SI-6SC0A-002-03

Allgemeine Informationen zur Sicherheit

⚠ WARNUNG

- **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.
- Verwenden Sie ST-6700/6703, BL-TT79 mit BR-6700. Verwenden Sie zum Straßenfahren die Bremse BR-6700 nicht mit den früheren STI-Hebeln zusammen oder die Bremshebel BL-R770/BL-R550 für flache Lenker, weil in diesem Fall die Bremskraft viel zu groß ist.
- Wegen der Charakteristik des Kohlenstofffasermaterials dürfen die Hebel unter keinen Umständen abgeändert werden, weil die Bremsen bei einem Hebelbruch ausfallen können.
- Kontrollieren Sie vor dem Fahren, ob keine Beschädigungen vorhanden sind, wie abgelöste Kohlenstofffasern oder Risse. Bei einer Beschädigung muss das Teil sofort ersetzt werden. Versuchen Sie in keinem Fall eine Reparatur vorzunehmen, weil die Bremsen bei einem Hebelbruch ausfallen können.
- Lesen Sie diese Einbauanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

Hinweis

- Lesen Sie bitte für Dreifachkettenblätter diese Einbauanleitung zusammen mit der Einbauanleitung des ST-6703 und FD-6703 durch.
- Reinigen Sie die Kohlenstofffaserhebel nur mit einem weichen Tuch, das mit einem neutralen Reinigungsmittel angefeuchtet wurde, andernfalls können die Hebel beschädigt werden, was zu einer Beeinträchtigung der Materialfestigkeit führen kann.
- Vermeiden Sie zum Schutz der Kohlenstofffaserhebeln Orte mit hohen Temperaturen. Halten Sie die Hebeln von einem Feuer fern.
- Die Hebel dürfen nur bei sich drehendem Klettenblatt zum Schalten betätigt werden.
- Verwenden Sie für eine störungsfreie Betätigung eine Kabelhülle und die Tretlagerkabelführung.
- Vor der Montage müssen das Kabel und die Innenseite der Kabelhülle mit Fett behandelt werden, damit sich das Kabel richtig bewegen kann.
- Da die schwergängige Betätigung bei Rahmen mit innenverlegtem Kabel die SIS-Funktion beeinträchtigt, sollte dieser Rahmentyp nicht verwendet werden.
- Für das Schaltkabel wird ein Spezialfett verwendet. Verwenden Sie kein DURA-ACE-Fett oder ein anderes Fett, weil dadurch die Schaltbetätigung beeinträchtigt werden kann.
- 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-6SC0A-002

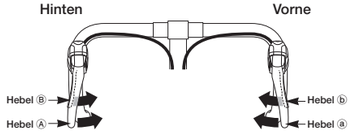
ST-6700

Totalintegrierung von Shimano

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

Serie	ULTEGRA
Schalthebel	ST-6700
Kabelhülle	OT-SP41 (SIS-SP41)
Zahnkränze	20
Umwerfer	FD-6700
Kettenblatt	FC-6700/6750
Kettenwechsler	RD-6700-SS
Freilaufnabe	FH-6700
Kassettennabe	CS-6700
Kette	CN-6700
Tretlagerkabelführung	SM-SP17
Kabeleinstellvorrichtung	SM-CA70 / SM-CA50

Betätigung



Hebel Ⓐ : Umschalten auf einen größeren Zahnkranz.
Hebel Ⓑ : Umschalten auf einen Kleineren Zahnkranz.
Hebel ⓐ : Umschalten auf einen größeres Kettenblatt.
Hebel ⓑ : Umschalten auf einen Kleineres Kettenblatt.

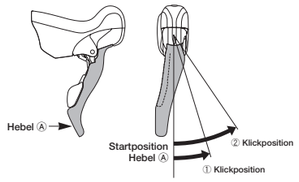
Alle Hebel kehren beim Freilassen in die Ausgangsposition zurück.

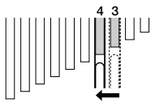
* Einbauanleitungen in anderen Sprachen sind bei **http://techdocs.shimano.com** verfügbar.

Änderungen vorbehalten. (German)

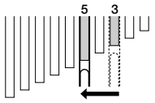
Betätigung des Kettenwechslerhebels

- **Hebel Ⓐ** : Umschalten auf einen größeren Zahnkranz. Hebel Ⓐ rastet in den Positionen ① und ② ein.



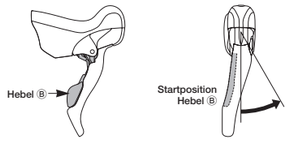


① : **Umschalten um einen Gang auf den nächst größeren Zahnkranz**
Beispiel: Umschalten vom 3. in den 4.Gang.

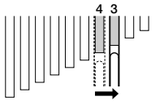


② : **Umschalten um zwei Gänge auf einen größeren Zahnkranz**
Beispiel: Umschalten vom 3. in den 5.Gang.

- **Hebel Ⓑ** : Umschalten auf einen kleineren Zahnkranz. Bei einmaligem Drückan des Hebels Ⓑ wird um einen Gang auf den nächst kleineren Zahnkranz umgeschaltet.



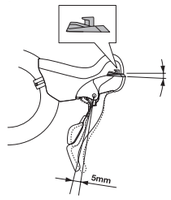
Beispiel: Umschalten vom 4. in den 3. Gang.



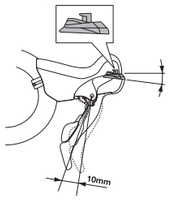
Einstellung des Hebelhubs

Entfernen Sie zum Vergrößern des Hebelhubs den Auflagenabstandshalter. Ersetzen Sie zum Verkleinern des Hebelhubs den Auflagenabstandshalter gegen den Auflagenabstandshalter aus dem Zubehör (10 mm).

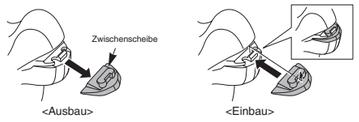
5 mm-Auflagenabstandshalter (Standard)



10 mm-Auflagenabstandshalter

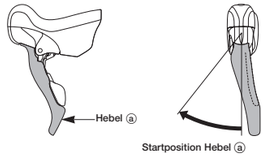


- **Ein- und Ausbau des Auflagenabstandshalters**

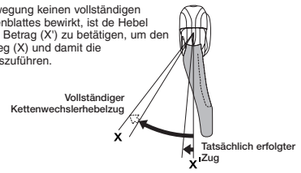


Betätigung des umwerferhebels (FD-6700)

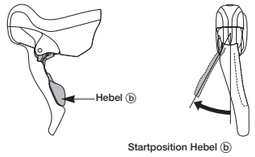
- **Hebel ⓐ** : Umschalten auf ein größeres Kettenblatt.



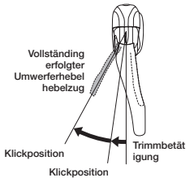
Falls die Hebelbewegung keinen vollständigen Wechsel des Kettenblattes bewirkt, ist de Hebel wiederholt um den Betrag (X') zu betätigen, um den fehlenden Hebelweg (X) und damit die Gangschaltung auszuführen.



- **Hebel ⓑ** : Umschalten auf ein kleineres Kettenblatt.



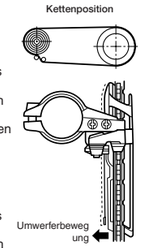
Ein erster Klickstop zeigt beim Umschalten mit dem Hebel ⓑ den Beginn des Trimmens (Geräuschverhütungsmechanismus) an und ein zweiter stärkerer Klichstop markiert den vollständig erfolgten Kettenblattwechsel. Nach dem Trimmen wird mit dem nächsten Drücken der Schaltvorgang abgeschlossen.



Trimmen (Geräuschverhütungsmechanismus)

Wenn sich die Kette auf dem großen Kettenblatt und dem großen Zahnkranz befindet, streift die Kette den Umwerfer, was sich durch charakteristische Geräusche bemerkbar macht. Der Umwerfer kann durch leichtes Drücken des Hebels ⓑ (bis zur Klickposition) zur Korrektur leicht gegen innen bewegt werden, so dass keine Geräusche mehr auftreten.

Wenn sich die Kette auf dem kleinsten Kettenblatt und einem kleineren Zahnkranz befindet, streift die Kette den Umwerfer, was sich durch charakteristische Geräusche bemerkbar macht. Der Umwerfer kann durch leichtes Drücken des Hebels ⓐ (bis zur Klickposition) zur Korrektur leicht gegen das größere Kettenblatt bewegt werden, so dass keine Geräusche mehr auftreten.



Bedienungshinweise

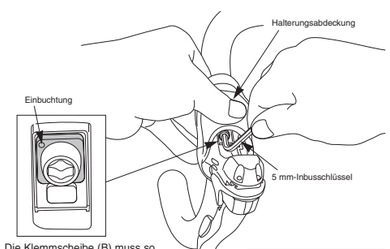
Hebel Ⓑ bewegt sich bei Betätigung von Hebel Ⓐ mit, vermeiden Sie jedoch jeglichen Druck auf den Hebel Ⓑ. Enrtprechend ist jeglicher Druck auf den Hebel Ⓐ bei Betätigung von Hebel Ⓑ zu vermeiden. Geichzeitige Betätigung beider Hebel hat keinen Gangwechsel zur Folge.

Lesen Sie bitte vor der Verwendung diese Einbauanleitung und die Einbauanleitung für den RD-6700, FD-6700 sorgfältig durch.

Montage

Installation am Lenker

Stellen Sie die Halterungsabdeckung nach vorne und ziehen Sie die Mutter mit einem 5 mm-Inbusschlüssel fest.



Die Klemmscheibe (B) muss so gerichtet sein, dass sich die kleine Einbuchtung in der oberen linken Ecke befindet.

Anzugsdrehmoment: 6 - 8 N·m

Bei der Installation von Komponenten an einem Carbonrahmen/Carbonlenker müssen die Empfehlungen des Carbonrahmen/Carbonlenkerherstellers für das Anzugsdrehmoment eingehalten werden, um eine Beschädigung des Carbonmaterials wegen zu starkem Festziehen oder einen unzureichenden Festsitz wegen ungenügendem Festziehen zu vermeiden.

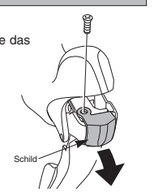
Montage des Bremskabels

Zu verwendende Kabel

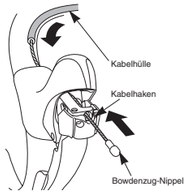
- Innenkabel (rostfreier Stahl) ····· φ 1.6 mm
- SLR-Kabelhüle ····· φ 5 mm

Auf ausreichendes Kabelspiel acthen, damit der Lenker ganz auf beide Seiten eingeschlagen werden kann.

1. Lösen Sie die Schraube und nehmen Sie das Schild ab.



2. Ziehen Sie das Kabel wie in der Abbildung gezeigt ein und setzen Sie den Bowdenzug-Nippel in den Kabelhaken ein.



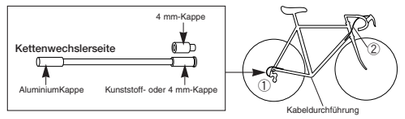
3. Bringen Sie das Schild an.

Anzugsdrehmoment: 0,15 - 0,2 N·m

Montage de Schaltkabels

Verwendete Kabel

- InnenKabel (PTFE-Kabel) ····· φ 1,2 mm
- Abgedichtet SP41-Kabelhülle (①) ····· φ 4 mm
- SP41-Kabelhülle (②) ····· φ 4 mm



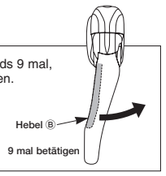
Abschneiden der Kabelhülle

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.

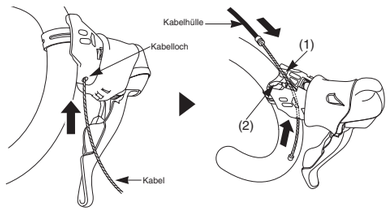
- **Hinterer Schalthebel**

Betätigen Sie den Hebel Ⓑ mindestends 9 mal, um ihn in die höchste Position zu stellen.

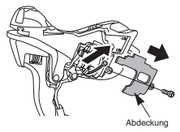


Ziehen Sie das Kabel durch das Loch. Für die Kabelhülle gibt es zwei Installationsarten: entweder durch die Kabelführung (1) (innen) oder die Kabelführung (2) (außen).

Hinweis:
Setzen Sie das Kabel so ein, dass der Bowdenzug-Nippel vollständig in die Wickelvorrichtung eingreift.

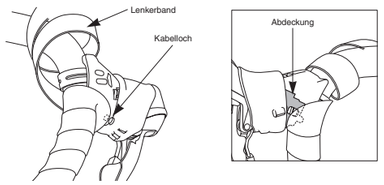


Der Ausbau von Teilen zum Ersetzen des Kabels wird vereinfacht, wenn die Abdeckung wie in der Abbildung gezeigt entfernt wird.



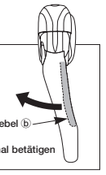
Anzugsdrehmoment: 0,2 N·m

Beim Umwickeln des Lenkers mit Band dürfen die Kabellöcher und die Abdeckung nicht abgedeckt werden. Falls diese Teile mit Lenkerband abgedeckt werden, lässt sich das Kabel nicht ersetzen.



- **Vorderer Schalthebel**

Betätigen Sie den Hebel ⓑ mindestens einmal, um ihn in die Position des kleinsten Gangs zu stellen.



Ziehen Sie das Kabel durch das Loch. Für die Kabelhülle gibt es zwei Installationsarten: entweder durch die Kabelführung (1) (innen) oder die Kabelführung (2) (außen).

Hinweis:
Setzen Sie das Kabel so ein, dass der Bowdenzug-Nippel vollständig in die Wickelvorrichtung eingreift.

⚠ VORSICHT

Vor der Verwendung muss die Schaltkabelabdeckung angebracht werden. Bei nicht angebrachter Abdeckung besteht Verletzungsgefahr.

Die Abdeckung darf vorne nicht zerlegt werden, weil sonst Betriebsstörungen auftreten können.

- **Kabelhüllenanschlag**

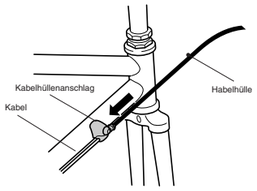
1. Den Kabelhüllenanschlag am Unterrohr montieren.

Anzugsdrehmoment: 1,5 - 2 Nm

Der Einbau erfolgt mit festgezogener Einstellschraube. Der Einstellbereich der Einstellschraube beträgt sechs volle Umdrehungen.

2. Das Kabel durchführen und die Kabelhülle setzen.

Auf ausreichendes Kabelspiel achten, damit der Lenker unbehindert ganz auf beide Seiten eingeschlagen werden kann.



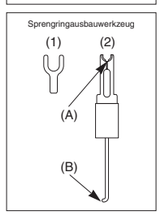
Prüfung
Kontrollien, ob die Kabelhülle richtig am Anschlag anliegt.

Wartung

* In der Abbildung wird der rechte Hebel dargestellt.

Ausbau der Halterung und des Hebels

1. Entfernen Sie zuerst den Sprengring mit dem Spezialwerkzeug. Verwenden Sie den Teil (B) des Spezialwerkzeugs (2), um den Sprengring auf die Ausbaurichtung auszurichten. Setzen Sie danach den Teil A am Sprengring an, um ihn abzunehmen.

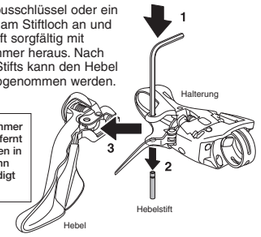


⚠ VORSICHT

Beim Entfernen kann der Sprengring abspringen; stellen Sie deshalb sicher, dass keine Personen oder Gegenstände gefährdet werden.

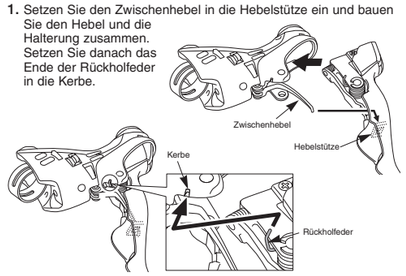
2. Setzen Sie einen Inbusschlüssel oder ein ähnliches Werkzeug am Stiftloch an und schlagen Sie den Stift sorgfältig mit einem Kunststoffhammer heraus. Nach dem Entfernen des Stifts kann den Hebel von der Halterung abgenommen werden.

Der Hebelstift muss immer in dieser Richtung entfernt werden. Beim Entfernen in die Gegenrichtung kann die Halterung beschädigt werden.

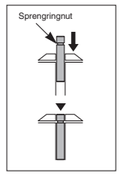


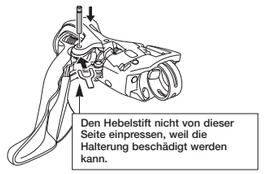
Einbau der Halterung und des Hebels

1. Setzen Sie den Zwischenhebel in die Hebelstütze ein und bauen Sie den Hebel und die Halterung zusammen. Setzen Sie danach das Ende der Rückholfeder in die Kerbe.



2. Richten Sie die Stiftlöcher aufeinander aus, setzen Sie das Spezialwerkzeug (1) an der gezeigten Stelle an und drücken Sie den Hebelstift hinein.





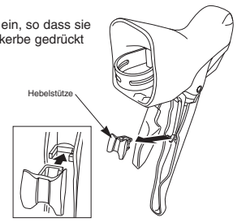
Den Hebelstift nicht von dieser Seite einpressen, weil die Halterung beschädigt werden kann.

- Die richtige Einbaurichtung des Hebelstifts ist, wenn die Sprengringnut nach oben gerichtet ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Halterung mit dem Hebelstift bündig ist, um sicher zu stellen, dass der Sprengring richtig in der Nut sitzt.

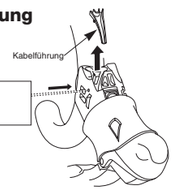
3. Entfernen Sie das Spezialwerkzeug (1) und bringen Sie den Sprengring mit dem Spezialwerkzeug (2) an.

Ersetzen der Hebelstütze

Installation:
Setzen Sie die Hebelstütze ein, so dass sie gegen die Hebelsicherungskerbe gedrückt wird.



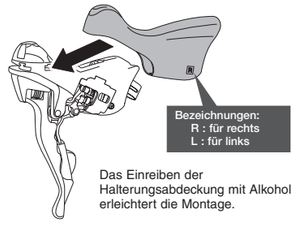
Ersetzen der Kabelführung



Verwenden Sie dieses Loch zum Ersetzen der Kabelführung.

Die Halterungsabdeckung wiederanbringen

Die Ausbuchtungen an der Halterungsabdeckung passen in die entsprechenden Ausformung der Halterung.



Das Einreiben der Halterungsabdeckung mit Alkohol erleichtert die Montage.