

Algemene veiligheidsinformatie

WAARSCHUWING

- Zorg er voor dat u de montage-instructies heeft en lees deze nauwkeurig alvorens de onderdelen te monteren. Loszittende, versleten of beschadigde onderdelen kunnen tot gevolg hebben dat u met de fiets komt te vallen en ernstig letsel oploopt. Het wordt ten zeerste aanbevolen uitsluitend gebruik te maken van originele Shimano vervangingsonderdelen.
- Zorg er voor dat u de montage-instructies heeft en lees deze nauwkeurig alvorens de onderdelen te monteren. Als de afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kan de ketting afglijden en dit kan tot gevolg hebben dat u van de fiets valt en ernstig letsel oploopt.
- Wees voorzichtig dat tijdens het fietsen de uiteinden van uw kleding niet tussen de ketting beklemd raken, anders bestaat de kans dat u van de fiets valt.
- Lees deze technische montage-instructies nauwkeurig en bewaar ze op een veilige plaats voor toekomstige referentie.

Opmerking

- Als het overschakelen van de versnellingen niet soepel verloopt, de derailleur reinigen en alle bewegende onderdelen smeren.
- Als de mate van speling in de schakels zo groot is dat afstelling niet mogelijk is, dient de derailleur vernieuwd te worden.
- Wanneer de ketting zich in de positie bevindt welke is aangegeven in de illustratie, is het mogelijk dat de ketting de voorste kettingringen of de voorderrailleur raakt en geluid voortbrengt. Als het geluid een probleem is, de ketting naar het volgende grotere achterste versnellingsstandwiel of het daaropvolgende tandwiel overbrengen.
- Voor een soepele werking dient men steeds gebruik te maken van de OT-SP buitenkabel en de trapas-kabelgeleider.
- Smeer de binnenkabel en de binnenzijde van de buitenkabel alvorens de ketting in gebruik te nemen om er voor te zorgen dat deze goed glijden.
- Onderdelen zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage of veroudering als gevolg van normaal gebruik.
- Raadpleeg een professionele fietsenhandelaar voor eventuele vragen betreffende de methode van montage, afstelling, onderhoud of bediening.

Voorste kettingringen

Achterste versnellings tandwielen

Technische montage-instructies

SI-5MW0A-002

FD-4600
FD-CX70

Voorderrailleur

Voor het verkrijgen van de beste prestaties wordt het aanbevolen gebruik te maken van de onderstaande combinatie van onderdelen.

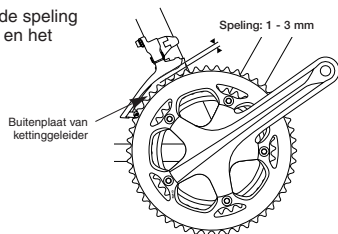
Serie	TIAGRA	Niet-serie (Cyclocross)
Dual Control hendel	ST-4600	ST-6700 / ST-5700
Schakelhendel	SL-4600	-
Remhendel	BL-4600	-
Buitenkabel	OT-SP41	OT-SP41
Versnellingen	20	20
Voorderrailleur	FD-4600	FD-CX70
Voorste kettingwiel	FC-4600 / FC-4650	FC-CX70 / FC-CX50
Achterderailleur	RD-4600-SS	RD-6700 / RD-5700
Vrijloopnaaf	FH-4600	FH-6700 / FH-5700
Cassettetandwiel	CS-4600	CS-6700 / CS-5700
Ketting	CN-4601	CN-6701 / CN-5701
Trapas-kabelgeleider	SM-SP17	SM-SP17

Specificaties

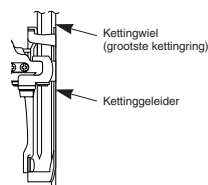
Type	Type met klemband / Directgemonteerd
Diameter van voorde-railleurklemband	S (28,6mm), M (31,8mm), L (34,9mm)
Verschil vertanding voorste kettingwiel	16 tanden of minder
Hoek van kettingsteun (α)	FD-4600 (61° - 66°), FD-CX70 (63° - 66°)
Kettinglijn	43,5mm

Monteren van de voorderrailleur

- Alvorens te monteren, zodanig afstellen dat de speling tussen de buitenplaat van de kettinggeleider en het grootste tandwiel 1 - 3 mm bedraagt.



- Het platte gedeelte van de buitenste plaat van de kettinggeleider dient direct boven en parallel ten opzichte van de grootste kettingring te staan.



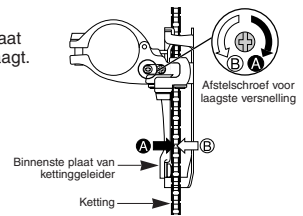
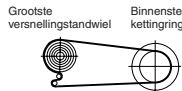
- Vastzetten met behulp van een 5 mm inbusleutel.

Aantrekkoppel:
5 - 7 N·m
{50 - 70 kgf·cm}

SIS afstelling

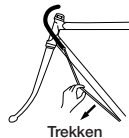
1. Afstelling van de laagste versnelling

Stel zodanig af dat de speling tussen de binnenste plaat van de kettinggeleider en de ketting 0 - 0,5 mm bedraagt.



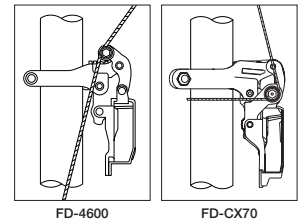
2. Aansluiten en bevestigen van de kabel

Trek de binnenkabel strak aan en draai voor het vastzetten van de kabel de bevestigingsbout met een 5 mm inbusleutel vast.



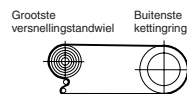
Aantrekkoppel:
6 - 7 N·m {60 - 70 kgf·cm}

Trek de kabel eerst strak aan en bevestig deze aan de voorderrailleur zoals aangegeven in de illustratie.

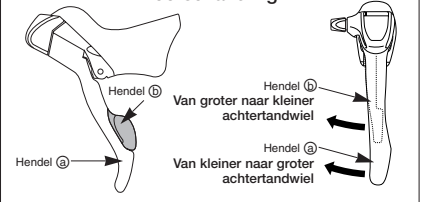


3. Afstelling van de kabel spanning

- Plaats bij het maken van de kabelafstelling de ketting aan de achterzijde op het grootste versnellingsstandwiel; en breng aan de voorzijde de ketting over naar de binnenste kettingring en plaats deze vervolgens terug op de buitenste kettingring.



Vóorschakeling



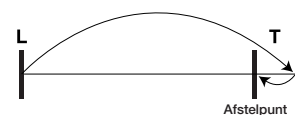
- Uitvoeren van het trimmen. (ST-4600 / ST-5700 / ST-6700)

■ Het trimmen (mechanisme ter voorkomen van hindelijk geluid)
Druk de hendel (b) licht in. (Een "klik" geluid is dan hoorbaar.)

Terwijl u de crankarm draait, hendel (b) voorzichtig bedienen en controleren of de voorderrailleur een weinig in de richting van de kleine kettingring beweegt. Als de voorderrailleur over een grote afstand beweegt en de ketting op dat moment naar de kleine kettingring wordt overgebracht, de afstelbout voor de laagste versnelling 1/8-ste slag losdraaien. Vervolgens de ketting naar zijn oorspronkelijke positie terugbrengen en het trimmechanisme afstellen en controleren.

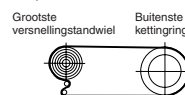
Opmerking:

Er zijn twee derailleurposities voor de buitenste kettingring. Let er op dat de derailleur zich aan de binnenste zijde van de twee posities bevindt.

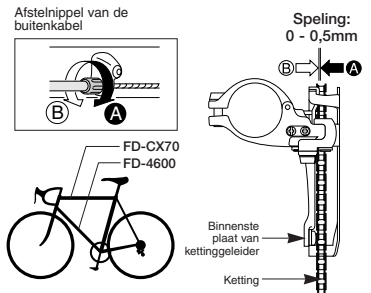


Schakel de derailleur over van de binnenste kettingring (L) naar de buitenste kettingring (T), druk vervolgens voorzichtig de kleine hendel (b) in totdat u een kleine klik voelt (trimfunctie).

- Gebruik na de fijnafstelling de afstelnippel van de buitenkabel om de tussenruimte tussen de ketting en de kettinggeleider op het minimum (0 - 0,5 mm) af te stellen.

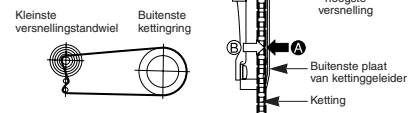


Afstelling is mogelijk bij de Dual Control hendel (met kabelafsteller). Zie de montage-instructies voor de ST-4600 voor bijzonderheden betreffende de afstellingsmethode.



4. Afstelling van de hoogste versnelling

Stel zodanig af dat de speling tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en de ketting 0 - 0,5 mm bedraagt.



5. Storingstabel

Verplaats na het uitvoeren van de stappen 1 - 4 de schakelhendel om het overschakelen te controleren. (Dit is eveneens van toepassing indien het schakelen tijdens gebruik problemen oplevert.)

Als de ketting naar de zijde van de crank afglijdt	Draai de afstelschroef voor de hoogste versnelling rechtsom aan (ongeveer 1/4 slag).
Als het overschakelen van de kleine kettingring naar de grote kettingring problemen oplevert	Draai de afstelschroef voor de hoogste versnelling linksom los (ongeveer 1/8 slag).
Als het overschakelen van de grote kettingring naar de kleine kettingring moeilijk is	Draai de afstelschroef voor de laagste versnelling linksom (ongeveer 1/8 slag).
Als de ketting naar de zijde van de trapas afglijdt	Draai de afstelschroef voor de laagste versnelling rechtsom aan (ongeveer 1/8 slag).
Als het overschakelen naar de kleine kettingring stroef is en na het trimmen problemen oplevert	Draai de afstelnippel van de buitenkabel rechtsom (telkens 1/8 slag), totdat het overschakelen naar de kleine kettingring soepel verloopt. Wees voorzichtig de afstelnippel van de buitenkabel hierbij niet te ver te draaien, aangezien anders het overschakelen naar de grote kettingring moeilijker zal worden.

Lees deze montage-instructies tesamen met de montage-instructies voor de ST-4600 / ST-5700 / ST-6700 / SL-4600 voor gebruik zorgvuldig door.