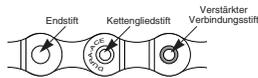


⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie für die Kette nur ein neutrales Reinigungsmittel. Bei Verwendung von alkalischen oder sauren Reinigungsmitteln, wie Rostentferner, kann die Kette beschädigt werden, was zu Betriebsstörungen führen kann.
- 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-CN31/TL-CN22
schmale 8/7/6-Gang-Kette wie CN-HG50 / CN-HG51	 7.1mm schwarz	TL-CN31/TL-CN22 und TL-CN30/TL-CN21

- 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.



- Lesen Sie vor dem Einbauen von Teilen die Einbauanleitung sorgfältig durch. Bei lockeren, verschlissenen oder beschädigten Teilen ist für den Fahrer eine Verletzungsgefahr vorhanden. Es wird unbedingt empfohlen für den Austausch von Teilen ausschließlich Shimano-Originalteile zu verwenden.

EINBAUANLEITUNG

SI-R911C

Hinteres Antriebssystem

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch.

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

Serie	Altus	Tourney40	Tourney30
Rapidfire Plus	ST-EF29-8R ST-EF35-8R	ST-EF29-7R ST-EF35-7R	ST-EF29-7R ST-EF35-7R
Kabelhülle	SIS	SIS	SIS
Kettenwechsler	RD-CT95	RD-MR40-7	RD-TY30-7
Typ	Smart Cage	MGS	GS
Freilaufnabe	FH-CT91	-	-
Zahnkränze	8	7	7
Kassettennabe	CS-HG50-8I CS-HG40-8I	MF-HG40-7	MF-HG37
Kette	CN-HG50 / CN-UG50		
Tretlagerkabelführung	SM-SP18 / SM-BT18		

Technische Daten

Kettenwechsler			
Modell-Nr.	RD-CT95	RD-MR40-7	RD-TY30-7
Typ	Smart Cage	MGS	GS
Gesamtaufnahmefähigkeit	43T	40T	34T
größter Zahnkranz	34T	34T	28T
kleinster Zahnkranz	11T	13T	14T
Kettenblattaufnahme-fähigkeit	20T	20T	20T
Kettenblatt (Kettenblattzähne)	FC-CT93 (42-34-24T)	FC-TY33A (48-38-28T)	FC-TY33 (48-38-28T)

Zahnkranzombinationen für Kassettenzahnkränze

Modell-Nr.	Zahnkränze	Gruppenbezeichnung	Zahnkombination
CS-HG50-8I	8	an	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30T
CS-HG40-8I	8	ao	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 34T
MF-HG40-7	7	az	14, 16, 18, 20, 22, 24, 34T
MF-HG37	7	ax	14, 16, 18, 20, 22, 24, 28T

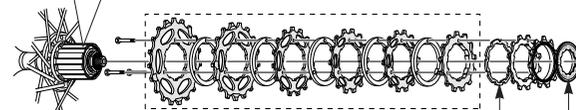
Hinweis

- Die verwendeten Zahnkränze müssen immer die gleiche Gruppenmarkierung aufweisen. Zahnkränze mit verschiedenen Gruppenmarkierungen dürfen nicht miteinander verwendet werden.
- Da die schwergängige Betätigung bei Rahmen mit innenverlegtem Kabel die SIS-Funktion beeinträchtigt, sollte dieser Rahmentyp nicht verwendet 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 Hebel dürfen sich drehenden Klettenblatt zum Schalten betätigen.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung die SIS-SP Kabelhülle und die Tretlagerführung.
- Wenden Sie sich für Fragen zur Montage, Einstellung, Wartung und Bedienung an einen Fahrrad-Fachhändler.



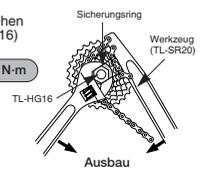
Montage der Zahnkränze

Die einzelnen Zahnkränze müssen so eingesetzt werden, daß die Seite mit der Gruppenmarkierung nach außen weist und die Markierung  der einzelnen Zahnkränze auf den mit A bezeichneten Teil der Freilaufnabe (größte Aussparung) ausgerichtet ist.



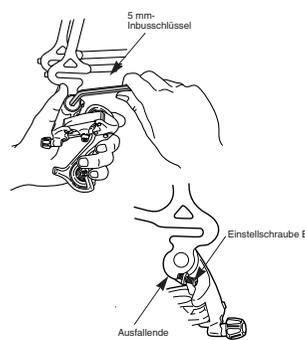
Die sechs Zahnkränze sind mit Nieten befestigt.

- Bei der Montage der Zahnkränze muß zum Festziehen des Sicherungsringes das Spezialwerkzeug (TL-HG16) verwendet werden.
- Zum Austausch eines Zahnkränzes müssen zum Entfernen des Sicherungsringes die Spezialwerkzeuge (TL-HG16) und (TL-SR20) verwendet werden.



Montage des Kettenwechslers

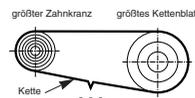
Bei der Montage darf die Einstellschraube B nicht deformiert werden, wenn sie die Lasche am Ausfallende berührt.



Anzugsdrehmoment der Halterungsachse: 8 - 10 N·m

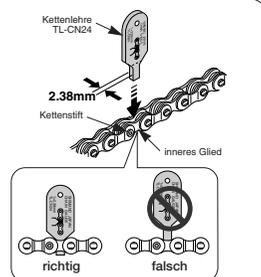
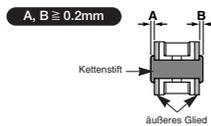
Kettenlänge

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

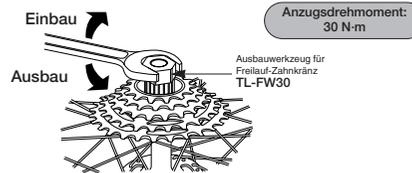


Kontrolle der Kettenverbindung

Für IG-, Ketten die Kettenlehre (TL-CN24) in das innere Glied am Kettenstift hineinstecken, um zu kontrollieren, ob die Breite des inneren Gliedes richtig ist. Kontrollieren, ob der Kettenstift am äußeren Glied auf beiden Seiten gleich lang vorsteht und ob der Vorstand mindestens 0,2 mm beträgt.



Einbau der Freilauf-Zahnkränze

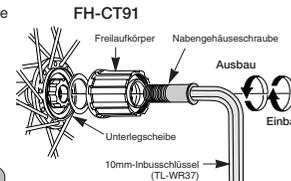


Anzugsdrehmoment: 30 N·m

Ersetzen des Freilaufkörpers

Nach dem Ausbau der Nabenachse die Nabengehäuseschraube (im Freilaufkörper) lösen und den Freilaufkörper ersetzen.

Hinweis: Zur Vermeidung von Funktionsstörungen darf der Freilaufkörper nicht zerlegt werden.

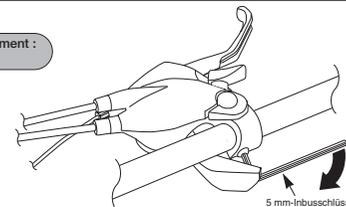


Anzugsdrehmoment: 35 - 50 N·m

Einbau des Schalthebels

Der Durchmesser des Lenkergriffs darf maximal 32 mm betragen.

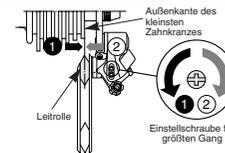
Anzugsdrehmoment: 6 - 8 N·m



Einstellung

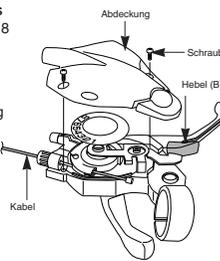
1. Einstellung des größten Gangs

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. Anschließen und Sichern des Kabels

Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 8 mal, um ihn in die höchste Position zu stellen. Entfernen Sie die Schraube und die Abdeckung. Ziehen Sie das Kabel wie in der Abbildung gezeigt heraus und bauen Sie das neue Kabel ein.



Anzugsdrehmoment: 0.3 - 0.5 N·m

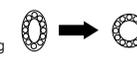
Einziehen des Kabels

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

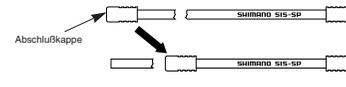


Abschneiden der Kabelhülle

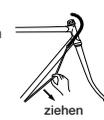
Schneiden Sie die Kabelhülle am Ende ab, das keine Beschriftung trägt. Formen Sie nach dem Abschneiden die Kabelhüllen so, daß eine vollkommen runde Öffnung vorhanden ist.



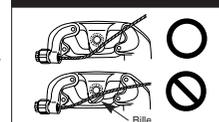
Bringen Sie die gleiche Abschlußkappe wieder am abgeschnittenen Ende der Kabelhülle an.



Das Kabel am Kettenwechsler anbringen und straffen wie in der Abbildung gezeigt und den Kettenwechsler wieder in die richtige Position zurückstellen.



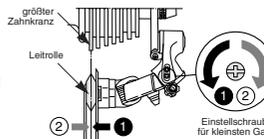
Hinweis: Kontrollieren, ob sich das Kabel richtig in der Rille befindet.



Anzugsdrehmoment: 5 - 7 N·m

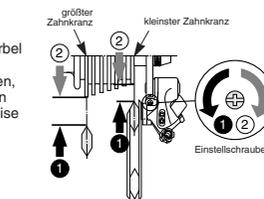
3. Einstellung für den kleinsten Gang

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.



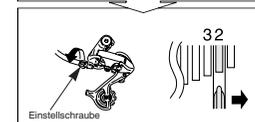
4. Einstellschraube B

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. Danach die Kette auf den kleinsten Zahnkranz stellen und auf die gleiche Weise einstellen, so daß die Kette nicht streift.

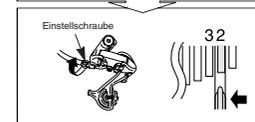


5. SIS-Einstellung

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.



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.

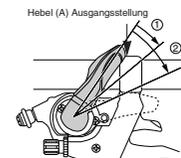
Für eine reibungslose SIS-Funktion müssen alle kraftübertragenden Teile geschmiert werden.

Gangschaltung

Die beiden Hebel (A) und (B) kehren nach dem Betätigen immer in die Ausgangsposition zurück. Beim Betätigen eines Hebels muß immer die Kurbel gedreht werden.

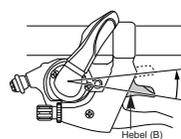
Umschalten von einem kleinen auf einen größeren Zahnkranz

Für das Umschalten um nur einen Gang drücken Sie den Hebel (A) in die Position (1). Für die Umschaltung um zwei Gänge drücken Sie den Schalthebel in die Position (2). Auf diese Weise lassen sich maximal 3 Gänge schalten.



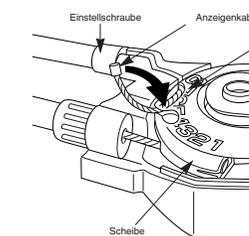
Umschaltung von einem großen auf einen kleineren Zahnkranz

Bei einmaligem Betätigen wird auf einen kleineren Zahnkranz umgeschaltet.



Ersetzen des Anzeigenkabels

Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 8 mal, um ihn in die höchste Position zu stellen. Entfernen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Abdeckung wie in der Abbildung gezeigt ab. Ziehen Sie das Ende des neuen Kabels, so daß es sich in der Kabelscheibe an der in der Abbildung gezeigten Position befindet. Kontrollieren Sie, ob sich das Kabel richtig in der Nut befindet. Ziehen Sie die Einstellschraube fest, bringen Sie die Abdeckung an und befestigen Sie sie mit den Schrauben.



Installation des Schalters

Entfernen Sie die Schalterkappe und bringen Sie den Schalter wie in der Abbildung gezeigt an.

