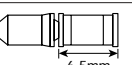
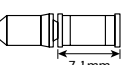
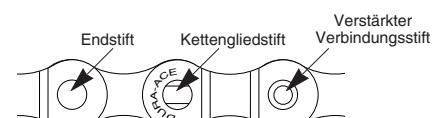


⚠️ WARNUNG

- 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-7700 / CN-HG92	 6mm silber	TL-CN31/TL-CN22
schmale 8/7/6-Gang-Kette wie CN-HG50 / CN-IG51	 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-R740C

Hinteres Antriebssystem

Lesen Sie bitte diese Anleitung vor der Montage sorgfältig durch.

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

Serie	DEORE
Rapidfire M9	ST-M510, SL-M510
Kabelhülle	SP40 adgedichtete Kabelhülle
Kettenwechsler	RD-M510
Typ	SGS
Freilaufnabe	FH-M510
Zahnkränze	9
Kassettennabe	CS-HG50-9
Kette	CN-HG72
Tretlagerkabelführung	SM-SP17 / SM-BT17

Technische Daten

Kettenwechsler	
Modell-Nr.	RD-M510
Typ	SGS
Zahnkränze	9
Gesamtaufnahmefähigkeit	43 Zähne
größter Zahnkranz	34 Zähne
kleinster Zahnkranz	11 Zähne
Kettenblattaufnahme-fähigkeit	22 Zähne

Zahnkranzombinationen für Kassettenzahnkränze

Modell-Nr.	Gruppenbezeichnung	Zahnkränze	Zahnkombination
CS-HG50-9	ar	9	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32T

Schalthebel	
Modell-Nr.	ST-M510, SL-M510
Zahnkränze	9

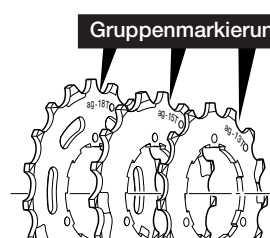
Freilaufnabe	
Modell-Nr.	FH-M510
Zahnkränze	9
Anzahl Speichenlöcher	36 / 32

⚠️ VORSICHT

- **Verwenden Sie ein Kettenblatt, das für 9-Gang-Ketten wie CN-7700, CN-HG92 und CN-HG72 von Shimano geeignet ist. Bei Verwendung eines Kettenblatts für 8-Gang-Ketten können am Kettenblatt Schaltstörungen auftreten und außerdem kann durch herausfallende Kettenstifte ein Kettenbruch verursacht werden.**

Hinweis

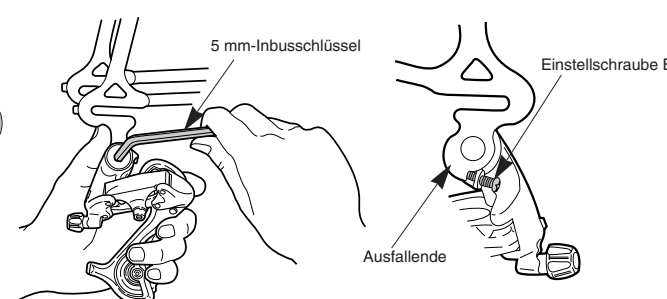
- Da die schwergängige Betätigung bei Rahmen mit innenverlegtem Kabel die SIS-Funktion beeinträchtigt, sollte dieser Rahmentyp nicht verwendet werden.
- Die verwendeten HG/IG-Zahnkränze müssen immer die gleiche Gruppenmarkierung aufweisen. Zahnkränze mit verschiedenen Gruppenmarkierungen dürfen nicht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



Montage des Kettenwechslers

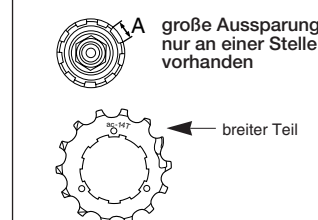
Bei der Montage darf die Einstellschraube B nicht deformiert werden, wenn sie die Lasche am Ausfallende berührt.

Anzugsdrehmoment der Halterungsachse : 8 - 10 Nm

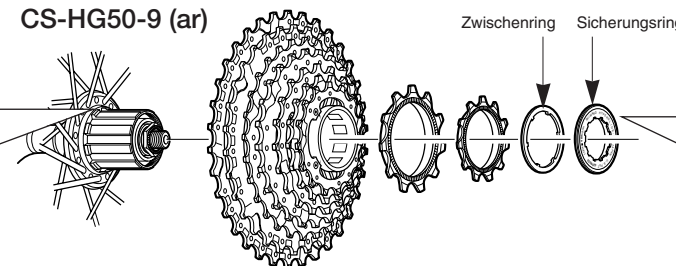


Montage der Zahnkränze

Die einzelnen Zahnkränze müssen so eingesetzt werden, daß die Seite mit der Gruppenmarkierung nach außen weist und daß der breitere Teil der einzelnen Zahnkränze auf die Stelle A (breite Nut) des Freilaufkörpers ausgerichtet ist.



CS-HG50-9 (ar)

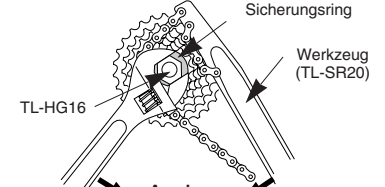


Zwischenring Sicherungsring

- Bei der Montage der Zahnkränze muß zum Festziehen des Sicherungsringes das Spezialwerkzeug (TL-HG16) verwendet werden.

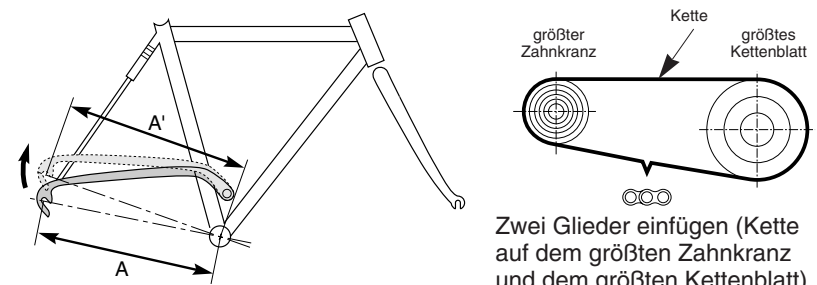
Anzugsdrehmoment : 30 - 50 Nm

- Zum Austausch eines Zahnkränzes müssen zum Entfernen des Sicherungsringes die Spezialwerkzeuge (TL-HG16) und (TL-SR20) verwendet werden.



Kettenlänge

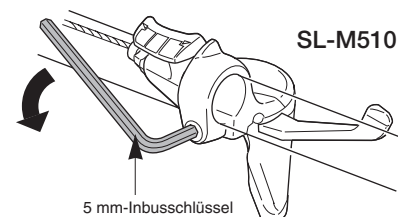
Die Länge A hängt von der Bewegung der Aufhängung ab. Falls die Kette zu kurz ist, kann deshalb das Antriebssystem starken Belastungen ausgesetzt werden. Wenn die Aufhängung in der Position steht, in welcher die Länge A am größten ist und die Kette auf dem größten Kettenblatt und dem größten Zahnkranz steht, müssen noch zwei Kettenglieder eingefügt werden. Falls der Bewegungsbereich der Aufhängung groß ist, kann die Kette u.U. nicht richtig gespannt werden, wenn sie sich auf dem kleinsten Kettenblatt und dem kleinsten Zahnkranz befindet.



Montage des Hebels

Der Durchmesser des Lenkergriffs darf maximal 32 mm betragen.

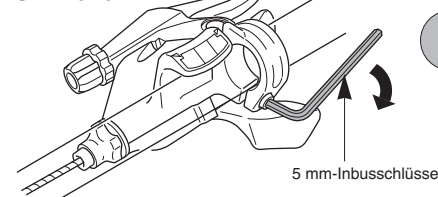
Anzugsdrehmoment: 5 Nm



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

ST-M510

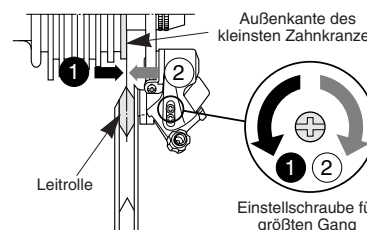
Anzugsdrehmoment: 6 - 8 Nm



Einstellung

1. Einstellung des größten Gangs

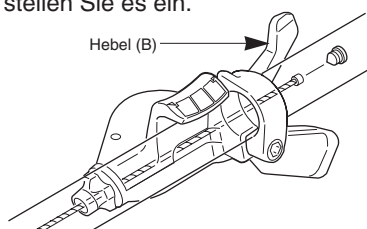
Die Einstellschraube für den größten Gang soweit drehen, daß die Leitrolle direkt unter der äußeren Kante des kleinsten Zahnkränzes steht.



2. Befestigung des Kabels

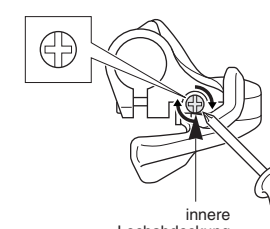
Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 8 mal so daß er in der Position des größten Gangs steht und kontrollieren Sie auf der Anzeige, ob die höchste Position richtig angezeigt wird. Befestigen Sie das Kabel und stellen Sie es ein.

Anzugsdrehmoment: 5 - 7 Nm



Drehen Sie die innere Lochabdeckung zum Anbringen bis zum Anschlag, wie in der Abbildung gezeigt. Drehen Sie die Abdeckung nicht weiter, weil sonst das Schraubengewinde beschädigt werden kann.

Anzugsdrehmoment : 0.3 - 0.5 Nm



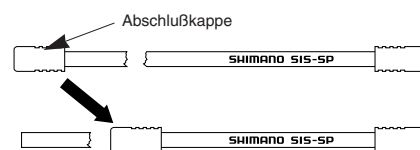
Einziehen des Kabels

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

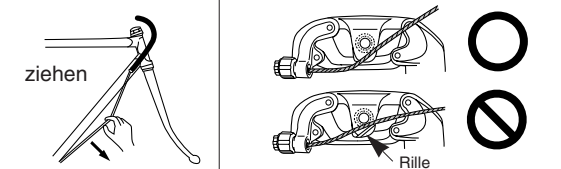
Schneiden Sie die Kabelhülle am Ende ab, das keine Beschriftung trägt. Formen Sie nach dem Abschneiden die Kabelhüllen so, daß eine vollkommen runde Öffnung vorhanden ist.



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

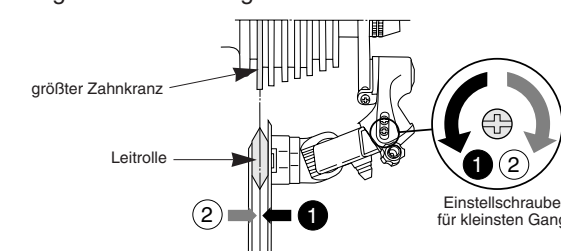
Das Kabel am Kettenwechsler anbringen und straffen wie in der Abbildung gezeigt und den Kettenwechsler wieder in die richtige Position zurückstellen.

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



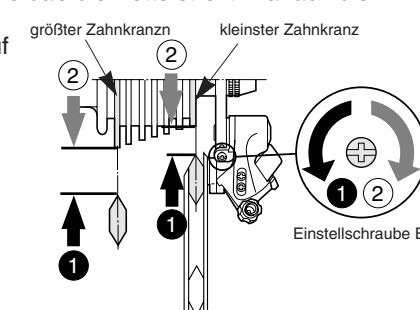
3. Einstellung für den kleinsten Gang

Die Einstellschraube für den kleinsten Gang soweit drehen, daß sich die Leitrolle genau unter dem größten Zahnkranz befindet.



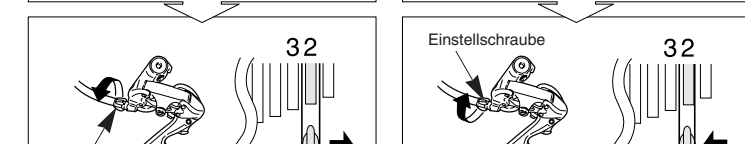
4. Einstellschraube B

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.

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.

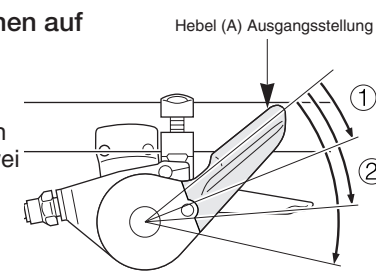
Für eine reibungslose SIS-Funktion müssen alle kraftübertragenden Teile geschmiert werden.

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.

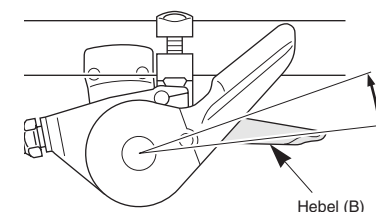
Umschalten von einem kleinen auf einen größeren Zahnkranz

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.



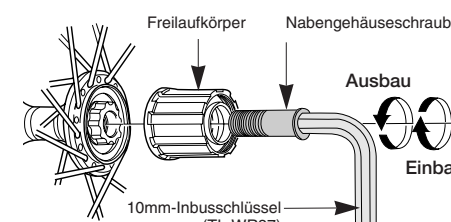
Umschaltung von einem großen auf einen kleineren Zahnkranz

Bei einmaligem Betätigen wird auf einen kleineren Zahnkranz umgeschaltet.



Ersetzen des Freilaufkörpers

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



Anzugsdrehmoment : 35 - 50 Nm

Ersetzen der Anzeige

Der Aus- und Einbau darf nur zum Austausch der Anzeige ausgeführt werden.

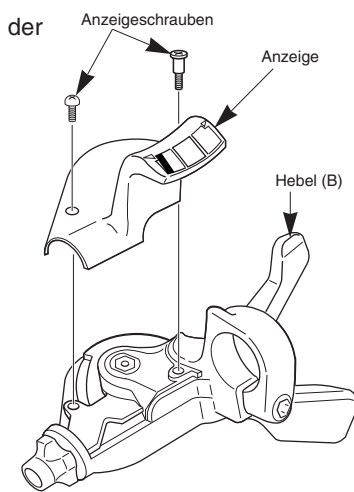
Ersetzen der Anzeige

1. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen die Anzeige befestigt ist.

Anzugsdrehmoment : 0.3 - 0.5 Nm

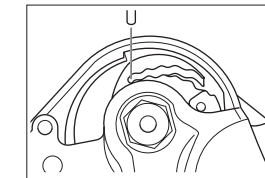
2. Nehmen Sie die Anzeige wie in der Abbildung gezeigt ab.

3. Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 8 mal, um ihn in die höchste Position zu stellen.

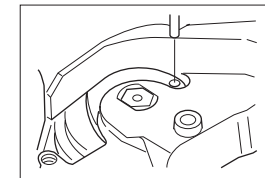


4. Kontrollieren Sie, ob sich die Anzeigenadel auf der linken Seite befindet und bauen Sie die Anzeige gerade von oben ein.

SL-M510



ST-M510



5. Prüfen Sie die Funktion der Anzeige. Bei einem Fehler müssen Sie die Anzeige unter besonderer Beachtung der Schritte 3 und 4 nochmals montieren.

Die Anzeige und die Schalthebeleinheit darf nicht zerlegt werden, weil sie beschädigt werden kann und Funktionsstörungen verursacht werden können.