

## Algemene veiligheidsinformatie

### WAARSCHUWING

- 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.
- 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 u van de fiets valt.
- De twee bevestigingsbouten van de linker crankarm dienen beurteilungen in etappes aangetrokken te worden zonder elk van beide bouten in een keer volledig aan te trekken. Gebruik een momentsleutel om te controleren of de eindaantrekkoppels zich binnen het bereik van 12 - 14 N-m bevinden. Gebruik verder na het rijden van ongeveer 100 km (60 mijl) een momentsleutel om de aantrekkoppels nogmaals te controleren. Ook is het van belang de aantrekkoppels van tijd tot tijd te controleren. Als de aantrekkoppels te zwak zijn of als de bevestigingsbouten niet beurteilungen in etappes worden aangetrokken, bestaat de kans dat de linker crankarm losraakt en dat u met de fiets komt te vallen en ernstig letsel oploopt.
- Controleer of er geen scheurtjes in de crankarmen zijn alvorens met de fiets te gaan rijden. Als er scheurtjes zijn, bestaat de kans dat de crankarm breekt en dat u van de fiets valt.
- Als de binnenste afdekking niet correct gemonteerd wordt, bestaat de kans dat de as gaat roesten en beschadigd wordt en dat u met de fiets valt en ernstig letsel oploopt.
- **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.

### LET OP

- Als de ketting om de kleinste of middelste kettingring ligt, bestaat het gevaar van letsel door de uiteinden van de tanden op de grootste kettingring.

### Opmerking

- Zorg ervoor dat de kettingringcombinatie overeenkomt met de configuratie van de kettingwielvertdanding in de tabel met Produktspecificaties. Als andere combinaties worden gebruikt, zal de afstand tussen de kettingringen niet juist zijn, waardoor de ketting van de kettingringen kan afglijden en daartussen beklemd kan raken.
- 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.
- Als het trapashuis niet parallel is, zal het overschakelen van de versnellingen nadelig beïnvloed worden.
- Gebruik de CN-7801/CN-6600/CN-5600 met de FC-4603 / R563.
- Controleer alvorens met de fiets te gaan rijden of de verbinding geen speling heeft of loszit. Zorg er voor de crankarmen en pedalen periodiek aan te trekken.
- Als de verbinding van de trapas en de linker crankarm een piepend geluid maakt, vet aanbrengen op de verbinding en deze vervolgens met het voorgeschreven koppel aantrekken.
- Gebruik voor het reinigen van de crankarm en het trapashuis een neutraal reinigingsmiddel. Gebruik van alkalische of zure reinigingsmiddelen kan verkleuring veroorzaken.
- Als u voelt dat de lagers speling hebben, dient u het trapashuis te vernieuwen.
- Verder, als de werking van de pedalen niet normaal aanvoelt, dit nogmaals controleren.
- Het trapashuis niet reinigen met hogedruk waterstralen.
- Vergeet niet bij het monteren van de linker en rechter adapters de binnenste afdekking eveneens te monteren, omdat anders de afdichting niet voldoende waterdicht zal zijn.
- Breng vet aan op de linker en rechter adapters alvorens deze te monteren.
- Gebruik voor het verkrijgen van optimale prestaties uitsluitend het aanbevolen type ketting. Een ketting van het brede type kan niet worden gebruikt.
- Als de ketting tijdens het fietsen van de kettingringen blijft afglijden, de kettingringen en de ketting vernieuwen.
- U dient de kettingringen 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 kettingringen en de ketting te verlengen.
- Tijdens het rijden kunnen uw broekspijpen door de ketting vuil worden.
- Breng bij het monteren van de pedalen een kleine hoeveelheid vet aan op de schroefdraden om te voorkomen dat de pedalen gaan klemmen. Gebruik een momentsleutel om de pedalen stevig vast te draaien. Aantrekkoppel: 35 - 55 N-m {350 - 550 kgf-cm}. De rechter crankarm heeft rechtse schroefdraad en de linker crankarm heeft linkse schroefdraad.
- 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.

	Tweevoudig	Drievoudig
Voorste kettingringen		
Achterste versnellings tandwielen		

## Technische montage-instructies SI-1MG0A-001

# FC-4600 / FC-4603 / FC-4650 FC-R563 / FC-R565

## Kettingwiel

### Specificaties

Modelnummer	FC-4600	FC-4603/R563	FC-4650/R565
Combinatie van kettingwielvertdandingen	52B-39T	50D-39D-30T	50F-34T
Diameter van kettingwiel-montagespoed	130 mm	130 / 92 mm	110 mm
Traparm lengte	165, 170, 175 mm		
Pedaalbevestigingsschroef	B.C. 9/16" x 20T.P.I. (Engelse draad)		
Te gebruiken ketting	CN-6701 CN-5701 CN-4601	CN-7801 CN-6600 CN-5600	CN-6701 CN-5701 CN-4601
Ketting lijn	43,5 mm	45 mm	43,5 mm
Breedte van trapashuis (Afmetingen van schroefdraad)	68 mm (1.37 X 24 T.P.I.) 70 mm (M36 X 24 T.P.I.)		
Trapas	SM-BB4600		

### Montage van de kettingringen

- Soepel schakelen is niet mogelijk als de kettingringen op verkeerde wijze gemonteerd zijn. Let er dus op de kettingringen in de juiste posities te monteren.

### Montage van het kettingwiel

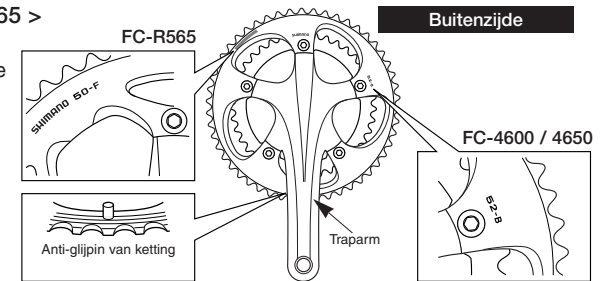
Monteer aan de hand van de procedure aangegeven in de illustratie.

2. Gebruik het speciaal gereedschap TL-FC32/36 voor het monteren van de rechter adapter (linkse schroefdraad), de binnenste afdekking en de linker adapter (rechtse schroefdraad). Aantrekkoppel: 35 - 50 N-m {350 - 500 kgf-cm}
3. Steek de rechter crankeenheid naar binnen.
4. Steek gedeelte A van de linker crank in de as van de rechter crankeenheid (Breng bij het monteren van de FC-4603/R563 linker crankeenheid een afstandsstuk en een ring aan.)
5. Gebruik de TL-FC16/18 voor het aantrekken van de dop. Aantrekkoppel: 0,7 - 1,5 N-m {7 - 15 kgf-cm}
6. Duw de aanslagplaat omhoog en controleer of de plaatpen stevig op zijn plaats zit en draai vervolgens de bout van de linker crankarm vast. (5 mm inbussleutel)

**Opmerking :** De bouten dienen gelijkmatig en in dezelfde mate aangetrokken te worden tot 12 - 14 N-m {120 - 140 kgf-cm}

### < FC-4600 / 4650 / R565 >

Zorg er voor dat de grootste kettingring met de gemarkeerde zijde naar buiten gericht is en breng de grootste kettingring zodanig aan, dat de anti-glijpin van de ketting met de traparm uitgelijnd is.

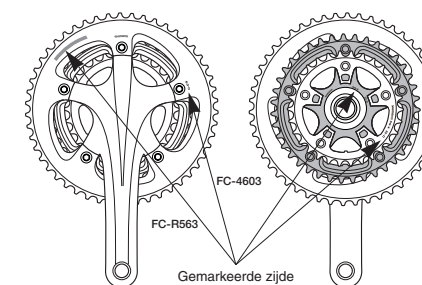


Zorg er voor dat de kleinste kettingring met de gemarkeerde zijde naar achteren gericht is en breng de kettingring zodanig aan, dat het  $\Delta$  merkteken met de traparm uitgelijnd is.

Aantrekkoppel:  
12 - 14 N-m  
{120 - 140 kgf-cm}

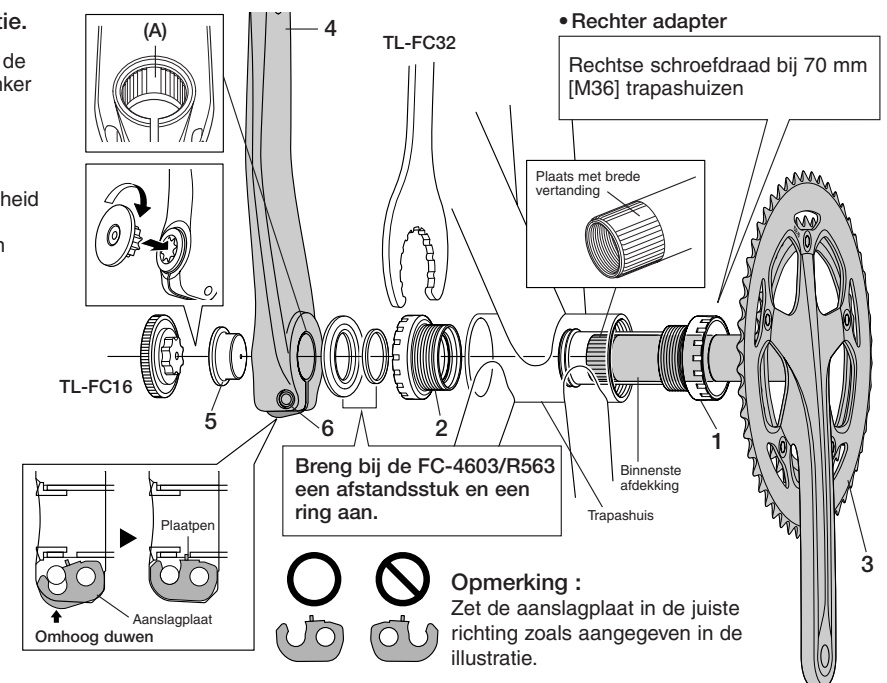


### < FC-4603 / R563 >



Bij de FC-4603/R563 moet de markering met het vertandingnummer op de grootste kettingring naar buiten wijzen en moeten de markeringen op de middelste en kleinste kettingringen naar binnen wijzen.

Aantrekkoppel:  
12 - 14 N-m {120 - 140 kgf-cm}



**Opmerking :**  
Zet de aanslagplaat in de juiste richting zoals aangegeven in de illustratie.

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

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