

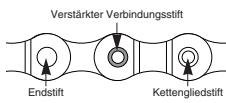
⚠️ WARNUNG

“Das Wartungsintervall ist von den Fahrbedingungen abhängig. Die Kette regelmäßig mit einem geeigneten Reinigungsmittel reinigen. Keine alkalischen oder sauren Lösungsmittel wie Entrostungsmittel verwenden. Bei Verwendung solcher Lösungsmittel kann die Kette reißen und dabei können schwerwiegende Verletzungen verursacht werden.“

- Der verstärkte Verbindungsstift kann nur für schmale Ketten verwendet werden.
- Es gibt zwei verschiedene Verbindungsstifte, deshalb muss der richtige Stift aus der nachstehenden Tabelle ausgewählt werden. Falls andere als die verstärkten Verbindungsstifte oder ein ungeeigneter verstärkter Stift, bzw. ein ungeeignetes Werkzeug verwendet wird, ist die Verbindung nicht genügend stark, so dass die Kette reißen und sich lösen kann.

Kette	Verstärkter Verbindungsstift	Kettenwerkzeug
superschmale 9-Gang-Kette wie CN-7701 / CN-HG93	6.5mm silber	TL-CN32 / TL-CN27
schmale 8/7/6-Gang-Kette wie CN-HG50 / CN-HG40	7.1mm schwarz	TL-CN32 / TL-CN27

- Falls die Kettenlänge wegen Verwendung anderer Zahnkränze eingestellt werden muss, darf die Kette nicht an einer Stelle getrennt werden, an der sich ein verstärkter Verbindungsstift oder ein Endstift befindet. Beim Trennen an einer Stelle mit einem verstärkter Stift oder einem Endstift wird die Kette beschädigt.
- Kontrollieren Sie die Kettenspannung und ob sich die Kette in einwandfreiem Zustand befindet. Bei zu geringer Kettenspannung oder bei beschädigter Kette muss die Kette ausgetauscht werden. Falls dies nicht gemacht wird, kann die Kette reißen, was schwere Verletzungen verursachen kann.
- Kontrollieren Sie vor dem Losfahren, ob die Räder richtig befestigt sind. Nicht richtig befestigte Räder können sich während der Fahrt lösen, so dass eine hohe Verletzungsgefahr vorhanden ist.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung vor der Installation von Teilen sorgfältig durch. Lockere, verschlissene oder beschädigte Teile können zu einem Sturz mit großem Verletzungsrisiko führen. Es wird unbedingt empfohlen für den Austausch von Teilen ausschließlich Shimano-Originalteile zu verwenden.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung vor der Installation von Teilen sorgfältig durch. Durch nicht richtig ausgeführte Einstellungen kann sich die Kette lösen, was zu einem Sturz mit hoher Verletzungsgefahr führen kann.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.



Hinweis

- Für die UG-Kette können keine verstärkten Verbindungsstifte verwendet werden, weil sich die Verbindung nicht richtig bewegen kann und Geräusche auftreten können.
- Falls kein einwandfreies Schalten möglich ist, müssen Sie den Kettenwechsler waschen und alle bewegten Teile schmieren.
- Falls die Glieder so locker sind, dass eine Einstellung nicht mehr möglich ist, muss der Kettenwechsler ausgetauscht werden.
- Der Kettenwechsler sollte in periodischen Abständen gereinigt und die bewegten Teile (Mechanismus und Rollen) müssen geschmiert werden.
- Falls keine Gangschaltung möglich ist, muss die Parallelität des hinteren Fahrradteils überprüft werden. Kontrollieren Sie auch, ob das Kabel geschmiert ist und ob die Länge der Kabelhülle richtig ist.
- Falls abnormale Geräusche wegen großem Rollenspiel auftritt, müssen die Rollen ersetzt werden.
- Falls sich das Rad schwergängig drehen lässt, muss es geschmiert werden.
- Wenden Sie auf der Nabeninnenseite keine Schmiermittel an, weil sonst Fett austritt.
- Die Zahnkränze sollten in periodischen Abständen mit einem neutralen Reinigungsmittel gewaschen und danach wieder neu eingefettet werden. Außerdem kann durch die Reinigung der Kette mit einem neutralen Reinigungsmittel die Lebensdauer der Zahnkränze und der Kette verlängert werden.
- Falls die Kette beim Fahren von den Zahnkränzen abspringt, müssen die Zahnkränze und die Kette ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie eine Kabelhülle von ausreichender Länge, so dass das Kabel beim vollständigen Einschlagen des Lenkers nicht angespannt wird. Kontrollieren Sie auch, ob der Schalthebel beim vollständigen Einschlagen des Lenkers den Rahmen nicht berührt.
- Vor der Montage müssen das Kabel und die Innenseite der Kabelhülle mit Fett behandelt werden, damit sich das Kabel richtig bewegen kann.
- Die Verwendung eines Rahmens mit innerer Kabelführung wird nicht empfohlen, weil die SIS-Schaltung wegen dem großen Kabelwiderstand beeinträchtigt werden kann.
- Die Hebel dürfen sich drehenden Klettenblatt zum Schalten betätigt werden.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung eine Kabelhülle und die Tretlagerkabelführung.
- Für eine optimale Leistung darf nur der vorgeschriebene Kettentyp verwendet werden. Eine breite Kette kann nicht verwendet werden.
- Gegen natürliche Abnutzung und Alterung durch eine normale Verwendung der Teile wird keine Garantie gewährleistet.
- Wenden Sie sich für Fragen zur Montage, Einstellung, Wartung und Bedienung an einen Fahrrad-Fachhändler.

Einbauanleitung

SI-6N9RA-004

Hinteres Antriebssystem



Für eine optimale Funktion wird empfohlen die folgende Teilekombination zu verwenden.

Serie	Tourney (MEGARANGE)		Tourney (SIS)	
	7-Gang	6-Gang	7-Gang	6-Gang
Zahnkränze	7-Gang	6-Gang	7-Gang	6-Gang
Schalthebel	rechts	SL-RS25-7R	SL-RS25-6R	SL-RS25-7R
Kabelhülle	SIS		SIS	
Ketten-wechsler	RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/ RD-TX51/ RD-TX31	RD-TX71/RD-TX51/ RD-TX31/RD-TZ50/ RD-TY18
Freilaufnabe	MF-TZ31/ MF-TZ31-CP	MF-TZ30/ MF-TZ30-CP	MF-HG37/MF-TZ07/ MF-TZ21/MF-TZ21-CP	MF-TZ06/MF-TZ20/ MF-TZ20-CP
Kette	CN-UG51		CN-UG51	
Tretlagerkabelführung	SM-SP18/SM-BT18		SM-SP18/SM-BT18	

* Einbauanleitungen in anderen Sprachen sind bei : <http://techdocs.shimano.com> Änderungen vorbehalten. (German)

Technische Daten

Schalthebel

Modell-Nr.	SL-RS25-7	SL-RS25-6
Zahnkränze	SIS 7-Gang	SIS 6-Gang

Kettenwechsler

Modell-Nr.	RD-TX71	RD-TX51	RD-TX31	RD-TZ50	RD-TY18
Typ	Smartcage	Smartcage	Smartcage	GS	GS SS
Zahnkränze	7 / 6	7 / 6	7 / 6	6	6
Gesamtaufnahmefähigkeit	43T	43T	43T	34T	34T 28T
größter Zahnkranz	28-34T	28-34T	28-34T	28T	28T 28T
kleinster Zahnkranz	11T	11T	11T	14T	14T 14T
Kettenblattaufnahmefähigkeit	20T	20T	20T	20T	20T 13T

T = Zähne

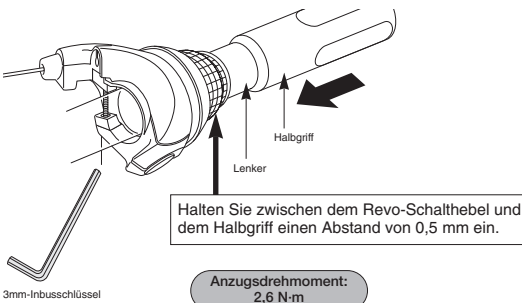
Zahnkränzzähne

Zahnkränze	7	6
Zahnkombination	14, 16, 18, 20, 22, 24, 34T 14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T	14, 16, 18, 21, 24, 34T 14, 16, 18, 21, 24, 28T

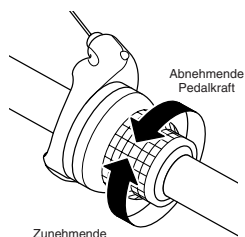
T = Zähne

Einbau des Schalthebels

Bringen Sie den Bremshedel so an, dass die Bremsfunktion nicht beeinträchtigt wird. Verwenden Sie keine Teilekombination, mit der die Bremsfunktion verschlechtert wird.

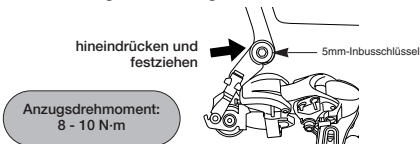


Gangschaltung

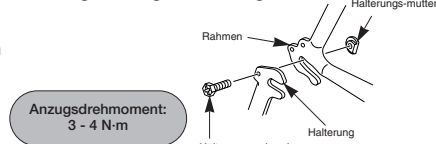


Montage des Kettenwechslers

Direktmontageausführung

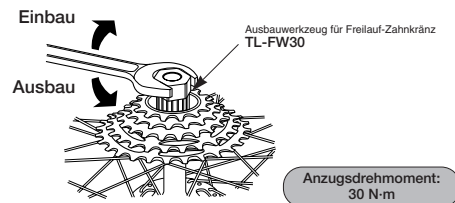


Halterungsmontageausführung



Verwenden Sie den RD-TZ50-GS nicht für Fahrräder mit kleinen Rädern von 20" oder weniger, weil der Kettenwechsler das Hinterrad oder die Straße berühren kann.

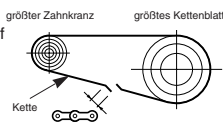
Einbau der Freilauf-Zahnkränze



Kettenlänge

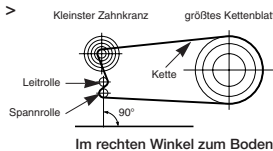
< GS, Smartcage >

Zwei Glieder einfügen (Kette auf dem größten Zahnkranz und dem größten Kettenblatt).



< SS >

Kleinster Zahnkranz, größtes Kettenblatt.



Im rechten Winkel zum Boden

Kabelbefestigung und Hubeinstellung

< RD-TX71 / RD-TX51 >

Achten Sie darauf, dass die Kabelhülle den Korb und den Schmutzfänger nicht berührt, weil sonst Funktionsstörungen des Kettenwechslers auftreten können.

Stellen Sie die Länge der Kabelhülle (RD-TX71/RD-TX51) wie folgt ein.

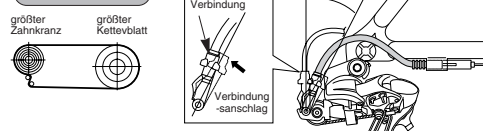
- **Beim Verlegen der Kabelhülle nach oben:** (Die Kette muss auf dem größten Kettenblatt und auf dem größten Zahnkranz liegen.) 10mm zur Länge der Kabelhülle zwischen den am Kabelhüllenhalter und an der Verbindung angebrachten Enden hinzufügen.

Kettenposition

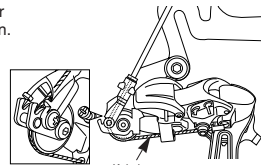


- **Beim Verlegen der Kabelhülle nach unten:** (Die Kette muss auf dem größten Kettenblatt und auf dem größten Zahnkranz liegen.) Die Länge der Kabelhülle so einstellen, dass das Kabel nicht zu stark gebogen wird und dass zwischen der Verbindung und dem Verbindungsanschlag ein kleiner Zwischenraum vorhanden ist.

Kettenposition

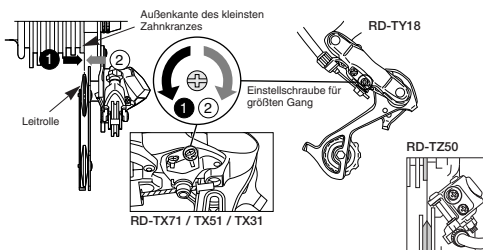


Bringen Sie das Kabel wie in der Abbildung am Kettenwechsler an.



1. Einstellung des größten Gangs

Die Einstellschraube für den größten Gang soweit drehen, dass die Leitrolle direkt unter der äußeren Kante des kleinsten Zahnkränzes steht. Montieren Sie danach die Kette.



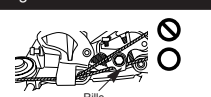
2. Befestigen des Kabels

Das Kabel am Kettenwechsler anbringen und straffen wie in der Abbildung gezeigt und nochmals am Kettenwechsler befestigen. Das Kabel mit einer Zange mit einer Kraft von 5 bis 10 kg ziehen und befestigen.

Anzugsdrehmoment: 5 - 7 N-m

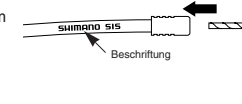


Hinweis: Kontrollieren, ob sich das Kabel richtig in der Rille befindet.



Einziehen des Kabels

Ziehen Sie das Kabel vom Kabelhüllenende mit der Beschriftung her in die Kabelhülle ein. Tragen Sie an diesem Kabelhüllenende Fett auf, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.



Abschneiden der Kabelhülle

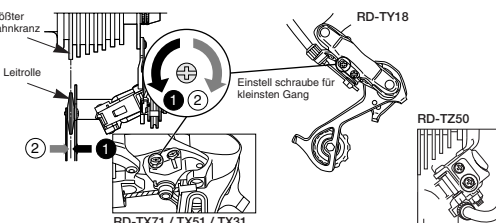
Schneiden Sie die Kabelhülle am Ende ab, das keine Beschriftung trägt. Formen Sie nach dem Abschneiden die Kabelhüllen so, dass eine vollkommen runde Öffnung vorhanden ist.



Bringen Sie die gleiche Abschlusskappe wieder am abgeschnittenen Ende der Kabelhülle an.

3. Einstellung für den kleinsten Gang

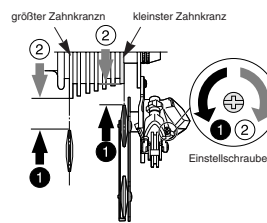
Drehen Sie das Kettenblatt und betätigen Sie den Hebel, um in den kleinsten Gang zu schalten. Die Einstellschraube für den kleinsten Gang soweit drehen, dass sich die Leitrolle genau unter dem größten Zahnkranz befindet.



4. Einstellschraube B

< RD-TX71 / RD-TX51 / RD-TX31 >

Die Kette auf dem kleinsten Kettenblatt und dem größten Zahnkranz anbringen und die Kurbel rückwärts drehen. Mit der Einstellschraube B die Leitrolle möglichst nahe an den Zahnkranz einstellen, ohne dass die Kette streift. Stellen Sie danach die Kette auf den kleinsten Zahnkranz und wiederholen Sie das obige Vorgehen, um sicher zu stellen, dass die Kettenspannung richtig ist.

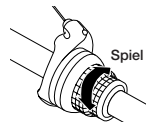


< RD-TZ50 >

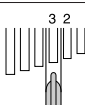
Legen Sie für eine optimale Schaltleistung die Kette auf das kleinste Kettenblatt und auf den größten Zahnkranz. Stellen Sie danach den Abstand zwischen der Spitze des Freilauf-Zahnkränzes und der Spitze der Leitrolle mit der Spannungseinstellschraube B auf ungefähr 10 mm ein. Legen Sie danach die Kette auf den kleinsten Zahnkranz und wiederholen Sie das obige Vorgehen, um sicher zu stellen, dass die Kettenspannung richtig ist.

SIS-Einstellung

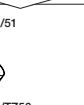
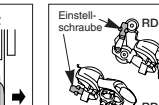
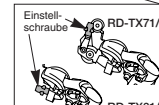
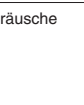
Betätigen Sie den Schalthebel einmal, um die Kette vom kleinsten auf den zweiten Zahnkranz zu stellen. Nehmen Sie danach mit dem Schalthebel das freie Spiel auf und drehen Sie die Kurbel.



Falls die Kette auf den dritten Zahnkranz springt



Falls keine Geräusche auftreten

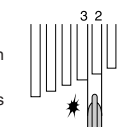


Die Einstellschraube soweit nach rechts anziehen, bis die Kette auf den zweiten Zahnkranz zurückspringt.

Die Schraube soweit nach links lösen, bis die Kette den dritten Zahnkranz streift.

Optimale Einstellung

Wenn das Spiel mit dem Schalthebel aufgenommen wird, sollte in der optimalen Einstellung die Kette den dritten Zahnkranz streifen, so dass ein Geräusch entsteht.



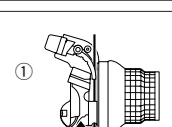
* Den Schalthebel im zweiten Gang loslassen und die Kurbel drehen. Falls die Kette den dritten Zahnkranz streift, muss die Einstellschraube etwas nach rechts gedreht werden, so dass gerade keine Streifgeräusche auftreten.

Betätigen Sie den Hebel zum Schalten der Gänge und kontrollieren Sie, dass in den einzelnen Gängen keine Geräusche auftreten.

Für eine reibungslose SIS-Funktion müssen alle kraftübertragenden Teile geschmiert werden.

Ersetzen des Kabels

1. Betätigen Sie die Schaltung zum Einstellen des größten Gangs. Drücken Sie mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug auf die Stelle A und nehmen Sie die Abdeckung ab.



2. Führen Sie zum Austauschen des Kabels die Schritte ① bis ③ aus, wie in der Abbildung gezeigt.

