

Dealerhandleiding

WEG

Kettingblad voor

FC-9000
FC-6800
FC-5800
FC-4700
FC-4703

SM-BB9000
SM-BBR60

SM-BB92-41B
SM-BB72-41B
BB-RS500
BB-RS500-PB

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP.....	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	9
SM-BB9000	9
SM-BBR60.....	9
BB-RS500	10
SM-BB92-41B/SM-BB72-41B/BB-RS500-PB	10
MONTAGE.....	12
BB-unit	12
■ SM-BB92-41B/SM-BB72-41B/BB-RS500-PB	12
■ SM-BB9000/SM-BBR60	14
Montage van de voorste kettingbladen	16
ONDERHOUD.....	21
Montage van de kettingbladen	21
■ FC-6800 (46-36)	22
■ FC-4703	22

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:

- *De tijd die tussen twee onderhoudsbeurten zit, hangt af van de wijze van gebruik en de fietsomstandigheden. Reinig de ketting regelmatig met een geschikte kettingreiniger. Gebruik nooit alkalische of zure oplosmiddelen, zoals roestverwijderaars. Als u dergelijke oplosmiddelen gebruikt, kan de ketting breken en kan er ernstig letsel ontstaan.*
- Controleer de crankarmen op barsten voordat u gaat fietsen. Als er sprake is van barsten, kan de crankarm breken en kunt u van de fiets vallen.
- Let erop dat de zomen van uw kleding tijdens het rijden niet in de ketting komen. U kunt dan van uw fiets vallen.
- Controleer de ketting op beschadigingen (vervormingen of barsten), overslaan of andere abnormale omstandigheden, zoals onbedoeld overschakelen. Neem contact op met een dealer of een agentschap als er sprake is van problemen. De ketting kan breken en u kunt vallen.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Als de binnenhuls niet correct is aangebracht, kan de as roesten en beschadigd raken. U kunt met de fiets vallen en ernstig letsel oplopen.

- De twee bevestigingsbouten van de linker crankarm moeten niet in één keer afzonderlijk volledig worden aangedraaid, maar tegelijkertijd. Gebruik een momentsleutel om te controleren of het aanhaalmoment binnen 12 - 14 N·m {120 - 140 kgf·cm} ligt. Nadat u circa 100km (60 miles) hebt gereden, moet u de aanhaalmoment opnieuw met de momentsleutel controleren. Het is tevens belangrijk dat de aanhaalmomenten regelmatig worden gecontroleerd. Als de aanhaalmomenten te zwak zijn of als de bevestigingsbouten niet om de beurt en in stappen zijn aangehaald, kan de linker crankarm loskomen en kunt u met de fiets vallen en ernstig letsel oplopen.

LET OP

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Zorg dat u uw lichaamsdelen uit de buurt houdt van de scherpe tanden van kettingbladen.

N.B.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Blijf de crank draaien terwijl de hendel wordt bediend.
- Als de ketting zich op de plaatsen bevindt die in de afbeelding staan aangegeven, kan de ketting het voorste kettingblad of de voorderaileur 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		
Tandkransjes (achter)		

- Voordat u gaat fietsen, moet u controleren dat er geen ruimte of speling zit in de verbindingdelen. Vergeet ook niet de crankarmen en pedalen periodiek opnieuw aan te halen.
- Gebruik een neutraal reinigingsmiddel om de crankarm en het bottom bracket te reinigen. Als alkalische of zure middelen worden gebruikt, kan de lak verkleuren.
- Als de pedaalbeweging niet normaal aanvoelt, moet u de fiets opnieuw controleren.

- Was het bottom bracket niet met waterstralen onder hoge druk. Het water kan dan in het lagergedeelte komen, waardoor het lager geluid gaat maken of vast gaat lopen.
- U moet de kettingbladen en tandkransen periodiek reinigen met een neutraal schoonmaakmiddel. Het reinigen van de ketting met een neutraal reinigingsmiddel en het smeren ervan kan tevens een effectieve manier zijn om de levensduur van de kettingbladen en tandkransen en de ketting te verlengen.
- De randen van uw kleding kunnen vuil worden van de ketting terwijl u fietst.
- Dit product wordt niet gegarandeerd tegen schade die voortvloeit uit onjuist gebruik zoals springen tijdens het fietsen of als de fiets valt, behalve als dergelijke defecten het gevolg zijn van productiemethoden.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Breng bij het monteren van de pedalen een kleine hoeveelheid vet op de schroefdraden aan, om te voorkomen dat de pedalen gaan klemmen. Haal de pedalen met een momentsleutel stevig aan. Aanhaalmoment: 35 - 55 N·m {350 - 550 kgf·cm}. De rechter crankarm heeft een rechtse schroefdraad, de linker crankarm heeft een linkse schroefdraad.
- Als de schaal van de onderste beugel niet parallel is, zal er minder goed geschakeld kunnen worden.
- Als de ketting er tijdens het gebruik steeds af loopt, vervang dan de kettingbladen en tandkransen en de ketting.
- Breng vet aan op de adapters aan de linker- en rechterkant wanneer u deze installeert. Vergeet niet de binnenhuls te plaatsen. Anders zullen de waterdichte eigenschappen verminderen.
- Gebruik voor de beste prestatie alleen het aangegeven type ketting.

Kettingblad	Aanbevolen ketting
FC-9000	CN-9000
FC-6800	CN-6800
FC-5800	CN-HG600-11
FC-4700 FC-4703	CN-HG54

- Als er een piepend geluid te horen is in de as van het bottom bracket en het verbindingstuk van de linker crankarm, breng dan vet op het verbindingstuk aan en haal het verbindingstuk met het aangegeven aanhaalmoment aan.
- Als de lagers los aanvoelen, moet het bottom bracket worden vervangen.
- Gebruik de aangegeven tandkranscombinatie. Als een niet-gespecificeerde versnelling wordt gebruikt, kan de ketting tussen de tandkransen terechtkomen en deze beschadigen.

FC-9000		Hoogste					
		55T-ME	54T-ME	53T-MD	52T-MC	52T-MB	50T-MA
Laag	42T-ME	X	X	-	-	-	-
	39T-MD	-	-	X	-	-	-
	38T-MC	-	-	-	X	-	-
	36T-MB	-	-	-	-	X	-
	34T-MA	-	-	-	-	-	X

FC-6800		Hoogste			
		53T-MD	52T-MB	50T-MA	46T-MB
Laag	39T-MD	X	-	-	-
	36T-MB	-	X	-	X
	34T-MA	-	-	X	-

FC-5800		Hoogste		
		53T-MD	52T-MB	50T-MA
Laag	39T-MD	X	-	-
	36T-MB	-	X	-
	34T-MA	-	-	X

FC-4700		Hoogste	
		52T-ML	50T-MK
Laag	36T-ML	X	-
	34T-MK	-	X

FC-4703		
Hoogste	Midden	Laag
50T-MM	39T-MM	30T-MM

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 GEREED- SCHAPPEN

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

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

Gereedschap		Gereedschap		Gereedschap	
	5mm inbussleutel		17mm moersleutel		Torx-sleutel [nr.30]
	8mm inbussleutel		Plastic hamer	 	TL-FC16/ TL-FC18

Het benodigde gereedschap voor het monteren en demonteren van het bottom bracket verschilt per model. Gebruik de juiste gereedschappen in de tabel in combinatie met elkaar.

SM-BB9000

Gereedschap		Gereedschap	
 	TL-FC24& TL-FC32		TL-FC34
 	TL-FC24& TL-FC33		TL-FC35
 	TL-FC24& TL-FC36		

N.B.

Als u TL-FC24&TL-FC33 gebruikt, kunt u geen slagmoersleutel gebruiken.

SM-BBR60

Gereedschap		Gereedschap	
 	TL-FC25& TL-FC32	 	TL-FC25& TL-FC36
 	TL-FC25& TL-FC33		TL-FC37

N.B.

Als u TL-FC25&TL-FC33 gebruikt, kunt u geen slagmoersleutel gebruiken.

BB-RS500

Gereedschap		Gereedschap	
	TL-FC32		TL-FC36
	TL-FC33		

N.B.

Bij gebruik van TL-FC32&TL-FC36 kan geen slagmoersleutel worden gebruikt.

SM-BB92-41B/SM-BB72-41B/BB-RS500-PB

Gereedschap		Gereedschap	
	TL-BB12		TL-BB13

MONTAGE

MONTAGE

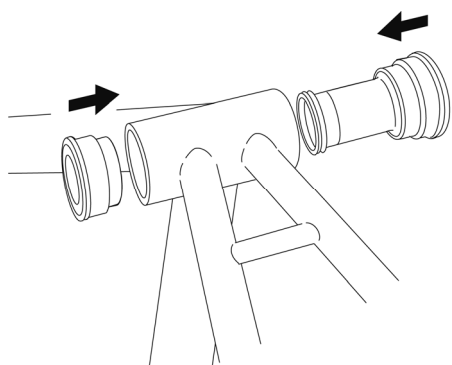
BB-unit

■ SM-BB92-41B/SM-BB72-41B/BB-RS500-PB

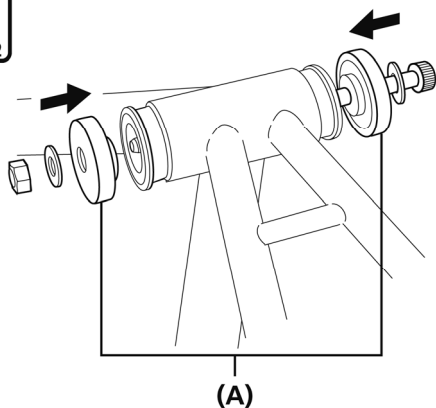
Montage

Druk het bottom bracket in het trapasgat met behulp van TL-BB12.

1. Plaats het bottom bracket in het trapasgat.

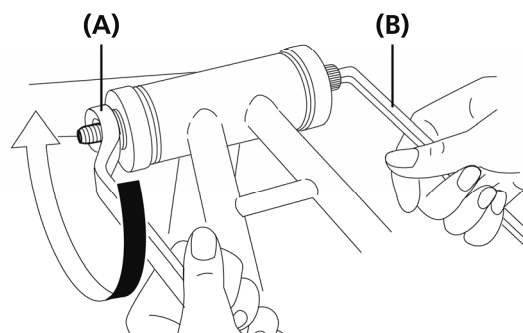


2. Breng het montagegereedschap in het bottom bracket aan.



(A) TL-BB12

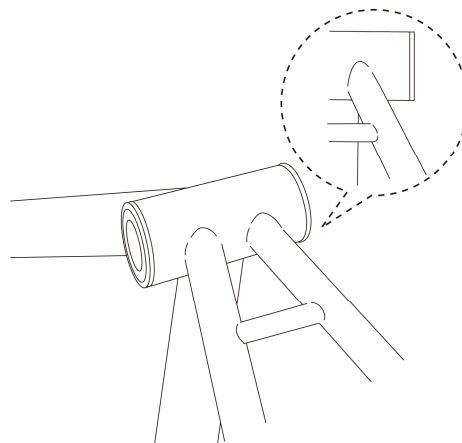
3. Perspas het bottom bracket door dit met een moersleutel vast te draaien en zorg er daarbij voor dat het contactvlak van het bottom bracket evenwijdig blijft aan het contactvlak van het trapasgat.



(A) 17mm moersleutel

(B) 8mm inbussleutel

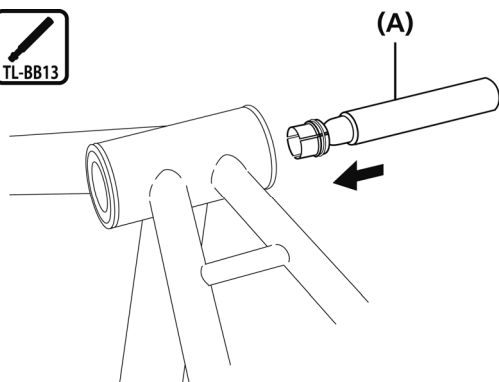
4. Controleer of er geen ruimte is tussen het bottom bracket en het trapasgat.



Demontage

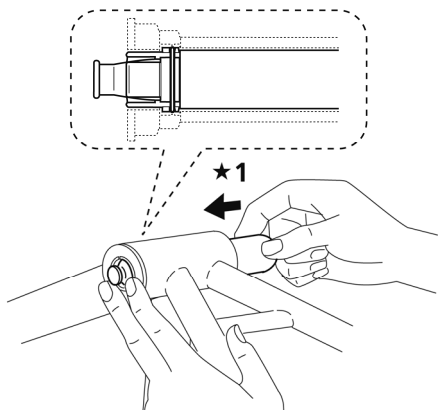
Maak bij het verwijderen van het bottom bracket gebruik van TL-BB13.

1. Breng het demontagegereedschap in het bottom bracket aan.



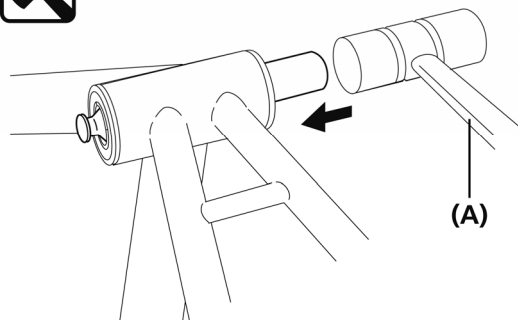
(A) TL-BB13

2. Zie de afbeelding. Houd de klep met uw vingers naar beneden en duw hem van de andere kant naar binnen. (Wanneer hij naar binnen wordt geduwd, gaat de klep open.)



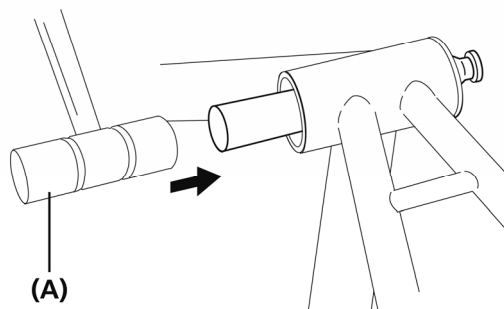
- ★1 Houd de flapjes aan het uiteinde van het demontagegereedschap omlaag en druk tegelijkertijd het gereedschap vanaf de andere kant naar binnen totdat het op zijn plaats zit.

3. Tik met een plastic hamer op het demontagegereedschap totdat het uiteinde van het bottom bracket naar buiten steekt.



(A) Plastic hamer

4. Tik op dezelfde wijze tegen de tegenoverliggende zijde van het bottom bracket en verwijder het.



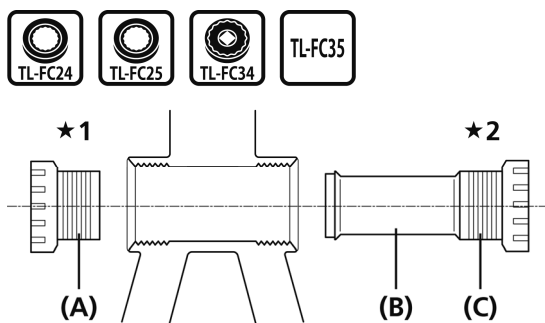
(A) Plastic hamer

N.B.

Gebruik de adapters niet opnieuw, aangezien ze bij het verwijderen beschadigd kunnen zijn geraakt.

■ SM-BB9000/SM-BBR60

1. Gebruik het originele Shimano-gereedschap TL-FC24/FC25/FC34/FC35 voor de montage van de rechter adapter (linkse schroefdraad), de binnenhuls en de linker adapter (rechtse schroefdraad).



★1 Linkse schroefdraad

★2 Rechtse schroefdraad voor 70mm [M36] bottom brackets

(A) Linker adapter

(B) Binnenhuls

(C) Rechter adapter

Aanhaalmoment

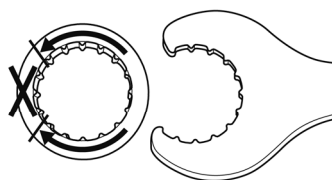
TL-FC24/FC25/FC34/FC35

35 - 50 N·m

{350 - 500 kgf·cm}

N.B.

- Gebruik als slagmoersleutel de TL-FC34 voor SM-BB9000 en de TL-FC37 voor SM-BBR60. Als u andere gereedschappen gebruikt, kan dit het gereedschap beschadigen.
- Controleer bij het plaatsen van TL-FC24/FC25 in TL-FC32 de geschikte positie voor de plaatsing.
- TL-FC24/FC25 kan beschadigd en onbruikbaar raken na herhaaldelijk gebruik.
- Bij het plaatsen op TL-FC33/FC36 is elke positie mogelijk.



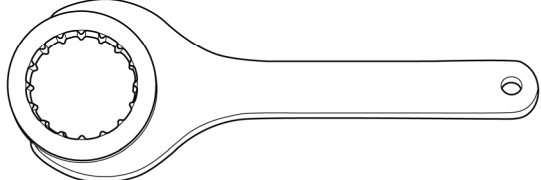
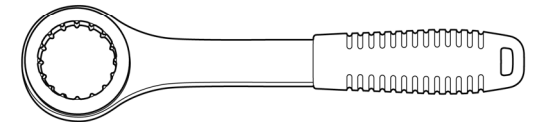
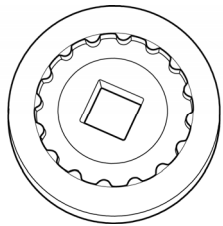
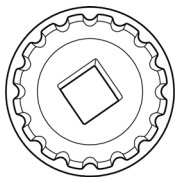
★1

★1 Controleer bij het plaatsen in TL-FC32 de geschikte positie voor de plaatsing.

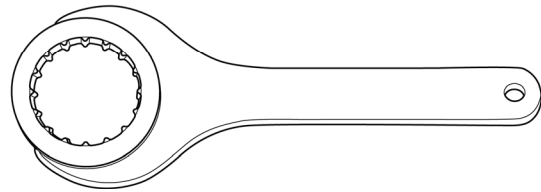
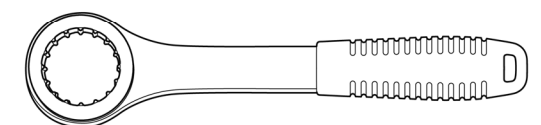
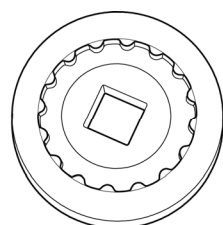
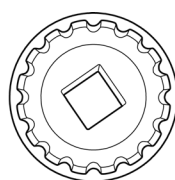
Lijst met gereedschapcombinaties

Gebruik bij het monteren of demonteren van het bottom bracket de originele Shimano-gereedschappen die samen met elkaar moeten worden gebruikt.

SM-BB9000

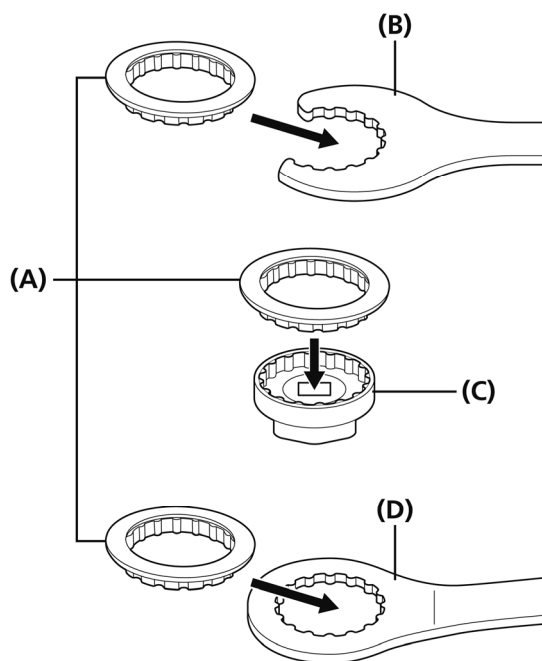
TL-FC24&TL-FC32	
	
	
TL-FC24&TL-FC36	
	
	
TL-FC24&TL-FC33	
	
	
TL-FC34	
	
	

SM-BBR60

TL-FC25&TL-FC32	
	
	
TL-FC25&TL-FC36	
	
	
TL-FC25&TL-FC33	
	
	
TL-FC37	
	
	

Montage van de voorste kettingbladen

- 1.** Combineer de originele Shimano-gereedschappen zoals aangegeven in de afbeelding.



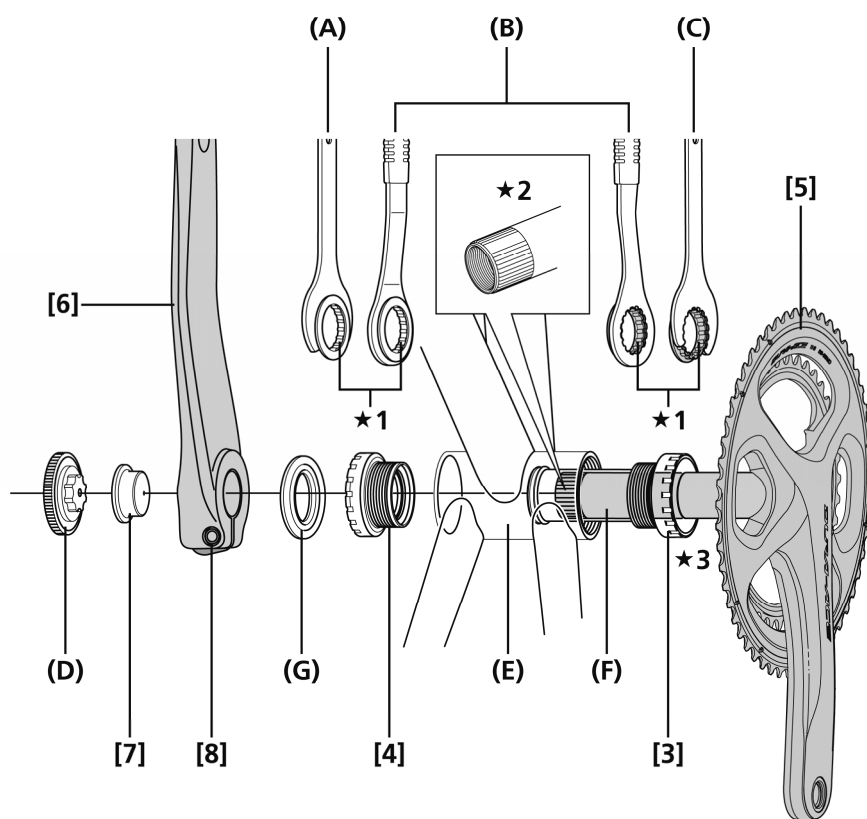
(A) TL-FC24/FC25

(B) TL-FC32

(C) TL-FC33

(D) TL-FC36

2. Volg de procedure in de afbeelding.
Monteer TL-FC24/FC25 met de kraag in de richting van de adapter.

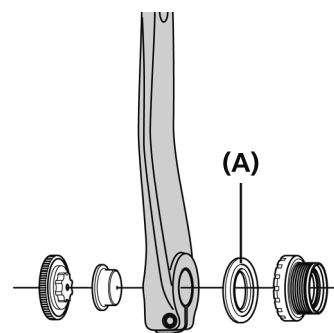


- ★1 Kraagzijde
- ★2 Breed deel
- ★3 Rechter adapter
Rechtse schroefdraad voor
70mm [M36] bottom brac-
kets

- (A) TL-FC24/FC25&TL-FC32
- (B) TL-FC24/FC25&TL-FC36
- (C) TL-FC24/FC25&TL-FC32
- (D) TL-FC16/FC18
- (E) Brackethuis
- (F) Binnenhuls
- (G) Vulstuk

N.B.

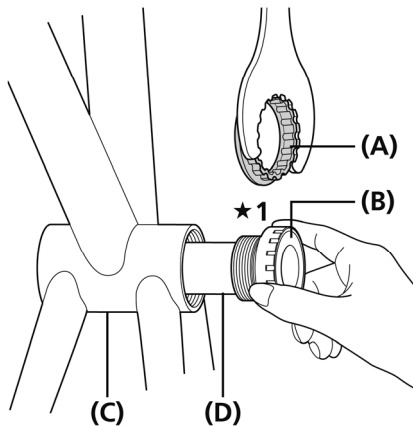
Gebruik een vulstuk voor triple voor-
bladen.



- (A) Vulstuk

3. Controleer of de binnenhuls op de rechter adaptereenheid is geplaatst, breng de rechter adapter vanaf de rechterzijde van het trapasgat aan en draai deze met de hand 2 tot 3 slagen vast.

Gebruik TL-FC24/FC25 of TL-FC34/FC37 om de rechter adapter aan te draaien.



★1 70mm [M36] heeft rechtse schroefdraad

- (A) TL-FC24/FC25
(B) TL-FC34/FC37
(C) Brackethuis
(D) Binnenhuls

Aanhaalmoment

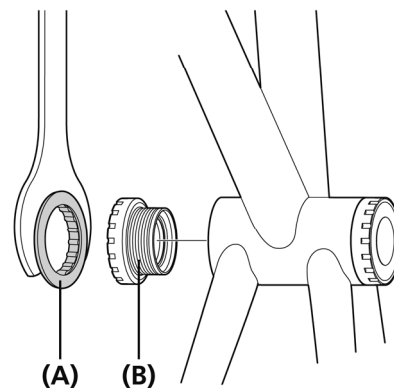
TL-FC24/FC25 of TL-FC34/FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

TECHNISCHE TIPS

Wanneer u TL-FC24/FC25 gebruikt, plaats u deze in het geschikte originele Shimano-gereedschap, zoals in de afbeelding, en monteert u hem met de kraag in de richting van de adapter.

4. Installeer de linker adapter (rechtse schroefdraad).



- (A) TL-FC24/FC25
(B) TL-FC34/FC37

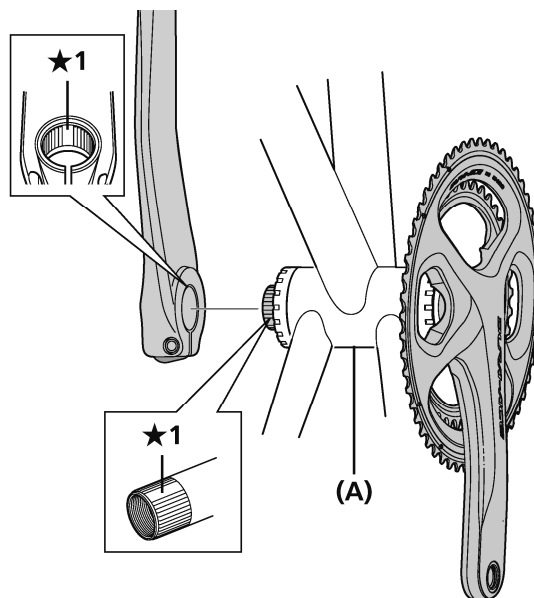
Aanhaalmoment

TL-FC24/FC25 of TL-FC34/FC37

35 - 50 N·m
{350 - 500 kgf·cm}

5. Monteer de rechter crank-unit.

6. Zorg bij het plaatsen dat het brede deel van de linker crank op één lijn staat met het brede deel van de as van de rechter crank-unit.



★1 Breed deel

- (A) Brackethuis

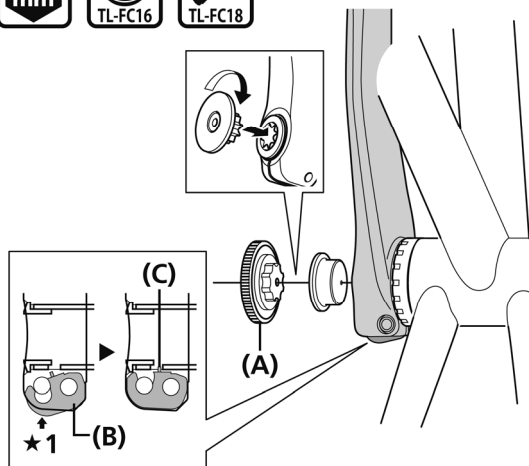
N.B.

Gebruik een vulstuk voor triple voorbladen.

7. Gebruik TL-FC16/FC18 om het kapje vast te draaien.

Aanhaalmoment
TL-FC16/FC18
0,7 - 1,5 N·m
{7 - 15 kgf·cm}

8. Duw het borgplaatje naar binnen en controleer of de pen veilig op zijn plaats zit. Draai vervolgens de bout van de linker crankarm vast.



★1 Duw naar boven

(A) TL-FC16/FC18

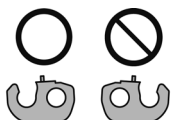
(B) Borgplaatje

(C) Pen

Aanhaalmoment
5mm inbussleutel
12 - 14 N·m
{120 - 140 kgf·cm}

N.B.

- De twee bouten moeten tegelijkertijd worden vastgedraaid. Draai dus niet elke bout afzonderlijk volledig aan.
- Plaats het borgplaatje in de juiste richting, zoals aangegeven in de afbeelding.



ONDERHOUD

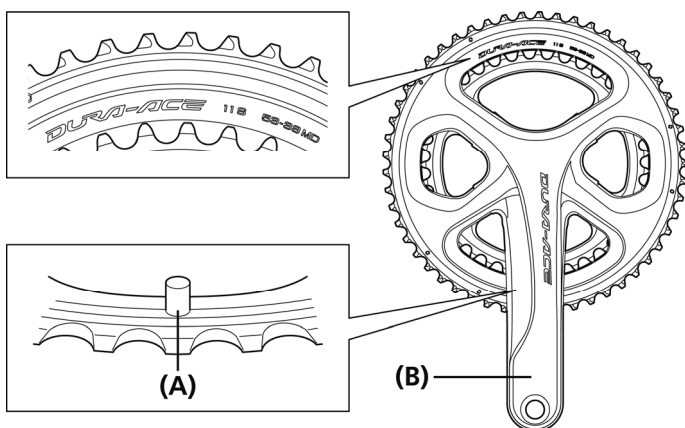
ONDERHOUD

Montage van de kettingbladen

- De schakelprestaties zullen verminderen als de montageposities van de kettingbladen onjuist zijn. Zorg dat u de kettingbladen in de juiste posities aanbrengt.
- Gebruik de juiste combinatie van originele bouten, kettingbladen en een crankarm van Shimano, anders kan het grootste kettingblad door de bouten beschadigd worden.

Buitenzijde

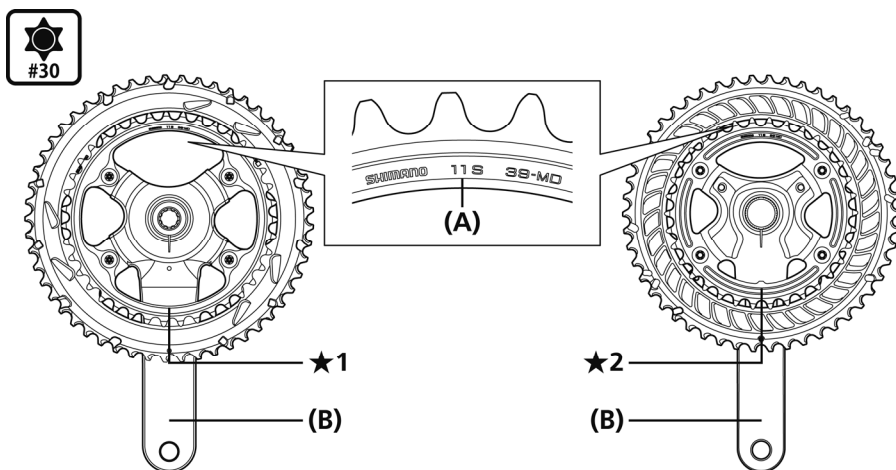
1. Het merkteken van het grootste kettingblad moet naar buiten gericht zijn. Monteer het blad zodanig dat de kettingpin ter hoogte van de crankarm zit.



- (A) Kettingpin
(B) Crankarm

Binnenzijde

1. Het merkteken op het kleinste kettingblad moet van de crankarm af zijn gericht. Plaats het kettingblad zodanig dat het Δ-teken of het bolle deel ter hoogte van de crankarm zit.



- ★1 Δ-markering
★2 Bol deel

- (A) Merkteken
(B) Crankarm

Aanhaalmoment

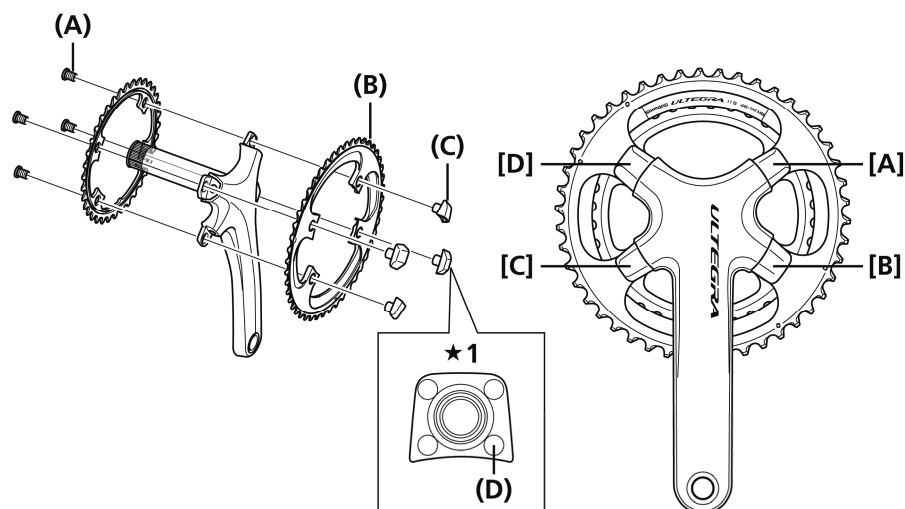
Torx-sleutel [nr.30]

12 - 16 N·m

{120 - 160 kgf·cm}

■ FC-6800 (46-36)

1. Alleen bij dit model zijn de bevestigingsmoeren gescheiden van het grootste kettingblad.
Alle vier bevestigingsmoeren hebben een verschillende vorm. Controleer voorafgaand aan het monteren de positioneringsmarkering op de achterzijde van de moer.
- * Montage op een andere dan de voorgeschreven positie heeft geen invloed op de werking.



★1 Achterzijde van de bevestigingsmoer

- (A) Bevestigingsbout
(B) Kettingblad
(C) Bevestigingsmoer
(D) Positiemarkeringen
[A] [B] [C] [D]

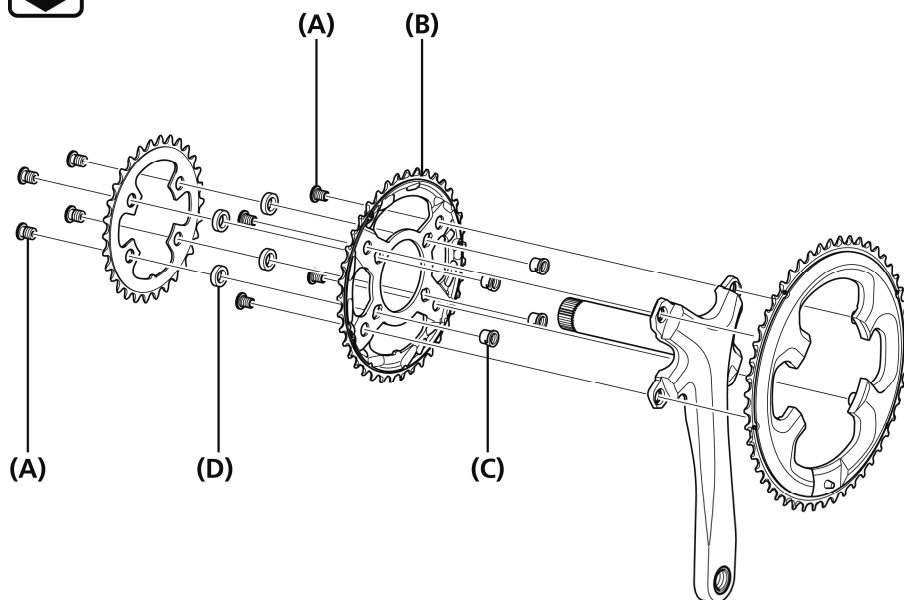
Aanhaalmoment

Torx-sleutel [nr.30]

12 - 16 N·m

{120 - 160 kgf·cm}

■ FC-4703



- (A) Bevestigingsbout
(B) Kettingblad
(C) Bevestigingsmoer
(D) Vulstuk

Aanhaalmoment

5mm inbussleutel

12 - 16 N·m

{120 - 160 kgf·cm}

