN".
- Vor der Verwendung des Fahrrades sollten Sie prüfen, ob alle Verbindungen spielfrei und fest sind. Ziehen Sie auch die Kurbelarme und die Pedale in regelmäßigen Abständen nach.
- Achten Sie darauf, den Kurbelarm während des Schaltens zu drehen.
- Wenn sich die Pedalierleistung nicht normal anfühlt, sollten Sie das Fahrrad nochmals überprüfen.
- Spülen Sie das Tretlager nicht mit einem Hochdruckwasserstrahl. Wasser kann in den Lagerbereich dringen und Geräusche oder Adhäsion verursachen.
- Die Ritzel sollten regelmäßig mit einem geeigneten Reinigungsmittel gereinigt werden. Die Reinigung der Kette mit einem neutralen Reinigungsmittel und die anschließende Schmierung kann die Verwendbarkeit von Ritzeln und Kette effektiv verlängern.
- Ihre Kleidung kann beim Fahren von der Kette verschmutzt werden.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

■ Verbindung und Kommunikation mit dem PC

Mit einem PC-Verbindungskabel kann das Fahrrad (System oder einzelne Komponenten) mit einem PC verbunden werden. Mit E-TUBE PROJECT lassen sich Aufgaben wie Anpassung einzelner Komponenten oder des gesamten Systems sowie die Aktualisierung der Firmware durchführen.

- PC-Verbindungskabel SM-PCE1
- E-TUBE PROJECT: PC-Anwendung
- Firmware: die Software in der jeweiligen Komponente

■ Verbindung und Kommunikation mit Smartphone oder Tablet

Mit E-TUBE PROJECT für Smartphones/Tablets lassen sich Aufgaben wie die Anpassung einzelner Komponenten oder des gesamten Systems sowie die Aktualisierung der Firmware durchführen, nachdem das Fahrrad (System oder Komponenten) über Bluetooth LE verbunden wurde.

- E-TUBE PROJECT: App für Smartphones/Tablets
- Firmware: die Software in der jeweiligen Komponente

■ Lithium-Ionen-Akku



Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der EU

Dieses Symbol ist nur innerhalb der EU gültig.

Befolgen Sie bei der Entsorgung von gebrauchten Akkus die örtlichen Vorschriften.

Wenn Sie nicht sicher sind, wenden Sie sich an den Ort des Kaufs oder Fahrradfachhändler.

■ Für Montage und Wartung des Fahrrads zu beachtende Punkte



- Verwenden Sie für die Reinigung der Komponenten keine Verdüner oder andere Lösungsmittel. Solche Mittel könnten die Oberfläche beschädigen.
- Sie sollten die Ritzel regelmäßig mit einem neutralen Reinigungsmittel reinigen. Die Reinigung mit einem neutralen Reinigungsmittel und die anschließende Schmierung kann die Verwendbarkeit von Ritzeln und Kette effektiv verlängern.
- Bei der Montage der Pedale sollten Sie eine geringe Menge Fett auf die Gewinde auftragen, damit die Pedale nicht zu fest sitzen. Ziehen Sie die Pedale mit einem Drehmomentschlüssel fest. Drehmoment: 35 - 55 Nm. Der rechte Kurbelarm hat ein Rechtsgewinde und der linke ein Linksgewinde.
- Wenn beim Fahren die Kette immer wieder abspringt, sollten Sie Kette und Kettenblätter austauschen.
- Verwenden Sie immer die angegebene Zähnezahlkombination. Wird ein andere als die angegebene Abstufung verwendet, so verändert sich die Dimension zwischen den Gängen, und die Kette kann zwischen die Gänge geraten.

Das tatsächliche Produkt kann sich von der Abbildung unterscheiden, da dieses Handbuch primär dazu dient, die Verwendung des Produktes zu erläutern.

LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE

Die folgenden Werkzeuge sind zu Montage-, Einstellungs- und Wartungszwecken erforderlich.

Komponente	Anwendungsbereich	Werkzeug	
Antriebseinheit	Befestigungsschraube des Deckels (M3)		Schraubendreher [Nr. 2]
Kurbel	Kappe	 	TL-FC16/TL-FC18
	Sicherungsplatte		5 mm-Innensechskantschlüssel
Kettenspannvorrichtung	Befestigungsschraube für Führung (M5)		4 mm-Innensechskantschlüssel
	Befestigungsschraube Trägerplatte (M6)		3 mm-Innensechskantschlüssel
Vorderes Kettenblatt	Sicherungsring	 	TL-FC39+TL-FC36

MONTAGE

MONTAGE

Montage der Kurbel und des vorderen Kettenblatts

Die nachfolgende Anleitung gilt für alle Modelle, unabhängig davon, ob sie eine mechanische oder elektronische Gangschaltung besitzen.

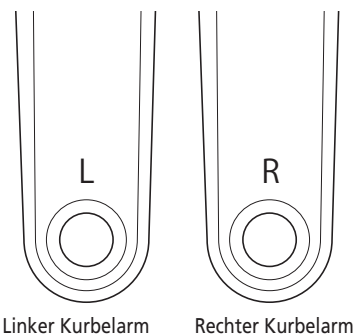
1

Richten Sie den breiten Teil des linken Kurbelarms durch die Achse an dem breiten Teil des vorderen Kettenblatts aus und befestigen Sie ihn.

- (A)** Breite Nut (linke Kurbel)
- (B)** Breiter Teil (vorderes Kettenblatt durch Achse)
- (C)** Linker Kurbelarm
- (D)** Achsdistanzscheibe

HINWEIS

Links oder rechts ist an jedem Kurbelarm angegeben. Markierungen L und R beim Einbauen prüfen.



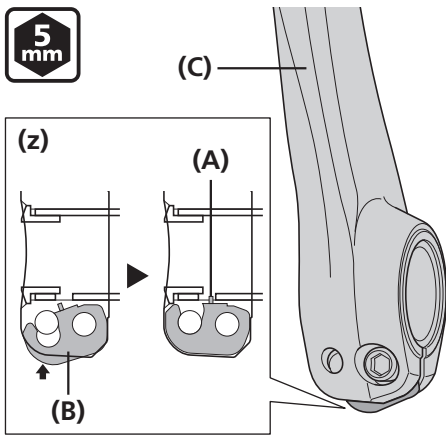
2

Ziehen Sie mit Hilfe des Shimano-Originalwerkzeugs die Kappe an.

- (A)** TL-FC16/TL-FC18
- (B)** Kappe

Anzugsdrehmoment	
 TL-FC16	0,7 - 1,5 Nm
 TL-FC18	

3



Drücken Sie die Sicherungsplatte an ihren Platz. Prüfen Sie, ob der Plattenstift korrekt in die Platte eingreift, und ziehen Sie dann die Schraube des linken Kurbelarms an.

Ziehen Sie beide Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment (12 - 14Nm) fest.

(z) Darstellung des linken Kurbelarms (Querschnitt)

- (A)** Plattenstift
- (B)** Sicherungsplatte
- (C)** Linker Kurbelarm

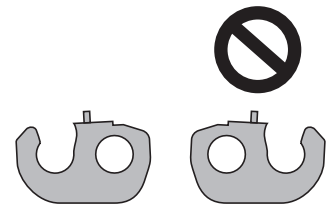
Anzugsdrehmoment



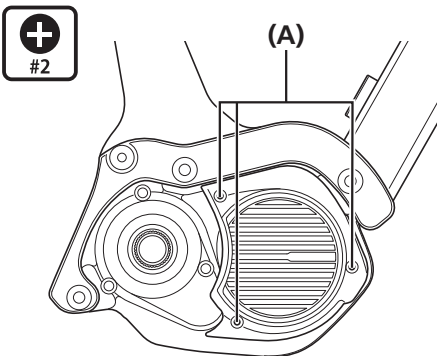
12 - 14 Nm

HINWEIS

- Die beiden Befestigungsschrauben für den Kurbelarm sollten gleichzeitig angezogen werden, anstatt sie nacheinander voll anzuziehen.
- Setzen Sie die Sicherungsplatte in der richtigen Ausrichtung ein (siehe Abbildung).



4



Bringen Sie die Abdeckung der Antriebseinheit an.

Ziehen Sie die Befestigungsschrauben (M3) der Abdeckung an den drei Positionen fest.

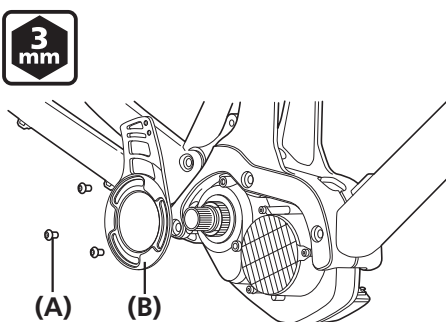
- (A)** Befestigungsschraube des Deckels (M3)

Anzugsdrehmoment



0,6 Nm

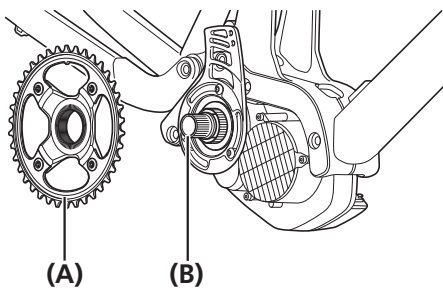
5



Falls Sie eine Kettenspannvorrichtung verwenden, ziehen Sie vorübergehend die Trägerplatte am Befestigungselement des vorderen Kettenblatts fest.

- (A)** Befestigungsschraube Trägerplatte (M6)
- (B)** Trägerplatte

6



Richten Sie den Ausschnitt im vorderen Kettenblatt an der Führungsnut auf der vorderen Kettenblattaufnahme aus, wenn Sie das vordere Kettenblatt einsetzen.

- (A) Vorderes Kettenblatt (SM-CRE80-B)
- (B) Kettenblattbefestigungselement

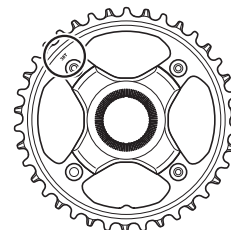
HINWEIS

- Verwenden Sie die in der Tabelle aufgeführten Kombinationen von vorderem Kettenblatt und Kettenspannvorrichtung.

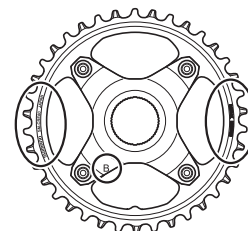
Vorderes Kettenblatt	Kettenspannvorrichtung
SM-CRE80 (34Z/38Z CL: 50mm)	Typ der Rahmenhalterung
SM-CRE80 (44Z CL: 50mm Doppelter Kettenschutz)	-
SM-CRE80-B (34Z/38Z CL: 53mm)	Typ der Antriebseinheit

- Auf den Unterschied zwischen der Vorderseite und der Rückseite des Kettenblatts achten. Vorn befindet sich eine Markierung, die die Größe des Ritzels (Anzahl der Zähne) angibt.

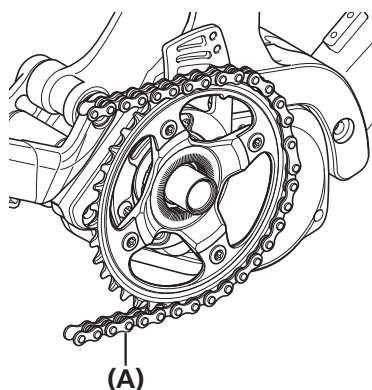
Vorne



Hinten



7



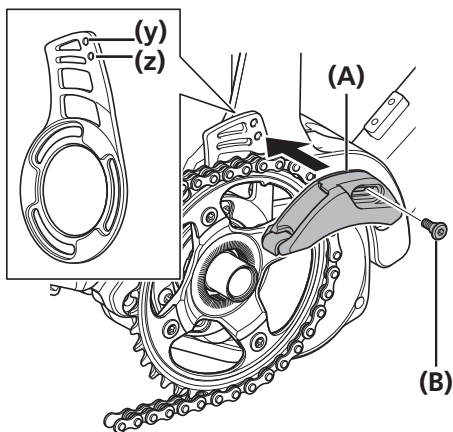
Bringen Sie die Kette am Kettenblatt an.

- (A) Kette

HINWEIS

- Achten Sie beim Montieren der Kette darauf, dass die Dicke der Kettenblattzähne (dick/dünn) zur Innenbreite der Kette (breit/schmal) passt.

8



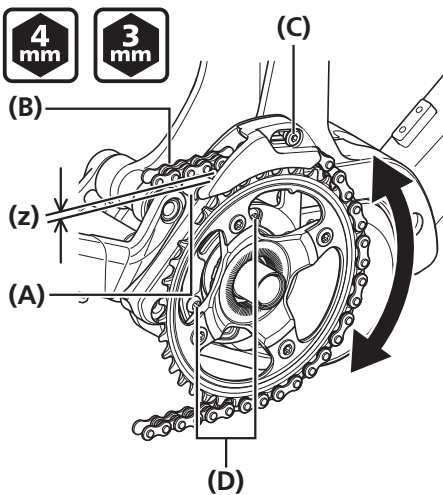
Bestimmen Sie die Position der Führung anhand der Anzahl der Zähne an der Kurbel.

Bauen Sie die Führung ein, indem Sie die Befestigungsschraube der Führung (M5) provisorisch festziehen.

- (y) 38T
- (z) 34T

- (A) Führung
- (B) Befestigungsschraube für Führung (M5)

9



Wenn Sie eine Kettenspannvorrichtung verwenden, drehen Sie, nachdem Sie die Kette anbringen, die Trägerplatte so, dass der Abstand zwischen der Kette und dem Gummiband 0 - 1 mm beträgt.

Eine Einstellung muss unter den folgenden Bedingungen ausgeführt werden.

- Die Kette nimmt das kleinste Ritzel in Eingriff
- Die Hinterrad-Federung ist vollständig ausgefahren

Ziehen Sie nach dem Einstellen die Trägerplatte und die Führung vollständig fest.

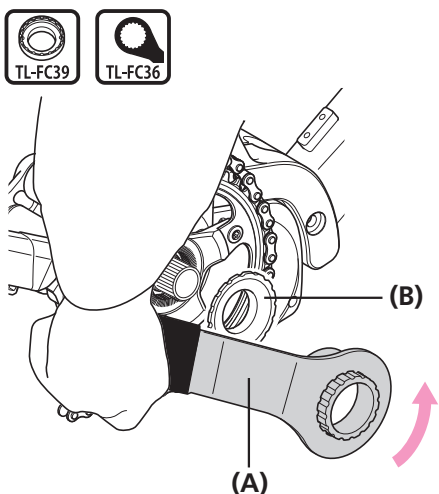
- (z) 0 - 1 mm

- (A) Gummiband
- (B) Kette
- (C) Befestigungsschraube der Führung (M5)
(4 mm-Innensechskantschlüssel)
- (D) Befestigungsschraube Trägerplatte (M6)
(3 mm-Innensechskantschlüssel)

Anzugsdrehmoment	
	4 Nm
	5 - 7 Nm

HINWEIS

Wenn Kette und Kettenspannvorrichtung bei Einsatz von SM-CDE80 an einem Fahrräder mit Hinterbaufederung in Ruheposition miteinander interagieren, stellen Sie bitte den Winkel der Kettenspannvorrichtung so ein, dass sie in kleiner Gangposition die Kette nicht berührt.



Ziehen Sie den Sicherungsring mit der Hand an und befestigen Sie das Shimano-Originalwerkzeug.

Während Sie den linken Kurbelarm halten, ziehen Sie den Sicherungsring in der Richtung fest, die in der Abbildung gezeigt wird.

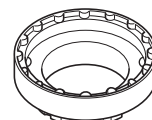
- (A) TL-FC39/TL-FC36
- (B) Sicherungsring

Anzugsdrehmoment

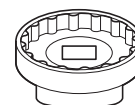
 TL-FC39 TL-FC36	<p>35 - 45 Nm</p>
----------------------------	--------------------------

HINWEIS

- Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels TL-FC39 in Kombination mit TL-FC33 verwenden.



TL-FC39



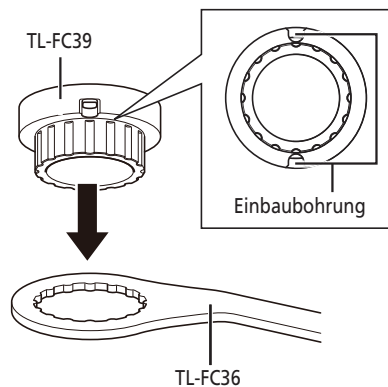
TL-FC33

- Ein Schlagschrauber darf nicht verwendet werden.

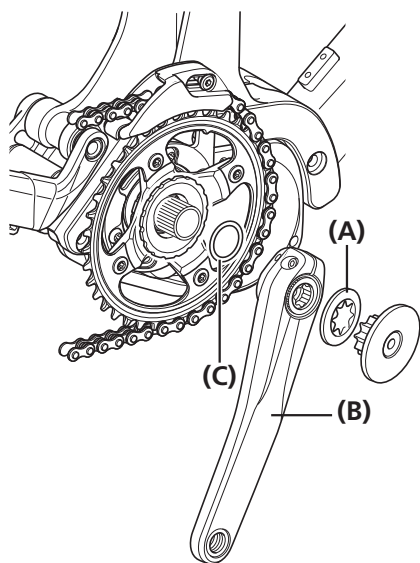


TECHNIK-TIPPS

- Der Sicherungsring hat ein Linksgewinde.
- Verwenden Sie die Shimano-Originalwerkzeuge in der Kombination wie in der Abbildung gezeigt. Stellen Sie TL-FC39 mit den 2 Einbaubohrungen an TL-FC39 auf TL-FC36 ein.



11



Montieren Sie den rechten Kurbelarm.

Ziehen Sie mit Hilfe des Shimano-Originalwerkzeugs die Kappe an.

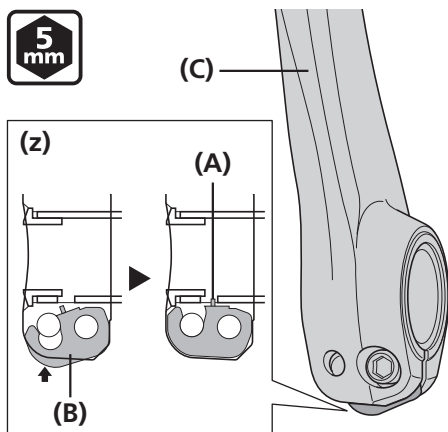
- (A) Kappe
- (B) Rechter Kurbelarm
- (C) Achsdistanzscheibe

Anzugsdrehmoment



0,7 - 1,5 Nm

12



Drücken Sie die Sicherungsplatte an ihren Platz. Prüfen Sie, ob der Plattenstift korrekt in die Platte eingreift, und ziehen Sie dann die Schraube des rechten Kurbelarms an.

Ziehen Sie beide Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment (12 - 14Nm) fest.

- (z) Darstellung des rechten Kurbelarms (Querschnitt)

- (A) Plattenstift
- (B) Sicherungsplatte
- (C) Rechter Kurbelarm

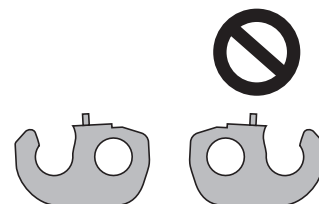
Anzugsdrehmoment



12 - 14 Nm

HINWEIS

- Die beiden Befestigungsschrauben für den Kurbelarm sollten gleichzeitig angezogen werden, anstatt sie nacheinander voll anzuziehen.
- Setzen Sie die Sicherungsplatte in der richtigen Ausrichtung ein (siehe Abbildung).



WARTUNG

WARTUNG

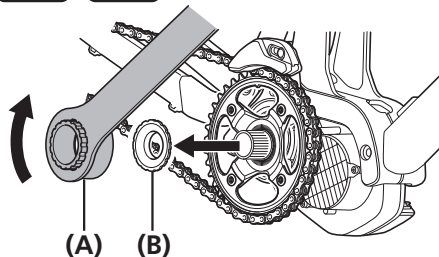
Ersetzen des vorderen Kettenblatts

1

Führen Sie die Arbeiten mit eingebauter Kette am Hinterrad durch.

Befestigen Sie den linken und den rechten Kurbelarm mit TL-FC16.

2



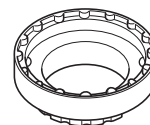
Während Sie das Laufrad festhalten, lösen Sie mit dem Shimano-Originalwerkzeug den Sicherungsring in der Richtung, die in der Abbildung gezeigt ist.

(A) TL-FC39/TL-FC36

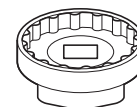
(B) Sicherungsring

HINWEIS

- Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels TL-FC39 in Kombination mit TL-FC33 verwenden.



TL-FC39



TL-FC33

- Ein Schlagschrauber darf nicht verwendet werden.

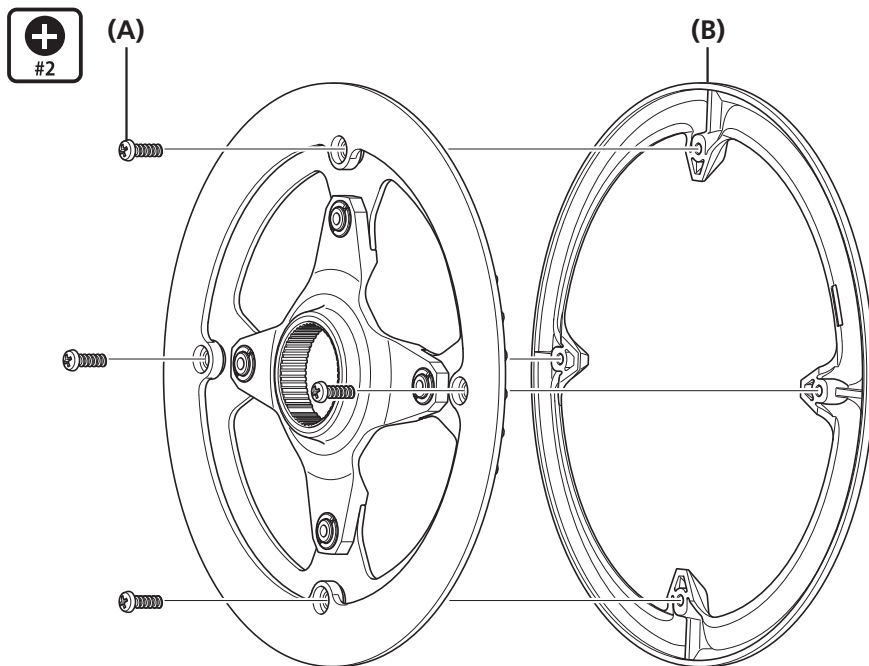
3

Bauen Sie das vordere Kettenblatt aus und ersetzen Sie es.

Um ein vorderes Kettenblatt zu montieren, siehe "ANBAU UND VERKABELUNG DER ANTRIEBSEINHEIT" und "Montage der Kurbel und des vorderen Kettenblatts".

Ersetzen des Kettenschutzes (doppelter Kettenschutz SM-CRE80 44Z)

Ersetzen Sie den Kettenschutz wie in der Abbildung gezeigt.



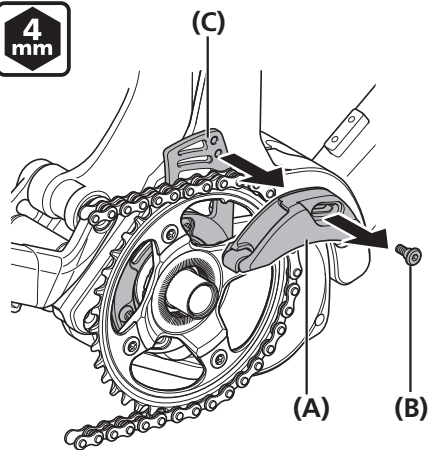
- (A) Befestigungsschraube für Kettenschutz
- (B) Kettenschutzes

Anzugsdrehmoment



0,7 Nm

Ersetzen Sie die Führung der Kettenspannvorrichtung



Lösen Sie die Befestigungsschraube der Führung (M5), entfernen Sie die Führung von der Trägerplatte und ersetzen Sie sie.

- (A) Führung
- (B) Befestigungsschraube der Führung (M5)
- (C) Trägerplatte

HINWEIS

Eine Kettenspannvorrichtung kann in Kombination mit SM-CRE80 (44Z Kettenlänge: 50 mm, doppelter Kettenschutz) nicht verwendet werden.

