

Dealerhandleiding

RACE	MTB	Trekking
Stads-toer/comfort-fiets	STADS-SPORT	E-BIKE

Voorderailleur

SORA

FD-R3000
FD-R3030

CLARIS

FD-R2000
FD-R2030

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	7
MONTAGE	9
Het achterplaatje plaatsen	11
AFSTELLING	13
De kabelligging afstellen (FD-R3000/FD-R2000).....	13
SIS-afstelling	18
ONDERHOUD.....	27
Smeren	27
Het beschermingsplaatje vervangen.....	28

BELANGRIJKE MEDEDELING

- **Deze dealerhandleiding is in eerste instantie bedoeld voor professionele fietsmonteurs.**

Gebruikers die niet over een professionele achtergrond in het monteren van fietsen beschikken, moeten niet proberen de onderdelen zelf aan de hand van de dealerhandleidingen te installeren.

Indien informatie in deze handleiding u niet duidelijk is, ga dan niet verder met de installatie. Neem in dat geval contact op met de plaats van aankoop of een plaatselijke fietshandelaar.

- Lees alle instructiehandleidingen die bij het product zijn geleverd.
- Demonteer of wijzig het product niet op een andere manier dan aangegeven in de informatie in deze dealerhandleiding.
- Alle dealerhandleidingen en instructiehandleidingen staan op onze website (<http://si.shimano.com>).
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als dealer werkzaam bent.

Lees voor de veiligheid deze dealerhandleiding voor gebruik zorgvuldig door en volg de aanwijzingen daarin op voor een correct gebruik.

De volgende instructies moeten te allen tijde worden opgevolgd om persoonlijk letsel en beschadigingen aan apparatuur en omgeving te voorkomen.

De instructies zijn ingedeeld aan de hand van de mate van gevaar die zij kunnen opleveren of beschadigingen die zij kunnen veroorzaken bij incorrect gebruik van het product.

 **GEVAAR**

Als de instructies niet worden opgevolgd, heeft dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg.

 **WAARSCHUWING**

Als de instructies niet worden opgevolgd, kan dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

 **LET OP**

Als de instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of beschadigingen aan apparatuur en omgeving.


VEILIGHEID VOOROP

 **WAARSCHUWING**

- **Volg bij het monteren van het product de instructies in de handleidingen.**

Wij raden u aan om uitsluitend originele Shimano-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of schade vertonen, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.

Bovendien, als de afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.

-  Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een stofbril ter bescherming van uw ogen.
- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

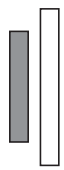
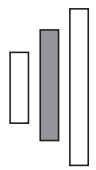
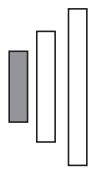
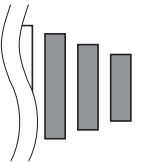
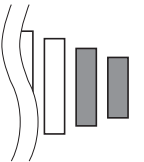
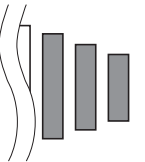
Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Let erop dat de zomen van uw kleding tijdens het rijden niet in de ketting komen. U kunt dan van uw fiets vallen.

N.B.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Als het schakelen niet soepel aanvoelt, moet de derailleur worden gewassen en moeten alle bewegende delen worden gesmeerd.
- Als de ketting zich op de plaatsen bevindt die in de afbeelding staan aangegeven, kan de ketting het voorste kettingblad of de voorderrailleur raken en kunnen er geluiden ontstaan. Als dit geluid een probleem vormt, schakel de ketting dan door naar de volgende grootste tandkrans of die erop volgt.

	Dubbel	Triple	
Voorste kettingblad			
Tandkrans achter			

Voor montage op de fiets en onderhoud:




- Een triple voorderaillleur kan niet gebruikt worden met een dubbel crankstel, omdat de schakelpunten niet overeenkomen. Een dubbele voorderaillleur kan ook niet gebruikt worden met een triple crankstel.
Dubbel: FD-R3000/FD-R2000
Triple: FD-R3030/FD-R2030
Raadpleeg voor nadere specificaties de specificaties op onze website voor dealerhandleidingen.
- Bij frames met vering varieert de achtervorkhoek afhankelijk van of u op de fiets zit of niet. Wanneer de fiets niet wordt bereden en de ketting op het grootste kettingblad en de kleinste tandkrans ligt, is het mogelijk dat de buitenste plaat van de kettinggeleider van de voorderaillleur de ketting raakt.
- Gebruik een OT-SP kabel en kabelgeleider voor een soepele werking.
- Als de verbindingen zo los zijn dat afstellen niet mogelijk is, moet de derailleur worden vervangen.
- Voor de versnellingskabel wordt een speciaal vet gebruikt. Gebruik geen premium vet of andere soorten vet, omdat daardoor het schakelen kan verslechteren.
- Smeer voor gebruik vet op de binnenkabel en de binnenzijde van de buitenkabel, zodat de onderdelen soepel langs elkaar kunnen schuiven.
- De bediening van de grepen met betrekking tot schakelen mag alleen worden uitgevoerd wanneer het voorste kettingblad draait.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Het werkelijke product kan van de afbeelding afwijken, omdat in deze handleiding hoofdzakelijk de procedures voor het gebruik van het product worden uitgelegd.

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

De volgende gereedschappen zijn nodig voor montage, afstelling en onderhoud.

Gereedschap		Gereedschap	
	2 mm binnenzeskantsleutel		Schroevendraaier [nr.2]
	5 mm binnenzeskantsleutel		

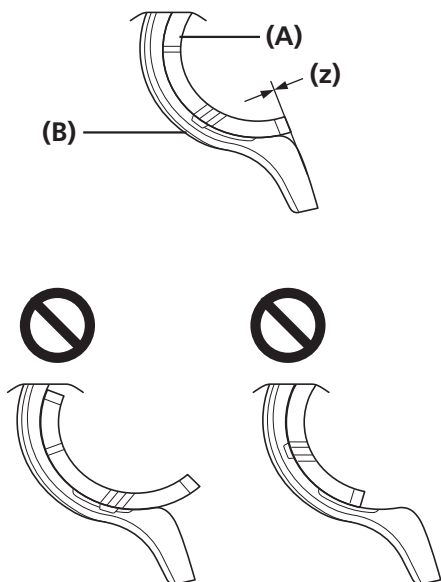
MONTAGE

MONTAGE

LET OP

Bij het monteren van onderdelen op een carbonframe (stuur) kan het frame (stuur) beschadigd raken of bestaat de kans op onvoldoende vasthoudkracht (ook bij het aanbevolen aanhaalmoment). Controleer het juiste aanhaalmoment bij de fabrikant van de fiets of het frame (stuur).

1



Als u de adapter gebruikt, monteer deze dan ten opzichte van de voorklemband of achterklemband zoals aangegeven in de afbeelding.

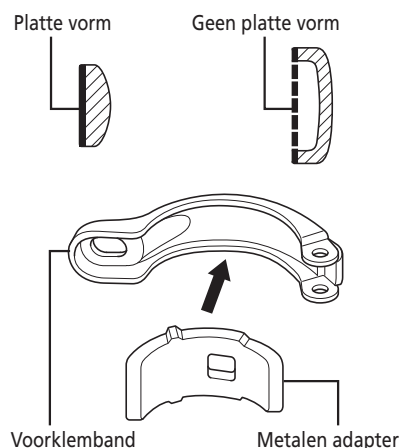
(z) Uitlijnen

(A) Adapter

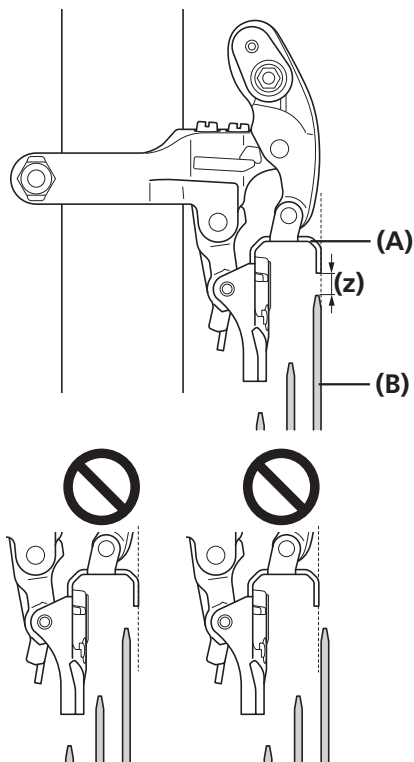
(B) Voorklemband/Achterklemband

LET OP

Zorg dat u een metalen adapter gebruikt voor een voorklemband die geen platte vorm heeft.



2



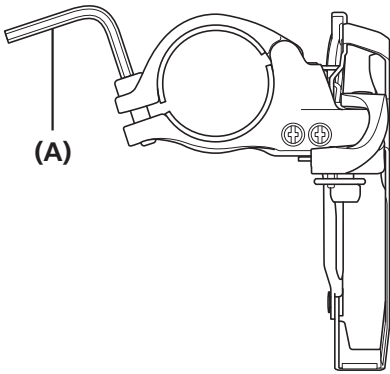
Stel af op een speling van 1 - 3 mm tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en het grootste kettingblad. Haal de klembout licht aan, lijn het platte deel van de buitenplaat van de kettinggeleider parallel uit met het platte deel van het grootste kettingblad.

(z) 1 - 3 mm

(A) Buitenste plaat kettinggeleider

(B) Grootste kettingblad

3

5
mm

(A)

Haal de klembout aan wanneer de onderdelen zijn afgesteld.

(A) 5 mm binnenzeskantsleutel

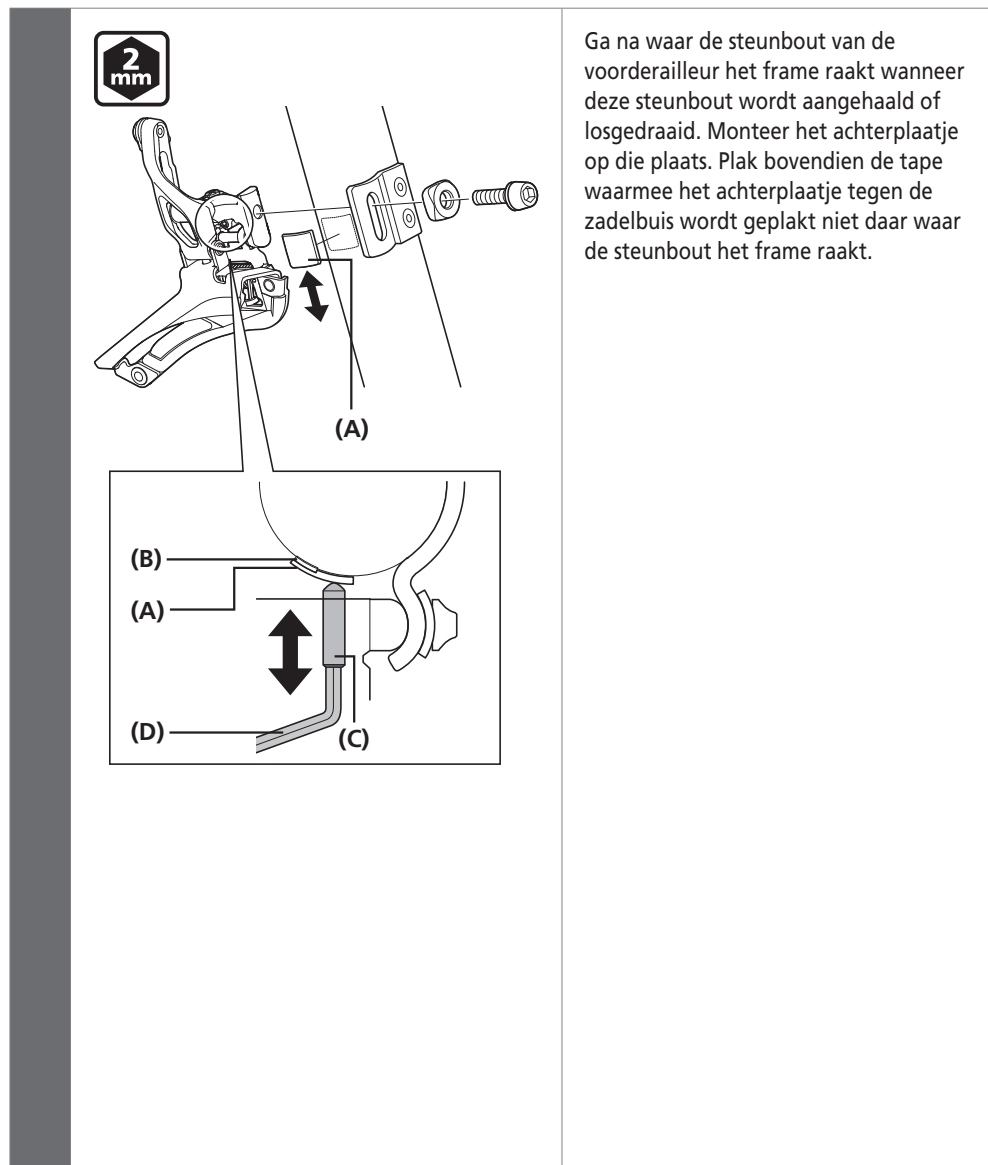
Aanhaalmoment

5
mm

5 - 7 Nm

■ Het achterplaatje plaatsen

Als de voorderrailleur op een aanlasframe wordt gemonteerd, moet er een achterplaatje tegen de zadelbuis worden bevestigd. Zorg dat u het achterplaatje monteert. Dit voorkomt schade aan het frame door de druk van de steunbout van de voorderrailleur.



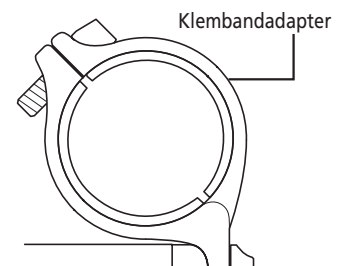
Ga na waar de steunbout van de voorderrailleur het frame raakt wanneer deze steunbout wordt aangehaald of losgedraaid. Monteer het achterplaatje op die plaats. Plak bovendien de tape waarmee het achterplaatje tegen de zadelbuis wordt geplakt niet daar waar de steunbout het frame raakt.

- (A) Achterplaatje
- (B) Tape
- (C) Steunbout
- (D) 2 mm binnenzeskantsleutel

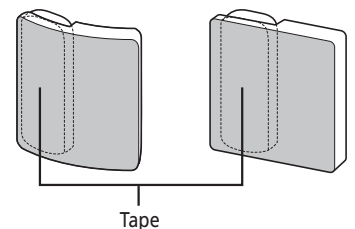


TECHNISCHE TIPS

* Als de klembandadapter (SM-AD90/79/67) voor montage wordt gebruikt, is de steunbout niet nodig.



Er zijn achterplaatjes met een gekromd kleefoppervlak en met een plat kleefoppervlak (zie de afbeelding). Gebruik het type dat past bij de vorm van het frame.



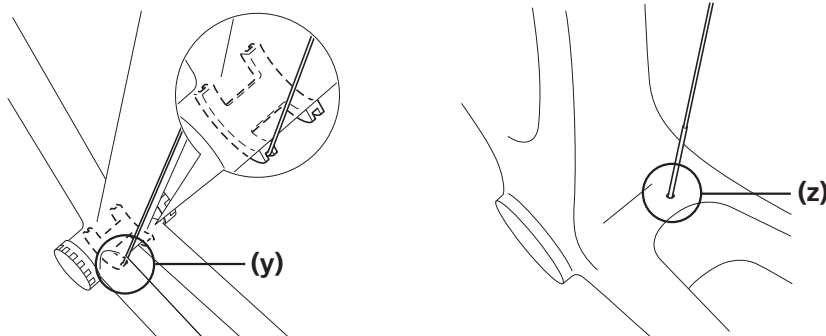
AFSTELLING

AFSTELLING

De kabelligging afstellen (FD-R3000/FD-R2000)

De afstand van de beweging die de voorderaillleur maakt is afhankelijk van het eindpunt van de kabelgeleider of de positie van het gat in het frame, waar de kabel doorheen is geleid. Stel de afstand van de beweging af door de omzetter in/uit te schakelen.

1



- (y) Eindpunt van kabelgeleider
- (z) Gat in het frame, waar de kabel doorheen gaat

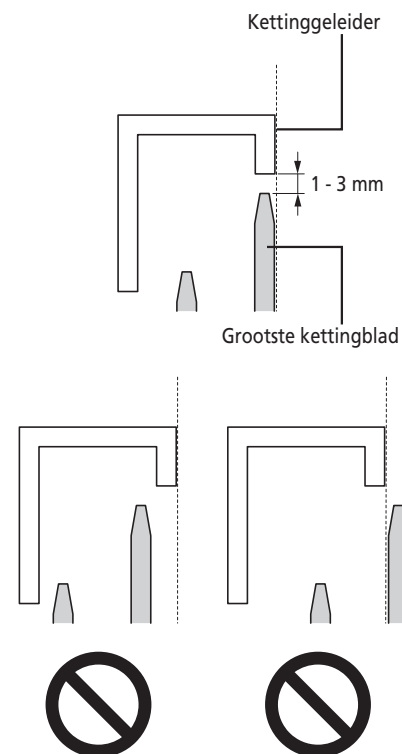
Gebruik het stelgereedschap (TL-FDR30) voor het bepalen van de juiste richting voor de omzetter.

2



TECHNISCHE TIPS

Voordat het stelgereedschap wordt gebruikt, moet u de buitenste plaat van de kettinggeleider evenwijdig zetten aan de buitenkant van het grootste kettingblad.



Het stelgereedschap gebruiken

1

Maak de kabelbevestigingsbout los om een opening te vormen tussen de plaat en de buitenste link.

(z) Een opening vormen

- (A) Plaatje
- (B) 5 mm binnenzeskantsleutel
- (C) Kabelbevestigingsbout
- (D) Buitenste link

2

Klap het opvouwbare deel van het stelgereedschap op.

- (A) Opvouwbaar deel

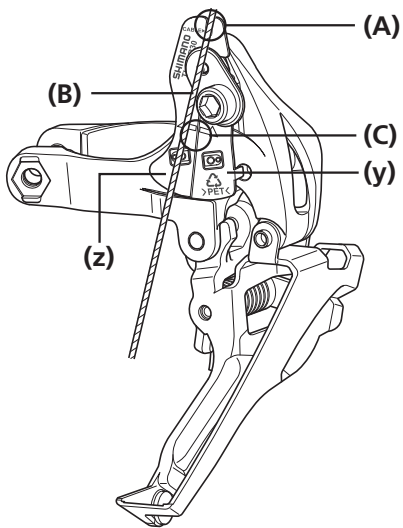
3

Bevestig het stelgereedschap door dit in de opening te schuiven tussen de plaat en de buitenste link. Plaats nu het opvouwbare deel op het gereedschap in de opening in de buitenste link. Haal de kabelbevestigingsbout tijdelijk aan na bevestigen van het gereedschap.

(z) Het opvouwbare deel op het gereedschap in de opening in de buitenste link plaatsen

- (A) Stelgereedschap (TL-FDR30)
- (B) Plaatje
- (C) Kabelbevestigingsbout
- (D) Buitenste link
- (E) Opvouwbaar deel
- (F) 5 mm binnenzeskantsleutel

4



Lijn de kabel uit met de kabelgleuf op het gereedschap en trek vervolgens aan de kabel. Controleer of de kabel over de Omzetter AAN-zijde of de Omzetter UIT-zijde van de middenlijn loopt. Stel de omzetter AAN/UIT in volgens de indicatie op het gereedschap.

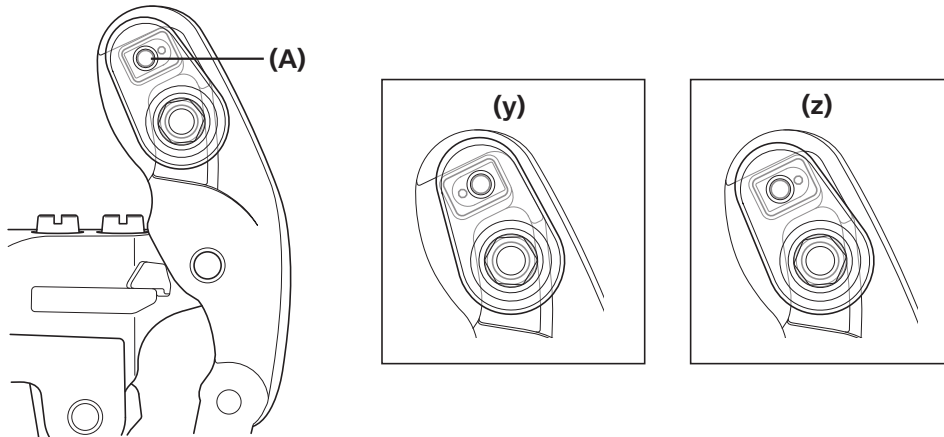
- (y) Omzetter AAN-zijde
- (z) Omzetter UIT-zijde

-
- (A) Kabelgleuf
 - (B) Kabel
 - (C) Middenlijn
-

De omzetter in-/uitschakelen

Het uitsteeksel op de omzetter en de instulping ernaast fungeren als hulpmiddel.

- De uitstulping bevindt zich aan de buitenzijde van de fiets: UIT
- De uitstulping bevindt zich aan de binnenzijde van de fiets: AAN
(AAN of UIT kan worden geselecteerd als de kabel zich op de middenlijn bevindt.)

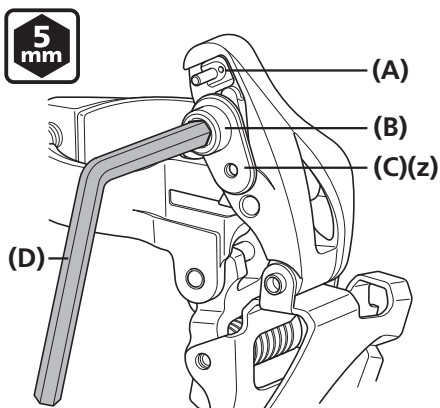


(y) Omzetter: UIT

(z) Omzetter: AAN

(A) Omzetter

1



Draai de kabelbevestigingsbout los.
Maak de omzetter zichtbaar door de
plaat omlaag te draaien.

(z) De plaat omlaag draaien.

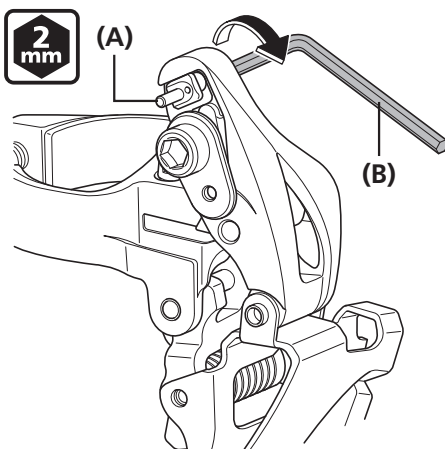
(A) Omzetter

(B) Kabelbevestigingsbout

(C) Plaatje

(D) 5 mm binnenzeskantsleutel

2

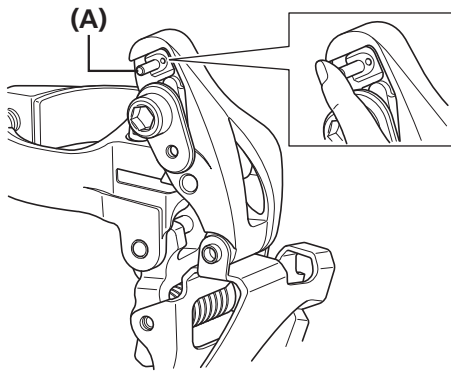


Plaats een 2 mm binnenzeskantsleutel in
de achterzijde van de omzetter en druk
deze naar buiten. Draai de omzetter
180 graden linksom.

(A) Omzetter

(B) 2 mm binnenzeskantsleutel

3



Druk de pen van de omzetter terug met een vinger.

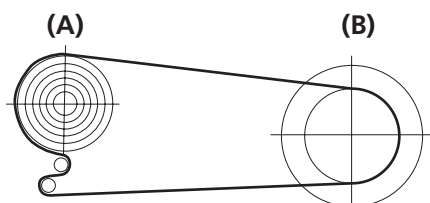
(A) Omzetter

SIS-afstelling

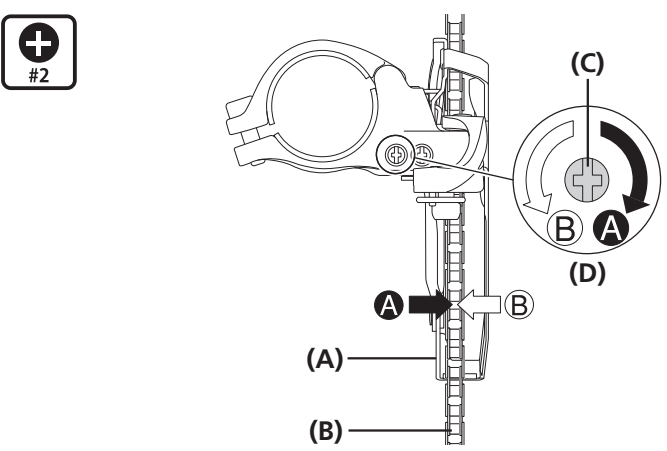
Dubbel: FD-R3000/FD-R2000

Afstelling laagste versnelling

Positie ketting



Stel de speling tussen de binnenste plaat van de kettinggeleider en de ketting in op 0 - 0,5 mm.

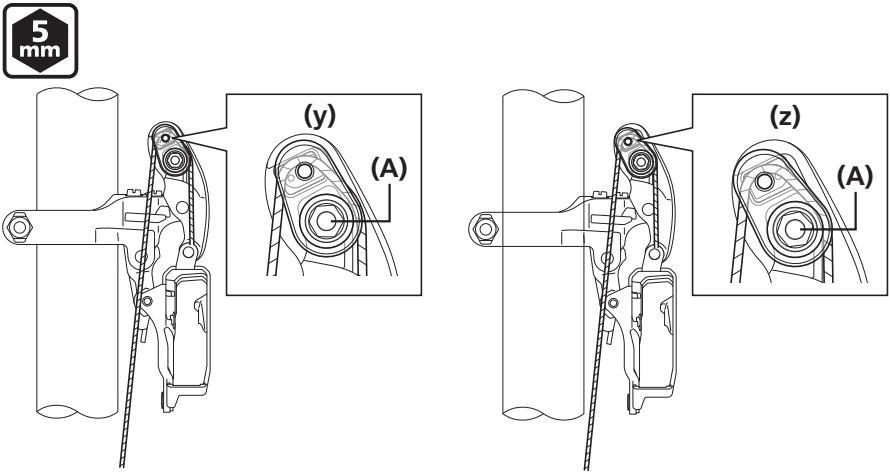


- (A) Grootste tandkrans
- (B) Kleinste kettingblad

- (A) Binnenste plaat kettinggeleider
- (B) Ketting
- (C) Schroevendraaier [nr.2]
- (D) Stelbout laagste versnelling


Aanleggen en monteren van de binnenkabel

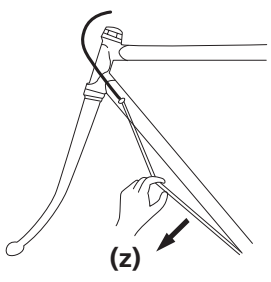
Terwijl u aan de binnenkabel trekt, draait u de bevestigingsbout aan met een 5 mm binnenzeskantsleutel om de kabel vast te zetten.



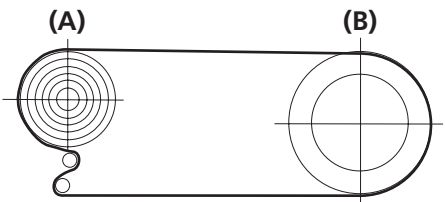
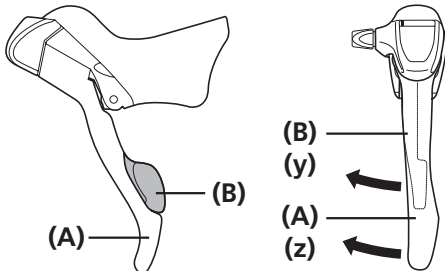
- (y) Omzetter: UIT
- (z) Omzetter: AAN

- (A) Kabelbevestigingsbout

Aanhaalmoment	
	5 - 7 Nm

2		<p>Trek de kabel in eerste instantie aan zodat hij niet meer slap hangt, en zet hem opnieuw vast aan de voorderrailleur (zie de afbeelding).</p> <p>(z) Trekken</p>
---	---	--

Kabelspanning afstellen

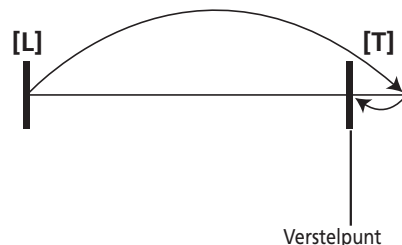
1	<p>Positie ketting</p> 	<p>Stel de ketting op de grootste tandkrans aan de achterzijde in en schakel de ketting aan de voorzijde naar het kleinste kettingblad en vervolgens terug naar het grootste kettingblad.</p>	<hr/> <p>(A) Grootste tandkrans (B) Grootste kettingblad</p> <hr/>
	<p>Schakelen van voorste kettingbladen</p> 	<p>(y) Van grootste kettingblad naar kleinste kettingblad</p> <p>(z) Van kleinste kettingblad naar grootste kettingblad</p>	<hr/> <p>(A) Hendel [a] (B) Hendel [b]</p> <hr/>

2

- Voer de 'trimming' uit (geluidspreventiemechanisme).
- Knijp voorzichtig hendel [b] in. (U hoort een "klik"-geluid.)

LET OP

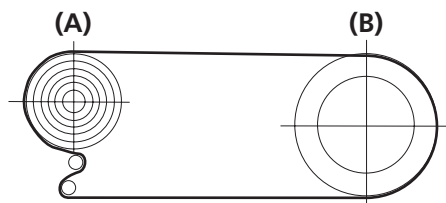
Trimmechanisme (geluidspreventiemechanisme)
 Er zijn twee voorderaileurposities tijdens het schakelen naar het grootste kettingblad. Zorg ervoor dat de derailleur zich aan de binnenkant van deze twee posities bevindt.
 * Schakel van het kleinste kettingblad [L] naar het grootste kettingblad [T] en druk vervolgens hendel [b] voorzichtig in tot een klik hoorbaar is.



 TECHNISCHE TIPS

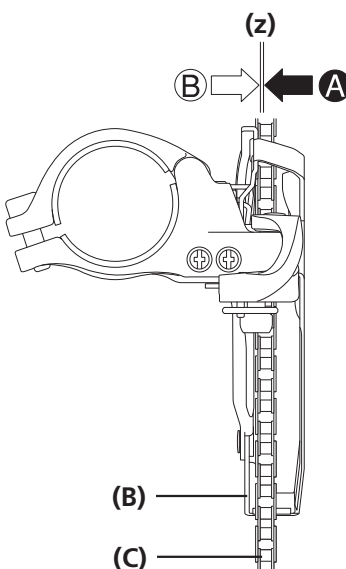
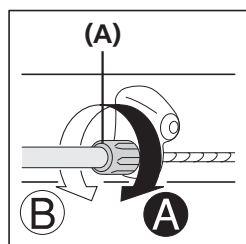
Beweeg hendel [b] licht terwijl u de crank draait en ga na of de voorderaileur enigszins naar het kleinste kettingblad beweegt. Als de voorderaileur op dat moment aanzienlijk beweegt en ervoor zorgt dat de ketting het kleinste kettingblad aangrijpt, draait u de bovenste stelbout 1/8 omwenteling tegen de klok in. Stel de ketting daarna vanuit zijn oorspronkelijke positie af en controleer het trimmingmechanisme.

Positie ketting



Gebruik na de trimming de kabelstelcilinder om de speling tussen de ketting en de binnenste plaat van de kettinggeleider aan te passen op het minimum (0 - 0,5 mm).

3



- (A) Grootste tandkrans
- (B) Grootste kettingblad

(z) Speling: 0 - 0,5 mm

- (A) Kabelstelcilinder
- (B) Binnenste plaat kettinggeleider
- (C) Ketting

 TECHNISCHE TIPS

U kunt deze afstellen met de Dual Control-versteller (met kabelversteller). Raadpleeg voor de wijze van verstellen het gedeelte over de Dual Control-versteller.

Afstelling van de hoogste versnelling

Positie ketting

Stel de speling tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en de ketting in op 0 - 0,5 mm.

- (A)** Kleinste tandkrans
 - (B)** Grootste kettingblad
-
- (A)** Buitenste plaat kettinggeleider
 - (B)** Ketting
 - (C)** Schroevendraaier [nr.2]
 - (D)** Stelbout hoogste versnelling

De schakelwerking controleren en kleine afstellingen doen

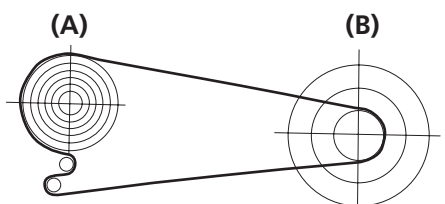
Controleer na het voltooien van het afstellen van de laagste versnelling, het aansluiten en bevestigen van de binnenkabel, het afstellen van de kabelspanning en het afstellen van de hoogste versnelling het schakelen door de schakelversteller te bedienen. (Dit moet ook worden gedaan als het schakelen tijdens het gebruik moeilijk wordt.)
 * Draai de bout voor iedere afstelling 1/8 slag.

Als de ketting naar de crankzijde valt	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling rechtsom.
Als schakelen van het kleinste kettingblad naar het grootste kettingblad moeilijk is	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling linksom. Als hierdoor de toestand niet verbetert, pas dan de kabelspanning aan.
Als schakelen van het grootste kettingblad naar het kleinste kettingblad moeilijk is	Draai de stelbout voor de laagste versnelling linksom.
Als de ketting naar het bottom bracket valt	Draai de stelbout voor de laagste versnelling rechtsom.
Als het schakelen naar het kleinste kettingblad na de trimming stijf en moeilijk verloopt.	Draai de kabelstelcilinder met de klok mee tot het schakelen naar het kleinste kettingblad soepel verloopt. * Houd er rekening mee dat te veel draaien van de kabelstelcilinder kan leiden tot slechte schakelprestaties van het kleinste kettingblad.

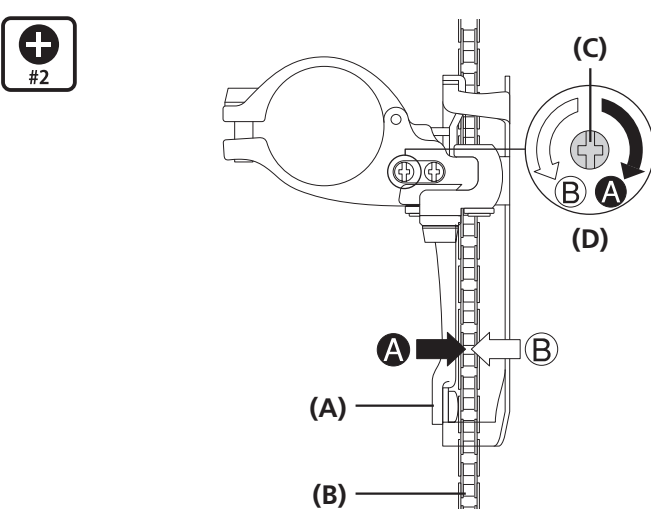
Drievoudig: FD-R3030/FD-R2030

Afstelling laagste versnelling

Positie ketting



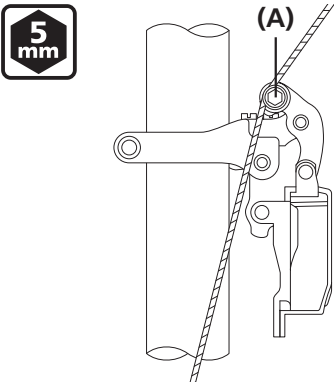
Stel de speling tussen de binnenste plaat van de kettinggeleider en de ketting in op 0 - 0,5 mm.



- (A) Grootste tandkrans
- (B) Kleinste kettingblad


- (A) Binnenste plaat kettinggeleider
- (B) Ketting
- (C) Schroevendraaier [nr.2]
- (D) Stelbout laagste versnelling

Aanleggen en monteren van de binnenkabel

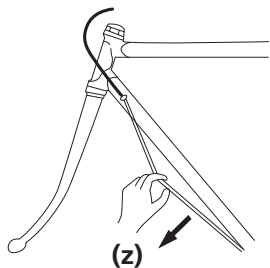


Terwijl u aan de binnenkabel trekt, draait u de bevestigingsbout aan met een 5 mm binnenzeskantsleutel om de kabel vast te zetten.

- (A) Kabelbevestigingsbout

Aanhaalmoment	
	5 - 7 Nm

2

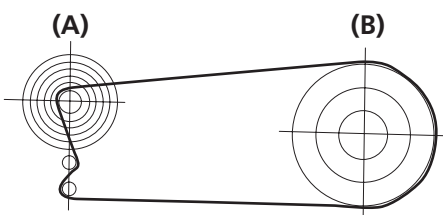


Trek de kabel in eerste instantie aan zodat hij niet meer slap hangt, en zet hem opnieuw vast aan de voorderrailleur (zie de afbeelding).

(z) Trekken

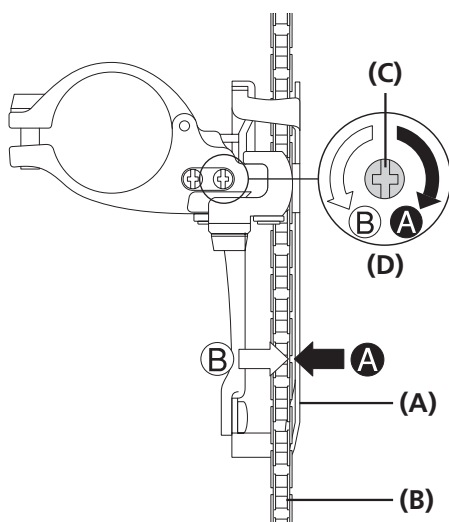
Afstelling van de hoogste versnelling

Positie ketting



Stel de speling tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en de ketting in op 0 - 0,5 mm.

(A) Kleinste tandkrans
(B) Grootste kettingblad



(A) Buitenste plaat kettinggeleider
(B) Ketting
(C) Schroevendraaier [nr.2]
(D) Stelbout hoogste versnelling

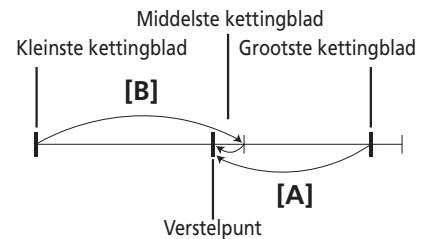
Middelste kettingblad afstellen

1

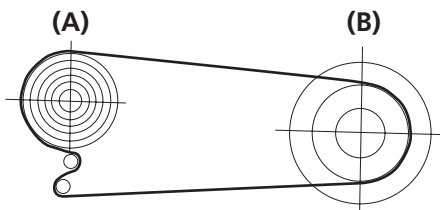
Bij het afstellen zet u de ketting op de grootste tandkrans en het middelste kettingblad.

LET OP

Er zijn twee manieren om te schakelen naar het middelste kettingblad: schakelen van het grootste kettingblad naar het middelste kettingblad, methode [A] en schakelen van het kleinste kettingblad naar het middelste kettingblad, methode [B]; gebruik methode [A]. Dit komt doordat de positie van de voorderrailleur anders is.



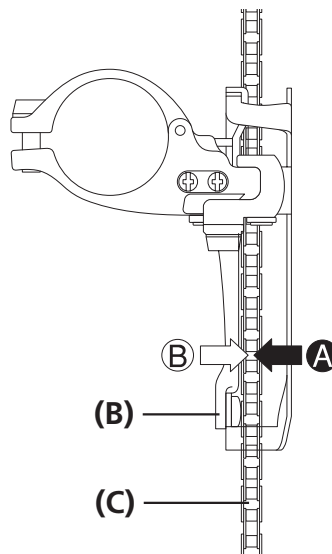
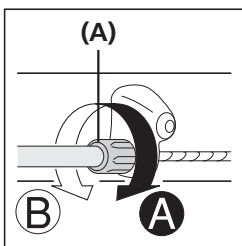
Positie ketting



Stel de kabelstelcilinder af, zodat de speling tussen de binnenste plaat van de kettinggeleider en de ketting 0 - 0,5 mm is.

- (A) Grootste tandkrans
- (B) Middelste kettingblad

2



- (A) Kabelstelcilinder
- (B) Binnenste plaat kettinggeleider
- (C) Ketting



TECHNISCHE TIPS

U kunt deze afstellen met de Dual Control-versteller (met kabelversteller).

Raadpleeg voor de wijze van verstellen het gedeelte over de Dual Control-versteller.

De schakelwerking controleren en kleine afstellingen doen

Controleer na het voltooiën van het afstellen van de laagste versnelling, het aansluiten en bevestigen van de binnenkabel, het afstellen van de hoogste versnelling en het afstellen bij het middelste kettingblad het schakelen door de schakelversteller te bedienen. (Dit moet ook worden gedaan als het schakelen tijdens het gebruik moeilijk wordt.)

* Draai de bout voor iedere afstelling 1/8 slag.

Als de ketting naar de crankzijde valt	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling rechtsom.
Als schakelen van het middelste kettingblad naar het grootste kettingblad moeilijk verloopt	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling linksom.
Als schakelen van het middelste kettingblad naar het kleinste kettingblad moeilijk verloopt	Draai de stelbout voor de laagste versnelling linksom.
Als de ketting en de buitenplaat van de voorderrailleur elkaar bij het grootste kettingblad raken	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling linksom.
Als het middelste kettingblad wordt overgeslagen bij het schakelen vanaf het grootste kettingblad	Draai de kabelstelcilinder linksom.
Als de ketting en de binnenste plaat van de voorderrailleur elkaar hinderen wanneer de ketting wordt geschakeld naar de grootste tandkrans als deze op het middelste kettingblad ligt	Draai de kabelstelcilinder rechtsom.
Als de ketting naar het bottom bracket valt	Draai de stelbout voor de laagste versnelling rechtsom.
Als de ketting en de binnenste plaat van de voorderrailleur elkaar hinderen wanneer de ketting wordt geschakeld naar de grootste tandkrans als deze op het kleinste kettingblad ligt	Draai de stelbout voor de laagste versnelling linksom.

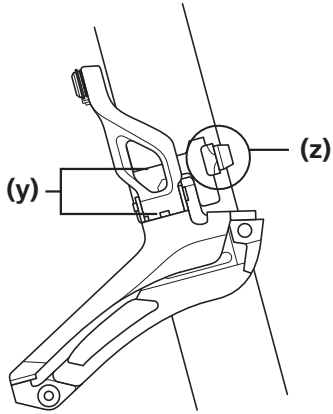
ONDERHOUD

ONDERHOUD

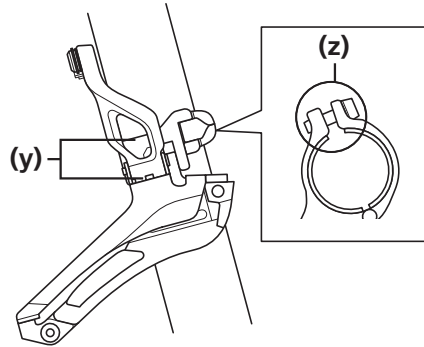
Smeren

Vet de bewegende delen (de schakels) in de afbeeldingen in.

Type F



Type B



(y) Link

(z) Bevestigingsdeel

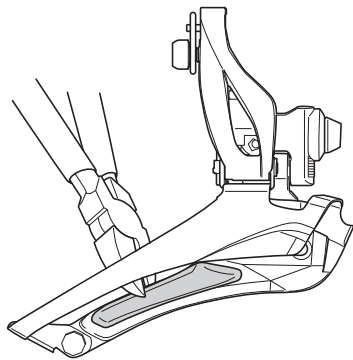


TECHNISCHE TIPS

Als het schakelen niet soepel aanvoelt, moet de derailleur worden schoongemaakt en moeten alle bewegende delen worden gesmeerd.

■ Het beschermingsplaatje vervangen

Het beschermingsplaatje verwijderen

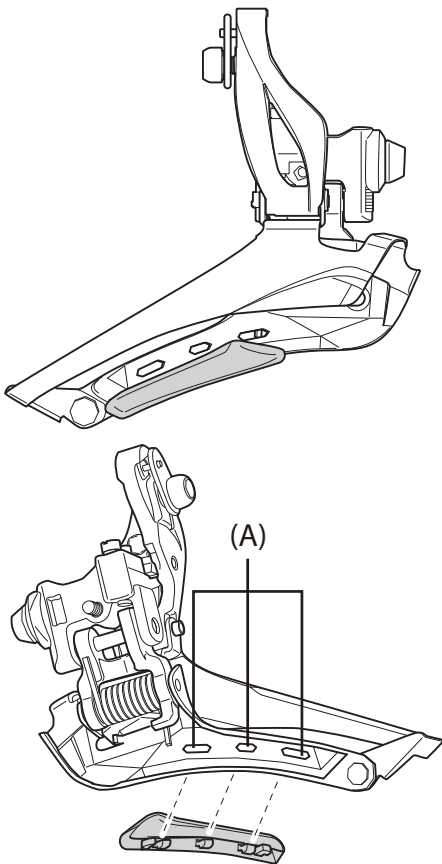


Maak met een tang een gleuf in het beschermingsplaatje op de afgebeelde plaats en verwijder vervolgens het beschermingsplaatje.

LET OP

Het beschermingsplaatje op de buitenste plaat kan niet worden vervangen.

Het beschermingsplaatje plaatsen



Steek het beschermingsplaatje in de twee bevestigingsgaten.

Controleer vervolgens of de klauwen van het beschermingsplaatje correct in de achterkant ingrijpen.

(A) Bevestigingsgaten

