

Händlerbetriebsanleitung

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

Umwerfer

DEORE XT

FD-T8000

DEORE

FD-T6000

INHALT

WICHTIGER HINWEIS	3
SICHERHEITSHINWEISE	4
LISTE ZU VERWENDENDER WERKZEUGE	6
MONTAGE	8
Montage des Umwerfers	8
EINSTELLUNG	12
Montage des Kabelzugs und Einstellung des Schaltvorgangs	12

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 Serviceanleitungen und technischen Dokumente sind online unter <https://si.shimano.com> verfügbar.
- Endkunden ohne einfachen Internetzugang nehmen bitte mit einer SHIMANO-Vertretung oder einem der SHIMANO-Büros Kontakt auf, um eine Kopie der Gebrauchsanweisung zu erhalten.
- Bitte beachten Sie die einschlägigen Regeln und Bestimmungen des Landes, des Staates oder der Region, in der Sie Ihr Unternehmen als Händler betreiben.

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

⚠️ 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.
- Nachdem Sie das Händlerbetriebsanleitung aufmerksam durchgelesen haben, sollten Sie es zur späteren Verwendung an einem sicheren Ort aufbewahren.

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Achten Sie darauf, dass sich Ihre Bekleidung nicht in der Kette verfängt. Anderenfalls könnten Sie stürzen.

HINWEIS

Benutzer sollten auch Folgendes wissen und beherzigen:

- Wenn Schaltvorgänge nicht ungehindert ausgeführt werden können, sollten Sie das Schaltwerk waschen und alle beweglichen Teile schmieren.
- Wenn sich die Kette in einer der abgebildeten Positionen befindet, kann sie das Kettenblatt oder den Umwerfer berühren und Geräusche verursachen. Falls das Geräusch stört, müssen Sie die Kette auf das nächsthöhere Ritzel oder auf das darauf folgende Ritzel schalten, falls sich die Kette in der in Abbildung 1 gezeigten Position befindet. Schalten Sie die Kette auf das nächstkleinere Ritzel oder auf das darauf folgende Ritzel, falls sich die Kette in der in Abbildung 2 gezeigten Position befindet.

	Abb. 1	Abb. 2
Vorderes Kettenblatt		
Hinteres Ritzel		

Bei der Montage am Fahrrad sowie bei Wartungsarbeiten ist Folgendes zu beachten:

- Ein 3-fach-Umwerfer kann nicht für einen 2-fach-Kurbelsatz verwendet werden, da die Schaltpunkte hier nicht übereinstimmen. Ebenso kann ein 2-fach-Umwerfer nicht für einen 3-fach-Kurbelsatz verwendet werden. Detaillierte Spezifikationen finden Sie im Abschnitt „Spezifikationen“ auf unserer Website mit den Händlerbetriebsanleitungen.
- Bei Modellen mit Rahmenfederung variiert der Kettenstrebenwinkel je nachdem, ob das Rad gefahren wird oder nicht. Wenn das Rad nicht gefahren wird und die Kette sich auf dem größten Kettenblatt und dem kleinsten Ritzel befindet, kann das äußere Kettenleitblech des vorderen Umwerfers die Kette berühren.
- Verwenden Sie ein OT-SP-Kabel mit Kabelführung, um einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen.
- Wenn die Lockerheit in den Gliedern so groß ist, dass eine Einstellung nicht möglich ist, sollten Sie den Umwerfer austauschen.
- Für den Schaltzug ist ein spezielles Schmiermittel zu verwenden. Verwenden Sie keine Premium- oder sonstige Schmiere, da ansonsten eine Verschlechterung der Schaltgenauigkeit eintreten kann.
- Fetten Sie vor der Montage den Innenzug und das Innere der Zughülle, damit sie möglichst leicht laufen.
- Die Griffe für die Gangschaltung dürfen nur bei drehender Kurbelgarnitur betätigt werden.
- Gewöhnlicher Verschleiß und der Alterungsprozess eines Produkts durch normale Verwendung werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

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.

Werkzeug		Werkzeug	
	2 mm-Innensechskantschlüssel		5 mm-Innensechskantschlüssel
	4 mm-Innensechskantschlüssel		8 mm-Schraubenschlüssel

MONTAGE

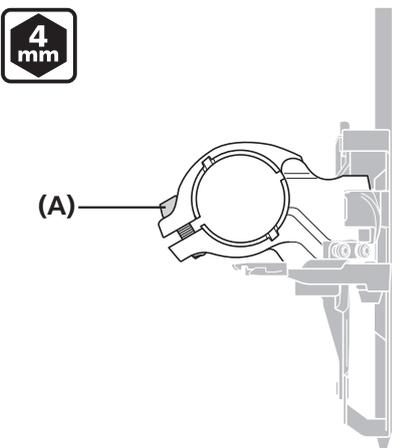
MONTAGE

■ Montage des Umwerfers

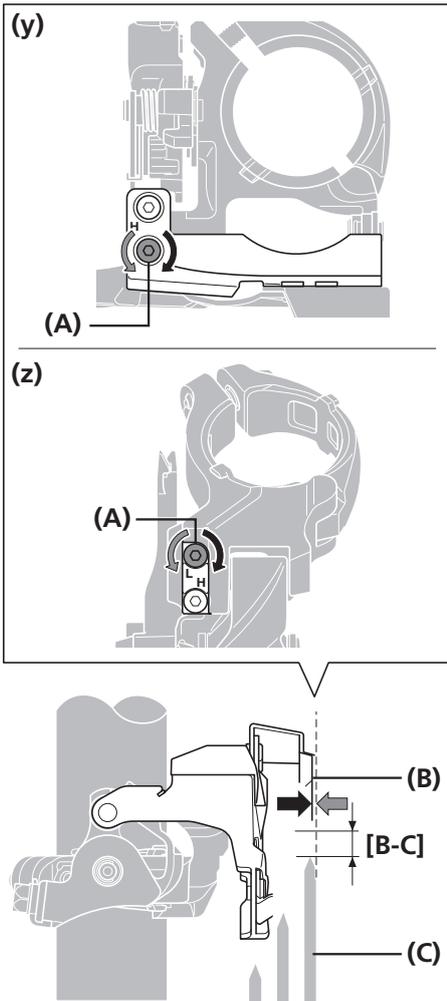
Schellenversion

HINWEIS

Bei der Montage von Bauteilen an einem Karbonrahmen/Lenker achten Sie auf das vom Hersteller des Karbonrahmens bzw. des Bauteils empfohlene Anzugsdrehmoment um Schäden am Karbonmaterial durch übermäßiges Anziehen oder eine unzureichende Befestigung des Bauteils aufgrund unzureichenden Anzugmoments zu vermeiden.

1		Befestigen Sie provisorisch die Klemmschraube.	(A) Klemmschraube

2



Stellen Sie die untere Einstellschraube ein, um die flache Seite der Kettenführung am Außenblech parallel zur Oberfläche des größten Kettenblatts auszurichten.

Stellen Sie sicher, dass Abstand [B-C] von der Spitze der Zähne des größten Kettenblatts 1 bis 3 mm beträgt.

[B-C] 1 - 3 mm

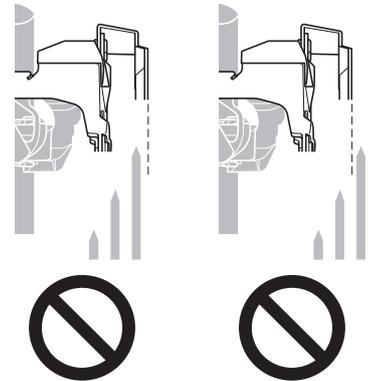
(y) Top Swing

(z) Down Swing

- (A) Untere Einstellschraube
- (B) Kettenführung am Außenblech
- (C) Größtes Kettenblatt

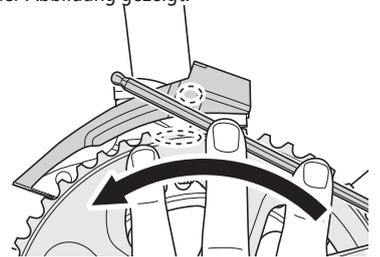
HINWEIS

Achten Sie darauf, die Kettenführung nicht wie in der Abbildung gezeigt zu positionieren.



TECHNIK-TIPPS

Führen Sie durch Halten eines innensechskantschlüssels an die flache Seite des größten Kettenblattes eine Überprüfung durch, wie in der Abbildung gezeigt.



3

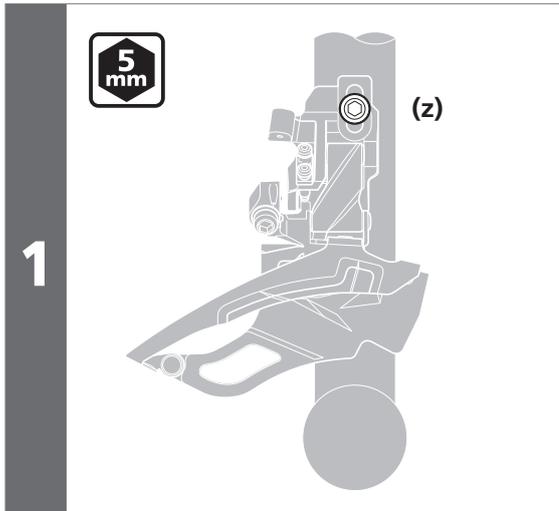
Ziehen Sie nach Abschluss der Einstellung die Klemmschraube wieder an.

Anzugsdrehmoment



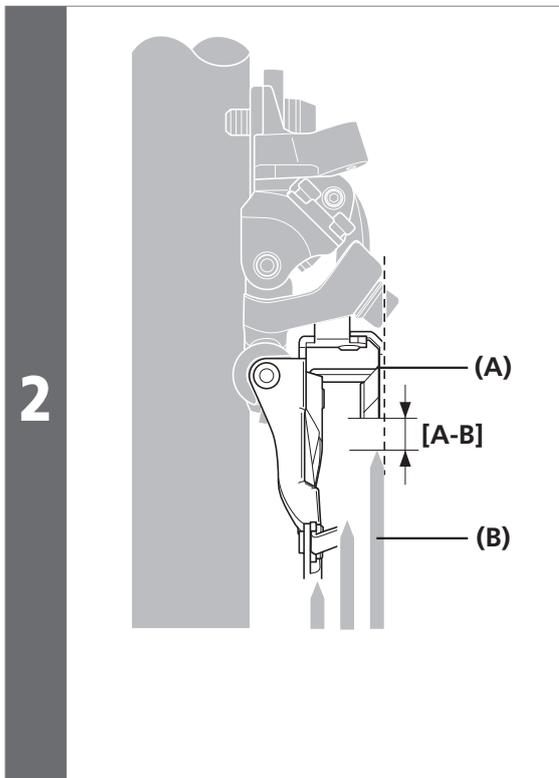
5 - 7 Nm

Für Direktmontage



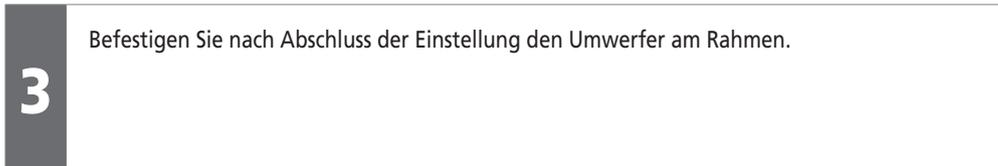
Befestigen Sie den Umwerfer provisorisch am Rahmen.

(z) 5-mm-Innensechskantschlüssel



Richten Sie den flachen Teil des äußeren Kettenleitblechs parallel zur flachen Oberfläche des größten Kettenblatts aus. Stellen Sie sicher, dass Abstand [A-B] von der Spitze der Zähne des größten Kettenblatts 1 bis 3 mm beträgt.

[A-B] 1 - 3 mm



HINWEIS

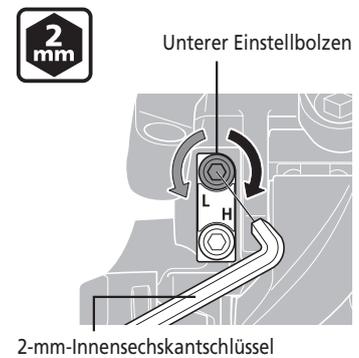
Die Kompatibilität der Kettenblätter ist abhängig von der Montagehöhe. Überprüfen Sie die Rahmenabmessungen.

Montagehöhe	Größtes kompatibles Kettenblatt
161,5 mm	44Z
165,5 mm	44Z - 48Z
169,5 mm	48Z

- (A)** Äußeres Kettenleitblech
- (B)** Größtes Kettenblatt

TECHNIK-TIPPS

Wenn Neujustierungen etc. ohne Pro-Set Ausrichtungsblock durchgeführt werden sollen, richten Sie die flache Oberfläche des größten Kettenblatts mit Hilfe des unteren Einstellbolzens aus.



Anzugsdrehmoment

5 mm	5 - 7 Nm
-------------	----------

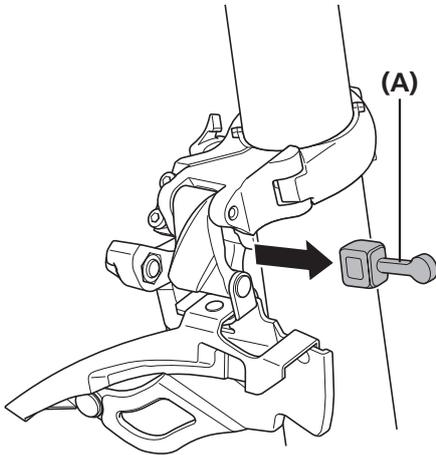
EINSTELLUNG

EINSTELLUNG

Montage des Kabelzugs und Einstellung des Schaltvorgangs

Positionseinstellung der unteren Seite

1

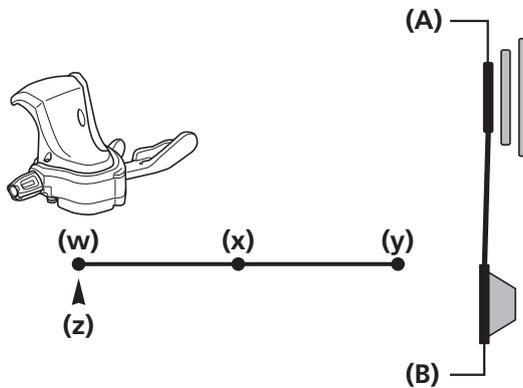


Entfernen Sie den Pro-Set Ausrichtungsblock.

(A) Pro-Set Ausrichtungsblock

2

Stellen Sie die Kettenposition auf das kleinste Kettenblatt und das größte Ritzel ein, wie in der Abbildung gezeigt.



(w) Unten

(x) Mitte

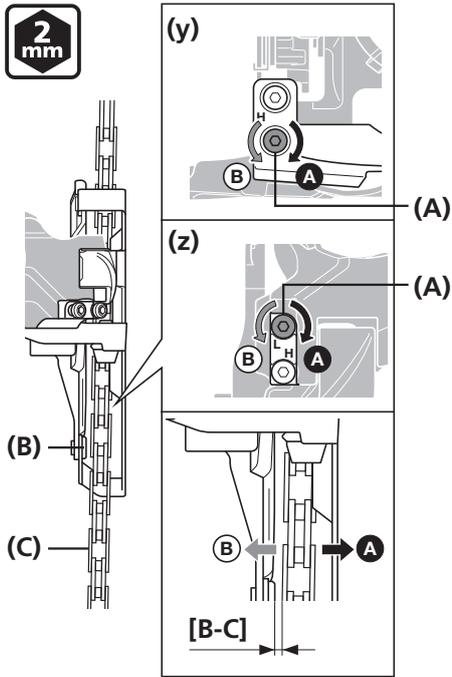
(y) Oben

(z) Zug-indexpunkt

(A) Kleinstes Kettenblatt

(B) Größtes Ritzel

3



Stellen Sie die Position der Kettenführung mit der unteren Einstellschraube ein.

Stellen Sie den Abstand [B-C] zwischen der Kettenführung am Innenblech und der Kette auf 0 - 0,5 mm ein.

[B-C] 0 - 0,5 mm

(y) Top Swing

(z) Down Swing

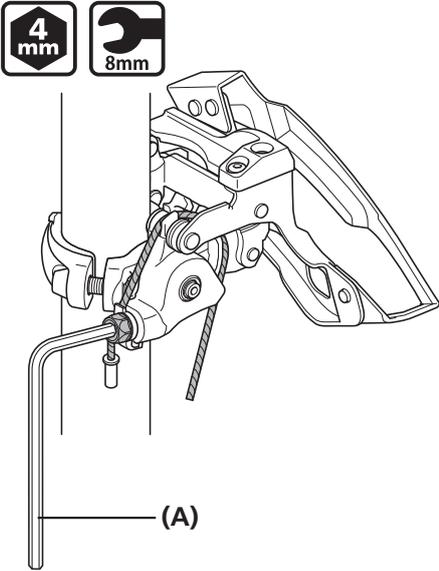
(A) Untere Einstellschraube

(B) Kettenführung am Innenblech

(C) Kette

Sichern des Zugs

Top Swing



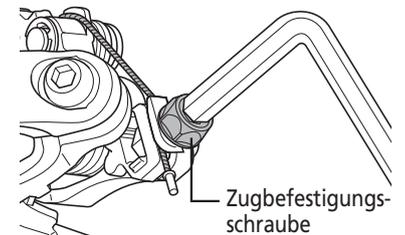
Verwenden Sie einen Schrauben- oder Innensechskantschlüssel, um die Zugbefestigungsschraube anzuziehen.

(A) 4 mm-Innensechskantschlüssel/
8 mm-Schraubenschlüssel

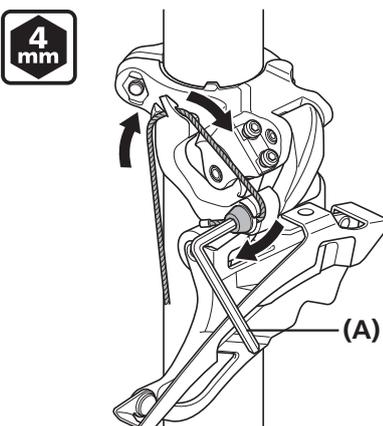
Anzugsdrehmoment	
 	6 - 7 Nm

HINWEIS

Führen Sie den Zug wie in der Abbildung gezeigt durch.



Down Swing



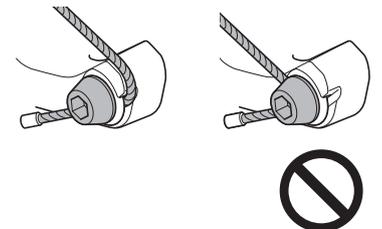
Führen Sie den Innenzug durch die Zugführung.

(A) 4 mm Innensechskantschlüssel

Anzugsdrehmoment	
	6 - 7 Nm

HINWEIS

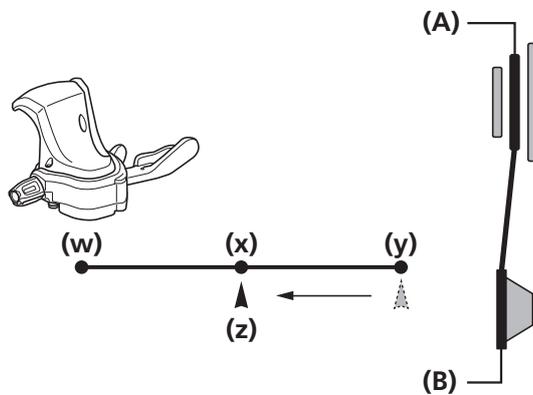
Führen Sie den Zug wie in der Abbildung gezeigt durch.



Einstellung der Zugspannung

1

Stellen Sie die Kettenposition auf das mittlere Kettenblatt und das größte Ritzel ein, wie in der Abbildung gezeigt.



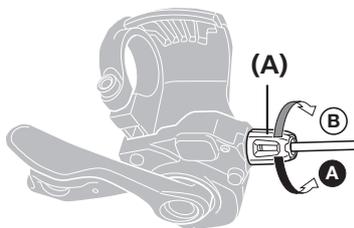
- (w) Unten
- (x) Mitte
- (y) Oben
- (z) Zug-indexpunkt

- (A) Mittleres Kettenblatt
- (B) Größtes Ritzel

HINWEIS

Stellen Sie den Hebel ein, nachdem Sie ihn von oben zur Mitte bewegt haben, anstatt von unten zur Mitte.

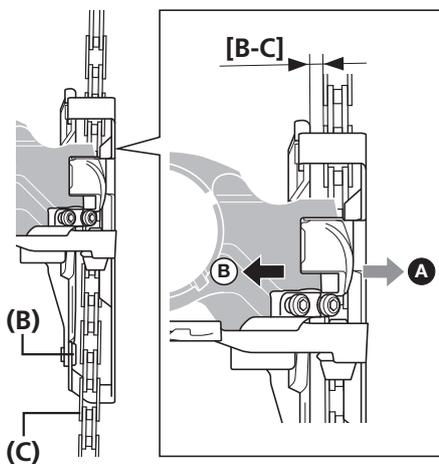
2



Stellen Sie die Position mit der Zuginstellschraube ein.

Stellen Sie den Abstand [B-C] zwischen der Kettenführung am Innenblech und der Kette auf 0 - 0,5 mm ein.

[B-C] 0 - 0,5 mm



- (A) Bremszugeinstellung
- (B) Kettenführung am Innenblech
- (C) Kette



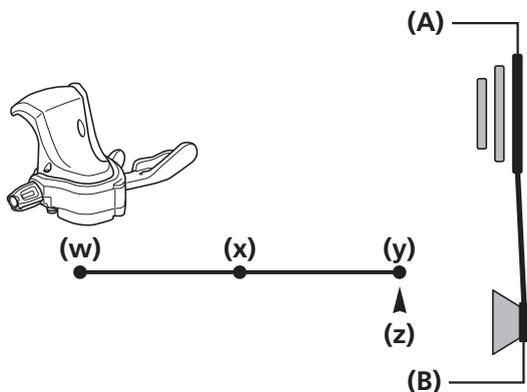
TECHNIK-TIPPS

Nach Einstellung der Position mit der Zuginstellschraube betätigen Sie den Hebel einmal und prüfen den Abstand erneut.

Obere Einstellung

1

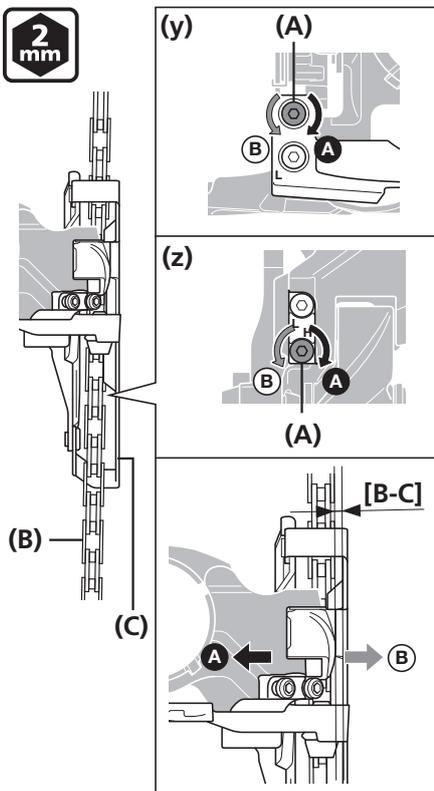
Stellen Sie die Kettenposition auf das größte Kettenblatt und das kleinste Ritzel ein, wie in der Abbildung gezeigt.



- (w) Unten
- (x) Mitte
- (y) Oben
- (z) Zug-indexpunkt

- (A) Größtes Kettenblatt
- (B) Kleinstes Ritzel

2



Stellen Sie die Position der Kettenführung mit der Zugeinstellschraube ein.

Stellen Sie den Abstand [B-C] zwischen der Kettenführung am Außenblech und der Kette auf 0 - 0,5 mm ein.

[B-C] 0 - 0,5 mm

- (y) Top Swing
- (z) Down Swing

- (A) Zugeinstellschraube
- (B) Kette
- (C) Kettenführung am Außenblech

Überprüfen der Gangschaltung und kleinere Einstellungen

Überprüfen Sie nach Montage und Einstellung des Zugs die Gangschaltung durch Betätigung des Schalthebels.

(Dies gilt auch, wenn die Schaltung beim Gebrauch schwergängig wird.)

Verwenden Sie die Tabelle als Orientierung, um Einstellungen an den Schrauben vorzunehmen. Drehen Sie die Schraube für jede Einstellung um 1/8 Umdrehung.

Wenn die Kette auf die Kurbelseite fällt:

Drehen Sie die obere Einstellschraube im Uhrzeigersinn.

Wenn das Schalten vom mittleren zum größten Kettenblatt schwerfällt:

Ziehen Sie den Zug an. Wenn dies die Situation nicht verbessert, drehen Sie die obere Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn.

Wenn das Schalten vom größten zum mittleren Kettenblatt schwerfällt:

Lösen Sie den Zug.

Wenn die Kette auf die Tretlagerseite fällt:

Drehen Sie die untere Einstellschraube im Uhrzeigersinn.

Wenn das mittlere Kettenblatt beim Schalten vom größten Kettenblatt aus übersprungen wird:

Ziehen Sie den Zug an.

Wenn das Schalten vom mittleren zum kleinsten Kettenblatt schwerfällt:

Drehen Sie die untere Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn.

