

Dealerhandleiding

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

NAAFSET (SCHIJFREM)

XTR

HB-M9110

FH-M9111

DEORE XT

HB-M8110

FH-M8110

FH-M8130

SLX

HB-M7110

FH-M7110

FH-M7130

HB-MT900

FH-MT901

E-THRU-as 12 mm

SM-AX75

SM-AX76

SM-AX76-B

SM-AX78

SM-AX78-B

SM-AX65

SM-AX55

SM-AX56

SM-AX56-B

SM-AX58

SM-AX58-B

AX-MT700-142x12

AX-MT700-148x12

AX-MT700-157x12

AX-MT500-142x12

AX-MT500-148x12

AX-MT500-157x12

INHOUD

INHOUD	2
BELANGRIJKE MEDEDELING.....	3
VEILIGHEID VOOROP.....	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	7
MONTAGE / HET VERWIJDEREN	8
Spaakpatroon	8
• Standaard spaaktype.....	8
• Recht spaaktype	8
ONDERHOUD	10
Voornaaf	10
• Demontage	10
• Montage	13
Cassettenaaf	14
• Waarschuwingen vooraf	14
• Demontage	15
• Montage	21

BELANGRIJKE MEDEDELING

- Deze dealerhandleiding is in eerste instantie bedoeld voor professionele fietsmonteurs. Gebruikers die niet over een professionele achtergrond in de montage van fietsen beschikken, mogen niet proberen de onderdelen zelf te monteren aan de hand van de dealerhandleidingen. Indien informatie in deze onderhoudsinstructie u niet duidelijk is, ga dan niet verder met de montage. Contacteer het verkooppunt of een verdeler voor ondersteuning.
- Lees alle onderhoudsinstructies 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 onderhoudsinstructies en technische documenten zijn online beschikbaar op <https://si.shimano.com>.
- Voor klanten die geen eenvoudige toegang hebben tot het internet, neem contact op met een SHIMANO-verdeler of een van de SHIMANO-kantoren om een afgedrukte versie van de Gebruikershandleiding te verkrijgen.
- Volg de toepasselijke 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 schade aan apparatuur en omgeving te voorkomen.

De instructies zijn onderverdeeld overeenkomstig de grootte van het gevaar of de schade die kan ontstaan als dit product verkeerd wordt gebruikt.

 GEVAAR	Als de instructies niet in acht worden genomen, zal dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.
 WAARSCHUWING	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.
 LET OP	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot letsel of materiële schade aan apparatuur en omgeving.

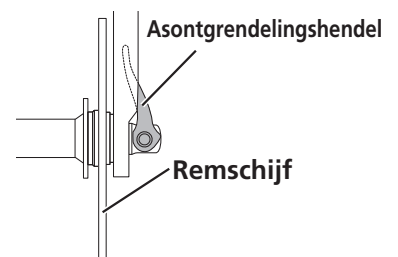
VEILIGHEID VOOROP

⚠ WAARSCHUWING

- **Volg de instructies in de handleidingen tijdens de installatie van het product.**
Gebruik alleen originele SHIMANO-onderdelen. Als een onderdeel of vervangend onderdeel onjuist is gemonteerd of afgesteld, kan dit leiden tot storing aan een onderdeel en ervoor zorgen dat de fietser geen controle meer heeft en een ongeluk krijgt.
-  Draag goedgekeurde oogbescherming tijdens het uitvoeren van onderhoudstaken zoals het vervangen van onderdelen.
- Breng wanneer u de freewheel-bodyeenheid monteert geen vet of olie aan buiten de aangewezen zones. Dit kan ervoor zorgen dat de freewheel-bodyeenheid hapert.
- Was de freewheel-bodyeenheid niet. Het interne vet kan wegvloeien en ervoor zorgen dat de freewheel-bodyeenheid hapert.

Zorg ervoor dat u de gebruikers eveneens op de hoogte brengt van het volgende:

- Controleer of de wielen stevig bevestigd zijn, voordat u gaat fietsen. Anders zou u kunnen vallen en ernstige letsels kunnen oplopen.
- Gebruik alleen in combinatie met een speciaal frame en een steekas. Indien een ander type frame wordt gebruikt, kan het wiel tijdens het fietsen loskomen, met ernstige letsels tot gevolg.
- Bevindt de asontgrendelingshendel zich aan dezelfde kant als de remschijf, dan bestaat het gevaar dat deze de werking van de remschijf hindert. Let erop dat zelfs als u de asontgrendelingshendel met de hand zo strak mogelijk vastdraait, deze de remschijf niet hindert. Als deze de remschijf hindert, stopt u het gebruik onmiddellijk en raadpleegt u een verkooppunt of een verdeler.



Voor montage op de fiets en onderhoud:

- 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 voorvork moeten de aanwijzingen in de gebruikershandleiding voor de voorvork altijd worden opgevolgd. Als deze aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan het voorwiel uit de voorvork vallen, met ernstig letsel tot gevolg. Als het voorwiel in overeenstemming met het aanhaalmoment in de onderhoudsinstructie op de voorvork wordt vastgedraaid, is het mogelijk dat het voorwiel minder soepel draait; de instructies moeten echter altijd worden opgevolgd.
- Het wordt aangeraden om enkel SHIMANO-assen te gebruiken om de naven te bevestigen. Als u een andere naaf gebruikt, is deze mogelijk niet stevig genoeg om het wiel te beveiligen. Hierdoor zou het wiel eraf kunnen vallen, met ernstig letsel tot gevolg.



Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Let er bij het verwijderen of monteren van de borgring van de remschijf op dat u de buitenkant van de remschijf niet met uw handen aanraakt. Draag handschoenen om te voorkomen dat u snijwonden aan uw handen oploopt.

NOTITIE

Zorg ervoor dat u de gebruikers eveneens op de hoogte brengt van het volgende:

- Dit product is niet gewaarborgd tegen schade die het gevolg is van incorrect gebruik, misbruik of problemen ten gevolge van een val, tenzij de situatie werd veroorzaakt door een fabricagefout.
- Als er abnormale geluiden zijn of als het moeilijk wordt om de freebody vast te klikken, raadpleegt u een plaats van aankoop of een verdeler.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Als het wiel stijf aanvoelt en moeilijk draait, voert u een controle uit.
- Gebruik enkel smeermiddel dat in deze dealerhandleiding door SHIMANO wordt aangegeven.

- Als u de E-THRU-as vervangt, zorg er dan voor dat u deze vervangt door hetzelfde model E-THRU-as als de E-THRU-as die momenteel op het frame is bevestigd. Een ander model kan mogelijk niet goed op het frame worden bevestigd vanwege verschillen in aslengte, schroefmaat, behuizingsdiameter enz.
- Er wordt aluminium gebruikt in het buitenmateriaal van de freewheel-bodyeenheid. Gebruik een aluminium borgring voor het cassettetandwiel. Raadpleeg "Specificaties" op onze website (<https://productinfo.shimano.com>) voor modellen van aluminium borgringen.
- Wanneer u de naven bevestigt aan een wielspanner, gebruikt u TL-HB16 voor de voornaaf en TL-FH12 voor de freehub.
- De E-THRU-modellen die worden vermeld op de voorpagina van deze dealerhandleiding zijn niet ontworpen om te downhillen of te freeriden.

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

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

Het volgende gereedschap is noodzakelijk voor de montage / het verwijderen, afstelling en onderhoud.

Gereedschap	
	Naafmoersleutel 17 mm
	Naafmoersleutel 18 mm
	Naafmoersleutel 22 mm
	TL-FH12
	TL-FH16
	TL-HB16
	Borgringtang

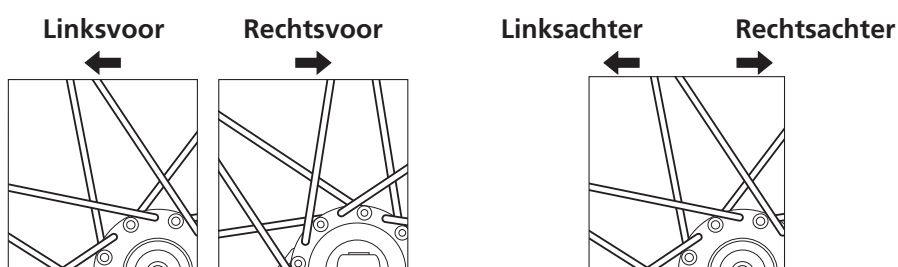
MONTAGE / HET VERWIJDEREN

Spaakpatroon

Standaard spaaktype

1. Vlecht de spaken zoals wordt getoond in de afbeelding.

Een radiaal spaakpatroon wordt niet ondersteund.



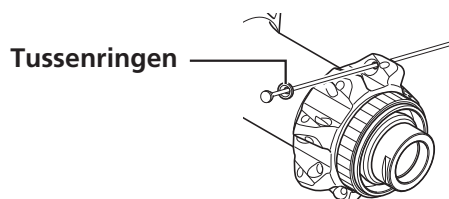
NOTITIE

- Gebruik origineel SHIMANO-gereedschap (voor de voorkant: TL-HB16, voor de achterkant: TL-FH12) wanneer u het wiel monteert.
- Raadpleeg "Specificaties" op onze website (<https://productinfo.shimano.com>) voor gedetailleerde specificaties voor elke naaf.

Recht spaaktype

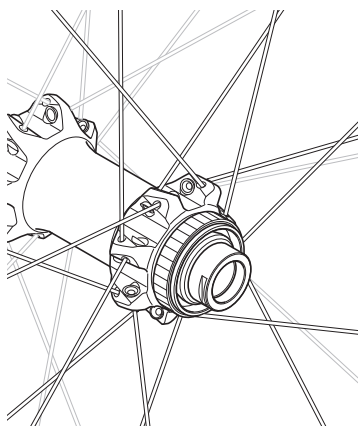
1. Monteer de tussenring op de spaak

Monteer de spaken zodanig dat het bolle gedeelte van de tussenringen in de richting wijst waarin ze in de uitsparingen in de flens zullen worden geplaatst.

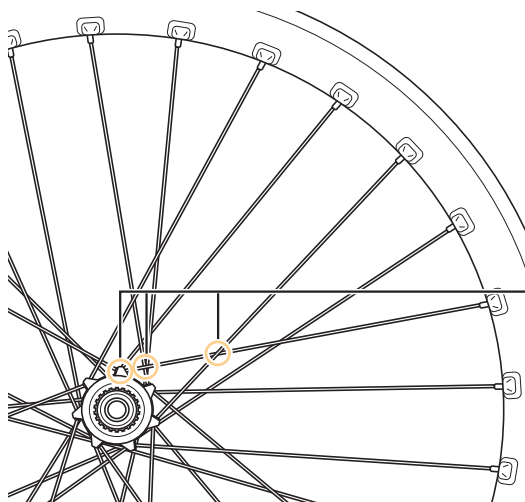


2. Vlecht de spaken zoals wordt getoond in de afbeelding.

Er kan alleen een driekruisig spaakpatroon worden gebruikt.



ERD (Effectieve Velgdiameter):
550 - 610 mm
Verrekening velg: 0 - 3 mm



Met het flensgedeelte
inbegrepen, zullen de
spaken kruisen op de drie
plaatsen in de afbeelding.

NOTITIE

- Gebruik origineel SHIMANO-gereedschap (voor de voorkant: TL-HB16, voor de achterkant: TL-FH12) wanneer u het wiel monteert.
- Raadpleeg "Specificaties" op onze website (<https://productinfo.shimano.com>) voor gedetailleerde specificaties voor elke naaf.

ONDERHOUD

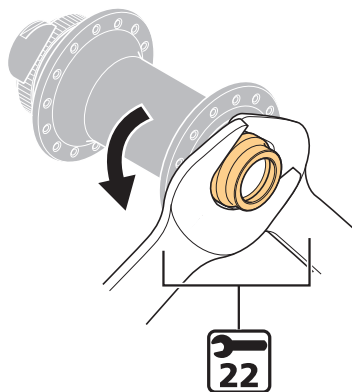
Voornaaf

Demontage

1. Verwijder de stofafdekking.
2. Draai de borgmoer op het dubbel vergrendeld deel aan de rechterkant van de naafbody los.

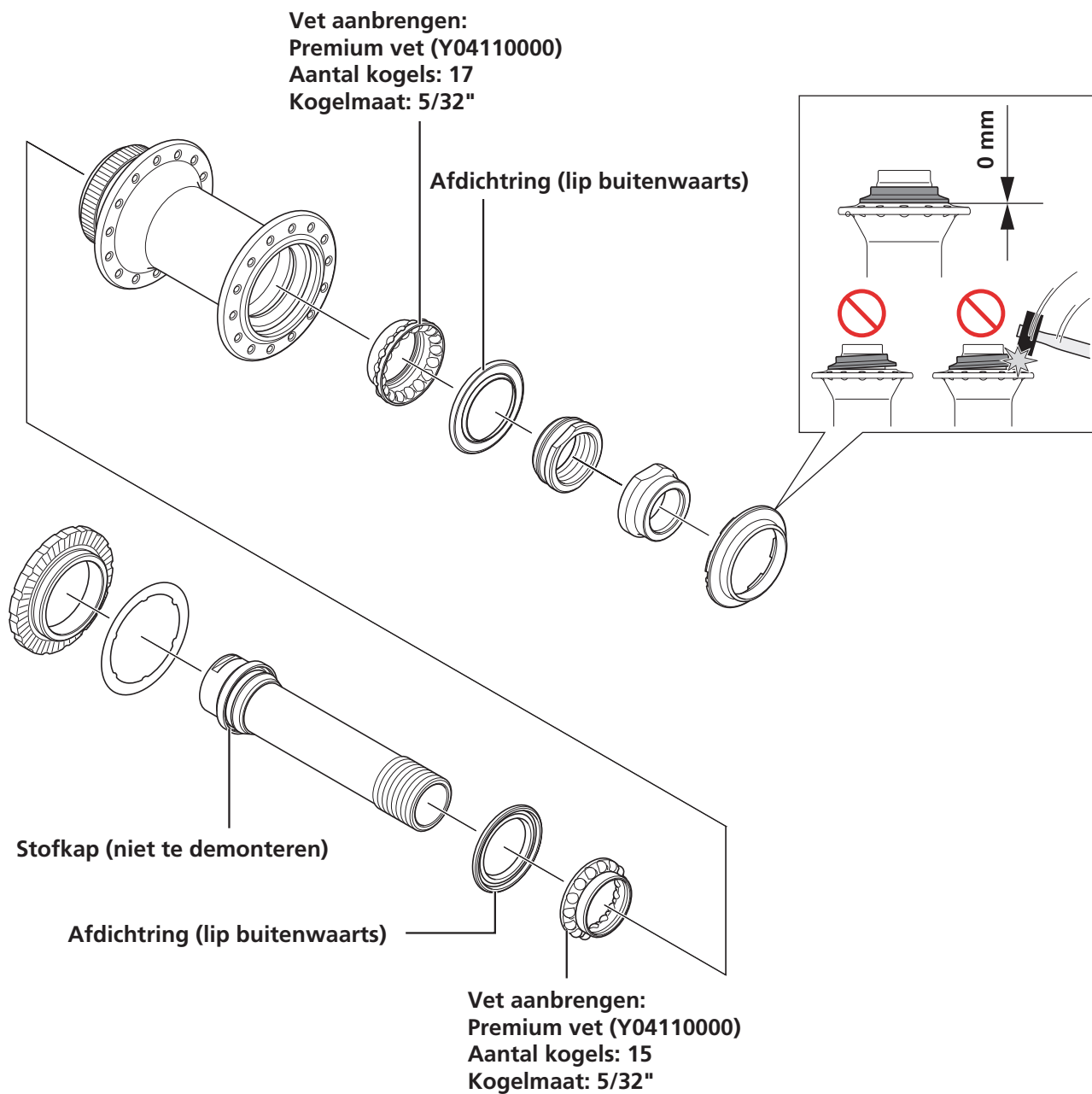
De naaf kan niet worden gedemonteerd vanaf de linkerkant van de naafbody (zijde van karteling remschijffixering).

Oefen niet te veel druk uit op de linker kap wanneer u de borgmoer losdraait. Als u dit wel doet, kunt u de linker kap beschadigen.

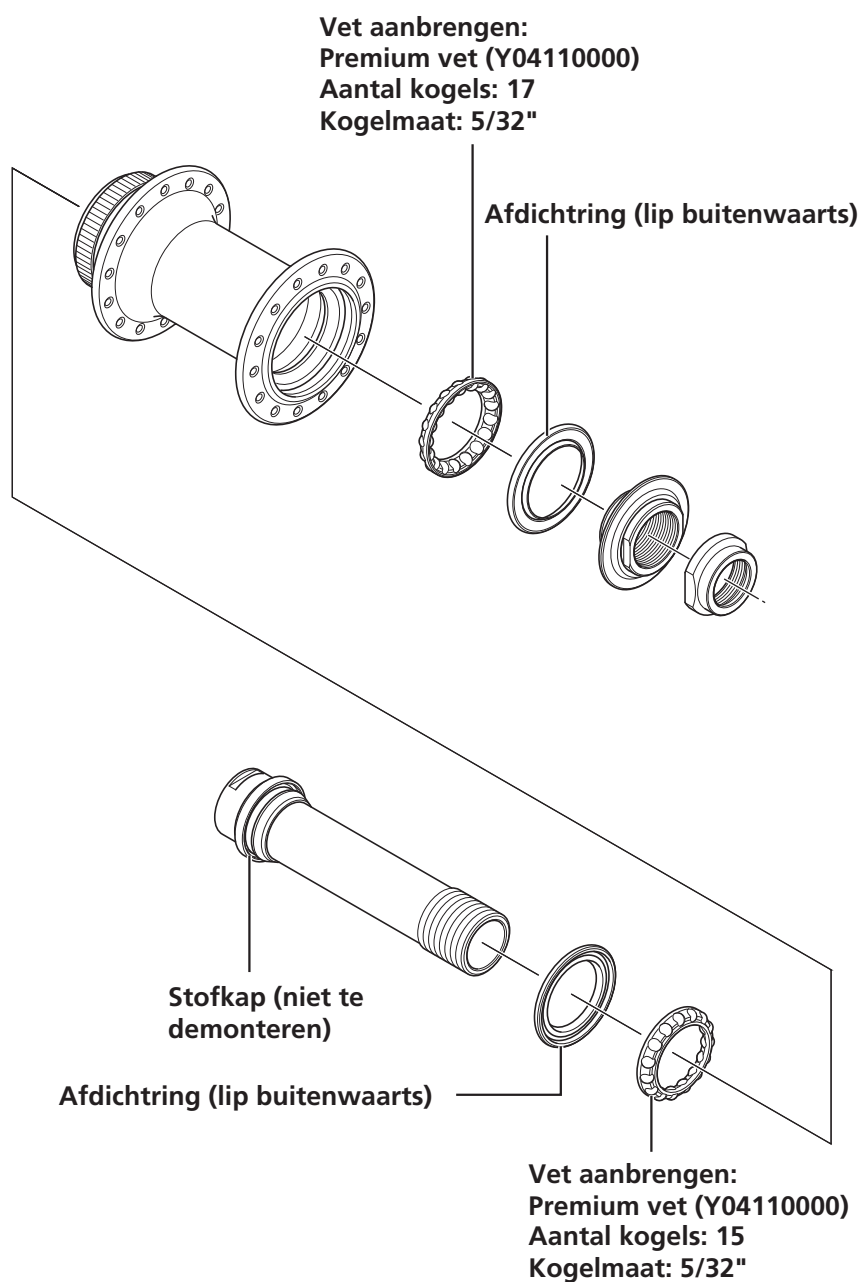


3. De eenheid kan worden gedemonteerd zoals wordt getoond in de afbeelding. De aangegeven onderdelen moeten regelmatig worden ingevet.

HB-M9110/HB-MT900



HB-M8110/HB-M7110

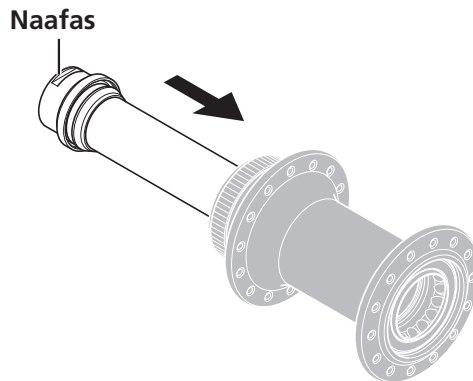


NOTITIE

- Wees zeer voorzichtig met het monteren en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet vervormt. Wanneer u de afdichting opnieuw monteert, controleert u dat deze in de juiste richting wijst en dat u deze helemaal naar binnen duwt.

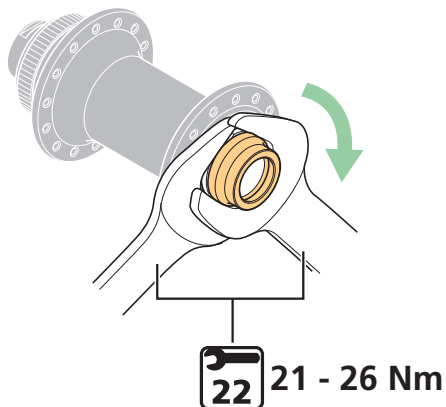
Montage

1. Monteer de naafas vanaf de linkerkant van de naafbody.



2. Nadat u de noodzakelijke onderdelen hebt gemonteerd en de rotatie hebt afgesteld, draait u de borgmoer vast en vergrendelt u deze dubbel.

Zorg dat het aanhaalmoment voor de linker kap niet te groot is wanneer u de borgmoer vastdraait. Als u dit wel doet, kunt u de linker kap beschadigen.

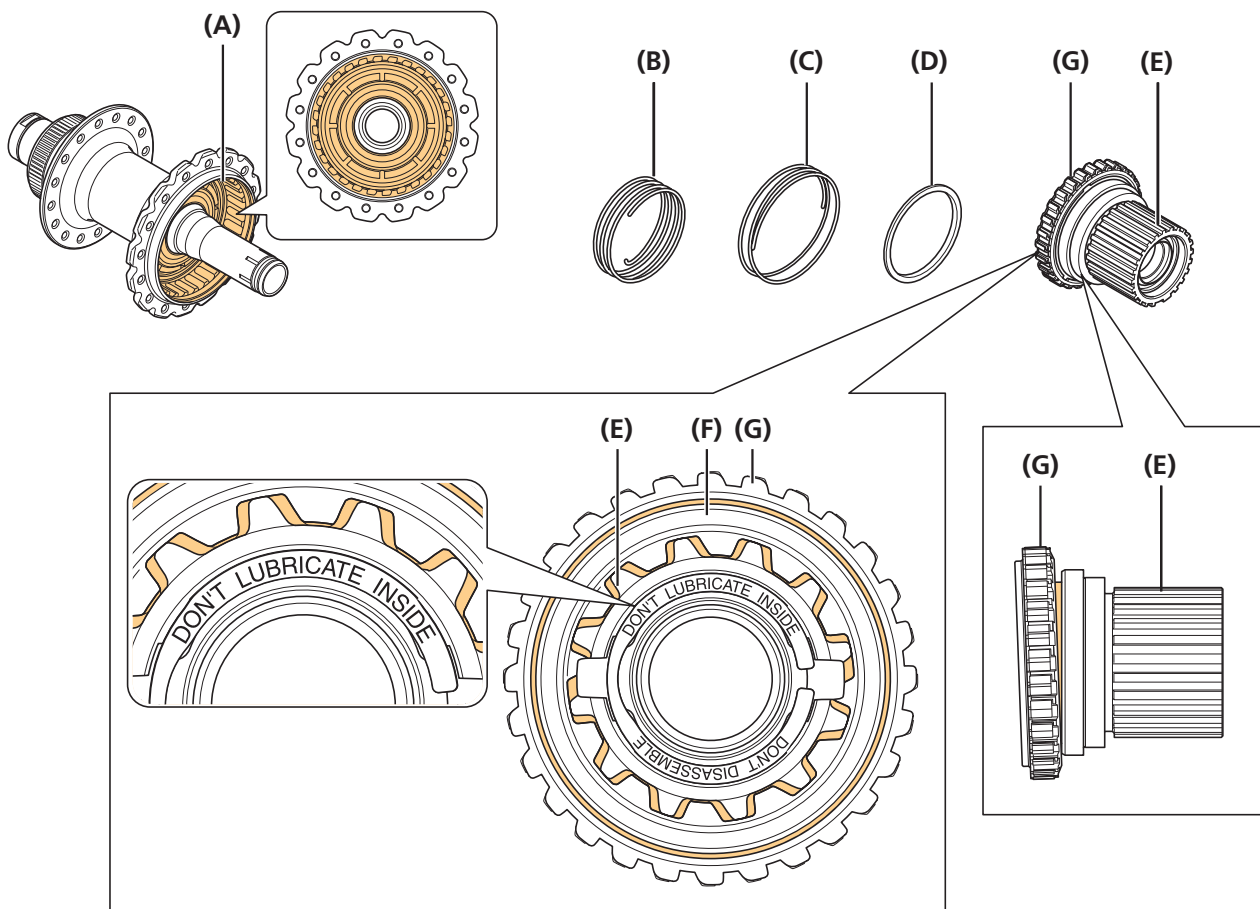


Cassette

Waarschuwingen vooraf

⚠ WAARSCHUWING

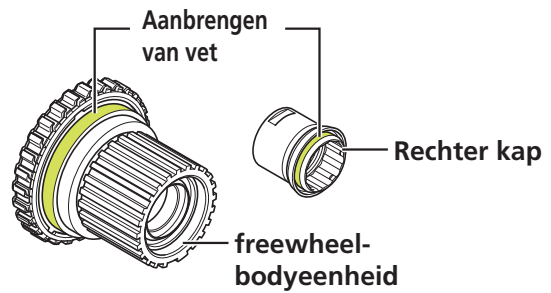
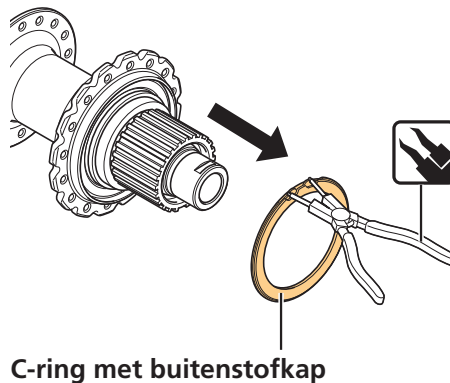
- Behalve op het afdichtingsgedeelte van (E), brengt u geen vet of olie aan op onderdelen (A) tot (G) of op de gekleurde onderdelen die in de afbeelding worden aangegeven. Dit kan leiden tot een storing in de freewheel-bodyeenheid.



- De drie onderdelen (E), (F) en (G) vormen één eenheid (de freewheel-bodyeenheid). Niet demonteren. Dit kan leiden tot een storing in de freewheel-bodyeenheid.
- Zorg ervoor dat de freewheel-bodyeenheid juist werkt voor u fietst door deze verschillende keren te controleren na een onderhoud of nadat u onderdelen hebt vervangen. Als een freewheel-bodyeenheid lijkt te haperen, vervangt u deze.

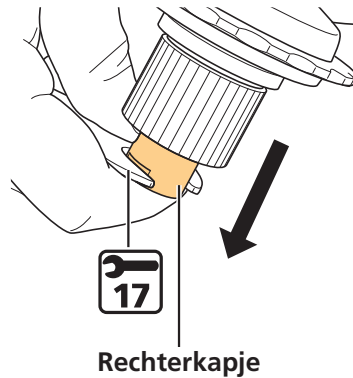
⚠ WAARSCHUWING

- Breng speciaal vet (Afdichtvet voor Cassettenaaf) aan op het buitenste afdichtingsgedeelte en op het afdichtingsgedeelte van de rechter kap. Meng hier geen ander type vet in. Gebruik als richtlijn net genoeg vet om lichtjes met de hand aan te brengen. Het foute type vet gebruiken of het overvloedig aanbrengen kan ervoor zorgen dat de freehub-bodyeenheid hapert of dat er een ander probleem optreedt. De freewheel-bodyeenheid kan bovendien haperen als er vet of olie wordt aangebracht buiten deze zones en het lagerdeel. (Raadpleeg de stappen in Cassettenaaf "Demontage".)

**Demontage****1. Verwijder de C-ring met buitenstofkapje.**

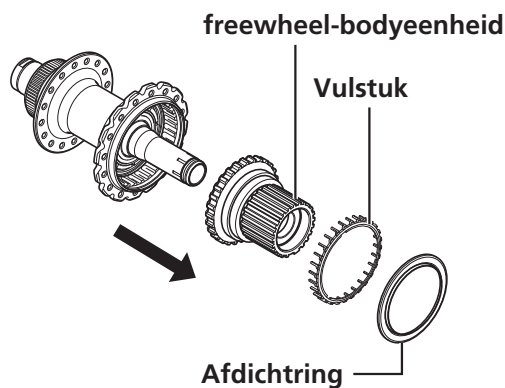
2. Verwijder de rechter kap door deze naar buiten te trekken vanaf de kant van de naafas.

Oefen niet te veel kracht uit of plaats geen hoekbelasting op de kap. Als u dit doet, kan er schade ontstaan.

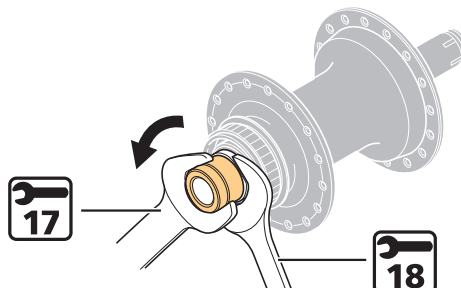


3. Verwijder de freewheel-bodyeenheid.

De afdichtring en het vulstuk kunnen tegelijkertijd worden verwijderd.

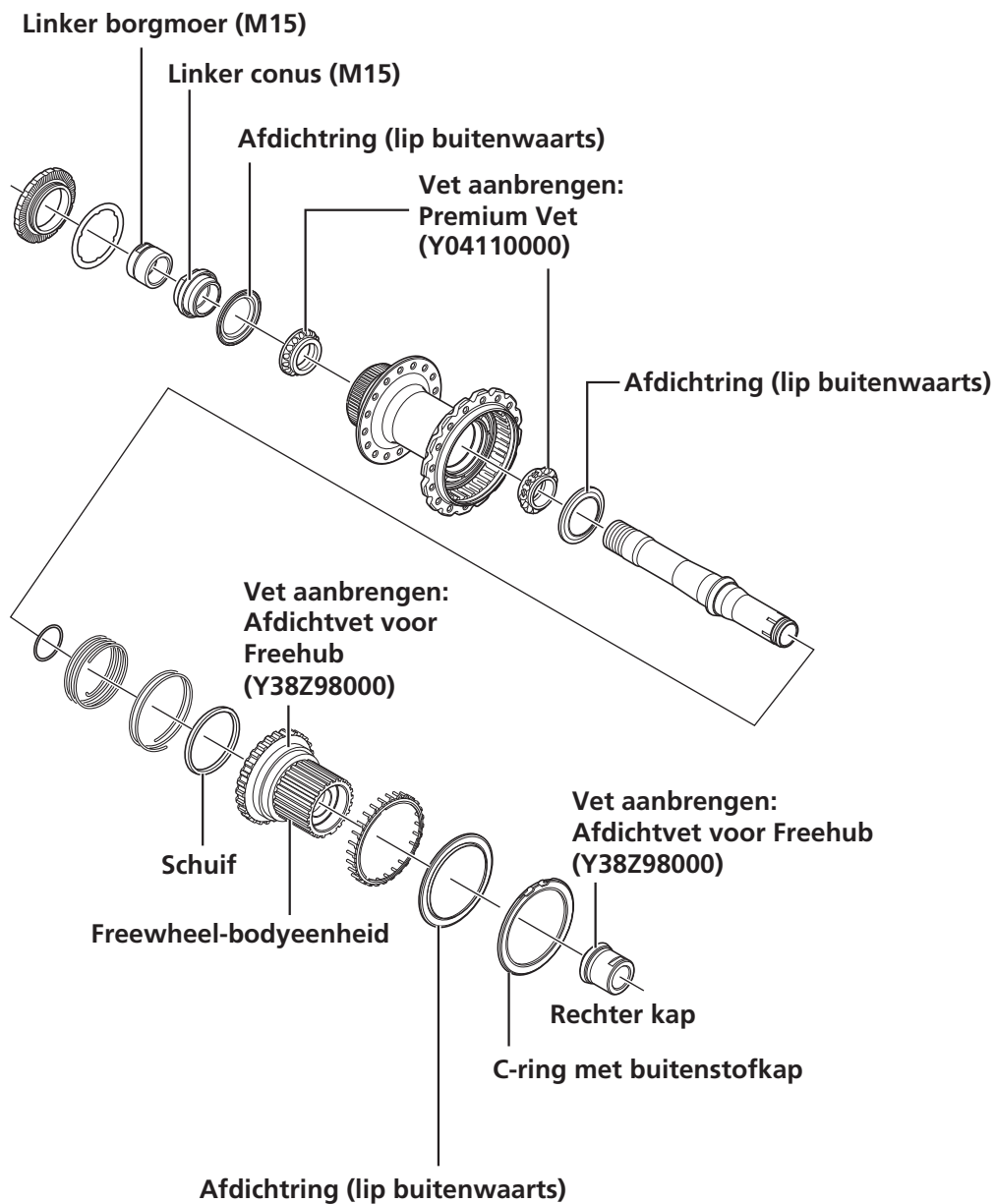


4. Draai de borgmoer op het dubbel vergrendeld deel op de linkerkant van de naafbody los.



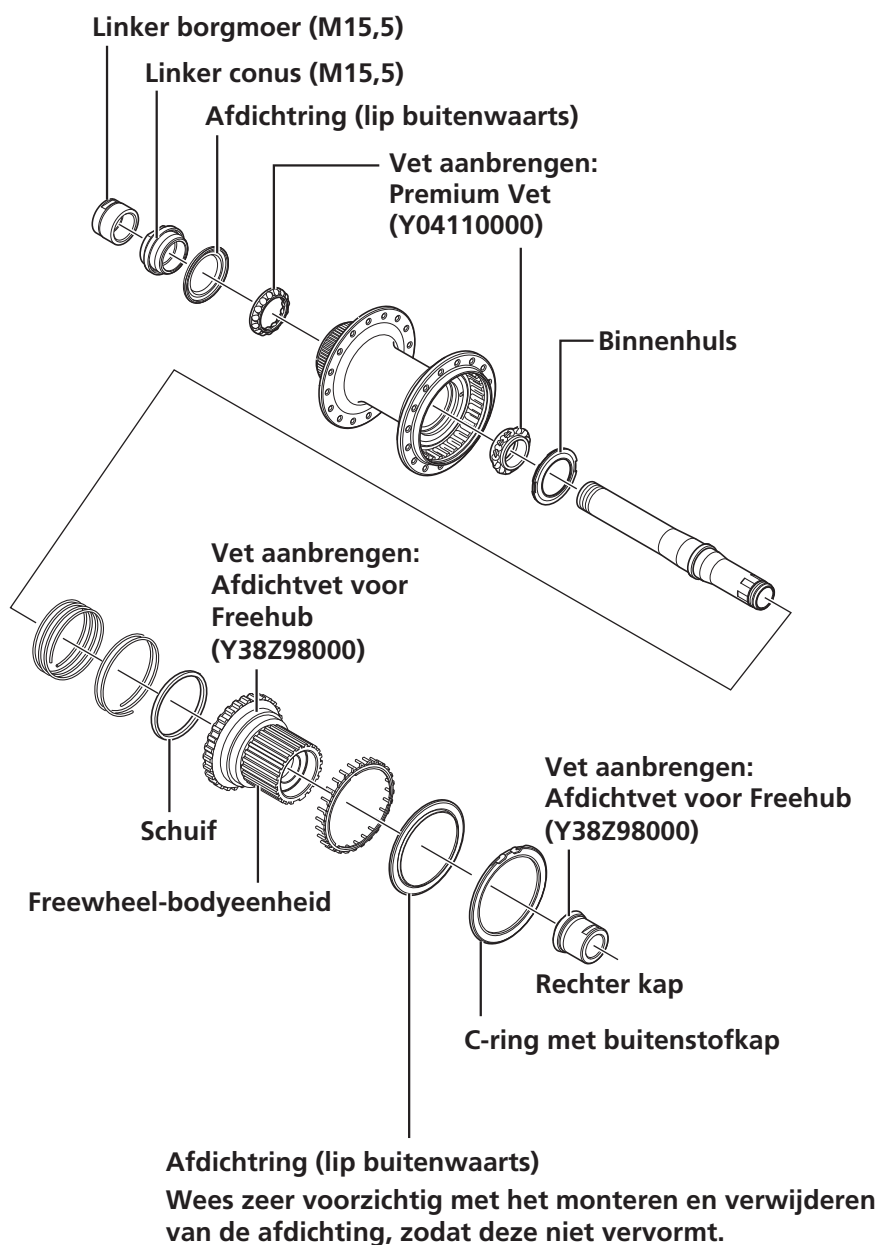
5. De eenheid kan worden gedemonteerd zoals wordt getoond in de afbeelding. De aangegeven onderdelen moeten regelmatig worden ingevet.

FH-M9111/FH-MT901

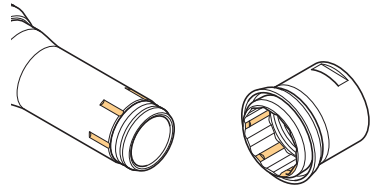


Wees zeer voorzichtig met het monteren en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet vervormt.

FH-M8110/FH-M8130/FH-M7110/FH-M7130

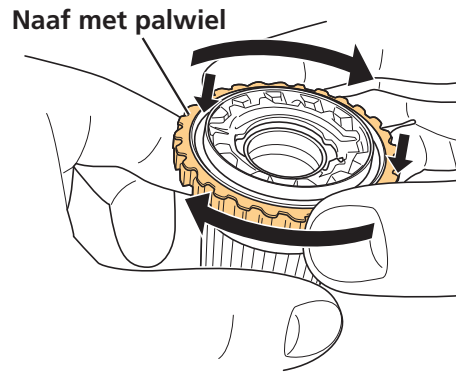


NOTITIE

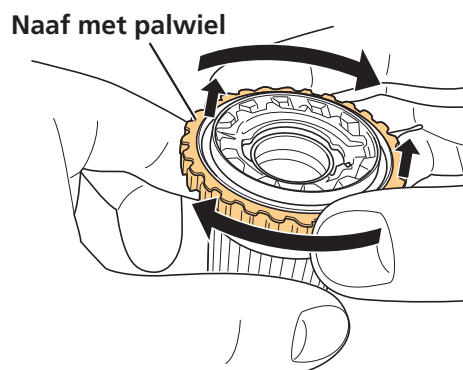
- Bij de bevestiging van de rechter kap op de naafas moet u de groef van de naafas en het uitsteeksel van de rechter kap uitlijnen.
- 
- FH-M9111/FH-MT901: Wanneer u de freewheel-bodyeenheid, naafas of rechter kap vervangt, zorgt u ervoor dat u op voorhand alle pasringen verwijdert uit de onderdelen. Er kunnen nog pasringen binnenin de naafas en de freewheel-bodyeenheid zitten.
 - FH-M9111/FH-MT901: Wanneer u enkel onderhoud uitvoert, kunnen de pasringen worden hergebruikt. Raadpleeg wanneer u de freewheel-bodyeenheid, naafas of rechter kap vervangt "Het aantal pasringen afstellen" om het aantal pasringen af te stellen.
 - Probeer de freehub-body niet te demonteren. Als u dit wel doet, kan dit zorgen voor defecten aan onderdelen.
 - Wees zeer voorzichtig met het monteren en verwijderen van de afdichting, zodat deze niet vervormt. Wanneer u de afdichting opnieuw monteert, controleert u dat deze in de juiste richting wijst en dat u deze helemaal naar binnen duwt.
 - Probeer het stofkapje dat is geplooid op de rechter kap en conus niet te demonteren.

NOTITIE

- Leg de freehub-body neer op een werkoppervlak met de naaf met palwiel naar boven gericht. Draai de naaf met palwiel me de wijzers van de klok mee en duw erop, zoals in de afbeelding wordt aangegeven. Zorg ervoor dat de naaf met palwiel hierdoor goed aangrijpt, en dat de naaf met palwiel niet vrij kan ronddraaien.

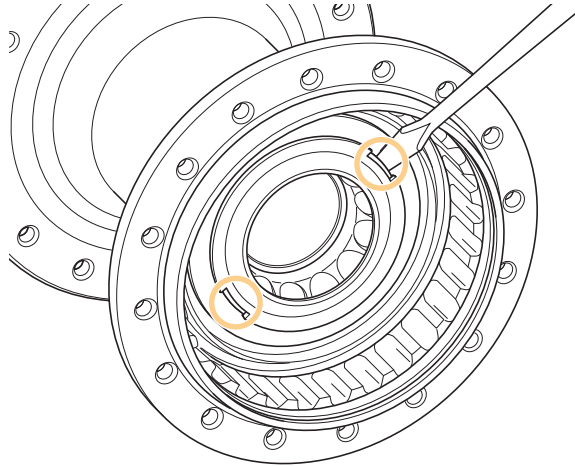


Als de twee naven met palwiel niet aangrijpen, reset u de positie door deze met de wijzers van de klok te draaien en de naaf met palwiel naar boven te trekken, en herhaalt u de vorige stap. Als de ringen na enkele pogingen niet aangrijpen, kan dit een teken zijn van een defect in de freehub-body.



► De binnenhuls verwijderen (FH-M8110/FH-M8130/ FH-M7110/FH-M7130)

1. Verwijder de binnenhuls met gereedschap zoals een sleufkopschroevendraaier.



Montage

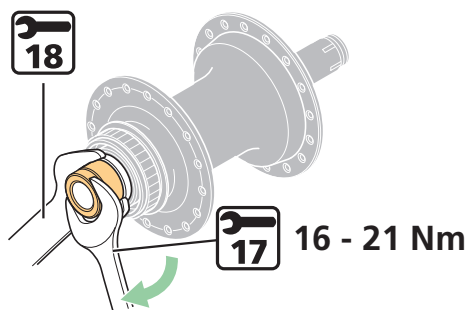
Voer de onderstaande taken uit om de naaf te monteren.

► De naafas monteren

1. Monteer de noodzakelijke onderdelen zoals de naafas.

Monteer in de omgekeerde volgorde ten opzichte van de demontage.

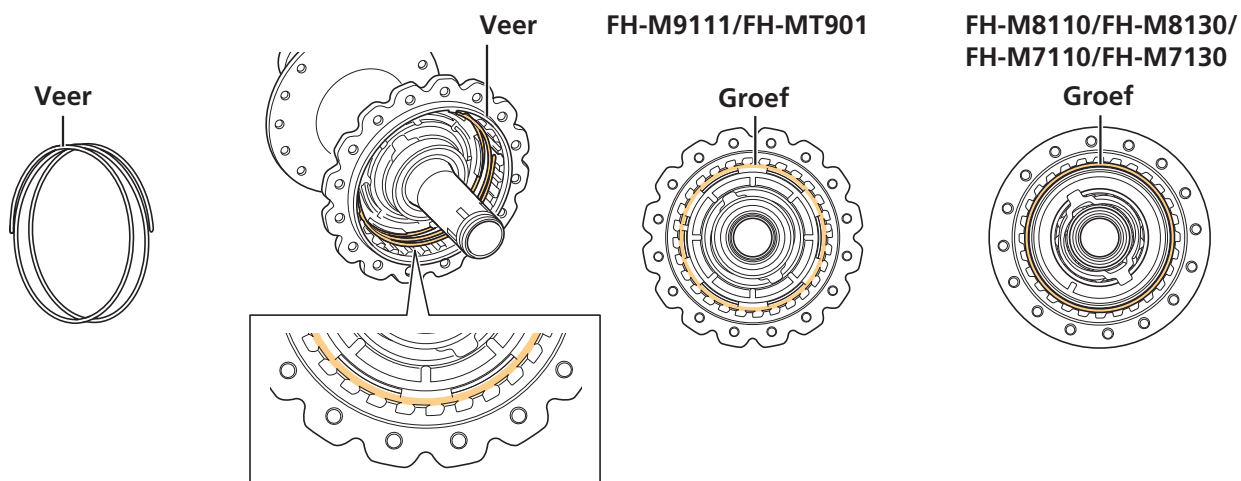
2. Draai de borgmoer aan de linkerkant van de naafbody vast om de montage dubbel te vergrendelen.



► De veer/spiraalveer monteren

1. Plaats de veer in de uitsparing in de naaf.

Plaats de veer in de uitsparing die in de afbeelding wordt aangegeven.



NOTITIE

- De spiraalveer en veer hebben verschillende vormen.

Schroefveer



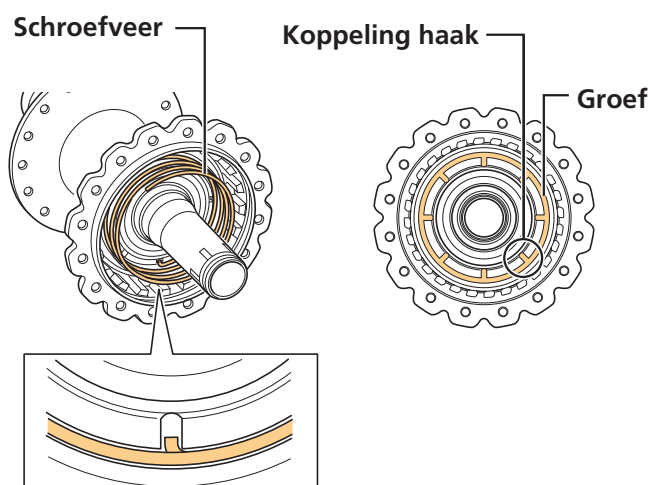
Veer



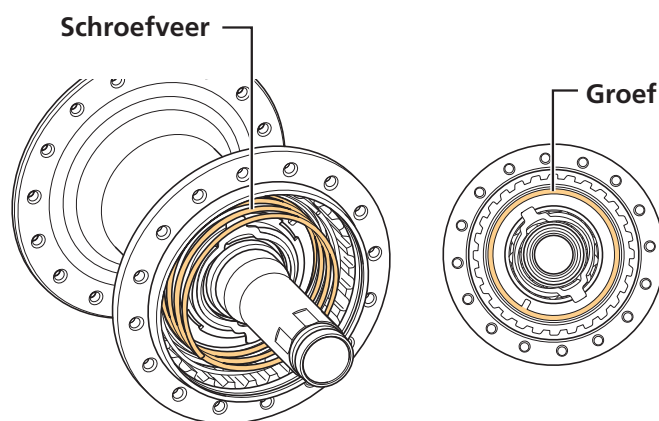
2. Plaats de spiraalveer in de uitsparing in de naaf.

FH-M9111/FH-MT901

Plaats de aanslaghaak in de koppeling voor de haak. Er zijn in totaal acht koppelingen voor de haak en elk van deze koppelingen kan worden gebruikt voor de montage.

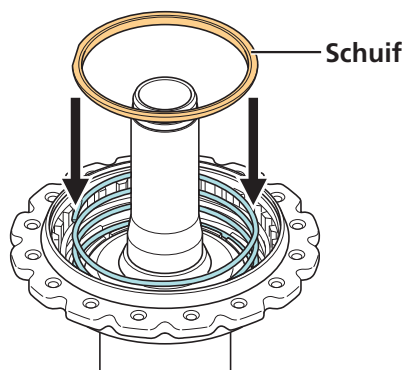


FH-M8110/FH-M8130/FH-M7110/FH-M7130



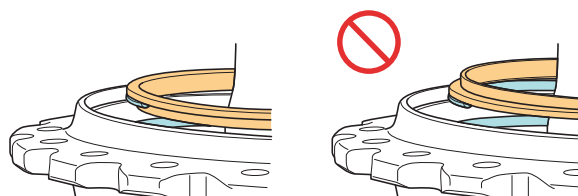
► De schuif monteren

1. Plaats de schuif op de spiraalveer.



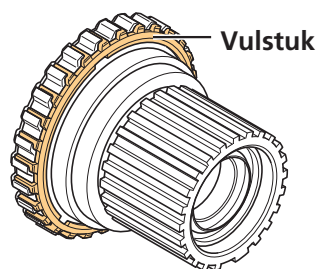
NOTITIE

- Let op de richting (boven en beneden) van de schuif.



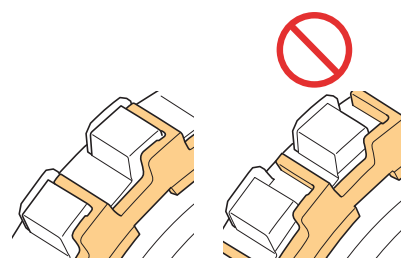
► Het vulstuk monteren

1. Monteer het vulstuk zoals in de afbeelding wordt aangegeven.



NOTITIE

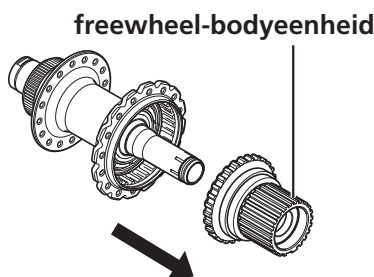
- Let op de positie van het vulstuk.



► Het aantal pasringen aanpassen (FH-M9111/FH-MT901)

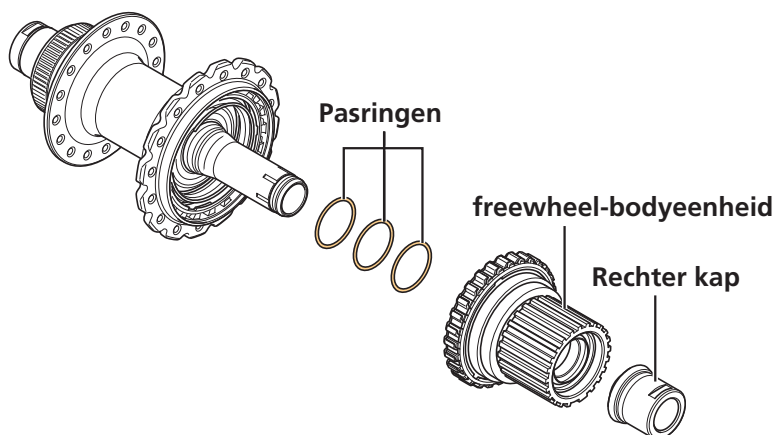
Stel, wanneer u de freewheel-bodyeenheid, naafas of rechter kap vervangt, het aantal pasringen af.

1. Verwijder de freewheel-bodyeenheid.



2. Plaats drie pasringen.

Monteer de freewheel-bodyeenheid en rechter kap met drie pasringen tussen de freewheel-bodyeenheid en de hoofd-naafbody.

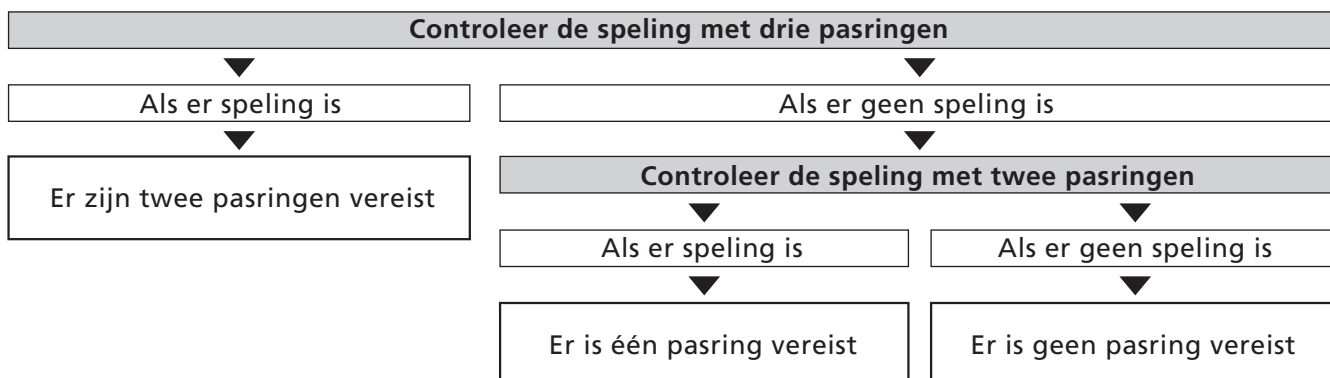
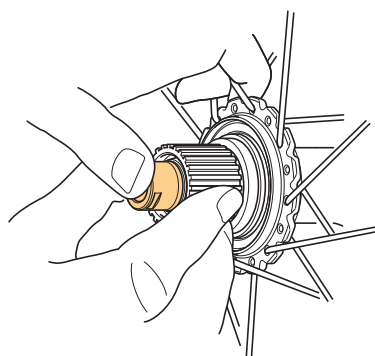


3. Zorg dat er een kleine hoeveelheid zichtbare speling is bij de freewheel-bodyeenheid.

Er moet een bepaalde hoeveelheid speling zijn tussen de freewheel-bodyeenheid en de naafbody.

Met de drie pasringen gemonteerd, ondersteunt u de rechter kap met uw duim zoals wordt aangegeven in de afbeelding, en controleert u op axiale speling bij de freewheel-bodyeenheid.

Gebruik de onderstaande grafiek om het juiste aantal pasringen te bepalen aan de hand van deze testmethode.



4. 'Monteer het noodzakelijke aantal pasringen op de as en monteer vervolgens de freewheel-bodyeenheid.

NOTITIE

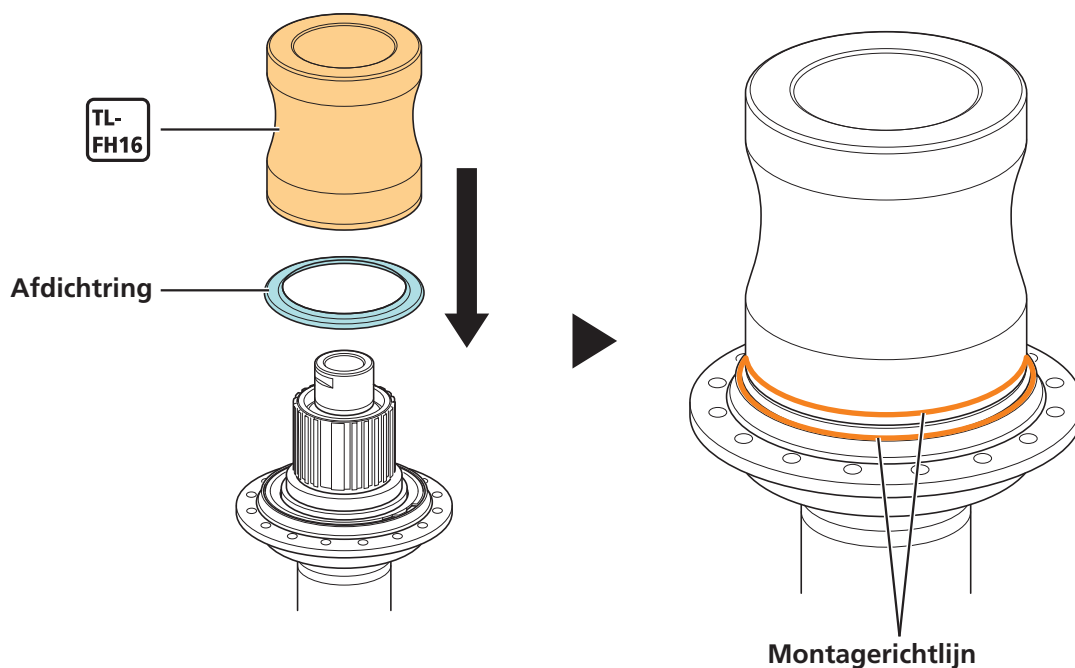
- Drie pasringen gebruiken is enkel een stap om de juiste afstelling tijdens onderhoud te bepalen. De naaf moet nooit worden bereiden wanneer drie pasringen zijn gemonteerd.

▶ De C-ring met buitenstofkap monteren

1. Monteer de freewheel-bodyeenheid en de rechter kap.

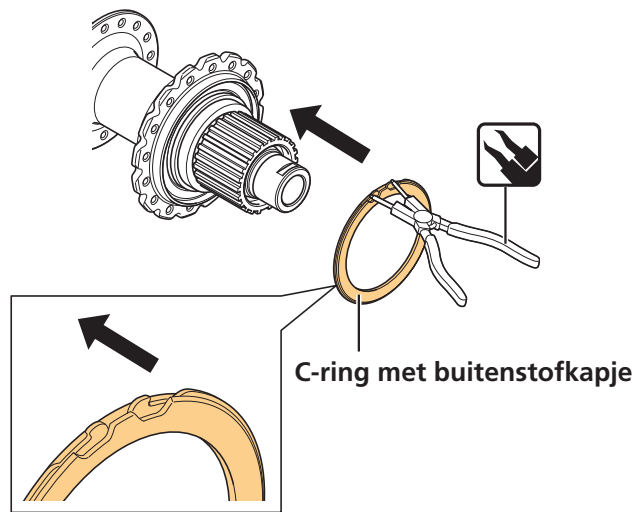
2. Monteer de afdichtring.

Zorg dat de lip op de binnendiameter van de afdichtring naar buiten is gericht. Zorg ervoor dat de afdichtring tijdens de montage niet wordt beschadigd.



3. Monteer de C-ring met buitenstofkap.

Zorg dat de uitsparing voor gereedschap in de C-ring met buitenstofkap naar buiten is gericht.



4. Controleer opnieuw dat de C-ring met buitenstofkap volledig in de groef zit, over de gehele omtrek.

▶ De freewheel-bodyeenheid vervangen

Raadpleeg "Waarschuwingen vooraf", "Demontage" en "Montage" wanneer u de freehub-bodyeenheid vervangt.

De procedure in stap 4 in "Demontage" is niet nodig aangezien de naafas niet moet worden verwijderd.

