

Algemene veiligheidsinformatie

⚠️ WAARSCHUWING

- Controleer of de wielen stevig bevestigd zijn alvorens met de fiets te gaan rijden. Als de wielen op een of andere manier loszitten, kunnen deze van de fiets losraken, hetgeen ernstig letsel kan veroorzaken.
- Gebruik voor het reinigen van de ketting een neutraal schoonmaakmiddel. Gebruik geen alkalihoudend of zuurhoudend schoonmaakmiddel zoals een roestverwijderingsmiddel, aangezien dit tot beschadiging en/of het breken van de ketting kan leiden.

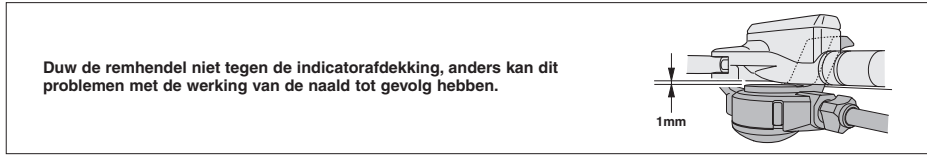
- Gebruik de versterkte verbindingsspans uitsluitend voor het verbinden van het smalle kettingtype.

- Er zijn twee verschillende typen versterkte verbindingsspans beschikbaar. Zie onderstaande tabel voor het kiezen van het te gebruiken type verbindingsspan.
- | Ketting | Versterkte verbindingsspans | Kettinggereedschap |
|--|--|--------------------|
| 9-versnellingen supersmalle ketting zoals CN-7701 / CN-HG93 |  6.5mm Zilver | TL-CN32 / TL-CN27 |
| 8-/7-/6-versnellingen smalle ketting zoals CN-HG50 / CN-HG40 |  7.1mm Zwart | TL-CN32 / TL-CN27 |

- Als het afstellen van de kettinglengte noodzakelijk is als gevolg van een verandering in het aantal tandwieltanden, de ketting op een andere plaats doorsnijden dan op de plaats waar de ketting door middel van een versterkte verbindingsspans van een sluitpen aan elkaar verbonden is. De ketting zal worden beschadigd wanneer deze op de plaats wordt doorgesneden waar deze door middel van een versterkte verbindingsspans van een sluitpen aan elkaar verbonden is.
- Controleer of de spanning van de ketting correct is en of de ketting niet beschadigd is. Als de spanning onvoldoende is of de ketting beschadigd is, dient de ketting vernieuwd te worden. Als dit niet gebeurt, bestaat de kans dat de ketting breekt en dat ernstig letsel wordt veroorzaakt.
- Gebruik in combinatie met de Shimano CN-7701, CN-HG93 en CN-HG73 kettingen een voorste kettingwiel dat compatibel is met 9-versnellingen kettingen. Wanneer een kettingwiel voor 8-versnellingen kettingen of minder wordt gebruikt kunnen er problemen ontstaan bij het schakelen op het voorste kettingwiel of er kunnen kettingverbindingsspans uitvallen hetgeen tot resultaat heeft dat de ketting breekt.
- 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.
- 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 schoon spoelen en alle bewegende onderdelen smeren.
- Als de mate van speling in de verbindingen zodanig is dat afstelling niet mogelijk is, dient u de derailleur te vernieuwen.
- U dient de derailleur periodiek te reinigen en alle bewegende onderdelen te smeren (mechanisme en poelies).
- Als afstelling van de overschakeling van de versnellingen niet mogelijk is, de mate van parallelisme aan het achteruiteinde van de fiets controleren. Controleer ook of de kabel gesmeerd is en of de buitenkabel niet te lang of te kort is.
- Als u abnormale geluiden hoort als gevolg van een loszittende poelie, dient u de poelie te vernieuwen.
- Als het wiel stroef gaat en moeilijk te draaien wordt, dient u dit met vet te smeren.
- Breng geen olie aan op de binnenzijde van de naaf, anders zal het vet naar buiten komen.
- U dient de tandwielen regelmatig in een neutraal reinigingsmiddel schoon te spoelen en deze vervolgens opnieuw te smeren. Bovendien kan het reinigen van de ketting met een neutraal reinigingsmiddel en het smeren een effectieve manier zijn om de gebruiksduur van de tandwielen en de ketting te verlengen.
- Als de ketting tijdens het fietsen van de tandwielen blijft afglijden, de tandwielen en de ketting vernieuwen.
- Gebruik van een frame met interne kabelrouting wordt ten zeerste afgeraden aangezien de kans bestaat dat door de hoge kabelweerstand de werking van de SIS schakelfunctie nadelig beïnvloed wordt.
- Zorg er steeds voor de tandwielset met dezelfde groepmerktekens te gebruiken. Nooit in combinatie gebruiken met een tandwiel met een verschillend groepmerktekens.
- Gebruik een buitenkabel die lang genoeg is, ook voor wanneer het stuur volledig naar beide kanten gedraaid wordt. Controleer bovendien of de schakelhendel het fietsframe niet raakt wanneer het stuur volledig naar beide kanten gedraaid wordt.
- Voor de versnellingskabel wordt een speciaal soort vet gebruikt (SIS-SP41). Gebruik geen DURA-ACE vet of andere soorten vet, aangezien dit een nadelige invloed kan hebben op het overschakelen van de versnellingen.
- Smeer de binnenkabel en de binnenzijde van de buitenkabel alvorens dczc in gebruik te nemen om er voor te zorgen dat deze goed glijden.
- Voor een soepele werking dient men steeds gebruik te maken van de SIS-SP buitenkabel en de trapas-kabelgeleider.
- De hendels van de versnelling dienen alleen te worden gebruikt als het voorwiel draait.
- Als de remvloeistof die in de vloeistofschijfremmen wordt gebruikt van een soort is dat zich aan de plastic onderdelen van de schakelhendel vasthecht, kan dit scheurtjes in de plastic onderdelen of verkleuring daarvan tot gevolg hebben. Let er dus op dat de remvloeistof niet met deze plastic onderdelen in aanraking komt. De minerale olie die in SHIMANO schijfremmen wordt gebruikt veroorzaakt geen scheurtjes of verkleuring wanneer deze met plastic onderdelen in aanraking komt, echter dergelijke onderdelen dienen eerst met alcohol gereinigd te worden om te voorkomen dat verontreinigende deeltjes zich kunnen vasthechten.
- De indicator en de schakelhendeleenheid niet demonteren, aangezien dit beschadiging of foutieve werking tot gevolg kan hebben.
- Onderdelen zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage of veroudering dat het gevolg is van normaal gebruik.
- Raadpleeg een professionele fietsenhandelaar voor eventuele vragen betreffende de methode van montage, afstelling, onderhoud of bediening.



Technische montage-instructies

SI-6MPRA-003

Achter-aandrijfsysteem

Voor het verkrijgen van optimale prestaties wordt het aanbevolen gebruik te maken van on derstaande combinatie.

Serie	XT
RAPIDFIRE (Schakelhendel)	SL-M770
Buitenkabel	SIS-SP41
Achterderailleur	RD-M771
Type	SGS / GS
Vrijlooppnaaf	FH-M770 / FH-M775
Versnellingen	9
Cassettetandwiel	CS-M770
Ketting	CN-HG93
Trapas-kabelgeleider	SM-SP17 / SM-BT17

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

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

Specificaties

Achterderailleur

Modelnummer	RD-M771	
Type	SGS	GS
Versnellingen	9	
Totale capaciteit	45T	33T
Grootste tandwiel	34T	34T
Kleinste tandwiel	11T	11T
Verschil vertanding voorste kettingwiel	22T	22T

Combinatie van cassettetandwiel vertandingen

Modelnummer	Groepnaam	Versnellingen	Tand-combinatie
CS-M770	aa	9	11, 12, 14, 16, 18, 21, 24, 28, 32T
	as	9	11, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 30, 34T

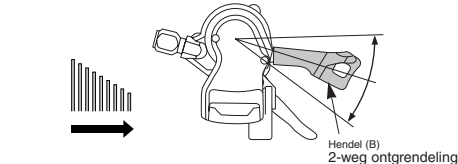
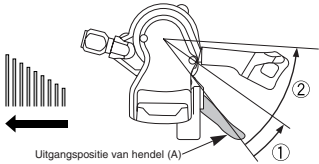
In deze montage-instructies wordt de bedieningsmethode beschreven bij het gebruik van de RAPIDFIRE SL-M770 in combinatie met het RD-M771 normaal rechtopstaand type achterderailleur. Bij gebruik in combinatie met het RD-M770 omgekeerde type derailleur met veer, zijn de bedieningen en de indicatordisplays omgekeerd.

Overschakelen van de versnellingen

Deze ontgrendelhendel is uitgerust met een 2-weg ontgrendelmechanisme waarmee het mogelijk is ontgrendelingen uit te voeren door het indrukken of aantrekken van de hendel. Zowel hendel (A) als hendel (B) keren altijd naar hun uitgangspositie terug wanneer deze na het overschakelen worden losgelaten. Bij het bedienen van een van de hendels steeds er op letten tegelijkertijd de crankarm te draaien.

Overschakelen van een klein tandwiel naar een groter tandwiel (Hendel A)

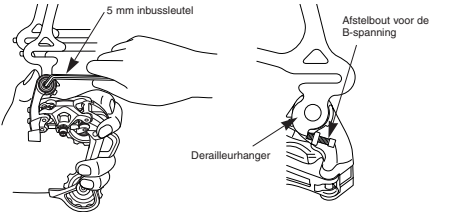
Druk voor het overschakelen van slechts één stap hendel (A) tot aan stand (1). Druk voor het overschakelen van twee stappen in één keer de hendel naar stand (2).



Montage van de achterderailleur

Let er bij het monteren op dat de afstelschroef voor de B-spanning niet in aanraking komt met de derailleurhanger, aangezien dit anders vervorming tot gevolg kan hebben.

Aantrekkoppel van montage-as : 8 - 10 N·m (80 - 100 kgf·cm)



Montage van het tandwiel

Alle tandwielen dienen met de zijde welke voorzien is van het groepmerkteken naar buiten gericht te worden en zodanig gemonteerd te worden dat het brede gedeelte van elk tandwiel en gedeelte A van het freewheelhuis (waar de groef het breedste is) met elkaar uitgelijnd zijn.

CS-M770 (aa)

Tandwielafstandringen

Plaatje van borgring

Borgring

CS-M770 (as)

Tandwielafstandringen

Plaatje van borgring

Borgring

Gebruik voor de montage van het tandwiel het speciaal gereedschap (TL-LR15) om de borgring vast te zetten.

Aantrekkoppel : 30 - 50 N·m (300 - 500 kgf·cm)

Gebruik bij het vervangen van het tandwiel het speciaal gereedschap (TL-LR15) en TL-SR21 om de borgring te verwijderen.

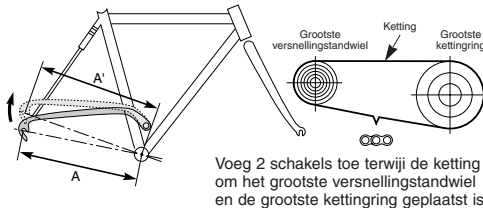
Borgring

Gereedschap (TL-SR21)

Demontage

Kettinglengte op fietsen met achterwielophanging

De lengte A zal variëren afhankelijk van de beweging van de achterwielophanging. Indien de ketting te kort is, kan dit tot gevolg hebben dat er een te grote belasting op het aandrijfsysteem wordt uitgeoefend. Stel de lengte van de ketting af door het toevoegen van twee schakels aan de ketting wanneer de achterwielophanging zich in een positie bevindt waarbij afmeting "A" het langste is en de ketting zich op het grootste versnellingstandwiel en de grootste kettingring bevindt. Indien de mate van beweging van de achterwielophanging groot is, is het mogelijk dat de ketting niet voldoende gespannen is wanneer de ketting zich op de kleinste kettingring en het kleinste versnellingstandwiel bevindt.



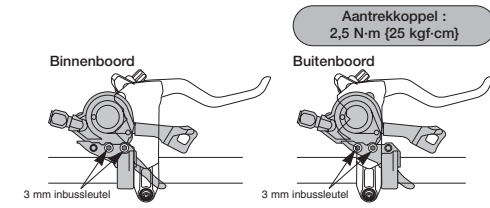
Monteren van de hendel

Gebruik een stuurhandgreep met een maximum buitendiameter van 36 mm.

Aantrekkoppel : 5 N·m (50 kgf·cm)



Als de indicator niet wordt gebruikt, kan deze schakelhendel zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde van de remhendel gemonteerd worden. Bij het afstellen van de positie, de indicator verwijderen en deze vervolgens in zijn nieuwe positie vastzetten met behulp van de twee bevestigingsbouten.



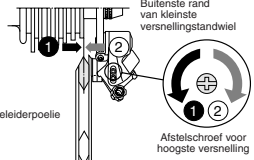
- Monteer de schakelhendel in een positie waarbij de remwerking en de overschakeling van de versnellingen niet gehinderd wordt.
- Niet gebruiken in een combinatie die tot gevolg heeft dat de remwerking gehinderd wordt.

- 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.

Afstelling

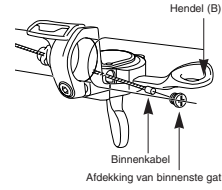
1. Afstelling van de hoogste versnelling

Draai de afstelschroef voor het kleinste versnellingstandwiel en stel zodanig af dat, gezien vanaf de achterzijde, de geleiderpoelie uitgelijnd is onder de buitenste rand van het kleinste versnellingstandwiel.

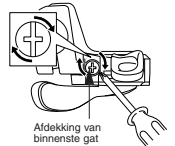


2. Aansluiten en bevestigen van de binnenkabel

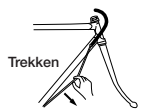
Bedien hendel (B) 8 maal of meer en controleer op de indicator of de hendel in de hoogste stand staat. Verwijder vervolgens de afdekking van het binnenste gat en sluit de binnenkabel aan.



Monteer de afdekking van het binnenste gat door deze tot aan de aanslag te draaien zodanig aangegeven in de illustratie. Niet verder dan dit punt draaien, aangezien anders de schroefdraad beschadigd wordt.



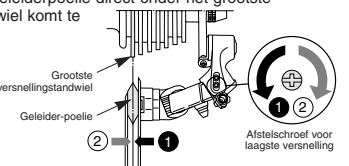
Bevestig de kabel aan de achterderailleur en maak de kabel, na deze eerst voorgespannen te hebben, vast aan de achterderailleur zoals aangegeven in de illustratie.



Aantrekkoppel : 6 - 7 N·m (60 - 70 kgf·cm)

3. Afstelling van de laagste versnelling

Draai de afstelschroef voor het grootste versnellingstandwiel zodanig dat de geleiderpoelie direct onder het grootste versnellingstandwiel komt te staan.

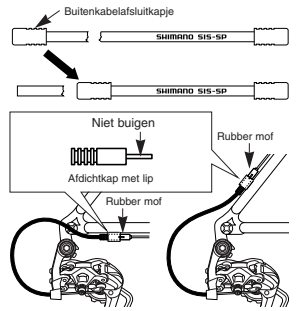


Afknippen van de buitenkabel

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.

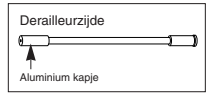
Bevestig hetzelfde buitenkabelafsluitkapje op het afgesneden uiteinde van het buitenkabel.

De afdichtkap met lip en de rubber mof moeten aan de aanslag van de buitenkabel op het frame gemonteerd worden.



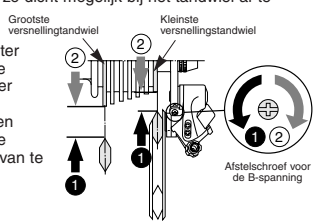
* Als de achterderailleur aan veel beweging onderhevig is, zoals bij fietsen met achterwielvering, wordt het aanbevolen het kapje door het als accessoire geleverde aluminium kapje te vervangen.

Het uiteinde van de buitenkabel dat voorzien is van een aluminium kapje dient zich aan de derailleurzijde te bevinden.



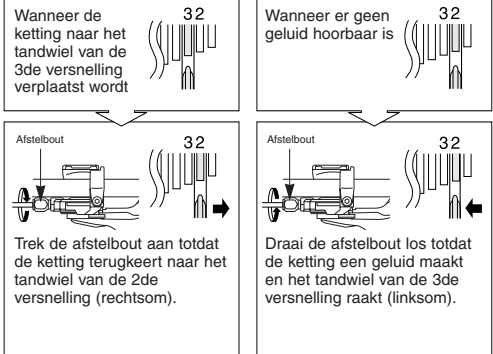
4. Gebruik van de afstelschroef voor de B-spanning

Plaats de ketting op de kleinste kettingring en het grootste versnellingstandwiel en draai de crankarm in achterwaartse richting. Draai vervolgens de afstelschroef voor de B-spanning om de geleiderpoelie zo dicht mogelijk bij het tandwiel af te stellen. De geleiderpoelie mag het tandwiel echter niet raken. Schakel de ketting vervolgens over naar het kleinste versnellingstandwiel en herhaal bovenstaande stappen om er zeker van te zijn dat de poelie het tandwiel niet raakt.



5. SIS afstelling

Bedien de schakelhendel eenmaal om de ketting van het kleinste tandwiel naar het tandwiel van de 2de versnelling te verplaatsen. Bedien hierna de schakelhendel, doch slechts naar de mate van speling en draai vervolgens de crankarm.



Optimale afstelling

De optimale afstelling is verkregen wanneer de ketting een geluid maakt en het tandwiel van de 3de versnelling raakt wanneer de schakelhendel juist ver genoeg wordt ingedrukt om de speling in de hendel op te heffen.

* Druk de hendel in de oorspronkelijke stand terug (de hendel staat dan in de 2de positie wanneer u uw vinger van de hendel heeft afgenomen) en draai de crankarm. Indien de ketting dan nog steeds bij het aanraken van het tandwiel van de 3de versnelling een geluid maakt, de afstelbout een klein stukje losdraaien (rechtsom). Stop met draaien op het punt waarbij er geen geluid meer hoorbaar is.

Bedien hendel om over te schakelen naar andere versnellingen en controleer hierbij dat er in geen van de versnellingsstanden een geluid hoorbaar is.

Voor het verkrijgen van optimale prestaties van het SIS systeem, regelmatig alle onderdelen van de overbrenging van smeerolie voorzien.

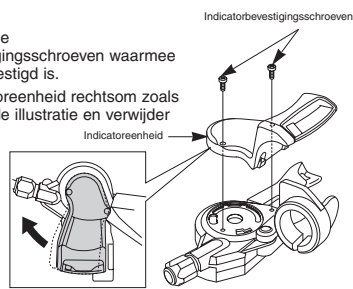
Lees deze montage-instructies tesamen met de montage-instructies voor de FH-M770/M775.

Vernieuwen en inbouwen van de indicator

Demonteren en monteren mag uitsluitend gebeuren bij het verwijderen of vervangen van de indicator. Voor de voorzijde is de draairichting bij het verwijderen en monteren tegenovergesteld aan de positie van de naald.

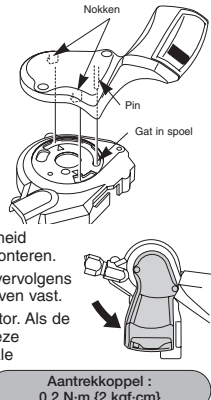
[Verwijderen]

- Verwijder de twee indicatorbevestigingsschroeven waarmee de indicator bevestigd is.
- Draai de indicatoreenheid rechtsom zoals aangegeven in de illustratie en verwijder deze.



[Inbouwen]

- Bedien hendel B achtmaal of vaker om de hendel in de hoogste stand te zetten.
- Controleer of de naald van de indicator naar links wijst en steek vervolgens de pin aan de onderkant van de indicator in het gat van de spoel. Steek vervolgens de twee nokken op de indicator in de schakelhendeleenheid zodat deze zijn uitgelijnd met de Δ merktekens en draai vervolgens de indicatoreenheid linksom om deze op zijn plaats te monteren.
- Draai de indicator linksom en draai vervolgens de twee indicatorbevestigingsschroeven vast.
- Controleer de werking van de indicator. Als de indicator niet correct functioneert, deze opnieuw inbouwen en daarbij speciale aandacht geven aan de punten 3 en 4.



<Als de indicator niet wordt ingebouwd>

- Verwijder de beschermkap van de indicatorsteun die aan de indicator bevestigd is, te beginnen met het kortere uitsteeksel zoals aangegeven in de illustratie.
- Steek eerst het uitsteeksel van de beschermkap van de indicatorsteun naar binnen zoals aangegeven in de illustratie en zet deze vast met de bevestigingsschroeven van de indicator.

