

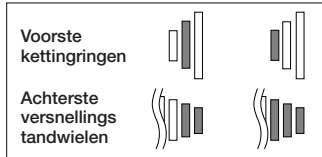
Algemene veiligheidsinformatie

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.
- Gebruik de CN-7801 / CN-6600 / CN-5600 met de FD-4603.
- 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 voorderailleur 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 deze in gebruik te nemen om er voor te zorgen dat deze goed glijden.
- Deze voorderailleur is uitsluitend bestemd voor gebruik met een kettingwiel met drie tandwielen. Deze kan niet worden gebruikt met een kettingwiel met twee tandwielen, aangezien de schakelpunten niet overeenkomen.
- 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.

Technische montage-instructies

SI-5MX0A-001

FD-4603

Voorderailleur

* Montage-instructies in andere talen zijn beschikbaar op : <http://techdocs.shimano.com>

Opmerking: Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. (Dutch)

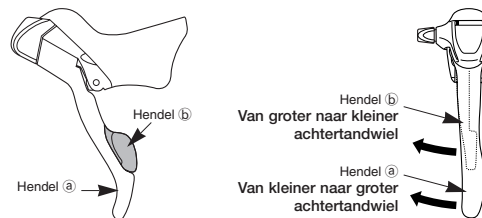
Voor het verkrijgen van de beste prestaties wordt het aanbevolen gebruik te maken van de onderstaande combinatie van onderdelen.

Serie	TIAGRA
Dual Control hendel	ST-4603
Schakelhendel	SL-4603
Remhendel	BL-4600
Buitenkabel	OT-SP41
Versnellingen	30
Voorderailleur	FD-4603
Voorste kettingwiel	FC-4603
Achterderailleur	RD-4600-GS
Vrijlooppaaf	FH-4600
Cassettetandwiel	CS-4600
Ketting	CN-7801 / CN-6600 / CN-5600
Trapas-kabelgeleider	SM-SP17

Specificaties

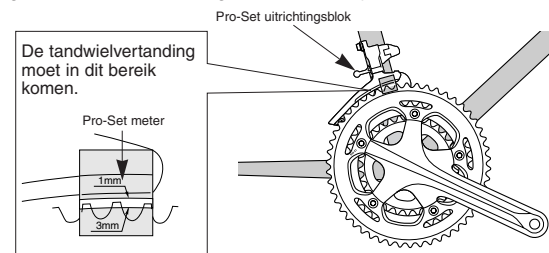
Type	Type met klemband / Directgemonteerd	Hoek van kettingsteun
Verschil vertanding voorste kettingwiel	20 tanden of minder	
Min. verschil tussen grootste en middelste kettingring	11T	
Diameter van voorde-raillieurklemband	S (ø28,6mm), M (ø31,8mm), L (ø34,9mm)	
Hoek van kettingsteun (α)	63° - 66°	
Kettinglijn	45mm	

Vóórschakeling (ST-4603)



Monteren van de voorderailleur

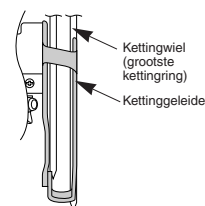
De voorderailleur op de wijze aangegeven in de illustratie afstellen en vervolgens monteren. Tijdens montage het Pro-Set uitrichtingsblok niet verwijderen.



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 inbussleutel.

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



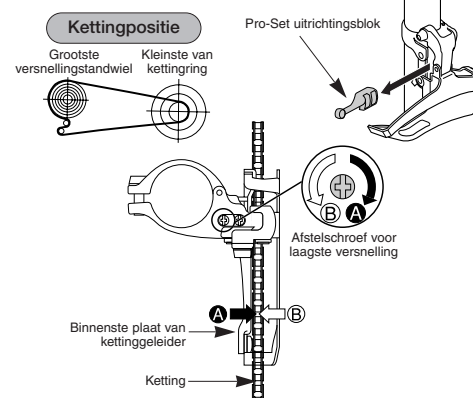
SIS afstelling

Zorg er voor de hieronder aangegeven volgorde aan te houden.

1. Afstelling van de laagste versnelling

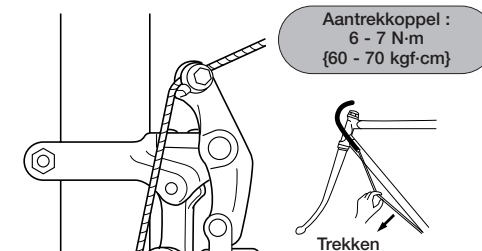
Verwijder eerst het Pro-Set uitrichtingsblok.

Stel vervolgens 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

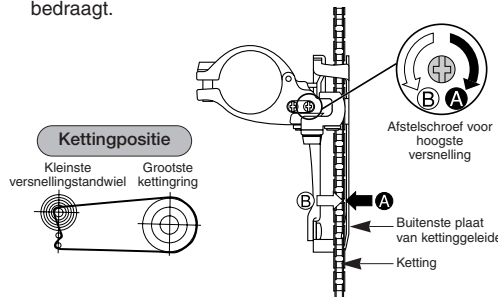
Trek de binnenkabel strak aan en draai voor het vastzetten van de kabel de bevestigingsbout met een 5 mm inbussleutel vast.



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

3. Afstelling van de hoogste versnelling

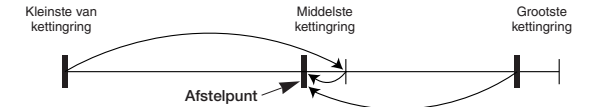
Stel zodanig af dat de speling tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en de ketting 0 - 0,5 mm bedraagt.



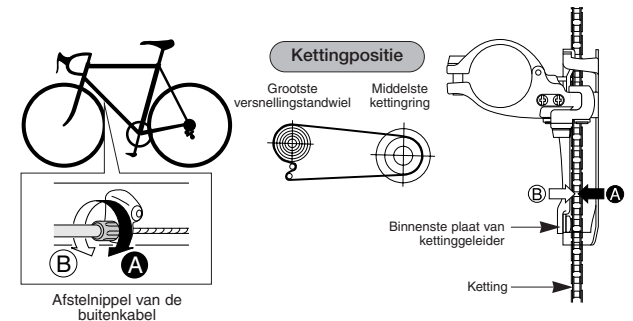
4. Kabelafstelling met behulp van de middelste kettingring

Bij het maken van de kabelafstelling, de ketting aan de achterzijde op het grootste versnellingsstandwiel plaatsen en aan de voorzijde op de middelste kettingring plaatsen.

Opmerking: Voor de middelste kettingring zijn er 2 derailleurposities. Zorg ervoor bij het maken van de kabelafstelling dat de derailleur zich aan de binnenste zijde (in de richting van de kleine kettingring) van de twee posities bevindt. Breng de derailleur in deze positie door van de grootste kettingring naar de middelste kettingring (aanbevolen) over te schakelen of door van de kleinste kettingring naar de middelste kettingring over te schakelen en druk vervolgens voorzichtig hendel (b) in totdat u een kleine klik voelt (om de derailleur naar de binnenste zijde van de middelste kettingring over te brengen).



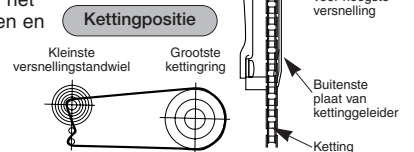
Stel de kabelspanning met behulp van de afstelnippel van de buitenkabel zodanig af dat de tussenruimte tussen de binnenste plaat van de kettinggeleider en de ketting 0 - 0,5 mm is.



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

5. Afstellen en controleren van het trimmechanisme

Terwijl u de crankarm draait, hendel (b) voorzichtig bedienen en controleren of de voorderailleur een weinig in de richting van de kleinste kettingring beweegt. Als de voorderailleur over een grote afstand beweegt en de ketting op dat moment naar de kleinste 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.



6. Storingstabel

Verplaats na het uitvoeren van de stappen 1 - 5 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 middelste kettingring naar de grootste kettingring problemen oplevert	Draai de afstelschroef voor de hoogste versnelling linksom los (ongeveer 1/8 slag).
Als het overschakelen van de middelste kettingring naar de kleinste kettingring problemen oplevert	Draai de afstelschroef voor de laagste versnelling linksom los (ongeveer 1/8 slag).
Als de ketting door de buitenste plaat van de voorderailleur gehinderd wordt wanneer de ketting zich op de grootste kettingring bevindt	Draai de afstelschroef voor de hoogste versnelling linksom los (ongeveer 1/8 slag).
Als de middelste kettingring bij het overschakelen van de grootste kettingring wordt overgeslagen	Draai de afstelnippel van de buitenkabel linksom los (1 of 2 slagen).
Als de ketting door de binnenste plaat van de voorderailleur gehinderd wordt wanneer naar het grootste versnellingsstandwiel van de achterderailleur wordt overgeschakeld en de ketting zich op de middelste kettingring bevindt	Draai de afstelnippel van de buitenkabel rechtsom aan (1 of 2 slagen).
Als de ketting naar de zijde van de trapas afglijdt	Draai de afstelschroef voor de laagste versnelling rechtsom aan (ongeveer 1/8 slag).
Als de ketting door de binnenste plaat van de voorderailleur gehinderd wordt wanneer de ketting zich op de kleinste kettingring en het grootste versnellingsstandwiel bevindt	Draai de afstelschroef voor de laagste versnelling linksom los (ongeveer 1/8 slag).

Lees deze montage-instructies samen met de montage-instructies voor de ST-4603 / SL-4603 voor gebruik zorgvuldig door.