

Dealerhandleiding

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

MTB Wielsets

MTB

XTR

- WH-M9000-TU-R-29
- WH-M9000-TU-F15-29
- WH-M9000-TU-R12-29
- WH-M9000-TL-R-29
- WH-M9000-TL-F15-29
- WH-M9000-TL-R12-29
- WH-M9020-TL-F15-29
- WH-M9020-TL-R12-29
- WH-M9000-TL-R-275
- WH-M9000-TL-F15-275
- WH-M9000-TL-R12-275
- WH-M9020-TL-F15-275
- WH-M9020-TL-R12-275

DEORE XT

- WH-M8000-TL-F-29
- WH-M8000-TL-R-29
- WH-M8000-TL-F15-29
- WH-M8020-TL-F15-B-29
- WH-M8000-TL-R12-29
- WH-M8020-TL-R12-B-29
- WH-M8020-TL-F15-29
- WH-M8000-TL-F15-B-29
- WH-M8020-TL-R12-29
- WH-M8000-TL-R12-B-29
- WH-M8000-TL-F-275
- WH-M8000-TL-R-275
- WH-M8000-TL-F15-275
- WH-M8000-TL-F15-B-275
- WH-M8000-TL-R12-275
- WH-M8000-TL-R12-B-275
- WH-M8020-TL-F15-275
- WH-M8020-TL-F15-B-275
- WH-M8020-TL-R12-275
- WH-M8020-TL-R12-B-275

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	8
MONTAGE	10
Bandenmaat	10
Een cassettetandkrans aanbrengen	11
Remschijf monteren	11
ONDERHOUD	13
Spaakpatroon	13
De spaken vervangen	15
Demontage en montage	16
Vervanging van de freewheelbody	30
Tubeless tape vervangen	32
Waarschuwingen bij het gebruik van een buisvormige velg	34
Binnenbandloze banden aanbrengen en verwijderen	35

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 installeren van onderdelen de instructies die in de instructiehandleidingen staan aangegeven.**

Wij raden aan om uitsluitend originele Shimano-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of beschadigd raken, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg. Bovendien, als afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.

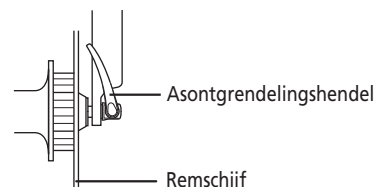
-  Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen.
- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- **Controleer of de wielen stevig bevestigd zijn, voordat u gaat fietsen. Als de wielen op enigerlei wijze los zitten, kunnen ze loskomen van de fiets. Dit kan resulteren in ernstig letsel.**
- Dit wiel is niet bedoeld voor downhillen of freeriden. Gebruik deze wielen niet voor hellingfietsen, omdat het wiel dan verbogen of anderszins beschadigd kan raken en er ongelukken kunnen gebeuren.
- Als het snelontgrendelingsmechanisme niet correct wordt gebruikt, kan het wiel loskomen van de fiets. Dit kan resulteren in ernstig letsel. Lees voor gebruik de onderhoudsinstructies van het snelontgrendelingsmechanisme zorgvuldig door.
- Controleer voor gebruik de wielen om u ervan te verzekeren dat er geen spaken verbogen zijn of los zitten en het velgoppervlak geen deuken, krassen of barsten bevat. Constataert u een van deze problemen, gebruik het wiel dan niet. Het wiel kan het begeven en u kunt ten val komen.
- De schijfremklauwen en remschijf worden heet wanneer er wordt geremd. Raak ze tijdens het fietsen of direct na het afstappen dus niet aan. Anders kunt u brandwonden oplopen. Controleer of de remonderdelen voldoende zijn afgekoeld, voordat u de remmen afstelt.
- Lees ook de onderhoudsinstructies voor de schijfremmen aandachtig door.
- De banden moeten voor gebruik worden opgepompt tot de spanning die op de banden of velg staat aangegeven. Als de maximale spanning staat aangegeven op de banden en de velg, moet u de laagste van de aangegeven waarden niet overschrijden.
- WH-M9000-TL: Maximale spanning = 2,8 bar/41 psi/280 kPa
WH-M9020-TL: Maximale spanning = 2,6 bar/38 psi/260 kPa
WH-M8000-TL: Maximale spanning = 3 bar/44 psi/300 kPa
WH-M8020-TL: Maximale spanning = 3 bar/44 psi/300 kPa
Een hogere spanning dan staat aangegeven kan plotseling zorgen voor een lekke en/of loskomende band, wat kan resulteren in ernstig letsel.

< F15 (voor 15 mm as), R12 (achter 12 mm as) wiel (steekas) >

- Dit wiel is niet bedoeld voor downhillen of freeriden. Afhankelijk van de rij-omstandigheden zou dit kunnen betekenen dat de naafas scheuren gaat vertonen. Hierdoor kan een ongeluk ontstaan met ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg. Voordat u gaat fietsen, moet u de naven zorgvuldig controleren op barsten in de assen. Ga NIET fietsen als u barsten of andere ongewone zaken constataert.
- Dit wiel kan alleen worden gebruikt in combinatie met de speciale voorvork/frame en de vaste as. Als het met een andere voorvork/frame of vaste as wordt gebruikt, kan het wiel tijdens het fietsen loskomen van de fiets met ernstig lichamelijk letsel tot gevolg.
- Bevindt de asontgrendelingshendel zich aan dezelfde kant als de remschijf, dan bestaat het gevaar dat deze de werking van de remschijf kan hinderen. Let erop dat zelfs als u de asontgrendelingshendel met de hand zo strak mogelijk vastzet, deze de remschijf niet raakt. Als de hendel de werking van de remschijf hindert, gebruik het wiel dan niet meer en raadpleeg een dealer of verkooppunt.



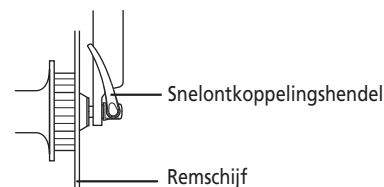
- Als de asontgrendelingshendel niet correct wordt gebruikt, kan het wiel loskomen van de fiets. Dit kan resulteren in ernstig letsel.

< F15 Wiel (steakas) >

- De bevestigingsmethode en het aanhaalmoment voor het voorwiel zijn afhankelijk van het type voorvork dat wordt gebruikt. Bij het monteren van het voorwiel in de voorste ophangingsvork, moeten altijd de aanwijzingen in de service-instructies voor de voorvork worden opgevolgd. Als deze aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan het voorwiel uit de voorvork vallen, met ernstig letsel tot gevolg.

< R (achter) wiel >

- Bevindt de snelkoppelingshendel zich aan dezelfde kant als de remschijf, dan bestaat het gevaar dat deze de werking van de remschijf kan hinderen. Let erop dat zelfs als u de quick release-hendel met de hand zo strak mogelijk vastzet, deze de remschijf niet raakt. Als de hendel de werking van de remschijf hindert, moet u het wiel niet meer gebruiken en een dealer of verkooppunt raadplegen.



Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Deze wielen zijn speciaal bedoeld voor gebruik met schijfremmen. Gebruik deze wielen niet met velgremmen.



LET OP

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Raadpleeg een fietsenmaker of verkooppunt wanneer u een bandenreparatiemiddel gebruikt.

< WH-M9000-TL/M9020-TL/M8000-TL/M8020-TL >

- Zorg ervoor dat u tubeless tape gebruikt bij deze wielen.
- Wij bevelen u aan om originele tubeless tape van Shimano te gebruiken om lekke banden en andere mogelijke beschadigingen te voorkomen.
- Gebruik geen velgtape. Als u velgtape gebruikt, kan dit het verwijderen en monteren bemoeilijken. Ook kan de band of de binnenband beschadigd raken of kunnen de banden plotseling lek raken, waardoor u kunt vallen.
- Als u een band gebruikt waarvoor een dichtmiddel nodig is, zoals een Tubeless Ready band, gebruik dan het dichtmiddel dat wordt aanbevolen door de bandenfabrikant.

■ Inremperiode

- Remschijven hebben een inremperiode. De remkracht neemt tijdens het verloop van die inremperiode geleidelijk toe. Houd tijdens deze inremperiode rekening met deze toenemende remkracht. Hetzelfde gebeurt wanneer de remblokken of de remschijf worden vervangen.

Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Als u het originele Shimano gereedschap (TL-FC36) gebruikt bij het verwijderen en aanbrengen van de bevestigingsring van de remschijf moet u erop letten dat u de buitenkant van de remschijf niet met uw handen aanraakt. Draag handschoenen om te voorkomen dat u snijwonden aan uw handen oploopt.
- Raadpleeg de tabel met bandmaten in het onderdeel Montage wanneer u banden gebruikt. Lees ook zorgvuldig alle instructiehandleidingen die bij de band zijn geleverd.

LET OP

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Zorg dat u de interne delen van de naaf niet smeert. Anders zal er vet naar buiten stromen.
- Wij raden aan om een fietsenmaker de spaakspanning af te laten stellen als er sprake is van speling in de spaken en na de eerste 1.000 km fietsen.
- Optioneel zijn er speciale spaakmoersleutels verkrijgbaar.
- Gebruik geen schoonmaakmiddelen of andere chemicaliën bij het afvegen van het wiel. Anders kan de sticker op de velg of de lak loskomen.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Als het wiel stijf en moeilijk draait, moet u het met vet smeren.
- Voor geschikte reflectors en spaakbeschermers kunt u de specificatietabel raadplegen (<http://si.shimano.com>).
- Gebruik originele spaken, moeren, spaakpluggen en tussenringen van Shimano. Anders kunnen de velg en naafeenheid beschadigd raken.
- Voor informatie over het monteren en verwijderen van het wiel kunt u terecht in de instructiehandleiding bij het wiel.

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 het monteren van dit product.

Gereedschap		Gereedschap		Gereedschap	
	5 mm inbussleutel		Engelse sleutel		TL-SR23
	17 mm naafsleutel		Spaakplugsleutel		TL-FC36
	20 mm naafsleutel		TL-LR15		
	22 mm naafsleutel		TL-FH15		

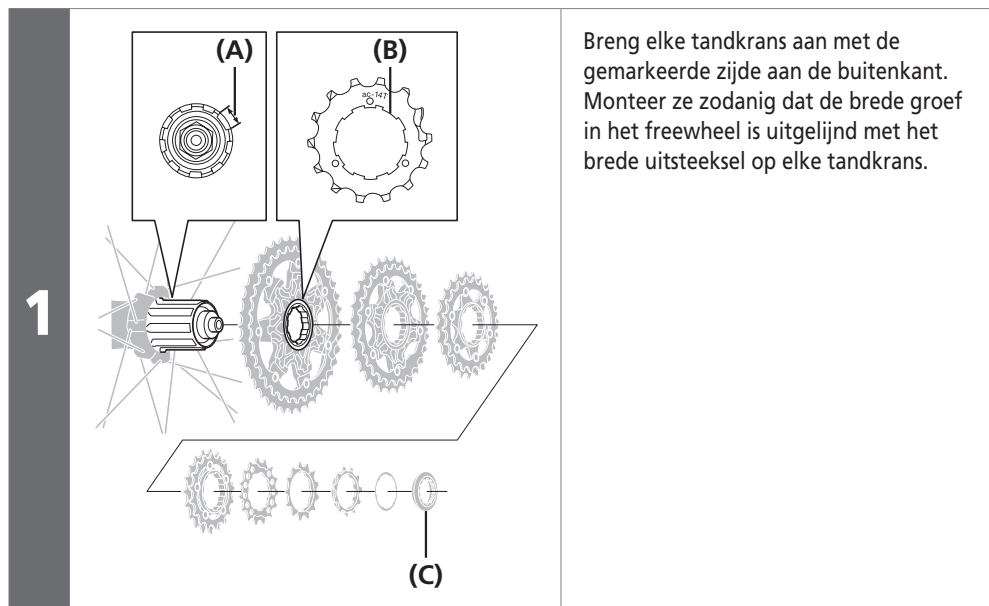
MONTAGE

MONTAGE

■ Bandenmaat

Groep	Maat	Snelontgrendelingstype	Steekastype	Bandenmaat
XTR	29	WH-M9000-TU-R-29	WH-M9000-TU-F15-29	29x1.90-2.10
			WH-M9000-TU-R12-29	29x1.90-2.10
		WH-M9000-TL-R-29	WH-M9000-TL-F15-29	29x1.90-2.25
			WH-M9000-TL-R12-29	29x1.90-2.25
			WH-M9020-TL-F15-29	29x2.10-2.35
			WH-M9020-TL-R12-29	29x2.10-2.35
	27.5	WH-M9000-TL-R-275	WH-M9000-TL-F15-275	27.5x1.90-2.25
			WH-M9000-TL-R12-275	27.5x1.90-2.25
			WH-M9020-TL-F15-275	27.5x2.10-2.40
			WH-M9020-TL-R12-275	27.5x2.10-2.40
DEORE XT	29	WH-M8000-TL-F-29 WH-M8000-TL-R-29	WH-M8000-TL-F15-29	29x1.90-2.25
			WH-M8000-TL-F15-B-29	
			WH-M8000-TL-R12-29	29x1.90-2.25
			WH-M8000-TL-R12-B-29	
			WH-M8020-TL-F15-29	29x2.10-2.35
			WH-M8020-TL-F15-B-29	
	27.5	WH-M8000-TL-F-275 WH-M8000-TL-R-275	WH-M8000-TL-F15-275	27.5x1.90-2.25
			WH-M8000-TL-F15-B-275	
			WH-M8000-TL-R12-275	27.5x1.90-2.25
			WH-M8000-TL-R12-B-275	
			WH-M8020-TL-F15-275	27.5x2.10-2.40
			WH-M8020-TL-F15-B-275	
			WH-M8020-TL-R12-275	27.5x2.10-2.40
			WH-M8020-TL-R12-B-275	

■ Een cassettetandkrans aanbrengen

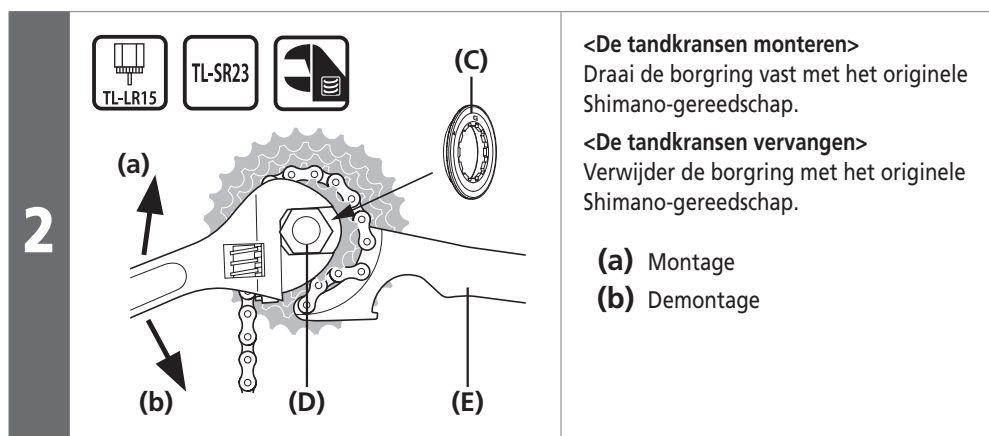


- (A) Freewheel (brede groef)
 (B) Tandkrans (breed uitsteeksel)
 (C) Borgring



TECHNISCHE TIPS

De cassettetandkrans in de afbeelding is een voorbeeld. Raadpleeg voor meer informatie de dealerhandleiding of gebruikershandleiding die bij de cassettetandkrans is geleverd.



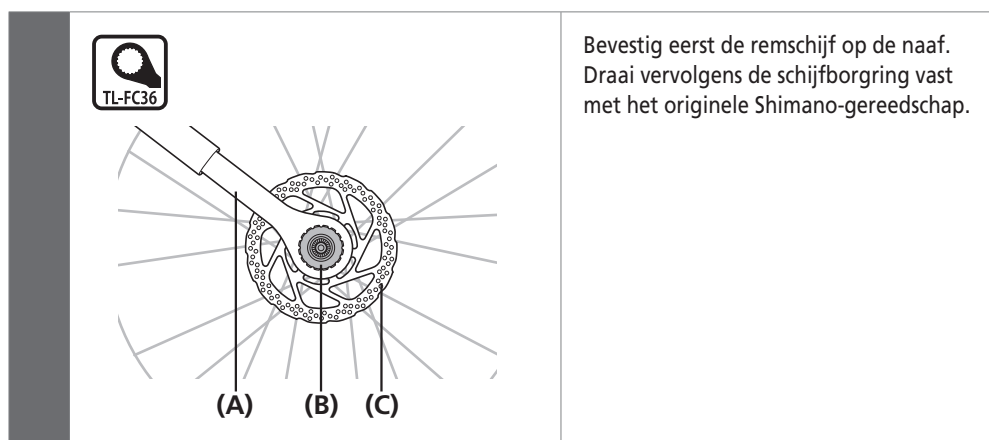
- (C) Borgring
 (D) TL-LR15
 (E) TL-SR23

Aanhaalmoment



30 - 50 Nm

■ Remschijf monteren



- (A) TL-FC36
 (B) Sluistring schijfrem
 (C) Remschijf

Aanhaalmoment



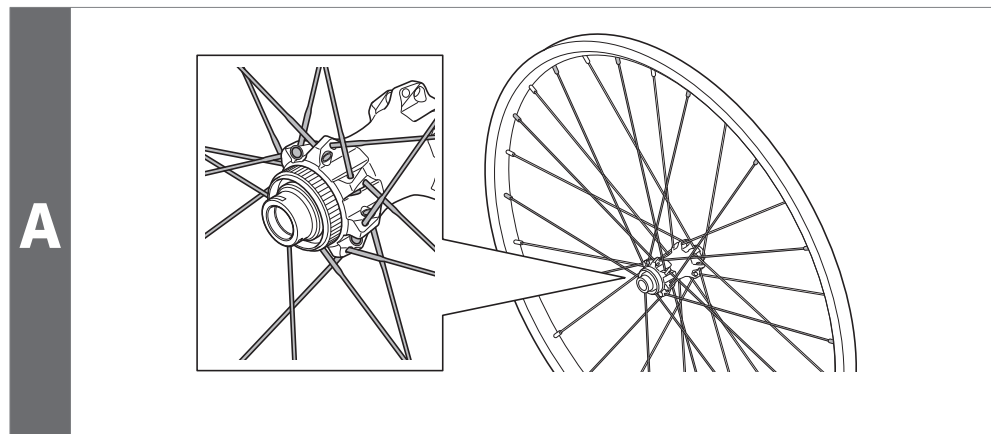
40 Nm

ONDERHOUD

ONDERHOUD

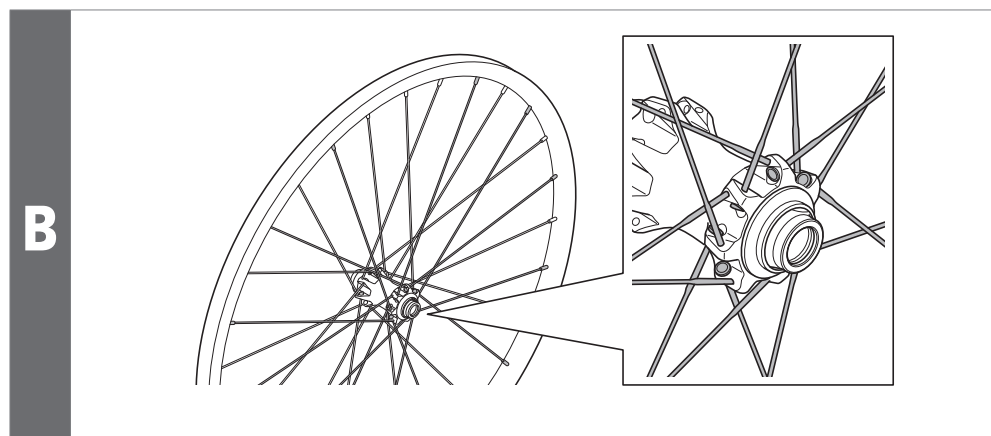
Spaakpatroon

De spaken moeten gekruist worden zoals aangegeven in de illustratie. Het patroon van de spaken is hetzelfde als bij het snelontkoppelingstype en het steekastype.



(A) Voorwiel, links

Spaakspanning	
WH-M9000-TU-F15	900 - 1200 N (90 - 120 kgf)
WH-M9000-TL-F15	
WH-M9020-TL-F15	
WH-M8000-TL-F	
WH-M8000-TL-F15	
WH-M8020-TL-F15	

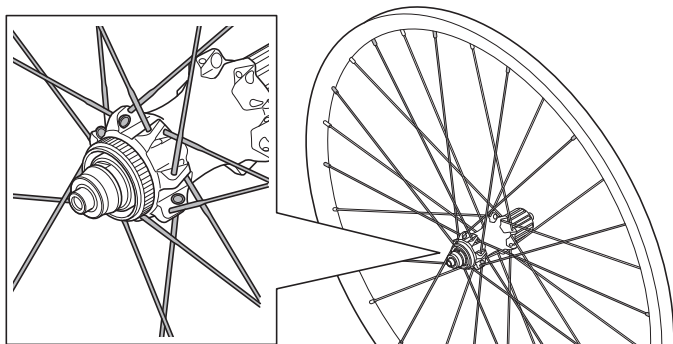


(B) Voorwiel, rechts

Spaakspanning	
WH-M9000-TU-F15	800 - 1050 N (80 - 105 kgf)
WH-M9000-TL-F15	850 - 1200 N (85 - 120 kgf)
WH-M9020-TL-F15	
WH-M8000-TL-F	
WH-M8000-TL-F15	
WH-M8020-TL-F15	

* Deze waarden mogen alleen als richtlijn worden gebruikt.

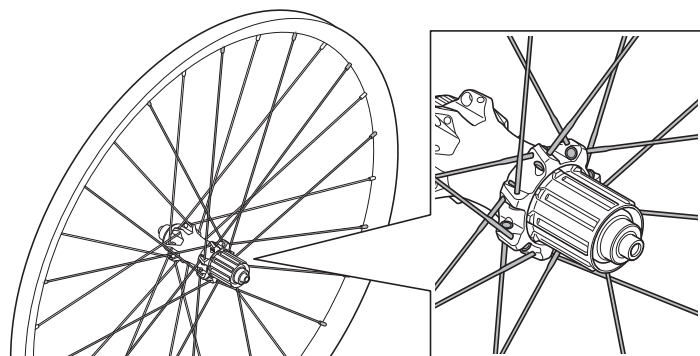
C



(C) Achterwiel, links

Spaakspanning	
WH-M9000-TU-R12	500 - 700 N (50 - 70 kgf)
WH-M9000-TL-R WH-M9000-TL-R12 WH-M9020-TL-R12 WH-M8000-TL-R WH-M8000-TL-R12 WH-M8020-TL-R12	650 - 900 N (65 - 90 kgf)

D



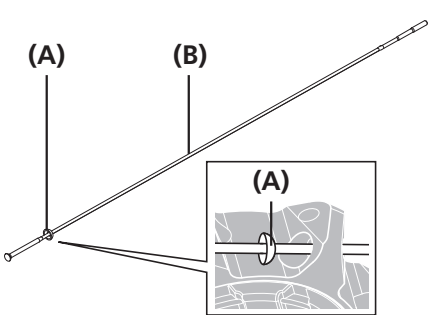
(D) Achterwiel, rechts

Spaakspanning	
WH-M9000-TU-R12	900 - 1200 N (90 - 120 kgf)
WH-M9000-TL-R WH-M9000-TL-R12 WH-M9020-TL-R12 WH-M8000-TL-R WH-M8000-TL-R12 WH-M8020-TL-R12	1000 - 1300 N (100 - 130 kgf)

* Deze waarden mogen alleen als richtlijn worden gebruikt.

De spaken vervangen

1



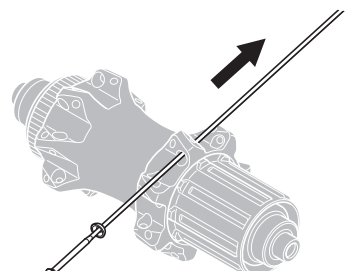
Steek de spaak door de tussenring.

- (A) Tussenring
(B) Spaak

LET OP

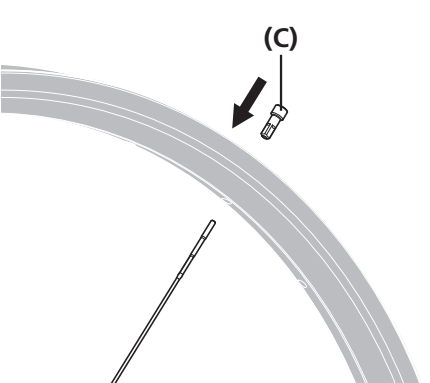
Richt de bolle zijde van de tussenring naar het gat in de naafflens wanneer de spaak door de tussenring wordt gestoken.

2



Steek de spaak door het gat in de naafflens zoals aangegeven in de afbeelding.

3

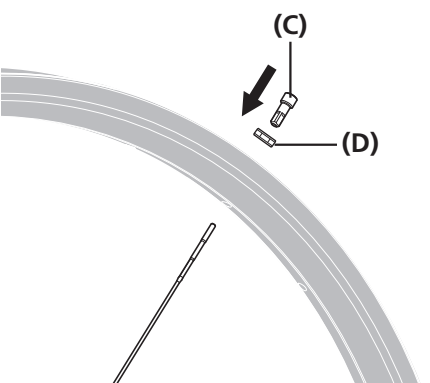


Bevestig de nippel en draai de spaak aan tot de aangegeven spanning.

- (C) Nippel

<Voor WH-M8000/WH-M8020>

3



In het geval van een WH-M8000/WH-M8020 monteert u de nippel en de tussenring zoals aangegeven in de afbeelding.

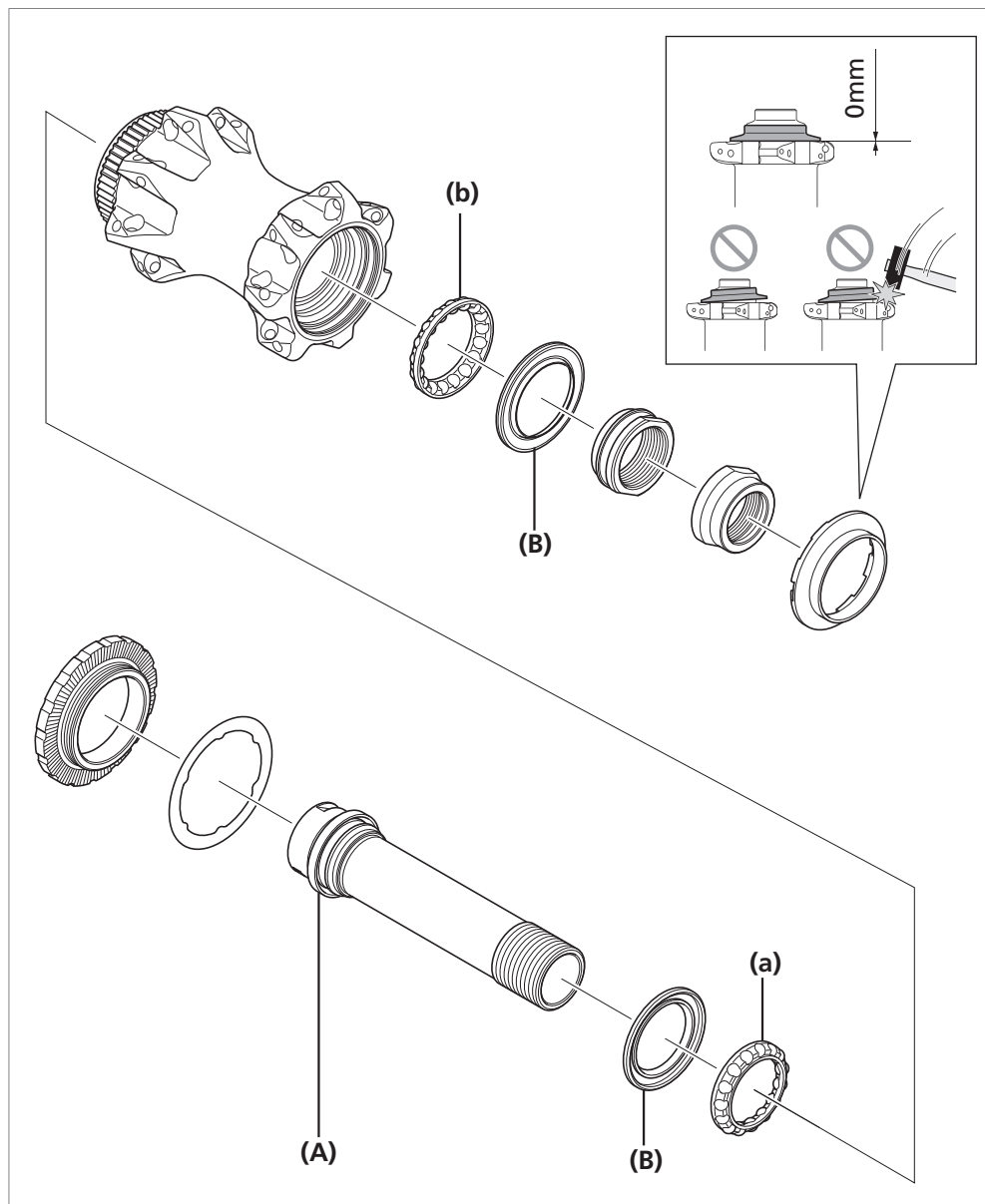
- (C) Nippel
(D) Tussenring

Demontage en montage

WH-M9000-TU-F15/WH-M9000-TL-F15/WH-M9020-TL-F15

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Stofkapje
- (B)** Afdichting (lipje aan buitenzijde)

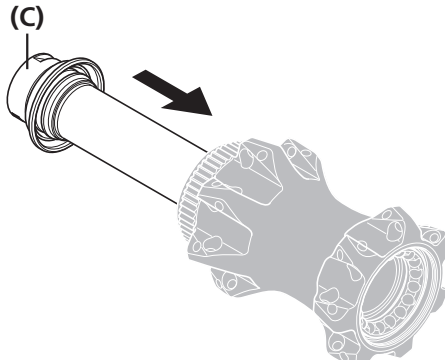
- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)
Aantal kogels: 15, Kogelgrootte:
5/32"
- (b)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)
Aantal kogels: 17, Kogelgrootte:
5/32"

LET OP

- De naaf kan niet worden gedemonteerd vanaf de linkerszijde van de naafeenheid (de kant met de schijf-fixerende kartels).
- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichtring, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichtring op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder het stofkapje niet dat om de aspijp zit vastgekneld.

<Montage>

1



(C)

Monteer de asbuis zoals aangegeven in de afbeelding.

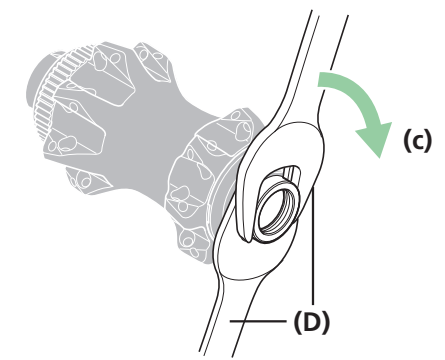
(C) Asbuis



TECHNISCHE TIPS

Als u een naafmoersleutel op de afgeschuinde delen van de as op aan de linkerkant gebruikt, forceer dan niets. Dit kan de dop beschadigen.

2



(c)

(D)

Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

(c) Vastdraaien

(D) Naafmoersleutel (22 mm)

Aanhaalmoment

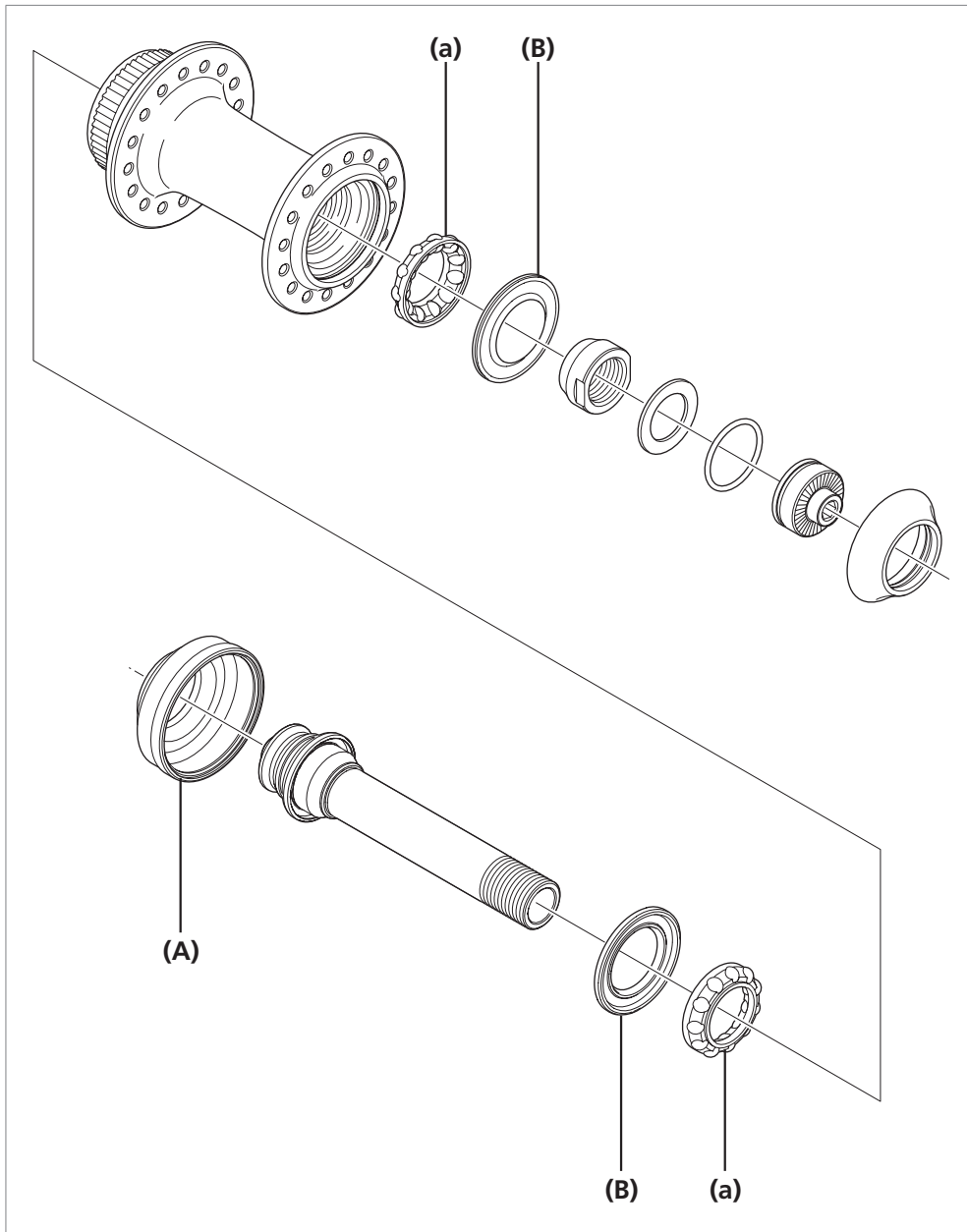


21 - 26 Nm

WH-M8000-TL-F

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Stofkapje
- (B)** Afdichting (lipje aan buitenzijde)

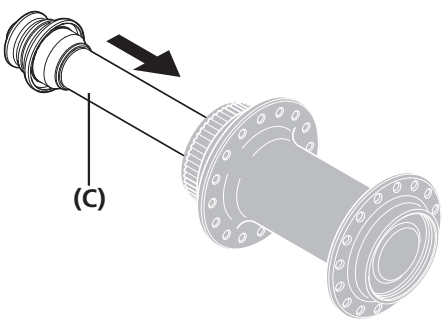
- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

LET OP

- De naaf kan niet worden gedemonteerd vanaf de linkerzijde van de naafeenheid (de kant met de schijf-fixerende kartels).
- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichtring, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichtring op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder het stofkapje niet dat om de aspij zit vastgeknel.

<Montage>

1



Monteer de asbuis zoals aangegeven in de afbeelding.

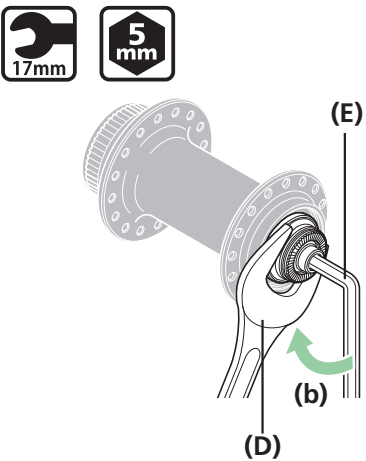
(C) Asbuis



TECHNISCHE TIPS

Als u een naafmoersleutel op de afgeschuinde delen van de asdop aan de linkerkant gebruikt, forceer dan niets. Dit kan de dop beschadigen.

2



Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel en een binnenzeskantsleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

(b) Vastdraaien

(D) Naafmoersleutel (17 mm)

(E) 5 mm inbussleutel

Aanhaalmoment

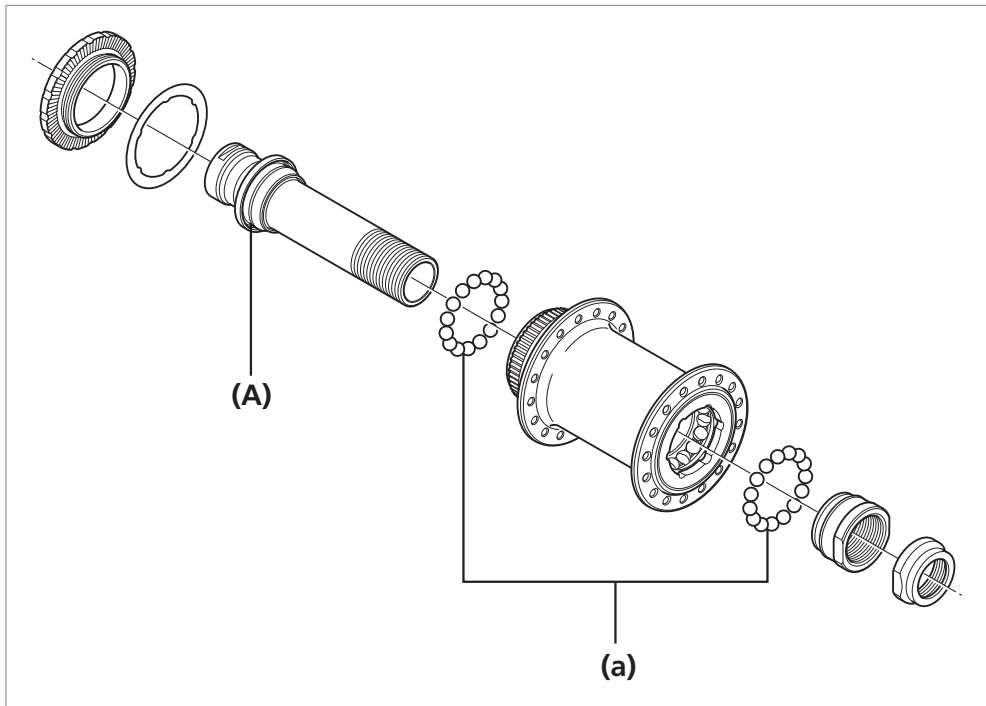


15 - 17 Nm

WH-M8000-TL-F15/WH-M8020-TL-F15

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



(A) Stofkapje

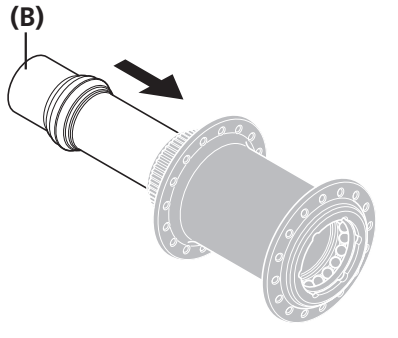
(a) Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

LET OP

- De naaf kan niet worden gedemonteerd vanaf de linkerkant van de naafeenheid (de kant met de schijf-fixerende kartels).
- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichtring, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichtring op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder het stofkapje niet dat om de aspijp zit vastgekneld.

<Montage>

1



(B)

Monteer de asbuis zoals aangegeven in de afbeelding.

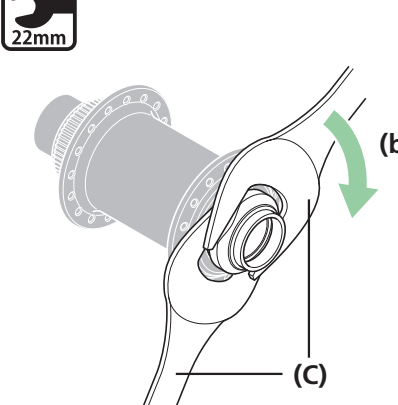
(B) Asbuis



TECHNISCHE TIPS

Als u een naafmoersleutel op de afgeschuinde delen van de asdob aan de linkerkant gebruikt, forceer dan niets. Dit kan de dop beschadigen.

2



 22mm

(b)

(c)

Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

(b) Vastdraaien

(C) Naafsleutel (22 mm)

Aanhaalmoment

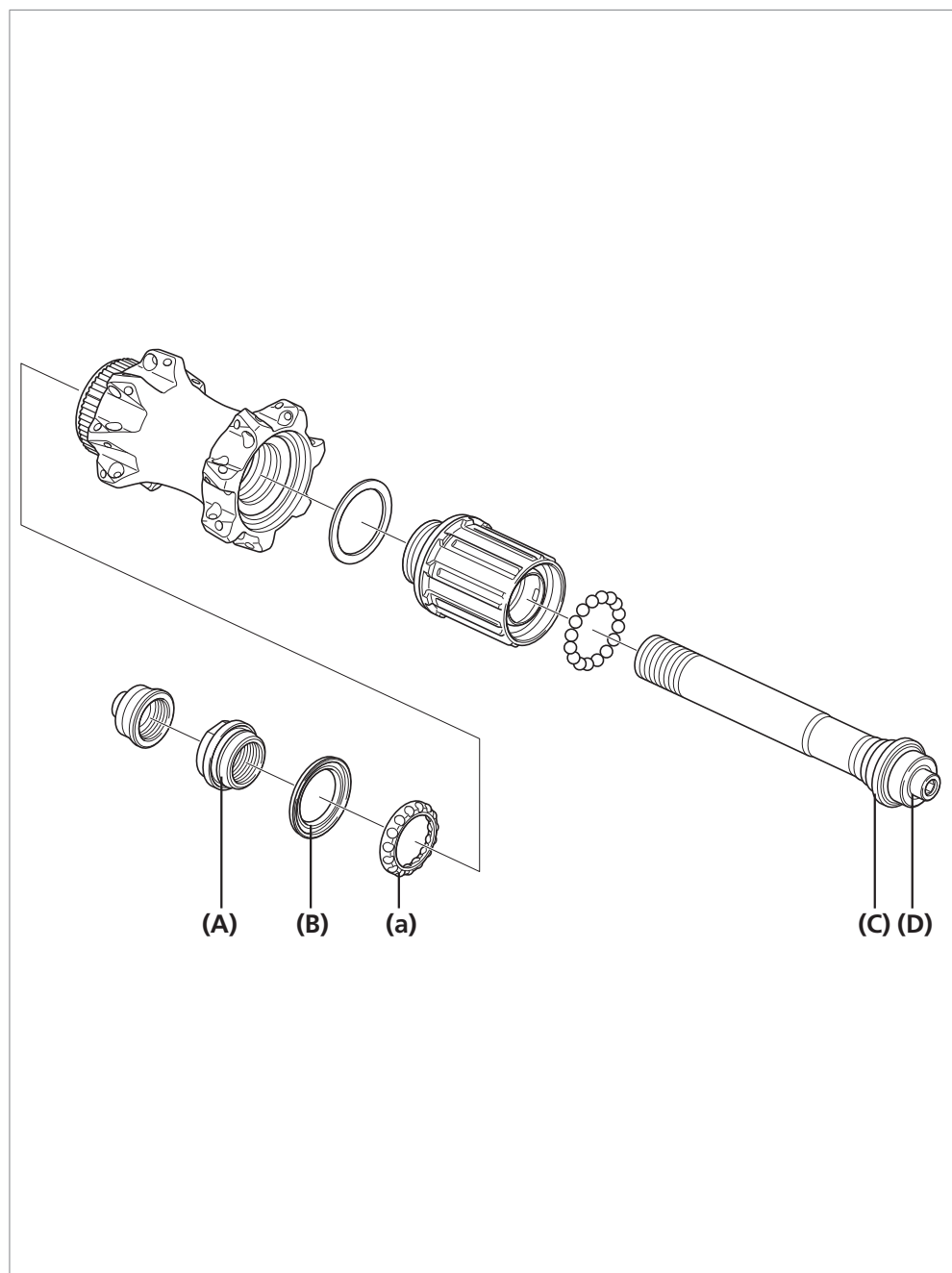


21 - 26 Nm

WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Conus met stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (B)** Afdichting (Lipje aan buitenzijde)
- (C)** Stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (D)** Naafas

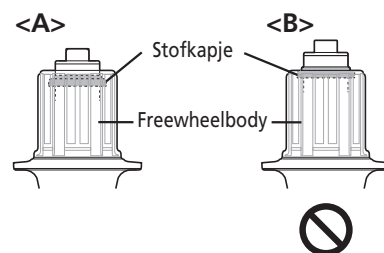
- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

LET OP

- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichting op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder niet het stofkapje dat om de naafas zit vastgeknel.
- Probeer de freewheelbody niet te demonteren, omdat dit kan leiden tot een defect.

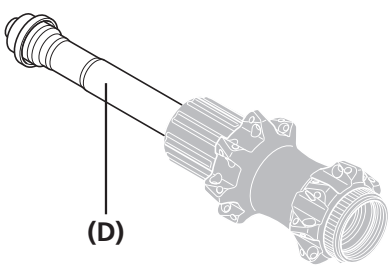
LET OP

De correcte positie voor het stofkapje is dat het verscholen is in de freewheelbody, zoals aangegeven in afbeelding <A>. Als het stofkapje zich in de positie bevindt die is aangegeven in afbeelding , moet u het montageproces vanaf het begin herhalen.



<Montage>

1



(D)

Monteer de naafas zoals aangegeven in de afbeelding.

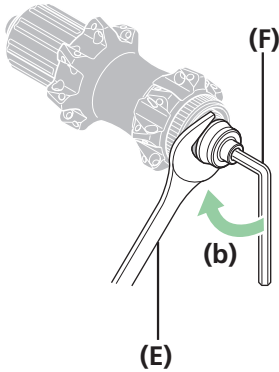
(D) Naafas

2



20mm

5 mm



(F)

(b)

(E)

Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel en een binnenzeskantsleutel om het mechanisme dubbel te zeker.

(b) Vastdraaien

(E) Naafsleutel (20 mm)

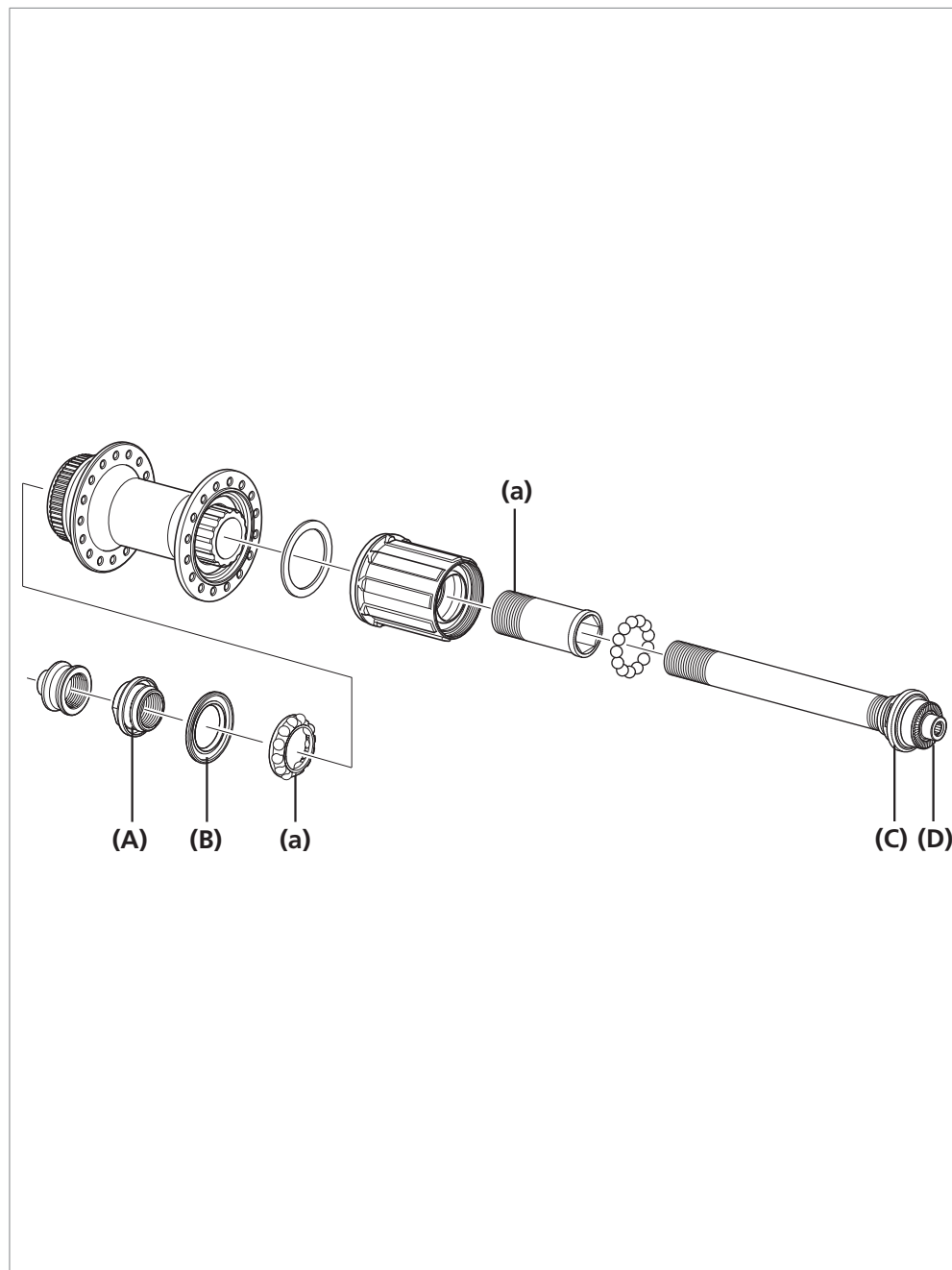
(F) 5 mm binnenzeskantsleutel

Aanhaalmoment	
 20mm 5 mm	17 - 22 Nm

WH-M8000-TL-R

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Conus met stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (B)** Afdichting (Lipje aan buitenzijde)
- (C)** Stofkapje
(Lan niet worden gedemonteerd)
- (D)** Naafas

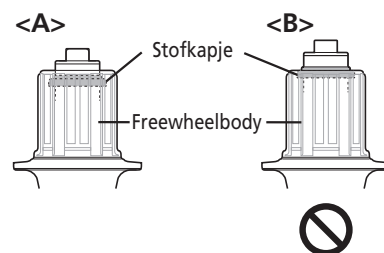
- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

LET OP

- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichting op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder niet het stofkapje dat om de naafas zit vastgeklemd.
- Probeer de freewheelbody niet te demonteren, omdat dit kan leiden tot een defect.

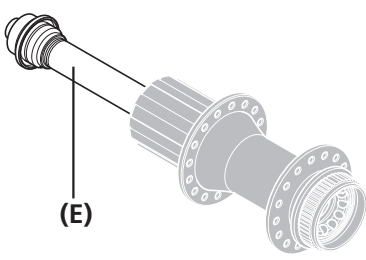
LET OP

De correcte positie voor het stofkapje is dat het verscholen is in de freewheelbody, zoals aangegeven in afbeelding <A>.
Als het stofkapje zich in de positie bevindt die is aangegeven in afbeelding , moet u het montageproces vanaf het begin herhalen.



<Montage>

1



Monteer de naafas zoals aangegeven in de afbeelding.

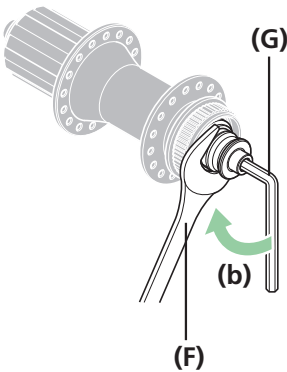
(E) Naafas

2



20mm

5 mm



Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel en een binnenzeskantsleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

(b) Vastdraaien

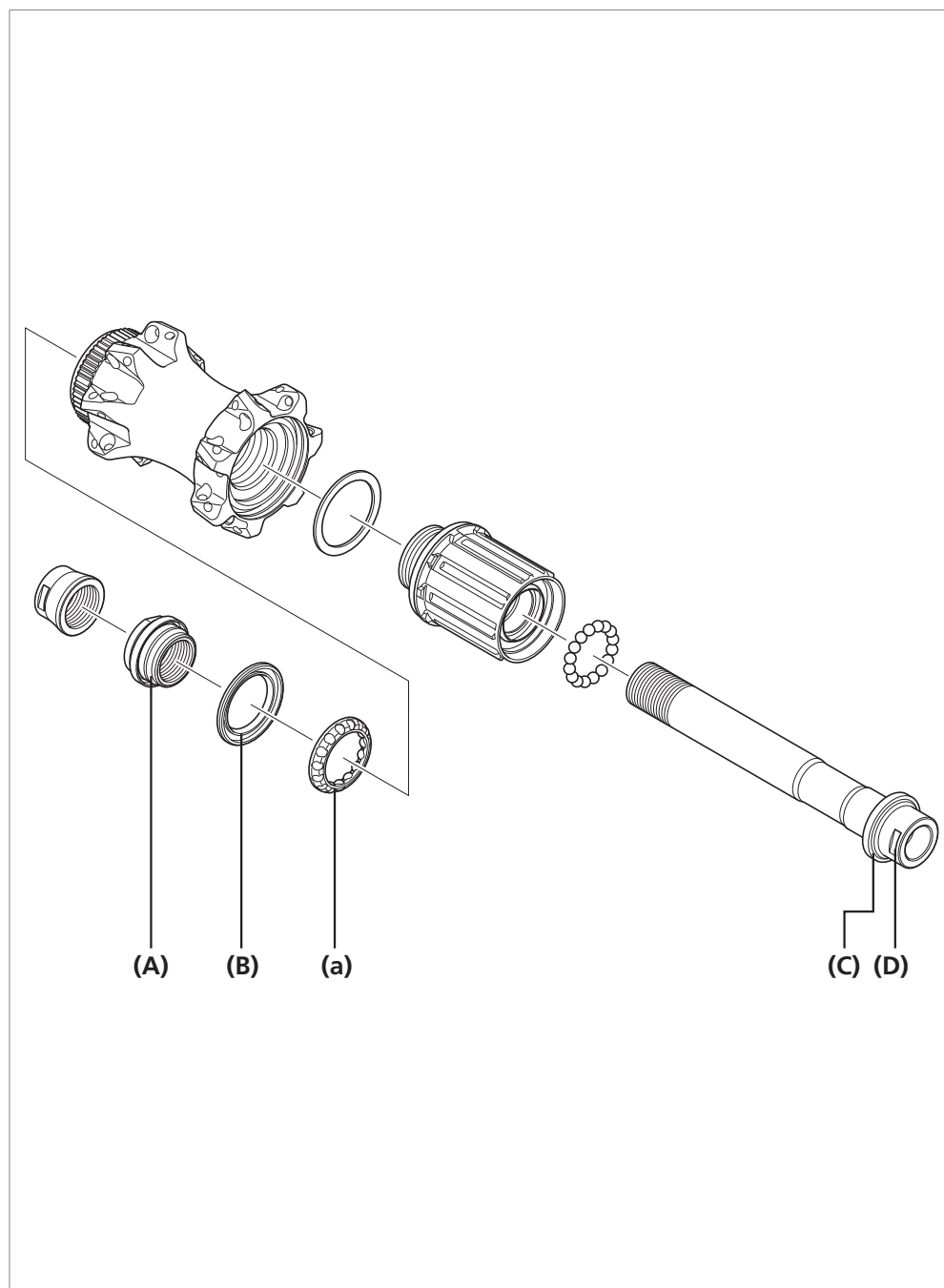
(F) Naafsleutel (20 mm)
(G) 5 mm binnenzeskantsleutel

Aanhaalmoment	
 20mm	17 - 22 Nm
 5 mm	

WH-M9000-TU-R12/WH-M9000-TL-R12/WH-M9020-TL-R12

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Conus met stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (B)** Afdichting (Lipje aan buitenzijde)
- (C)** Stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (D)** Rechtermoer

- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

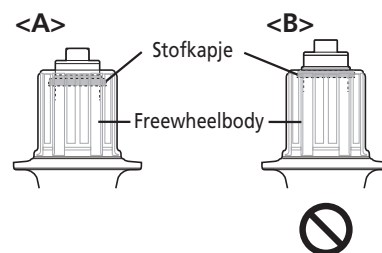
LET OP

- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichting op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder niet de stofkapjes die op de as, de rechter moer en de conus zijn vastgeklemd.
- Probeer de freewheelbody niet te demonteren, omdat dit kan leiden tot een defect.

LET OP

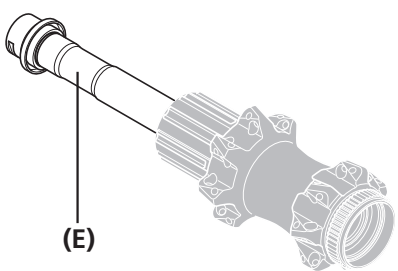
De correcte positie voor het stofkapje is dat het verscholen is in de freewheelbody, zoals aangegeven in afbeelding <A>.

Als het stofkapje zich in de positie bevindt die is aangegeven in afbeelding , moet u het montageproces vanaf het begin herhalen.



<Montage>

1

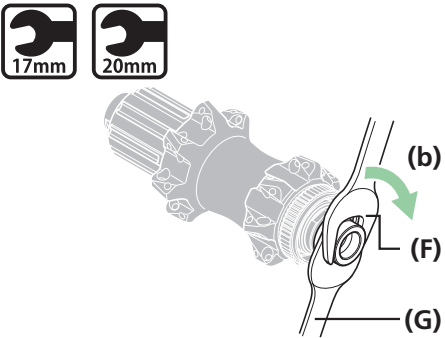


(E)

Monteer de asbuis zoals aangegeven in de afbeelding.

(E) Asbuis

2



(b) Vastdraaien

Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

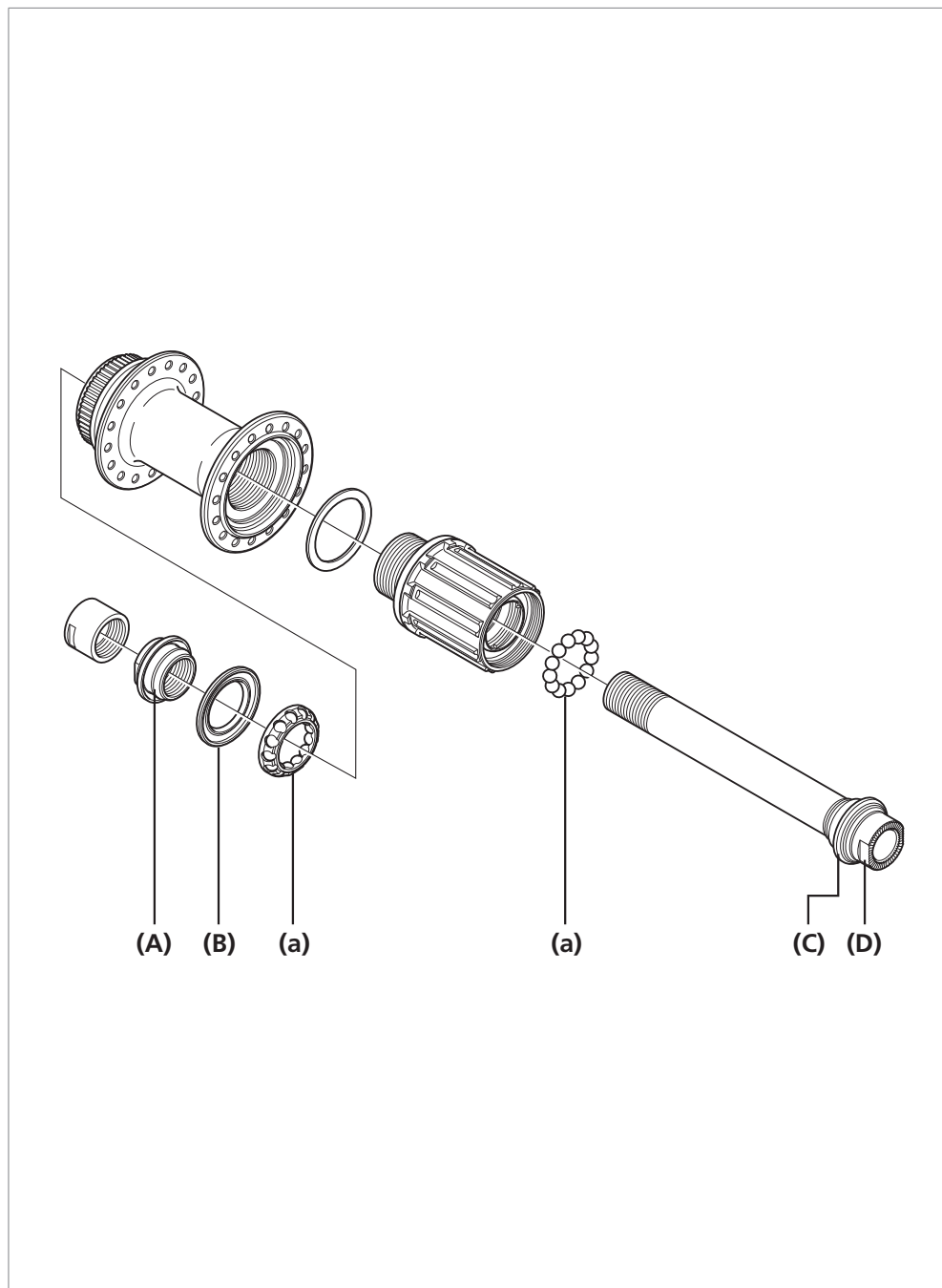
(F) Naafsleutel (17 mm)
(G) Naafsleutel (20 mm)

Aanhaalmoment	
 17mm	17 - 22 Nm
 20mm	

WH-M8000-TL-R12/WH-M8020-TL-R12

< Demontage >

De naaf kan worden gedemonteerd als aangegeven in de illustratie. Vet de diverse onderdelen periodiek in.



- (A)** Conus met stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (B)** Afdichting (Lipje aan buitenzijde)
- (C)** Stofkapje
(Kan niet worden gedemonteerd)
- (D)** Rechtermoer

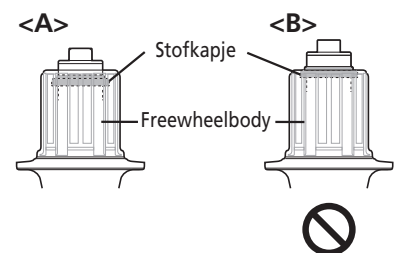
- (a)** Vet aanbrengen:
Premium vet (Y-04110000)

LET OP

- Wees zeer voorzichtig met het aanbrengen en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet verbuigt. Let bij het terugplaatsen van de afdichting op dat de ring de goede kant uitwijst en duw deze zover mogelijk naar binnen.
- Verwijder niet de stofkapjes die op de as, de rechter moer en de conus zijn vastgeklemd.
- Probeer de freewheelbody niet te demonteren, omdat dit kan leiden tot een defect.

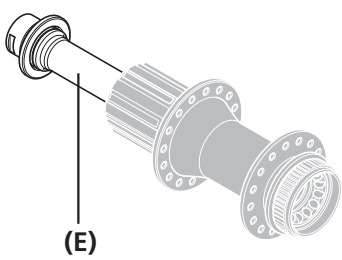
LET OP

De correcte positie voor het stofkapje is dat het verscholen is in de freewheelbody, zoals aangegeven in afbeelding <A>. Als het stofkapje zich in de positie bevindt die is aangegeven in afbeelding , moet u het montageproces vanaf het begin herhalen.



<Montage>

1

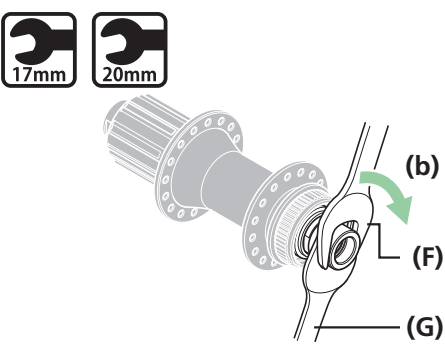


(E)

Monteer de asbuis zoals aangegeven in de afbeelding.

(E) Asbuis

2



(b)

(F)

(G)

Draai de borgmoer aan met de naafmoersleutel om het mechanisme dubbel te zekeren.

(b) Vastdraaien

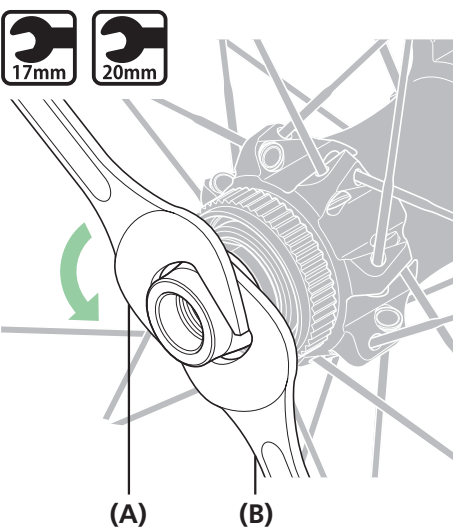
(F) Naafsleutel (17 mm)
(G) Naafsleutel (20 mm)

Aanhaalmoment	
 17mm	17 - 22 Nm
 20mm	

Vervanging van de freewheelbody

Voor informatie over de vervangingsprocedure, zie "Steekatype". Voor quick release-types, zie het onderdeel "WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R".

1



Gebruik de naafmoersleutel om de borgmoer op de dubbele vergrendeling los te draaien.

(A) Naafsleutel (17 mm)
(B) Naafsleutel (20 mm)

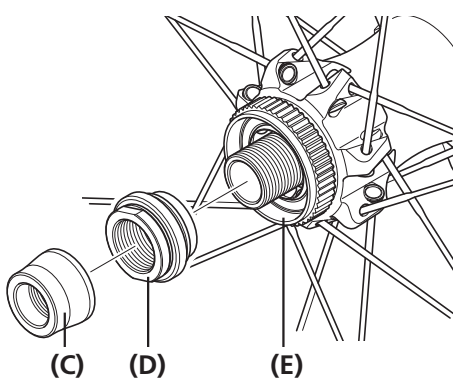
<Voor WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R>
 Moersleutel (20 mm)
 5 mm binnenzeskantsleutel

Aanhaalmoment	
	17 - 22 Nm

LET OP

Het dubbele-vergrendelingsdeel aan de zijde van het freewheel kan niet uit elkaar worden gehaald.

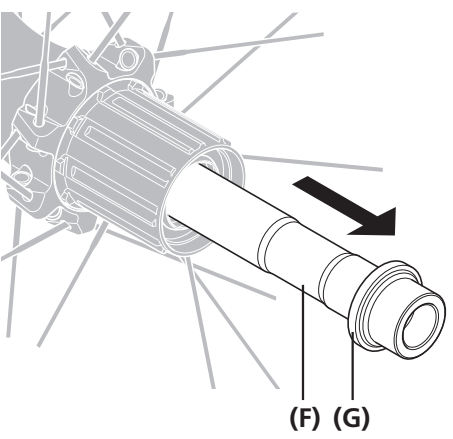
2



Verwijder de borgmoer en conus met het stofkapje.

(C) Borgmoer
(D) Conus met stofkapje
 (Kan niet worden gedemonteerd)
(E) Schijf-fixerende kartels

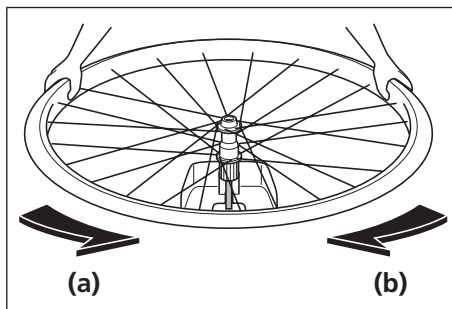
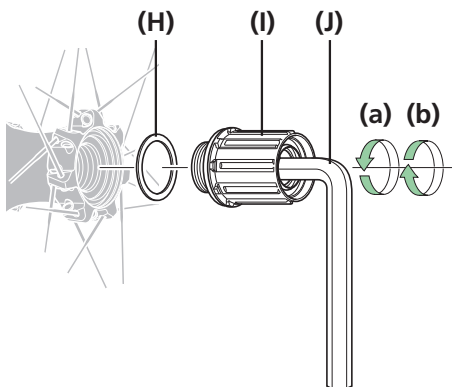
3



Trek de naafas uit de freewheelbody.

(F) Naafas
(G) Stofkapje
 (Kan niet worden gedemonteerd)

4



Verwijder na demontage van de naaf-as de bevestigingsbout van de freewheelbody (binnenin de freewheelbody) en vervang vervolgens de freewheelbody.

- (a) Demontage
- (b) Montage

- (H) Onderlegging freewheelbody
- (I) Freewheelbody
- (J) TL-FH15

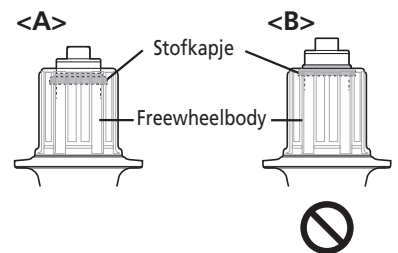
Aanhaalmoment



150 Nm

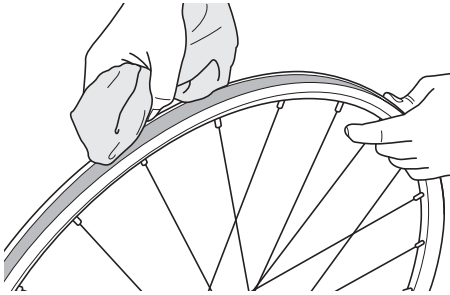
LET OP

De correcte positie voor het stofkapje is dat het verscholen is in de freewheelbody, zoals aangegeven in afbeelding <A>. Als het stofkapje zich in de positie bevindt die is aangegeven in afbeelding , moet u het montageproces vanaf het begin herhalen.



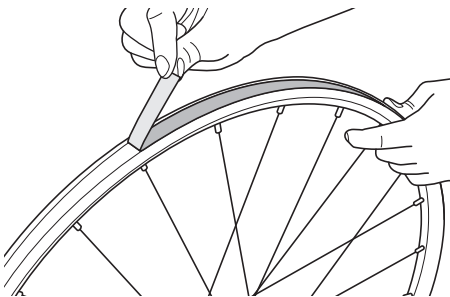
■ Tubeless tape vervangen

1



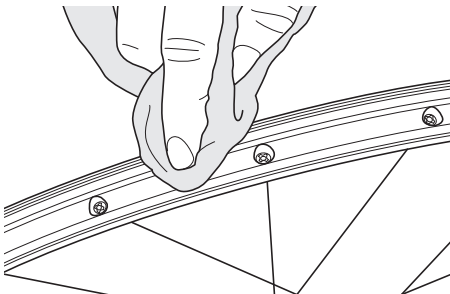
Bij gebruik van een dichtmiddel, moet dit geheel worden afgeveegd.

2



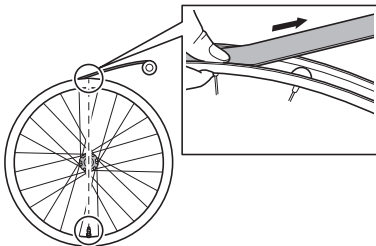
Verwijder de tubeless tape.

3



Reinig het gat in de velg en de velg waar de tape wordt aangebracht.

4

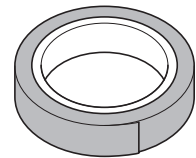


Breng nieuwe tubeless tape aan. Begin met het aanbrengen van de tape aan de zijde tegenover het luchtventiel.

LET OP

De tubeless tape kan niet worden hergebruikt, dus gebruik nieuwe tape bij het vervangen.

- Gebruik tubeless tape die geschikt is voor de velgbreedte.
- Wij raden aan om originele tubeless tape van Shimano te gebruiken om lekke banden en andere mogelijke beschadigingen te voorkomen.



Tubeless tape

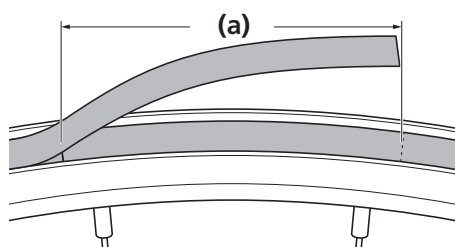


TECHNISCHE TIPS

- Omdat de tape kan scheuren, mag er geen gereedschap worden gebruikt bij het aanbrengen van de tape (gebruik uw handen). Trek een beetje aan de tape terwijl deze wordt vastgeplakt.
- Bevestig de tubeless tape in het midden van de velg zoals in de volgende afbeelding, dus niet teveel aan één kant.



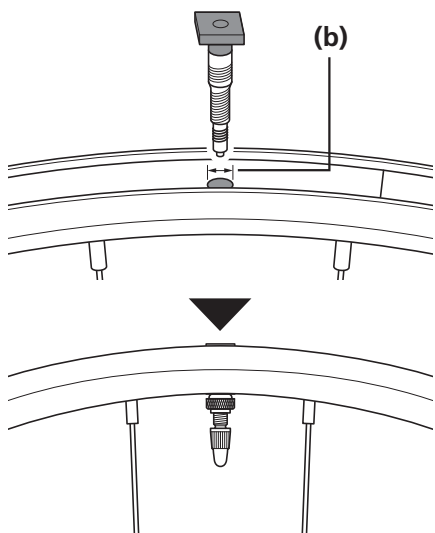
5



Laat de uiteinden van de tape ongeveer 10 cm overlappen. Bevestig beide uiteinden van de tape stevig op de velg.

(a) Overlappend gedeelte (ongeveer 10 cm)

6



Boor een gat met een diameter van ϕ 3 mm waar het ventielgat zich bevindt en breng het ventiel aan.

(b) Ongeveer ϕ 3 mm in diameter

■ Waarschuwingen bij het gebruik van een buisvormige velg

Algemene veiligheidsinformatie

WAARSCHUWING

Tubes worden algemeen gebruikt in wielervedstrijden omdat ze lichter zijn en soepeler rijgedrag bieden in de bochten. Bij standaardbanden met een binnenband moet er bij het fietsen echter beter worden opgelet. Ook moet er zorgvuldiger te werk worden gegaan bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.

Bovendien moet u voorafgaand aan het gebruik altijd de wielen inspecteren.

Deze voorzorgsmaatregelen moeten worden opgevolgd voor een optimale prestatie van dit product. Als deze voorzorgsmaatregelen niet worden opgevolgd, kunnen de banden van de velgen komen en beschadigd raken. Hierdoor kan de berijder ernstig letsel oplopen.

Lees de onderstaande punten aandachtig door. Als u er niet zeker van bent dat u over voldoende kennis en ervaring beschikt voor het verwijderen van de banden of het uitvoeren van onderhoud, vraag dan een erkende fietshandel of een professionele fietsmaker om hulp.

Gebruik deze banden niet als u niet zeker weet dat ze zijn gelegd door iemand met voldoende kennis en ervaring.

- Er is een speciale lijm specifiek voor deze banden om ze aan de velgen vast te plakken. Als er een andere lijm wordt gebruikt, is het mogelijk dat de banden niet voldoende goed worden vastgeplakt en kan het velgmateriaal verslechteren.
- Gebruik voor het reinigen van de velgen alleen een schoonmaakmiddel dat specifiek voor dit soort banden is bedoeld. Als er een ander reinigingsmiddel wordt gebruikt, zal het velgmateriaal verslechteren. Als u carbon velgen gebruikt, wrijf dan niet hard op het velgoppervlak met schuurpapier of een soortgelijk materiaal. Anders kan de carbonlaag loskomen van de velgen bij het vervangen van de banden.
- Als de lijm niet correct op de velg wordt aangebracht, zal deze de band niet goed op zijn plaats houden en kan deze van de velg loskomen. Let er met name bij de eerste keer dat de velgen gebruikt worden dat u de velgen grondig met het juiste reinigingsmiddel schoonmaakt om alle sporen van vet en vuil te verwijderen. Breng vervolgens een dunne laag lijm aan op het velgoppervlak om voor een stevige verbinding tussen de velg en het wiel te zorgen. Wanneer u dit hebt gedaan, doet u meer lijm gelijkmatig op de velg met een dikte die net voldoende is om de ruwheid van de band te bedekken en niet meer. Breng vervolgens de band aan. Als er velgen met carbon worden gebruikt en de banden zijn niet correct aangebracht of als de verkeerde lijm of een verkeerd reinigingsmiddel wordt gebruikt, dan kan de band wellicht minder goed op de velg plakken dan bij aluminium velgen. Ook kan de sterkte van de carbon velgen verminderen.
- Afhankelijk van de gebruikte lijm kunnen er grote verschillen optreden wat betreft onder meer de plaksterkte, de droogtijd, de duurzaamheid, en de gevoeligheid voor omstandigheden zoals temperatuur en luchtvochtigheid. U moet daarom met name aandacht besteden aan deze plakkracht wanneer u de wielen gebruikt.
- Controleer voorafgaand aan het gebruik altijd de banden door er kracht op uit te oefenen om te verzekeren dat ze goed op de velgen vastzitten.
- De plakkracht van de banden kan na langdurig gebruik verslechteren. Het beste kunt u dus regelmatig opnieuw lijm aanbrengen. Als u carbon velgen gebruikt, gebruik dan een velgcementreiniger of iets vergelijkbaars bij het vervangen van de banden. Met dit middel kunt u de banden voorzichtig van de velgen halen, zonder dat de carbon laag mee wordt getrokken.
- Als u geen lijm op het lijmoppervlak van de band aanbrengt wanneer u de band om de velg legt, dan is de plakkracht tussen de band en de velg zwakker. Als u wilt dat de banden steviger op de velgen plakken (zoals wanneer u aan wedstrijden deelneemt waarbij scherpe bochten moeten worden genomen en sterk moet worden geaccelereerd), dan kunt u lijm gebruiken om ze steviger aan te brengen.
- Als de velgen door een continu gebruik van de remmen bij steile afdalingen heet worden, dan kan de lijm plotseling loslaten. Als u denkt dat dit zou kunnen gebeuren, besteed dan speciale aandacht aan het op een gegeven moment selecteren en opnieuw aanbrengen van de lijm. De lijm kan ook loslaten als u voorzorgsmaatregelen neemt om dat te voorkomen. Mocht dit gebeuren, vervang dan de wielen en gebruik geen buisvormige banden meer.
- Controleer voorafgaand aan het gebruik ook de banden. Als er grote scheuren in de banden zijn, dan kunnen ze tijdens gebruik barsten. Om dat te voorkomen, moeten ze worden vervangen. De naadafdekkingen kunnen na langdurig gebruik van de banden loskomen. Controleer de banden dus voor gebruik.
- Als u denkt dat er storingen of problemen met het systeem zijn, gebruik de fiets dan niet en neem contact op met een erkende fietshandelaar of een professionele fietsmaker voor advies.
- Voor vragen over monteren, afstellen, onderhoud of bediening kunt u terecht bij een erkende fietshandel.

LET OP

- Als er lijm op het gelakte deel van de velg komt, veeg dit dan weg met een doek, voordat het opdroogt. Gebruik geen reinigingsmiddelen of chemicaliën, zoals velgcementverwijderaars, omdat deze de lak kunnen verwijderen.

Binnenbandloze banden aanbrengen en verwijderen

Algemene veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

- Lees deze technische montage-instructies zorgvuldig door en bewaar ze op een veilige plek, zodat u ze later kunt raadplegen.

⚠ LET OP

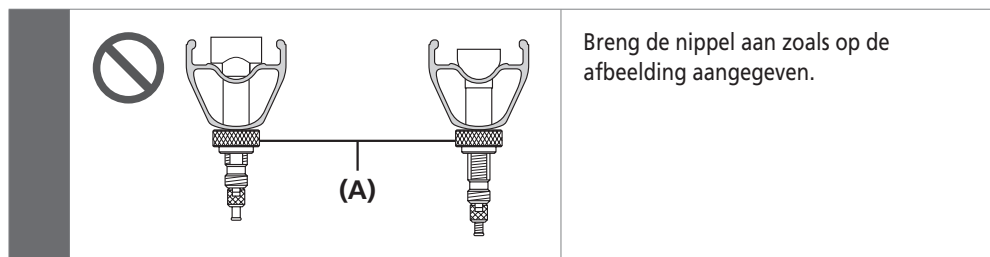
- Gebruik geen velglin als er een binnenband wordt gebruikt. Als u velgtape gebruikt, kan dit het verwijderen en monteren bemoeilijken. Ook kan de band of de binnenband beschadigd raken of kunnen de banden plotseling lek raken, waardoor u kunt vallen.
- De banden moeten altijd met de hand worden geplaatst en verwijderd. Gebruik nooit gereedschappen zoals bandenlichters, omdat deze de afdichting tussen de band en de velgen kan verbreken, zodat er lucht weglekt.
- Haal de nippelmoer niet te vast aan, omdat de afdichting dan kan vervormen en er luchtlekage kan optreden.

LET OP

- Als het moeilijk is om de banden aan te brengen, gebruik dan water of een sopje om ze gemakkelijker te kunnen schuiven.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

GEBRUIKEN

< Nippels in tubeless banden aanbrengen >



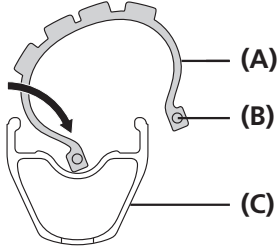
(A) Nippelmoer

LET OP

Controleer bij het aanhalen van de nippelmoer dat de nippel niet samen met de moer draait.

< De banden aanbrengen >

1



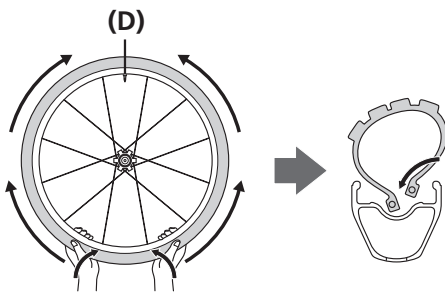
Duw de hiel aan één kant van de band naar binnen; zie afbeelding. Controleer of zich geen vuil op de hiel van de band, de velg en de nippel bevindt.

(A) Band

(B) Hiel

(C) Velg

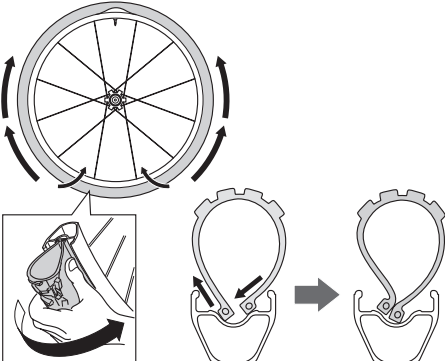
2



Duw de hiel aan de andere kant van de band naar binnen, te beginnen bij het punt tegenover het luchtventiel.

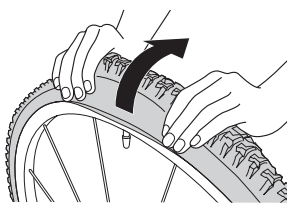
(D) Luchtventiel

3



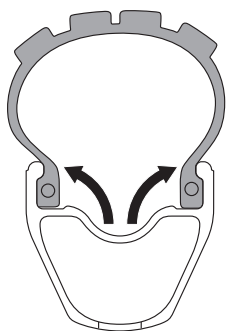
Aan de kant van het luchtventiel wordt het moeilijker om de hiel naar binnen te duwen. Til in dergelijke gevallen de hiel met de hand op, te beginnen aan de tegenovergestelde kant van de band en werk de band rond tot aan het luchtventiel.

4



Pak tenslotte de band met beide handen vast (zie afbeelding) en duw de band in de velg.

5



Pomp de band met lucht op, zodat de hielen van de banden onder de velg klem komen te zitten; zie de afbeelding. Laat de band vervolgens leeglopen en controleer of de bandhiel onder de velgrand vast blijft zitten. Pomp de band vervolgens op tot de standaardbandenspanning. Als de hiel niet in de velg wordt geklemd, kan de hiel loskomen van de velg wanneer de band leegloopt.

⚠ WAARSCHUWING

- De banden moeten voor gebruik worden opgepompt tot de spanning die op de banden of velg staat aangegeven. Als de maximale spanning staat aangegeven op de banden en de velg, moet u de laagste van de aangegeven waarden niet overschrijden.

<WH-M9000-TL>

Maximale spanning

2,8 bar/41 psi/280 kPa

<WH-M9020-TL>

Maximale spanning

2,6 bar/38 psi/260 kPa

<WH-M8000-TL/WH-M8020-TL>

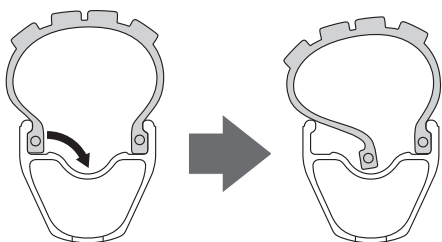
Maximale spanning

3 bar/44 psi/300 kPa

- Een hogere spanning dan staat aangegeven kan plotseling zorgen voor een lekke en/of loskomende band, wat kan resulteren in ernstig letsel.

< De banden verwijderen >

1



Als een band moet worden verwijderd, laat de lucht er dan uit lopen en duw de hiel aan een kant van de band naar het midden van de velg, zoals in de afbeelding.

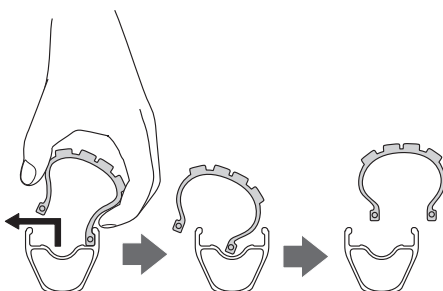


TECHNISCHE TIPS

Duw maar één kant van de band de hiel naar binnen.

Als u beide zijden tegelijkertijd naar binnen drukt, is het moeilijker om de band te verwijderen. Als u per ongeluk beide hielen naar binnen duwt, pomp de band dan weer op zodat de hielen weer vast komen te zitten en voer de handelingen opnieuw uit om de band te verwijderen.

2

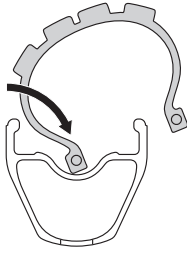


Verwijder de hiel aan één kant van de band te beginnen bij het punt het dichtste bij het luchtventiel en verwijder vervolgens de hiel aan de andere kant van de band.

< Opmerkingen bij het gebruik van binnenbanden >

1 Draai de vergrendelring van de luchtnippel los en verwijder de luchtnippel.

2



Duw de hiel aan één kant van de band naar binnen; zie afbeelding.

3

Bevochtig de buitenranden van de velg en de bandhielen goed en duw de licht opgeblazen binnenband in de buitenband.

4

Duw de hiel aan één zijde naar binnen te beginnen bij de kant van de velg tegenover het luchtventiel.
Knijp nu niet in de binnenband.
Gebruik, indien nodig, een zeepoplossing.

5

Pomp de binnenband op tot de buitenband op de goede plaats komt vast te zitten.

LET OP

- Controleer dat het luchtventiel van de binnenband geschikt is voor gebruik met de velg.
- Neem contact op met de dealer voor de specificaties van binnenbanden die kunnen worden gebruikt.

LET OP

Gebruik geen velglint als er een binnenband wordt gebruikt. Als u velgtape gebruikt, kan dit het verwijderen en monteren bemoeilijken. Ook kan de band of de binnenband beschadigd raken of kunnen de banden plotseling lek raken, waardoor u kunt vallen.

