SI-6SC0A-002-03

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.
- Gebruik de ST-6700/6703, BL-TT79 met de BR-6700. Gebruik de BR-6700 niet in combinatie met eerdere STI hendels voor wegrijden of met de BL-R770/BL-R550 remhendels voor vlakke sturen, anders zal het geleverde remvermogen te krachtig worden.
- Vanwege de eigenschappen van het koolstofvezelmateriaal mogen de hendels nooit gewijzigd worden, anders kan de hendel afbreken en bestaat de kans dat de remmen niet langer functioneren.
- Controleer alvorens met de fiets te gaan rijden of er geen beschadiging is zoals afschilfering van de koolstofvezel of scheurtjes. Als er beschadiging is, het onderdeel onmiddellijk door een nieuw vervangen zonder te proberen de beschadiging te repareren, anders kan de hendel afbreken en bestaat de kans dat de remmen niet langer functioneren.
- Lees deze technische montage-instructies nauwkeurig en bewaar ze op een veilige plaats voor toekomstige referentie.

Opmerking

- Lees bij voorste kettingwielen met drie kettingringen specificaties deze montage-instructies in combinatie met de montage-instructies voor de ST-6703 en FD-6703.
- Gebruik voor het reinigen van de koolstofvezel hendels een zachte doek bevochtigd met een neutraal reinigingsmiddel, anders kan het materiaal van de hendels beschadigd raken en zijn kracht verliezen.
- Laat de koolstofvezel hendels niet achter op plaatsen die blootstaan aan hoge temperaturen. Houd ze ook uit de buurt van open vuur.
- De hendels van de versnelling dienen alleen te worden gebruikt als het voorwiel draait.
- Maak voor een soepele werking gebruik van de voorgeschreven buitenkabel en trapaskabelgeleider.
- Smeer de binnenkabel en de binnenzijde van de buitenkabel alvorens dczc in gebruik te nemen om er voor te zorgen dat deze goed glijden.
- Als gevolg van de hoge kabelweerstand van een frame met interne kabelgeleiding wordt de werking van het SIS schakelsysteem nadelig beïnvloed. Gebruik van dit type frame dient daarom vermeden te worden.
- Voor de versnellingskabel wordt een speciaal soort vet gebruikt. Gebruik geen DURA-ACE vet of andere soorten vet, aangezien dit een nadelige invloed kan hebben op het overschakelen van de versnellingen.
- 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-6SC0A-002**

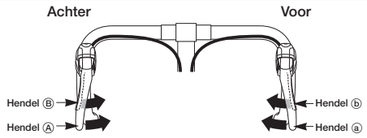
ST-6700

Shimano Totale Integratie

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

Serie	ULTEGRA
Schakelhendel	ST-6700
Buitenkabel	OT-SP41 (SIS-SP41)
Versnellingen	20
Voorderailleur	FD-6700
Voorste kettingwiel	FC-6700/6750
Achterderailleur	RD-6700-SS
Vrijloopnaaf	FH-6700
Cassettetandwiel	CS-6700
Ketting	CN-6700
Trapas-kabelgeleider	SM-SP17
Kabelafsteller	SM-CA70 / SM-CA50

Werking



Hendel Ⓐ : Voor overschakeling van een kleiner naar een groter achterversnellingstandwiel.
Hendel Ⓑ : Voor overschakeling van een groter naar een kleiner achterversnellingstandwiel.
Hendel ⓐ : Voor overschakeling van een kleiner naar een groter voorversnellingstandwiel.
Hendel ⓑ : Voor overschakeling van een groter naar een kleiner voorversnellingstandwiel.

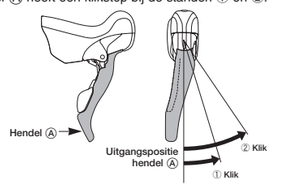
Alle hendels keren na het loslaten naar hun uitgangspositie terug.

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

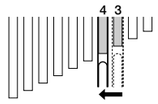
Opmerking: Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. (Dutch)

Werking van de achterhendels

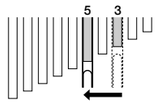
- **Hendel Ⓐ** : Voor overschakeling van een kleiner naar een groter achterversnellingstandwiel.
  Hendel Ⓐ heeft een klikstop bij de standen ① en ②.



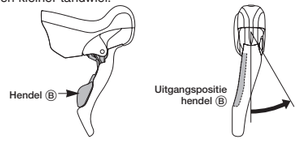
① **: Voor overschakeling van enkel een tandwiel.**
Voorbeeld : van het 3de naar het 4de.



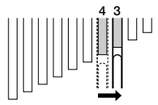
② **: Voor directe overschakeling van twee tandwielen.**
Voorbeeld : van het 3de naar het 5de.



- **Hendel Ⓑ** : Voor overschakeling van een kleiner naar een groter achterversnellingstandwiel.
  Druk hendel Ⓑ eenmaal in om over te schakelen van een groter naar een kleiner tandwiel.



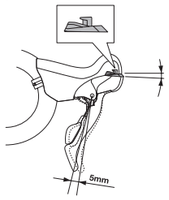
Voorbeeld : van het 4de naar het 3de.



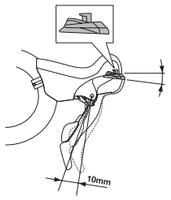
Afstellen van de hendelslag

Als u de hendelslag groter wilt maken, het remblokafstandsstuk verwijderen. Als u de hendelslag kleiner wilt maken, het remblokafstandsstuk vervangen door het bijgeleverde remblokafstandsstuk (10 mm).

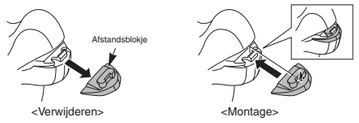
5 mm remblokafstandsstuk (standaard)



10 mm remblokafstandsstuk

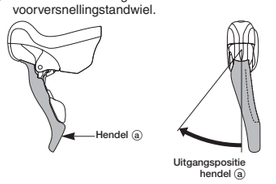


- **Montage en verwijderen van het remblokafstandsstuk**

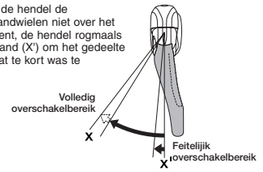


Werking van de voorhendels (FD-6700)

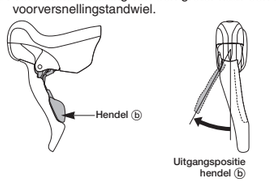
- **Hendel ⓐ** : Voor overschakeling van een kleiner naar een groter voorversnellingstandwiel.



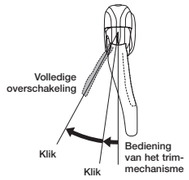
Indien bij bediening van de hendel de overschakeling van de tandwielen niet over het volledige bereik plaatsvient, de hendel rogmaals verplaatsen over de afstand (X') om het gedeelte van de hendelslag (X) dat te kort was te overbruggen.



- **Hendel ⓑ** : Voor overschakeling van een groter naar een kleiner voorversnellingstandwiel.

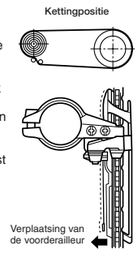


Bij de bediening van hendel ⓑ is er één klik op het punt waar het trimmechanisme (ter voorkoming van kettinggeluiden) aankoppelt en is er een tweede krachtigere klik op het punt waar de overschakeling van de versnelling voltooid is. Na het trimmen zal bij de volgende druk de overschakeling van de versnelling voltooid worden.



Trimmen (kettinggeluid-dempingsmechanisme)

Wanneer de ketting zich op het grote voorste kettingwiel en het grote achtertandwiel bevient,raakt de ketting en de plaat de voorderailleur waardoor er een karakteristiek geluid veroorzaakt wordt. Wanneer dit zich voordoet, dient u hendel ⓑ licht in te drukken (tot op het punt waar deze klikt); dit zorgt er voor dat de voorderailleur een weinig in de richting van het kleinere kettingwiel verplaatst wordt waardoor het geluid verdwijnt.



Wanneer de ketting zich op de kleinste voorste kettingring en een kleiner achtertandwiel bevindt, raakt de ketting de plaat van de voorderailleur waardoor er een karakteristiek geluid veroorzaakt wordt. Wanneer dit zich voordoet, dient u hendel ⓐ licht in te drukken (tot op het punt waar deze klikt); dit zorgt er voor dat de voorderailleur een weinig in de richting van de grootste kettingring verplaatst wordt waardoor het geluid verdwijnt.

Voorzorgsmaatregel bij gebruik

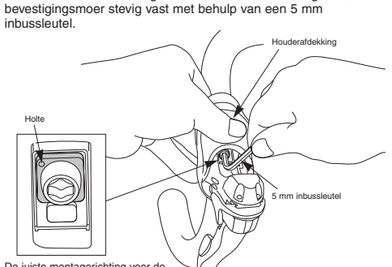
Wanneer hendel Ⓐ wordt bediend, zal hendel Ⓑ eveneens bewegen, maar wees voorzichtig geen druk uit te oefenen op hendel Ⓑ. Evenzo dient u er bij de bediening van hendel Ⓑ op te letten hendel Ⓐ niet in te drukken. Wanneer beide handels tegelijkertijd ingedrukt worden, kunnen de versnellingen niet overgeschakeld worden.

Lees deze montage-instructies tesamen met de montage-instructies voor de RD-6700, FD-6700 voor gebruik zorgvuldig door.

Montage

Monteren aan het stuur

Schuif de houderafdekking naar voren en draai vervolgens de bevestigingsmoer stevig vast met behulp van een 5 mm inbussleutel.



De juiste montagerichting voor de klemtussenring (B) is waarbij de kleine holte aan de buitenkant linksboven komt te staan.

Aantrekkoppel : 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

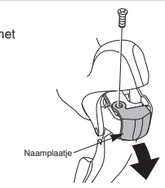
Montage van de remkabel

Te gebruiken kabel

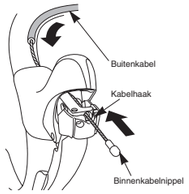
- Binnenkabel (roestvrij staal) ····· φ 1,6 mm
- SLR buitenkabel ····· φ 5 mm

Let er op enige speling in de kabel te laten, ook wanneer de kabel over de volledige lengte van het stuur doorgesneden wordt.

1. Draai de schroef los en verwijder het naamplaatje.



2. Steek de binnenkabel door zoals aangegeven in de illustratie en plaats vervolgens de binnenkabelnippel in de kabelhaak.



3. Monteer het naamplaatje.

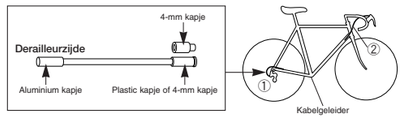
Aantrekkoppel : 0,15 - 0,2 N·m {1,5 - 2 kgf·cm}

Controleer in het geval van het monteren van onderdelen aan een koolstof frame/stuurdelen de aanbeveling van de fabrikant van het koolstof frame/delen omtrent het aantrekkoppel om beschadiging van het koolstof materiaal door een te hoog aantrekkoppel en/of het losraken van onderdelen als gevolg van een te laag aantrekkoppel te voorkomen.

Montage van de schakelkable

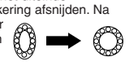
Te gebruiken kabel

- Binnenkabel (PTFE binnenkabel) ····· φ 1,2 mm
- Afgeschermde SP41 buitenkabel (①) ··· φ 4 mm
- SP41 buitenkabel (②) ····· φ 4 mm

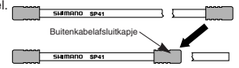


Afsnijden van de buitenkabel

Bij het afsnijden van de buitenkabel, deze aan het uiteinde tegenovergesteld aan het uiteinde met de markering afsnijden. Na het afsnijden van de buitenkabel het uiteinde er van zodanig afronden dat de binnenomtrek van het gat een gelijkmatige diameter heeft.

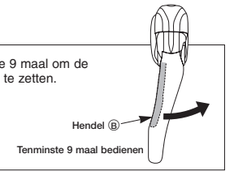


Bevestig hetzelfde buitenkabelafsluitkapje op het afgesneden uiteinde van het buitenkabel.



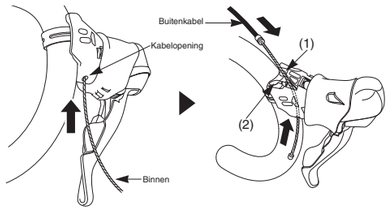
- **Achterhendel**

Bedien hendel Ⓑ tenminste 9 maal om de hendel in de hoogste stand te zetten.



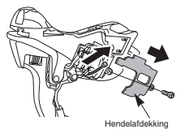
Steek de binnenkabel door de kabelopening. De buitenkabel kan in twee richtingen geleid worden: via de kabelgeleider (1) (binnen) of de kabelgeleider 2 (buiten).

Opmerking:
Steek de binnenkabel zodanig naar binnen dat de binnenkabelnippel volledig in de hasteleenheid komt te zitten.

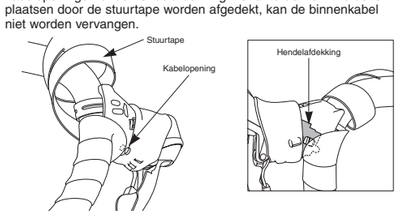


Bij het verwijderen van onderdelen voor het vervangen van de binnenkabel, kan het werk gemakkelijker worden uitgevoerd als de hendelafdekking verwijderd wordt zoals aangegeven in de illustratie.

Aantrekkoppel : 0,2 N·m {2 kgf·cm}

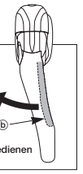


Wees voorzichtig bij het aanbrengen van de stuurtape de kabelopeningen of de hendelafdekking niet af te dekken. Als deze plaatsen door de stuurtape worden afgedekt, kan de binnenkabel niet worden vervangen.



- **Voorhrndel**

Bedien hendel ⓑ eenmaal of vaker om de hendel in de laagste stand te zetten.



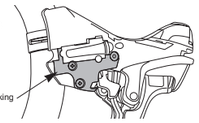
Steek de binnenkabel door de kabelopening. De buitenkabel kan in twee richtingen geleid worden: via de kabelgeleider (1) (binnen) of de kabelgeleider 2 (buiten).

Opmerking:
Steek de binnenkabel zodanig naar binnen dat de binnenkabelnippel volledig in de hasteleenheid komt te zitten.

⚠ OPGELET

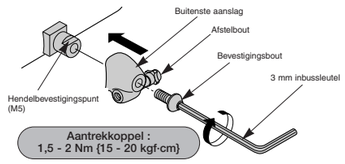
Let er op voor gebruik de versnellingskabelafdekking te monteren. Als deze niet wordt gemonteerd, kan dit letsel tot gevolg hebben.

De hendelafdekking aan de voorzijde niet demonteren, anders kan dit problemen met de bediening tot gevolg hebben.



- **Buitenste aanslag**

1. Monteer de buitenste aanslag op de benedenbuis.

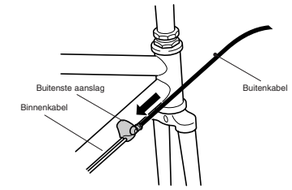


Aantrekkoppel : 1,5 - 2 Nm {15 - 20 kgf·cm}

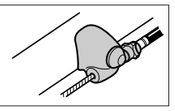
Monteren met de afstelbout vastgedraaid. Het afstelbereik voor de afstelbout is zes volledige slagen.

2. Voer de binnenkabel door en breng de buitenkabel aan.

Let er op enige speling in de buitenkabel te laten, ook wanneer de kabel op de volledige van het stuur afgesneden wordt.



Controleren
Zorg er voor dat de buitenkabel stevig in de buitenste aanslag vast komt te zitten.

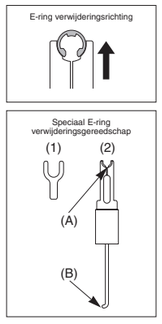


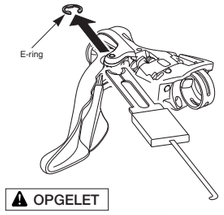
Onderhoud

* In de illustratie wordt de rechter hendel getoond.

Demontage van het steunhuis en het hendelhuis

1. Gebruik eerst het speciaal gereedschap om de E-ring te verwijderen. Gebruik gedeelte (B) van het speciaal gereedschap (2) om de E-ring met de verwijderingsrichting uit te lijnen. Plaats vervolgens gedeelte A tegen de E-ring en verwijder de E-ring.



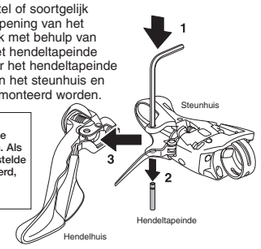


⚠ OPGELET

Bij het verwijderen van de E-ring kan deze plotseling naar buiten springen, dus houd alvorens deze te verwijderen rekening met de veiligheid van personen of voorwerpen in de buurt.

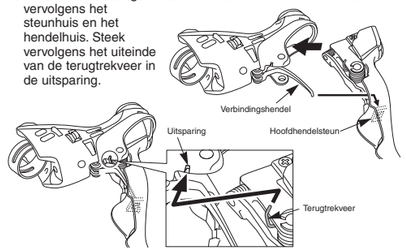
2. Steek een inbussleutel of soortgelijk gereedschap in de opening van het hendeltapeinde en tik met behulp van een plastic hamer het hendeltapeinde naar buiten. Wanneer het hendeltapeinde naar buiten komt, kan het steunhuis en het hendelhuis gedemonteerd worden.

Zorg er altijd voor het hendeltapeinde in deze richting te verwijderen. Als dit in de tegenovergestelde richting wordt verwijderd, kan het steunhuis beschadigd worden.

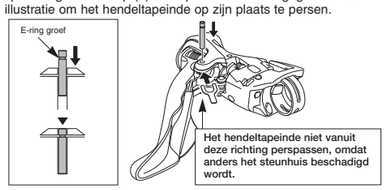


Montage van het steunhuis en het hendelhuis

1. Steek de verbindingshendel in de hoofdhendelsteun en monteer vervolgens het steunhuis en het hendelhuis. Steek vervolgens het uiteinde van de terugtrekveer in de uitsparing.



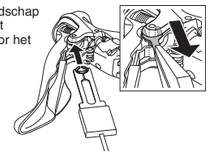
2. Lijn de openingen van de tapeinden uit en zet vervolgens het speciaal gereedschap (1) in de positie zoals aangegeven in de illustratie om het hendeltapeinde op zijn plaats te persen.



Het hendeltapeinde niet vanuit deze richting perspassen, omdat anders het steunhuis beschadigd wordt.

- De juiste richting voor het hendeltapeinde is met de E-ring groef aan de bovenkant.
- Controleer of de buitenzijde van het steunhuis op gelijke hoogte is met de bovenkant van het hendeltapeinde zodat de E-ring in de groef gemonteerd kan worden.

3. Verwijder het speciaal gereedschap (1) en gebruik vervolgens het speciaal gereedschap (2) voor het monteren van de E-ring.

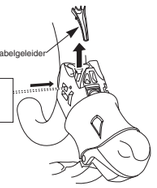


Vervangen van de hoofdhendelsteun

Monteren:
Steek de hoofdhendelsteun zodanig in dat deze tegen de anti-afglij-uitsparing van het hendelhuis drukt.

Vervangen van de kabelgeleider

Gebruik deze opening voor het vervangen van de kabelgeleider.



Aanbrengen van de hendelsteunkap

De uitsteeksels op de hendelsteunkap passen in de bijbehorende uitsparingen in de steun.

Let op de merktekens:
R : voor rechts
L : voor links

Breng een weinig alcohol aan op de binnenzijde van de hendelsteunkap om de montage te vergemakkelijken.