

Dealerhandleiding

ROAD	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

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 Axle 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

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP.....	4
Lijst van te gebruiken gereedschappen	6
Montage/demontage	7
Spaakpatroon	7
• Standaard spaaktype	7
• Recht spaaktype	7
Onderhoud	9
Voornaaf.....	9
• Demontage	9
• Montage	11
Cassettenaaf	13
• Waarschuwingen vooraf	13
• Demontage	14
• Montage	18

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, moeten niet proberen de onderdelen zelf te monteren aan de hand van de dealerhandleidingen.

Indien informatie in deze handleiding u niet duidelijk is, ga dan niet verder met de montage. Neem contact op met de plaats van aankoop of een distributeur voor ondersteuning.

- Lees alle handleidingen die bij elk product zijn geleverd.
- Demonteer of wijzig het product niet op een andere manier dan aangegeven in de informatie in deze dealerhandleiding.
- Alle handleidingen 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-distributeur of een van de SHIMANO-kantoren om een afgedrukte versie van de gebruikershandleiding te verkrijgen.
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als fietsenmaker werkzaam bent.

Lees voor de veiligheid deze dealerhandleiding vóór 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 ernstige letsels of de dood.
	WAARSCHUWING	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot ernstige letsels of de dood.
	LET OP	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot persoonlijke letsels of materiële schade aan apparatuur en omgeving.

VEILIGHEID VOOROP

⚠ WAARSCHUWING

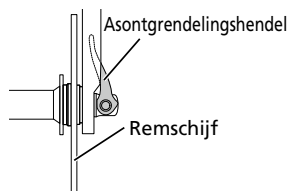
- **Volg de instructies in de handleidingen tijdens de montage van het product.**

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 bij de montage van de cassettebody geen vet of olie aan buiten de aangewezen zones. Dit kan ervoor zorgen dat de cassettebody hapert.
- Spoel de cassettebody niet uit. Het interne vet kan wegvloeien en ervoor zorgen dat de cassettebody hapert.

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

- Controleer dat de wielen stevig bevestigd zijn, voordat u gaat fietsen. Het incorrect gebruik van de asontgrendelingshendel kan ertoe leiden dat het wiel loskomt enz., en kan ernstige letsels veroorzaken ten gevolge van een valpartij of botsing.
- 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.
- Controleer of de asontgrendelingshendel niet tegen de remschijf aankomt, ook niet als hij volledig is vergrendeld. De asontgrendelingshendel kan tegen de remschijf aankomen als deze aan de remschijfkant zit, wat onveilig is. Als de asontgrendelingshendel tegen de remschijf aankomt, stop dan onmiddellijk met fietsen en neem contact op met de plaats van aankoop of een distributeur.



Voor montage op de fiets en onderhoud

- Bij het monteren van het wiel in de geveerde voorvork/frame moeten de aanwijzingen in de handleiding voor de geveerde voorvork/frame altijd worden opgevolgd. De bevestigingsmethode en het aanhaalmoment voor het wiel zijn afhankelijk van het type geveerde voorvork/frame dat wordt gebruikt. Als de aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan het wiel eruit vallen, met ernstige letsels tot gevolg. Als het wiel in overeenstemming met het aanhaalmoment is bevestigd, is het mogelijk dat het wiel minder soepel draait; de instructies in de handleiding van de geveerde voorvork/het frame moeten echter altijd worden opgevolgd.

⚠ LET OP

Voor montage op de fiets en onderhoud

- Let er bij het verwijderen of monteren van de borgring van de remschijf op dat u de buitenste randen van de remschijf niet met de 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 fabricageprobleem.
- Als er abnormale geluiden zijn of als de cassettebody compleet moeilijk aangrijpt, raadpleeg dan de plaats van aankoop of een distributeur.
- Gebruik een neutraal schoonmaakmiddel bij het reinigen van de naven. Andere reinigingsmiddelen kunnen de naven beschadigen. Reinig geen gebieden waarvoor is aangegeven dat ze niet mogen worden gereinigd.
- Reinig de naafgebieden niet met een hogedrukreiniger. Er kan water in de naven komen, wat tot verslechtering van de eigenschappen kan leiden.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.
- Voor maximale prestaties adviseren wij smeermiddelen en onderhoudsproducten van SHIMANO.

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 de E-THRU-as wordt vervangen, zorg er dan voor dat deze wordt vervangen door hetzelfde model E-THRU-as als de E-THRU-as die momenteel in het frame is gemonteerd. Een ander model kan mogelijk niet goed op het frame worden bevestigd vanwege verschillen in aslengte, schroefmaat, behuizingsdiameter enz.
- Er wordt aluminium gebruikt voor het buitenmateriaal van de cassettebody. 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 cassette-naaf.
- De E-THRU-modellen die worden vermeld op de voorpagina van deze dealerhandleiding zijn niet ontworpen om te downhillsen of te freeriden.
- Als de cassette-naaf abnormale geluiden maakt wanneer het pedaal wordt ingedrukt, moet u mogelijk meer vet aanbrengen op het vulstuk. Breng vet aan op het vulstuk.

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

Het volgende gereedschap is noodzakelijk voor montage/demontage, afstelling en onderhoud.

Gereedschap	
	Naafmoersleutel 17 mm
	Naafmoersleutel 18 mm
	Naafmoersleutel 22 mm
	TL-FH12
 / 	TL-FH16 / TL-FH17A
	TL-HB16
	Borgringtang

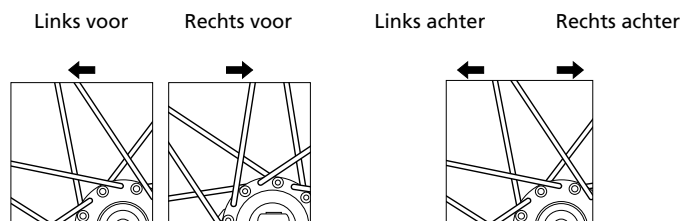
Montage/demontage

Spaakpatroon

Standaard spaaktype

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

Een radiaal spaakpatroon wordt niet ondersteund.



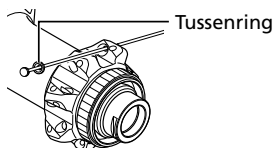
NOTITIE

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

Recht spaaktype

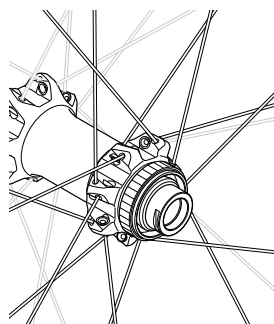
1. Monteer de tussenring op de spaak.

Monteer de spaak zodanig dat het bolle gedeelte van de tussenring in de richting wijst waarin deze in de uitsparing in de flens zal worden geplaatst.

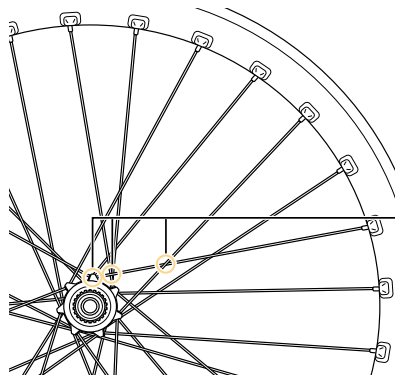


2. Vlecht de spaken zoals wordt getoond in de figuur.

Er kan alleen een driekruisig spaakpatroon worden gebruikt.



ERD (Effectieve velgdiameter):
550 - 610 mm Offset velg:
0 - 3 mm



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

NOTITIE

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

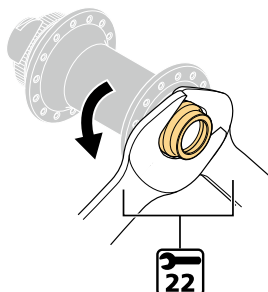
Onderhoud

Voornaaf

Demontage

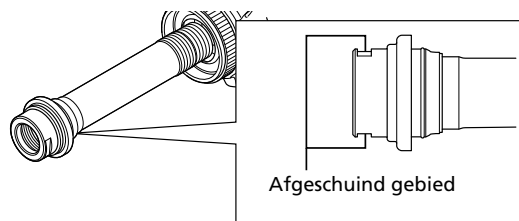
1. Verwijder de stofkap.
2. Draai de borgmoer op het dubbel vergrendeld deel aan de rechterkant van de naafbody los.

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



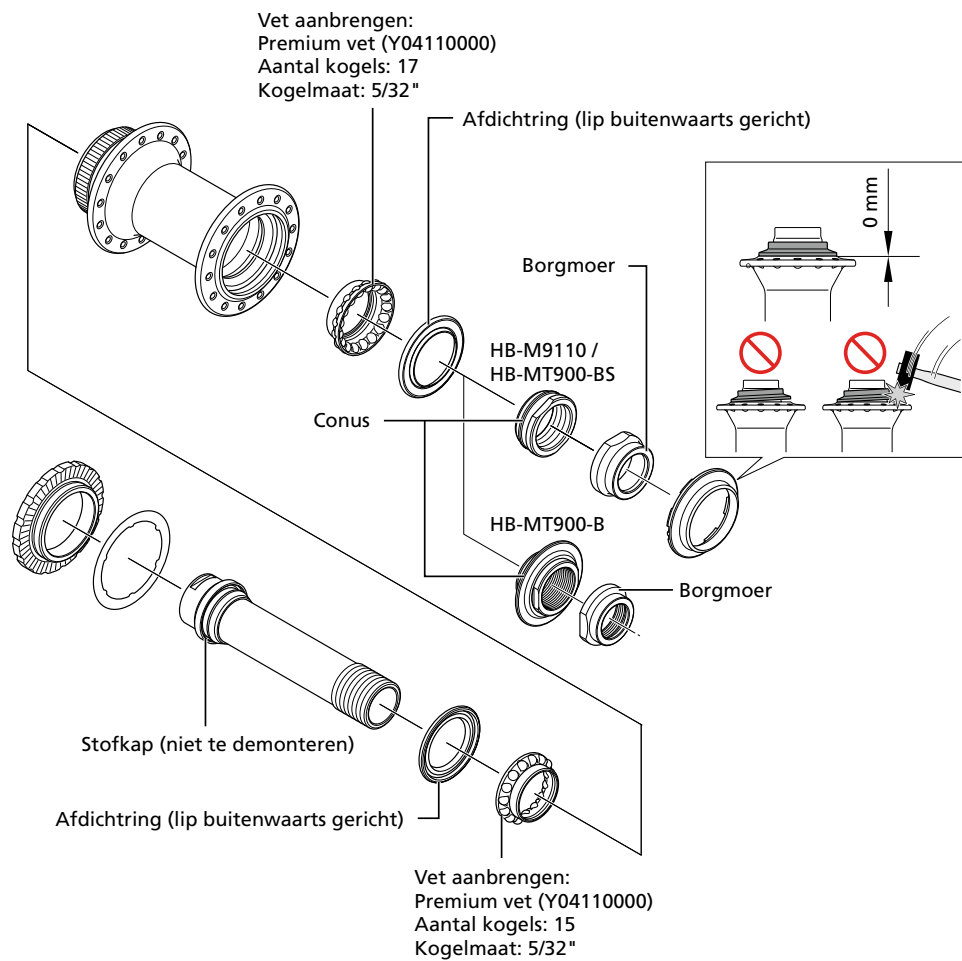
NOTITIE

- Oefen niet te veel koppel uit op de linkerkant van de naafas wanneer u de borgmoer losdraait. De naafas kan beschadigd raken. Wanneer u het afgeschuinde gebied van de linkerkant van de naafas tegenhoudt met een naafmoersleutel, pas dan op dat u geen overmatige kracht uitoefent.

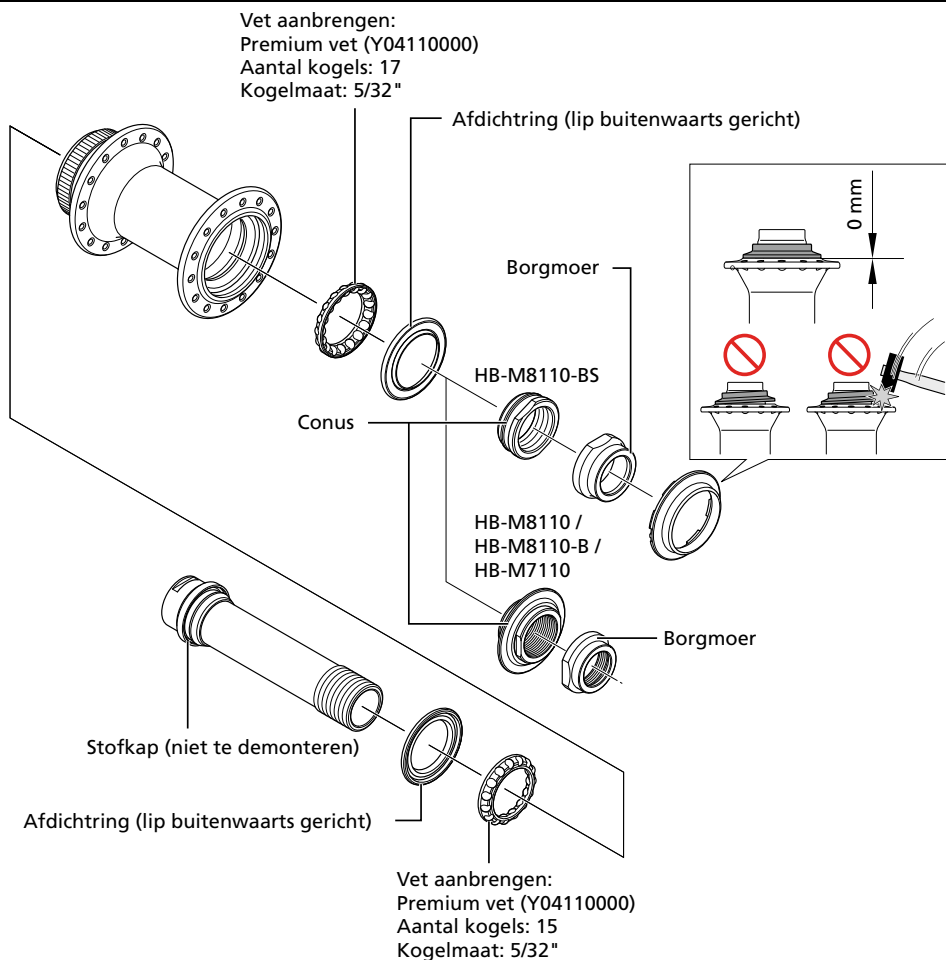


3. De eenheid kan worden gedemonteerd zoals wordt getoond in het figuur. De aangegeven onderdelen moeten regelmatig worden ingevet.

HB-M9110 / HB-MT900



HB-M8110 / HB-M7110

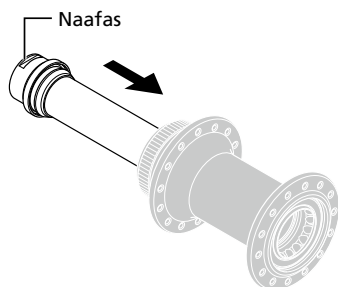


NOTITIE

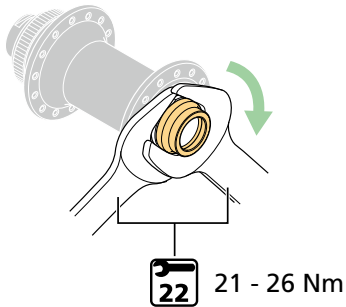
- Voer de verwijdering en montage van de afdichting erg voorzichtig uit, zodat deze niet wordt vervormd. Wanneer u de afdichting opnieuw monteert, controleert u dat deze in de juiste richting wijst en dat u deze helemaal naar binnen duwt.

Montage

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

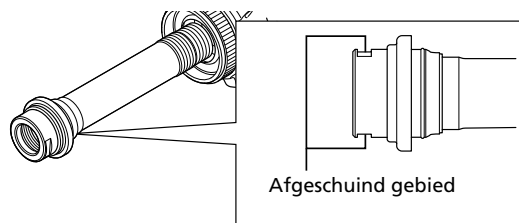


2. Nadat u de benodigde onderdelen hebt gemonteerd en de voorspanning van het lager hebt afgesteld, draait u de borgmoer vast om de montage dubbel te vergrendelen.



NOTITIE

- Oefen niet te veel koppel uit op de linkerkant van de naafas wanneer u de borgmoer vastdraait. De naafas kan beschadigd raken. Wanneer u het afgeschuinde gebied van de linkerkant van de naafas tegenhoudt met een naafmoersleutel, pas dan op dat u geen overmatige kracht uitoefent.

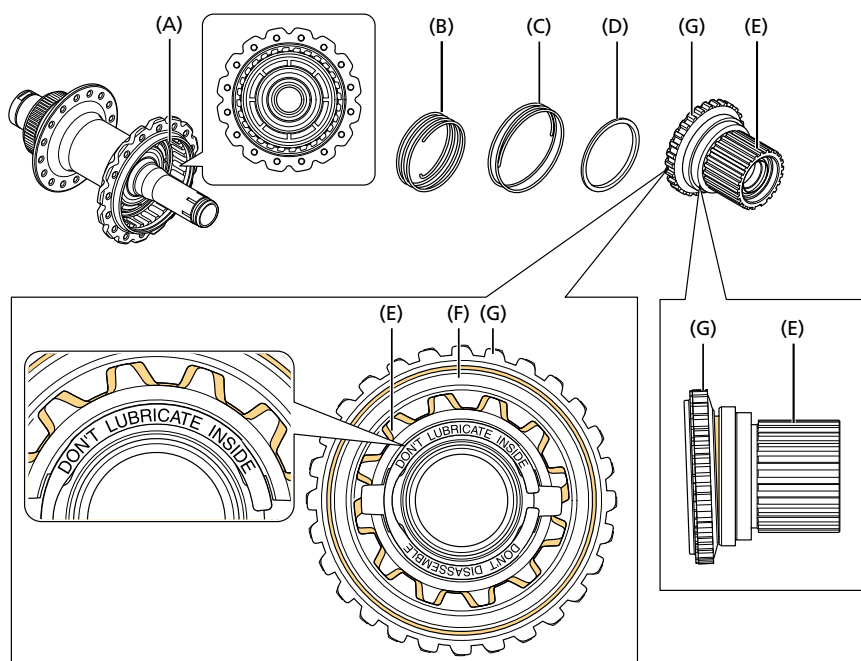


Cassettenaaf

Waarschuwingen vooraf

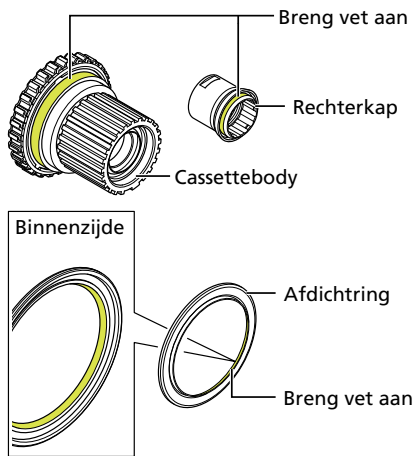
⚠ WAARSCHUWING

- Breng geen vet of olie aan op de onderdelen (A) tot (G) of op de gekleurde onderdelen in de figuur, uitgezonderd de gebieden van onderdelen (A) en (G) die het gesmeerde vet en het afdichtingsgedeelte van onderdeel (E) raken. Dit kan leiden tot een storing in de cassettebody.



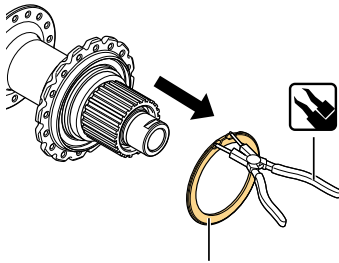
- Demonteer de cassettebody niet. De drie onderdelen (E), (F) en (G) vormen één eenheid (de cassettebody). Demontage kan leiden tot een storing in de cassettebody.
- Zorg ervoor dat de cassettebody juist werkt voor u gaat fietsen door deze meerdere malen te controleren na onderhoud of nadat u onderdelen hebt vervangen. Als de cassettebody niet goed lijkt te werken, vervangt u deze.

- Breng speciaal vet (afdichtvet voor cassettenaaf) aan op de onderdelen aangegeven in de figuur. Breng alleen een dunne laag met de hand aan en meng het niet met andere soorten vet. Als er te veel vet wordt gebruikt, het verkeerde vet wordt gebruikt of vet wordt aangebracht buiten de aangegeven gebieden, kan de cassettebody defect raken.



Demontage

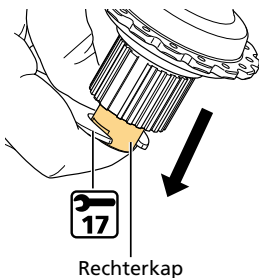
1. Verwijder de borgring met buitenstofkap.



Borgring met buitenstofkap

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

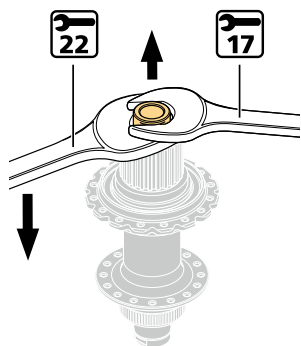
Probeer de kap niet los te draaien en oefen er geen hoekbelasting op uit. Doet u dat wel, kan er schade ontstaan.



Rechterkap

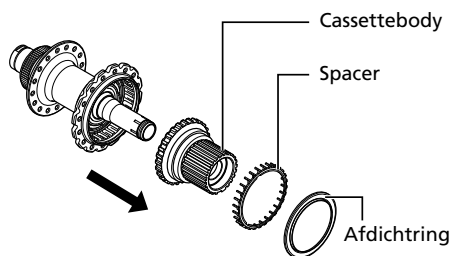
TECHNISCHE TIPS

- Als u de rechterkap niet kunt verwijderen, gebruik dan een extra 22 mm naafsleutel als hefboom om hem los te trekken, zoals weergegeven in de figuur. Zorg ervoor dat de 17 mm naafmoersleutel horizontaal en stevig in de afschuiningen van de rechterkap zit.

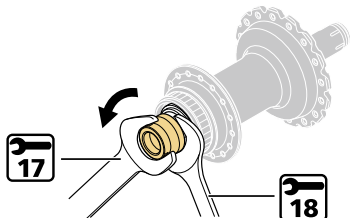


3. Verwijder de cassettebody.

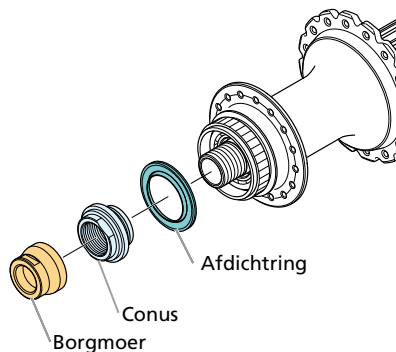
De afdichtring en het vulstuk kunnen tegelijkertijd worden verwijderd door aan de cassettebody te trekken.



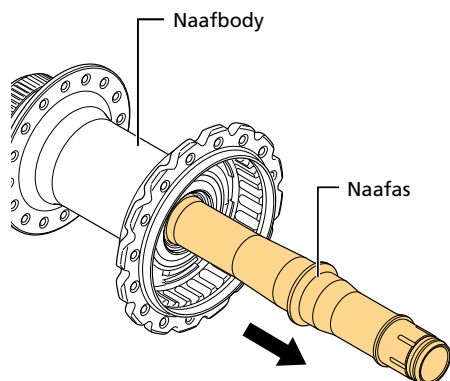
4. Draai de borgmoer op het dubbel vergrendeld deel op de linkerkant van de naafbody los.



5. Verwijder de borgmoer, conus en afdichtring.

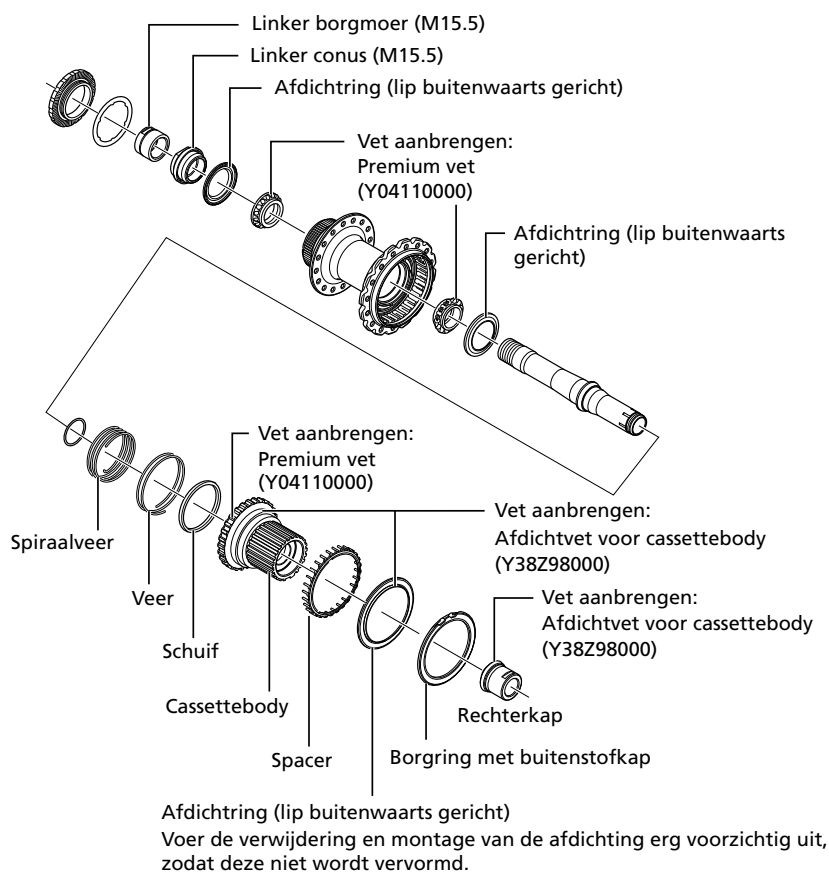


6. Trek de naafas vanaf de rechterkant uit de naafbody.

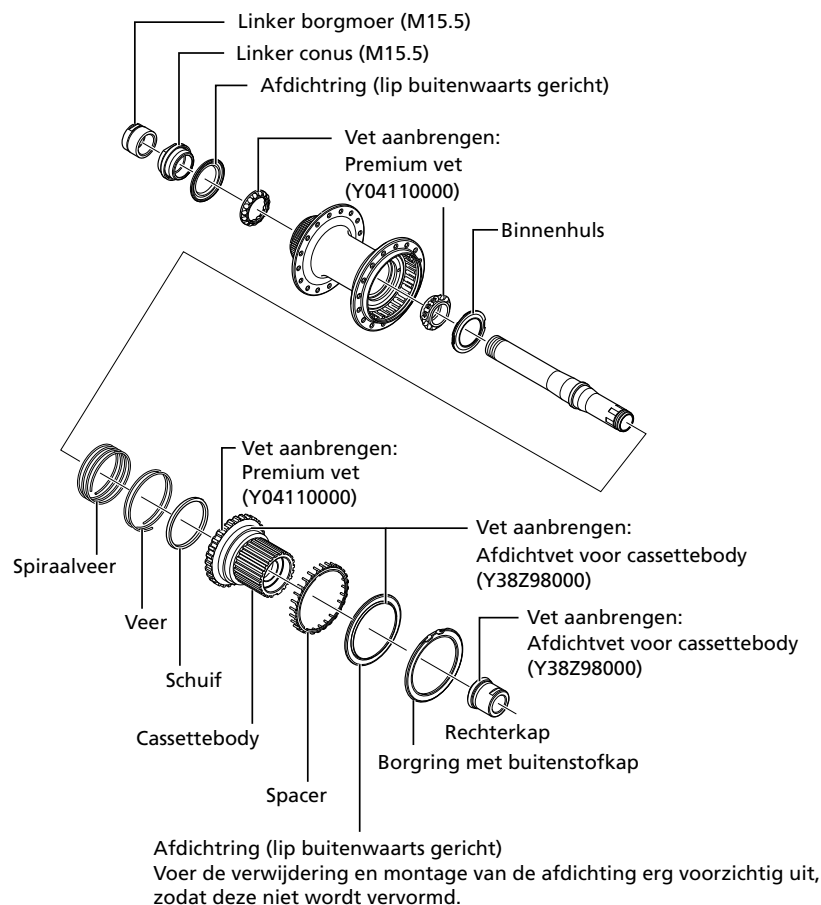


7. De eenheid kan worden gedemonteerd zoals wordt getoond in het figuur. De aangegeven onderdelen moeten regelmatig worden ingevet.

FH-M9111 / FH-MT901

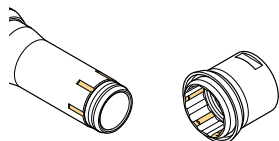


FH-M8110 / FH-M8130 / FH-M7110 / FH-M7130



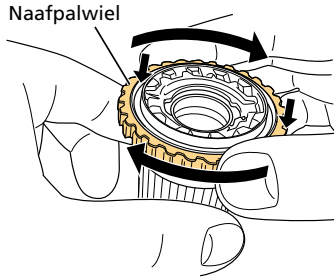
NOTITIE

- Bij de montage van de rechterkap op de naafas, moeten de groeven van de naafas en de uitsteeksels van de rechterkap worden uitgelijnd.

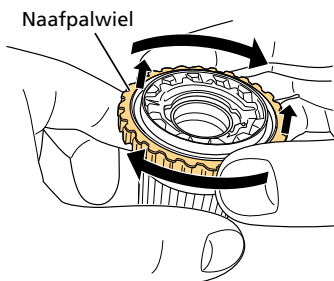


- FH-M9111 / FH-MT901: Wanneer u de cassettenaafbody-eenheid, naafas of rechter kap vervangt, zorgt u ervoor dat u alle pasringen verwijdert uit de onderdelen. Er kunnen nog pasringen in de naafas en de cassettebody zitten.
- FH-M9111 / FH-MT901: Wanneer u enkel onderhoud uitvoert, kunnen de pasringen worden hergebruikt. Wanneer u de cassettebody, naafas of rechterkap vervangt, raadpleeg dan " [Het aantal pasringen aanpassen \(FH-M9111 / FH-MT901\)](#) " om het aantal pasringen af te stellen.
- Probeer de cassettebody compleet niet te demonteren. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op problemen met de bediening.
- Voer de verwijdering en montage van de afdichting erg voorzichtig uit, zodat deze niet wordt vervormd. Wanneer u de afdichting opnieuw monteert, controleert u dat deze in de juiste richting wijst en dat u deze helemaal naar binnen duwt.
- Probeer de stofkap die is geplooid op de rechterkap en conus niet te demonteren.

- Leg de cassettebody compleet neer op een werkoppervlak met de naafpalwiel naar boven gericht. Draai de naafpalwiel met de wijzers van de klok mee en duw erop, zoals in het figuur wordt aangegeven. Zorg ervoor dat de naafpalwiel hierdoor goed aangrijpt, en dat de naafpalwiel niet vrij kan ronddraaien.

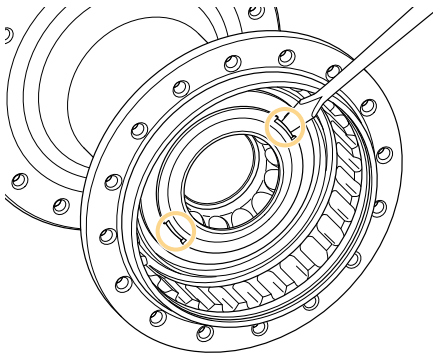


Als de twee naafpalwielen niet aangrijpen, reset u de positie door deze met de wijzers van de klok te draaien en de naafpalwiel naar boven te trekken, en herhaalt u de vorige stap. Als de ringen na enkele pogingen niet aangrijpen, kan dit een teken zijn van een defect in de cassettebody compleet.



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

1. Verwijder de binnenhuls met gereedschap zoals een sleufkopschroevendraaier.

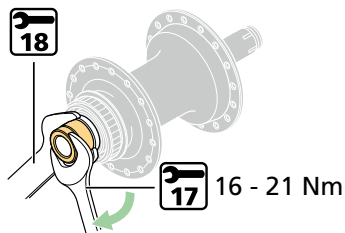


Montage

Voer de onderstaande taken uit om de naaf te monteren.

De naafas monteren

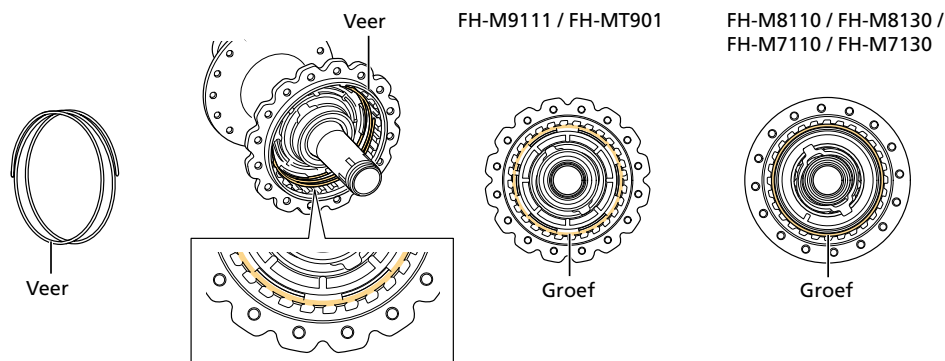
1. **Monteer de noodzakelijke onderdelen zoals de naafas.**
Monteer in de omgekeerde volgorde ten opzichte van de demontage.
2. **Draai na het afstellen van de lagervoorspanning de borgmoer aan de linkerkant van de naafbody vast en vergrendel de montage dubbel.**



De veer/spiraalveer monteren

1. Plaats de veer in de groef in de naaf.

Plaats de veer in de groef die in het figuur wordt aangegeven.



NOTITIE

- De spiraalveer en veer hebben verschillende vormen.

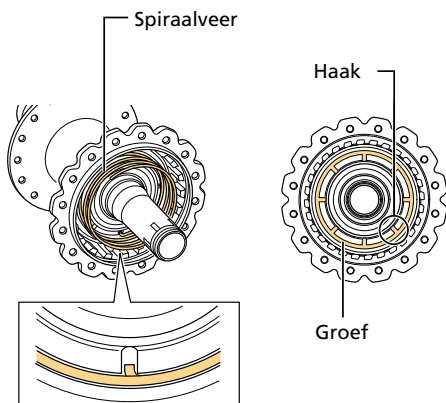
Spiraalveer

Veer



2. Plaats de spiraalveer in één van de groeven in de naaf.

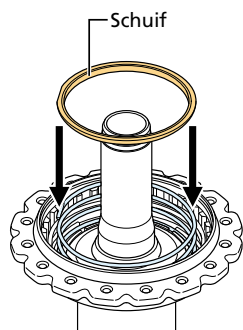
Plaats de borghaak in een koppeling voor de haak. Er zijn in totaal acht koppelingen voor de haak en elk van deze koppelingen kan worden gebruikt voor de montage.



De schuif monteren

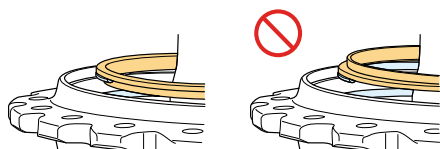
1. Plaats de schuif bovenop de spiraalveer.

Zorg ervoor dat de schuif niet gekanteld op de spiraalveer komt te zitten.



NOTITIE

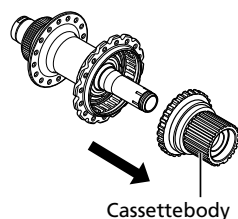
- Let op de richting (naar boven en beneden) van de schuif.



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

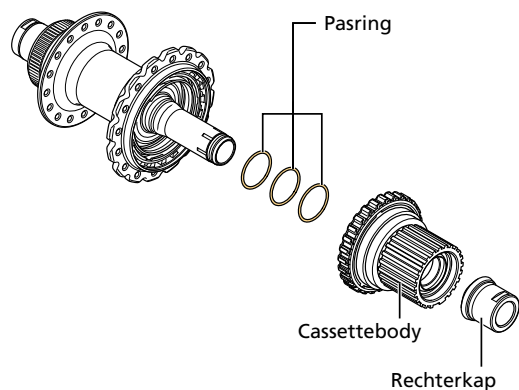
Stel, wanneer u de cassettebody, naafas of rechterkap vervangt, het aantal pasringen af.

1. Verwijder de cassettebody.



2. Plaats drie pasringen.

Monteer de cassettebody en rechterkap met drie pasringen tussen de cassettebody en de naafbody.

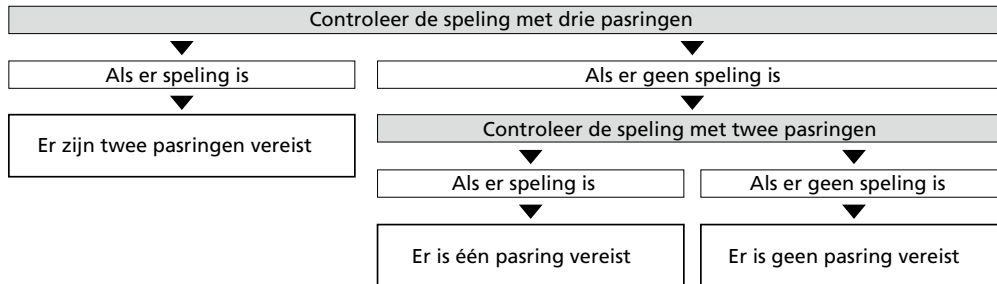
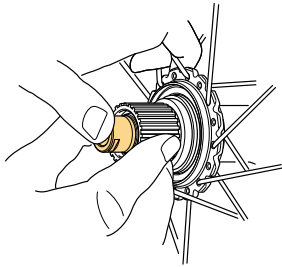


3. Zorg dat er bij de cassettebody een kleine hoeveelheid merkbare speling is.

Er moet een bepaalde hoeveelheid speling zijn tussen de cassettebody en de naafbody.

Met de drie pasringen gemonteerd, ondersteunt u de rechterkap met uw duim zoals wordt aangegeven in de figuur, en controleert u de axiale speling bij de cassettebody.

Gebruik de onderstaande grafiek om het juiste aantal pasringen te bepalen.



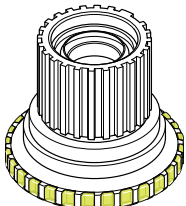
4. Monteer het vereiste aantal pasringen op de as en monteer vervolgens de cassettebody.

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 borgring met buitenstofkap monteren

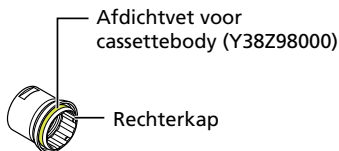
1. Breng vet aan op de cassettebody.



Premium vet
(Y04110000)

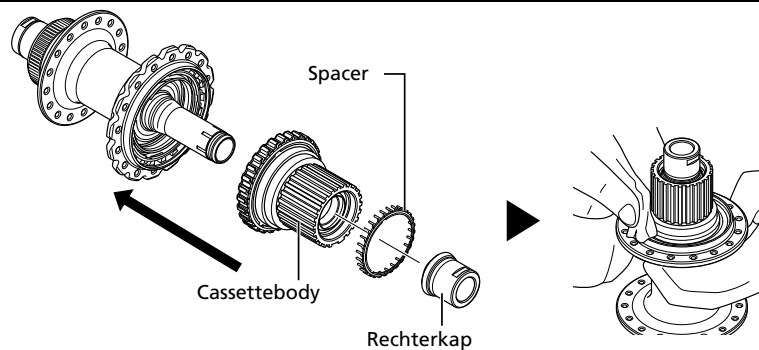
2. Breng vet aan op het afdichtingsgedeelte van de rechterkap.

Breng geen vet aan buiten de aangegeven zones.



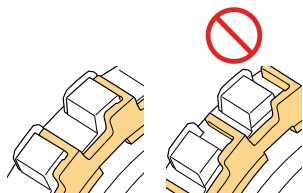
3. Monteer de cassettebody, het vulstuk en de rechterkap.

Gebruik een schone doek om het teveel aan vet van de cassettebody weg te nemen.



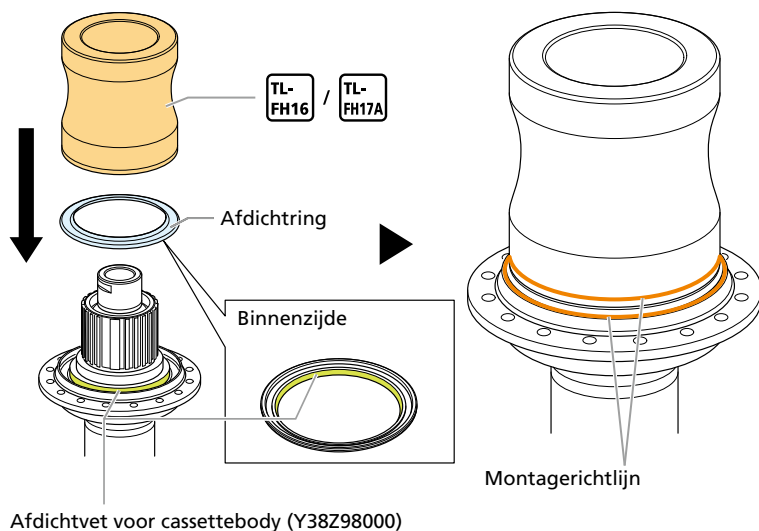
NOTITIE

- Let op de positie van het vulstuk.



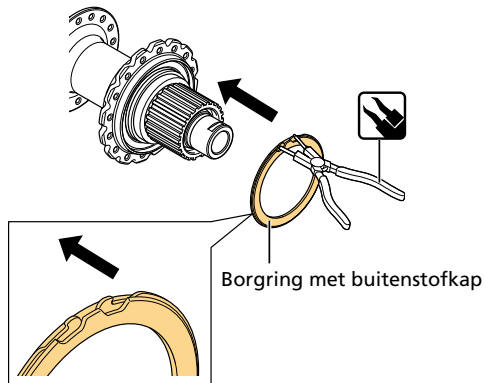
4. Monteer de afdichtring.

- (1) Breng vet aan op de afdichtring en het afdichtingsgedeelte van de cassettebody. Breng geen vet aan buiten de aangegeven zones.
- (2) Zorg dat de lip op de binnendiameter van de afdichtring buitenwaarts gericht. Zorg ervoor dat de afdichtring tijdens de montage niet wordt beschadigd.
- (3) Monteer de afdichtring.



5. Monteer de borgring met buitenstofkap.

Zorg dat de uitsparing voor gereedschap in de borgring met buitenstofkap buitenwaarts is gericht.



6. Controleer opnieuw dat de borring met buitenstofkap volledig in de groef zit, over de gehele omtrek van de groef.

De cassettebody vervangen

Raadpleeg " [Waarschuwingen vooraf](#) ", " [Demontage](#) " en " [Montage](#) " bij het vervangen van de cassettebody. De procedure van stap [4](#) in "Demontage" is niet nodig aangezien de naafas niet moet worden verwijderd.

