

Einbauanleitung

SI-F650F

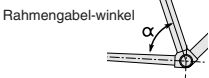
Vorderes Antriebssystem

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

Serie	DEORE XT		DEORE LX	
Rapidfire M9 (Schalthebel)	ST-M750 / SL-M750		ST-M570 / SL-M570	
Kabelhülle	SP40 adgedichtete Kabelhülle		SP40 adgedichtete Kabelhülle	
Umwerfer	FD-M750 / FD-M751		FD-M570 / FD-M571	
Kettenblatt	FC-M751	FC-M752 (OCTALINK)	FC-M571	FC-M572 (OCTALINK)
Tretlagerachse	BB-ES70	BB-ES71	BB-ES50	BB-ES51
Kette	CN-HG93		CN-HG73	
Tretlagerkabelführung	SM-SP17 / SM-BT17		SM-SP17 / SM-BT17	

Technische Daten

Umwerfer	FD-M751/FD-M750/ FD-M570	FD-M750-E / FD-M570-E	FD-M571
Modell-Nr.			
normal	○	○	○
obere Kabelführung	○	○	○
Kettenblattzahndifferenz	22T	22T	22T
Minimale Zahndifferenz zwischen dem größten und mittleren Kettenblatt	12T	12T	12T
Kapazität	S, M, L	S, M, L	S, M, L
Rahmengabelwinkel (α)	66° - 69°	66° - 69°	63° - 66°, 66° - 69°
Kettenlinie	47.5mm, 50.0mm	47.5mm, 50.0mm	47.5mm, 50.0mm
anwendbares Tretlager	BB-ES70E	BB-ES70E	BB-ES70
Schellendurchmesser : S (28,6 mm), M (31,8 mm), L (34,9 mm)			

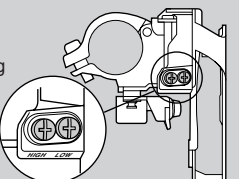


Kettenblatt				
Modell-Nr.	FC-M751	FC-M752	FC-M571	FC-M572
Kettenblattkombination	44-32-22T			
Lochkreisdurchmesser	104 mm / 64 mm			
Kurbellänge	165, 167,5, 170, 172,5, 175, 177,5, 180 mm	165, 170, 172,5, 175, 180 mm	170, 175 mm	
Pedalgewinde	BC 9/16" x 20 T.P.I.			

Tretlagerachse	BB-ES70	BB-ES70-E	BB-ES71	BB-ES51-K
Modell-Nr.				
Achsenlänge	113 mm 118 mm	113 mm 118 mm	113 mm 118 mm	121 mm
Kettenlinie	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm	47.5 mm + t
Tretlager-breite	68,73 mm 68,73 mm	68 mm 73 mm	68,73 mm 68,73 mm	68 mm
Tretlagerschalengewinde	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68mm)
Anwendbares Kettenblatt	FC-M751		FC-M752	FC-M752-K
Modell-Nr.	BB-ES50	BB-ES50-E	BB-ES51	BB-ES51-E
Achsenlänge	113 mm 118 mm	113 mm 118 mm	121 mm 126 mm	121 mm 126 mm
Kettenlinie	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm	47.5 mm 50 mm
Tretlager-breite	68,73 mm 68,73 mm	68 mm 73 mm	68,73 mm 73 mm	68 mm 73 mm
Tretlagerschalengewinde	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)
Anwendbares Kettenblatt	FC-M571		FC-M572	

Einstellschrauben FD-M750/FD-M570

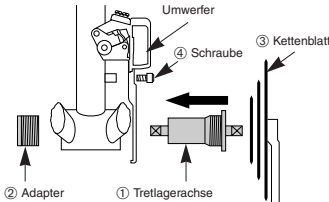
Wegen der unterschiedlichen Ausführung der Verbindung ist die Position der Einstellschrauben für den kleinsten und größten Gang umgekehrt, verglichen mit den früheren Umwerfern.



Montage des Umwerfers, dem Tretlager und dem Kettenblatt

● FD-M750-E / FD-M570-E

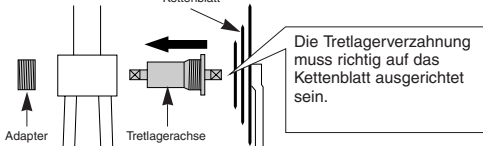
Montieren Sie die Tretlagerachse ① und den Umwerfer mit den Spezialwerkzeugen (TL-UN70 und TL-UN74-S), wie in der Abbildung gezeigt. Bringen Sie den Adapter ② an und verwenden Sie zum Befestigen des Kettenblatts einen 8mm-Inbusschlüssel ③. Mit der Schraube ④ sichern.



Anzugsdrehmoment für Adapter/Tretlagerachse : 50 - 70 N·m
Anzugsdrehmoment für Kettenblatt : 35 - 50 N·m

● FD-M570 / 571
FD-M750 / 751

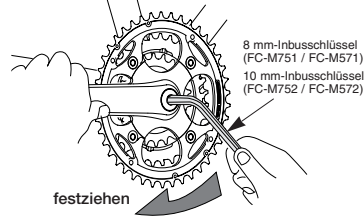
Verwenden Sie zur Montage das Spezialwerkzeug TL-UN74-S. Zuerst das Kompaktinnenlager und danach den Adapter montieren.



Die Tretlagerverzahnung muss richtig auf das Kettenblatt ausgerichtet sein.

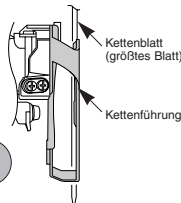
Anzugsdrehmoment für Adapter / Tretlagerachse : 50 - 70 N·m

Verwenden Sie zum Befestigen des Kettenblatts einen 8mm, 10mm-Inbusschlüssel.

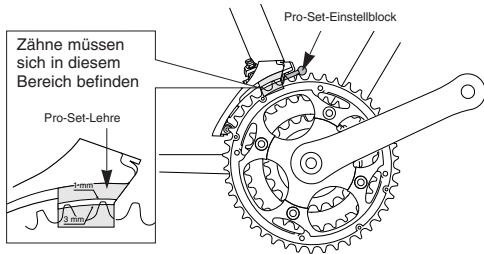


Anzugsdrehmoment : 35 - 50 N·m

Der flache Teil der äußeren Kettenführungsplatte parallel über das große Kettenblatt ausrichten. Mit einem 5mm-Inbusschlüssel festziehen.

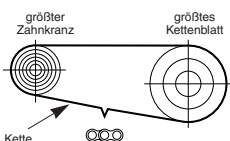


Den Umwerfer wie in der Abbildung gezeigt einstellen. Der Pro-Set-Einstellblock darf noch nicht entfernt werden.



Kettenlänge

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

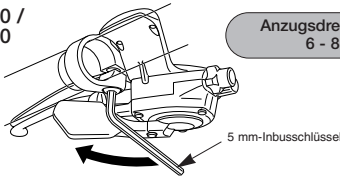


Einbau des Schalthebels

Der Durchmesser des Lenkergriffs darf maximal 32 mm. betragen.

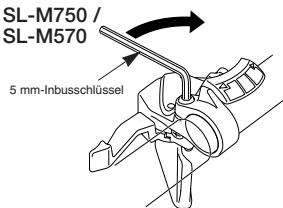
ST-M750 /
ST-M570

Anzugsdrehmoment : 6 - 8 N·m



SL-M750 /
SL-M570

Anzugsdrehmoment : 5 N·m



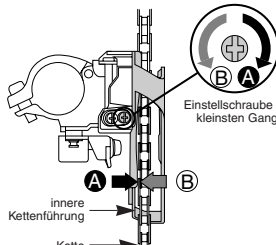
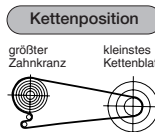
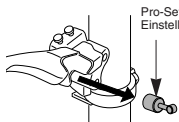
SL-M750 / SL-M570
Bringen Sie den Bremshedel so an, daß die Bremsfunktion nicht beeinträchtigt wird. Verwenden Sie keine Teilekombination, mit der die Bremsfunktion verschlechtert wird.

SIS-Einstellung

Halten Sie die folgende Reihenfolge ein.

1. Einstellung des kleinsten Gangs

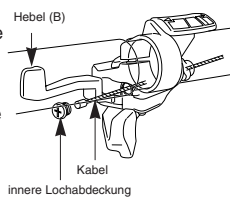
Zuerst den Pro-Set-Einstellblock entfernen. Danach den Abstand zwischen der inneren Kettenführung und der Kette auf 0 - 0,5 mm einstellen.



2. Anschließen und Sichern des Kabels

Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens zweimal und kontrollieren Sie auf der Anzeige, ob sich der Hebel in der niedrigsten Position befindet. Nehmen Sie danach die innere Lochabdeckung ab und schließen Sie das Kabel an.

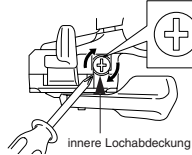
Anzugsdrehmoment : 5 - 7 N·m



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 N·m



Einziehen des Kabels

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

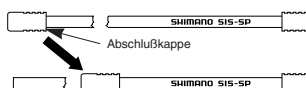


Abschneiden der Kabelhülle

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.

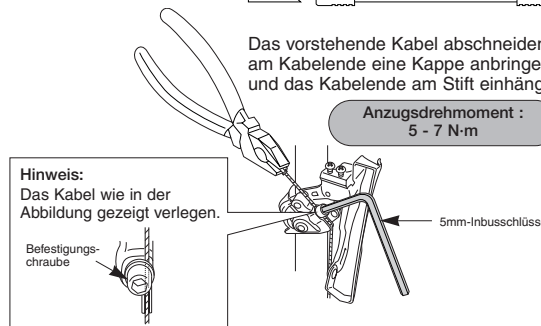


Bringen Sie die gleiche Abschlußkappe wieder am abgeschnittenen Ende der Kabelhülle an.



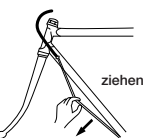
Das vorstehende Kabel abschneiden, am Kabelende eine Kappe anbringen und das Kabelende am Stift einhängen.

Anzugsdrehmoment : 5 - 7 N·m

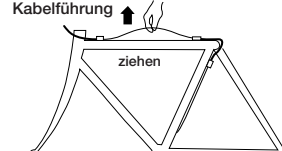


Das Kabel straffen und erneut am Umwerfer befestigen, wie in der Abbildung gezeigt.

normaleKabelführung



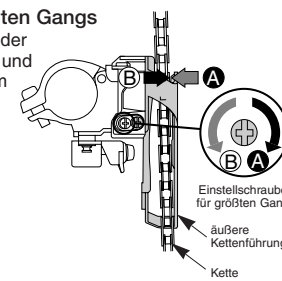
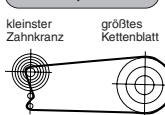
obere Kabelführung



3. Einstellung des größten Gangs

Den Abstand zwischen der äußeren Kettenführung und der Kette auf 0 - 0,5 mm einstellen.

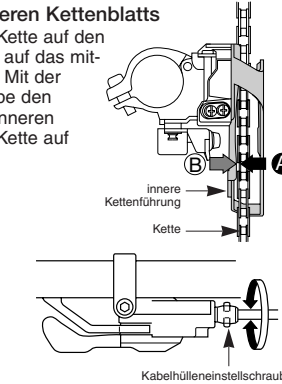
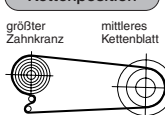
Kettenposition



4. Einstellung des mittleren Kettenblatts

Für die Einstellung die Kette auf den größten Zahnkranz und auf das mittlere Kettenblatt stellen. Mit der äußeren Einstellschraube den Abstand zwischen der inneren Kettenführung und der Kette auf 0 - 0,5 mm einstellen.

Kettenposition



5. Fehlersuche

Nach Ausführen der Schritte 1 bis 4 den Schalthebel betätigen, um den Schaltvorgang zu prüfen. (Führen Sie dies auch bei nachlassender Schaltgenauigkeit nach längerem Gebrauch durch.)

Falls die Kette auf die Kurbelseite fällt	Die Einstellschraube für den größten Gang nach rechts anziehen (ca. 1/4 Umdrehung).
Falls die Umschaltung vom mittleren auf das große Kettenblatt schwierig ist	Die Einstellschraube für den größten Gang nach links lösen (ca. 1/8 Umdrehung).
Falls die Umschaltung vom mittleren auf das kleine Kettenblatt schwierig ist	Die Einstellschraube für den kleinsten Gang nach links lösen (ca. 1/4 Umdrehung).
Falls die Kette die innere Kettenführung streift, wenn sie auf das größte Kettenblatt gestellt ist	Die Einstellschraube für den größten Gang nach rechts anziehen (ca. 1/8 Umdrehung).
Falls die Kette die äußere Kettenführung streift, wenn sie auf das größte Kettenblatt gestellt ist	Die Einstellschraube für den größten Gang nach links lösen (ca. 1/8 Umdrehung).
Falls das mittlere Kettenblatt beim Umschalten vom größten Kettenblatt übersprungen wird	DieKabelhülleneinstel Ischraube nach links lösen (1 bis 2 Umdrehungen).
Falls die Kette auf dem mittleren Kettenblatt liegt und die innere Kettenführung streift, wenn auf den größten Zahnkranz geschaltet wird	DieKabelhülleneinstel Ischraube nach rechts anziehen (1 bis 2 Umdrehungen).
Falls die Kette auf die Tretlagerseite fällt	Die Einstellschraube für den kleinsten Gang nach rechts anziehen (ca. 1/2 Umdrehung).

Gangschaltung

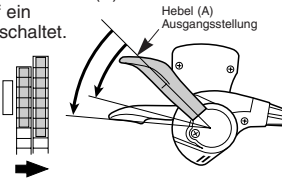
Die beiden Hebel (A) und (B) kehren nach dem Betätigen immer in die Ausgangsposition zurück. Beim Betätigen eines Hebels muß immer die Kurbel gedreht werden.

Umschaltung von einem kleinen auf ein größeres Kettenblatt

Bei einmaligem Betätigen des Hebels (A) wird von einem kleinen auf ein größeres Kettenblatt umgeschaltet.

Beispiel:

Umschaltung vom mittleren auf das größte Kettenblatt



Montage und Ersetzen des Schalthebels und der Anzeige

Ersetzen der Anzeige

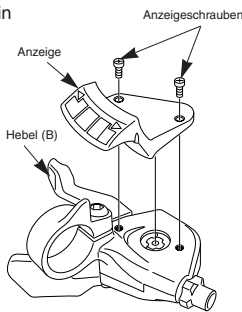
Der Aus- und Einbau darf nur zum Austausch der Anzeige ausgeführt werden.

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

Anzugsdrehmoment : 0,3 - 0,5 N·m

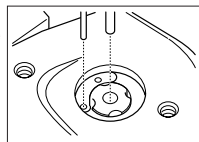
2. Nehmen Sie die Anzeige wie in der Abbildung gezeigt ab.

3. Betätigen Sie den Hebel (B) mindestens 2 mal, um ihn in die tiefste Position zu stellen.



4. Kontrollieren Sie, ob sich die Anzeigenadel auf der rechten Seite befindet und bringen Sie die Anzeige wie in der Abbildung gezeigt an.

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



Ersetzen der Schalthebeleinheit

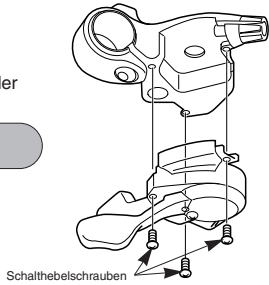
Der Aus- und Einbau darf nur zum Austausch des Schalthebels ausgeführt werden.

1. Lösen Sie die Kabel-Befestigungsschraube (Mutter) am Umwerfer und ziehen Sie das Kabel aus dem Schalthebel heraus, gleich wie beim Einziehen des Kabels.

2. Führen Sie die Schritte 1 und 2 zum Ersetzen der Anzeige aus.

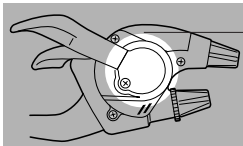
3. Lösen Sie die drei Schalthebelschrauben und nehmen Sie die Schalthebeleinheit wie in der Abbildung gezeigt ab.

Anzugsdrehmoment : 0,5 - 0,8 N·m



4. Richten Sie für die Montage den Schalthebel und die Bremshebelhalterung aufeinander aus und ziehen Sie die Schalthebelschrauben fest.

5. Führen Sie zum Ersetzen der Anzeige die Schritte 3 bis 4 aus.



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