

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Navsæt (skivebremse)

Non-series

HB-TC500

FH-TC600

FH-TC500

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
Liste over nødvendigt værktøj	6
Montering/fjernelse	7
Egerspændings mønster	7
Montering af bremseskive.....	8
Afmontering af bremseskive.....	9
Vedligeholdelse.....	10
Fornav	10
• Afmontering	10
• Montering	12
Friløbsnav (FH-TC600)	16
• Afmontering	16
• Montering	19
Friløbsnav (FH-TC500)	23
• Afmontering	23
• Montering	26
Udskift kassettehus enheden	31

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af faglærte cykelmekanikere.

Brugere uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.

Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i manualen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt købsstedet eller en distributør for at få deres assistance.

- Sørg for at læse alle manualer, som følger med hvert produkt.
- Du må ikke afmontere eller ændre produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle servicevejledninger og tekniske dokumenter kan findes online på <https://si.shimano.com>.
- Brugere, som ikke har adgang til internettet, bedes kontakte købsstedet, en SHIMANO distributør eller et af SHIMANO kontorerne angivet ovenfor for at få en trykt kopi af brugervejledningen.
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det land, den stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af hensyn til sikkerheden bedes du læse denne forhandlermanual grundigt inden ibrugtagning og følge anvisningerne for korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskaade og skader på udstyr og omgivelser.

Anvisningerne er inddelt efter, hvor alvorlig fare eller skade der kan opstå ved forkert brug af produktet.

	FARE	Hvis anvisningerne ikke overholdes, medfører det død eller alvorlig personskaade.
	ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskaade.
	OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskaade eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

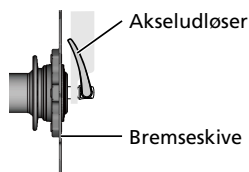
- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**

Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt monteret eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.

-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.
- Når du monterer kassettehus enheden, skal du ikke smøre fedt eller olie uden for de angivne områder. Det kan medføre, at kassettehus enheden ikke fungerer korrekt, eller skaber andre problemer.
- Vask ikke kassettehus enheden. Det indvendige fedt kan løbe ud og medføre, at kassettehus enheden ikke fungerer korrekt, eller skaber andre problemer.

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Hvis akseludløseren ikke bruges korrekt, kan det medføre, at hjulet falder af osv. og forårsage alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Inden cyklen tages i brug, bør du kontrollere navene omhyggeligt for, at der ikke er revner i akslerne; BRUG IKKE cyklen, hvis der er tegn på revner eller andet unormalt. Disse nav er ikke beregnet til downhillcykling eller freeride. Afhængig af forholdene kan navakslen få revner, der kan betyde, at akslen svigter; dette kan resultere i en ulykke med alvorlige skader eller endda døden til følge.
- Fornavet kan kun bruges i kombination med specialforgaffel og gennemgående aksel. Hvis det bruges sammen med andre forgafler eller gennemgående aksler, kan det medføre, at hjulet falder af cyklen under kørsel med risiko for alvorlig personskaade.
- Dette friløbsnav må kun bruges sammen med et specialstel og gennemgående aksel. Hvis de anvendes med enhver anden steltype, kan hjulet gå løs fra cyklen, mens der cykles på den, med risiko for alvorlig personskaade.
- Kontroller, at akseludløsergrebet ikke kommer i kontakt med bremseskiven, selv når det er helt spændt. Akseludløseren kan komme i kontakt med bremseskiven, hvis det er på siden med bremseskiven, hvilket kan være farligt. Hvis akseludløseren kommer i kontakt med bremseskiven, skal du øjeblikkeligt stoppe brugen og kontakte købsstedet eller en distributør.



- Sørg for, at bremseskiven er kølet af, før du benytter akseludløseren. Gøres det ikke, kan det medføre forbrænding.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Når du monterer forhjulet på forgaflen, skal du altid sørge for at følge instruktionerne i manualen til forgaflen. Fastspændingsmetoden og tilspændingsmomentet for forhjulet afhænger begge af den type forgaffel, der anvendes. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan hjulet falde af og sandsynligvis forårsage alvorlig personskade. Når forhjulet fastspændes ifølge tilspændingsmomentet i manualen, kan hjulets omdrejning føles stiv, men anvisningerne i manualen til forgaffel skal altid overholdes.
- Når du monterer baghjulet på stellet, skal du altid sørge for at følge instruktionerne i manualen til stellet. Fastgørelsesmetode og tilspændingsmoment for baghjulet kan variere afhængig af den type stel, som bruges. Forkert håndtering kan medføre, at baghjulet falder af og forårsager alvorlige skader. Når baghjulet fastspændes ifølge tilspændingsmomentet i manualen, kan hjulets omdrejning føles stiv, men anvisningerne i manualen til stellet skal altid overholdes.
- Læs manualen til skivebremsen omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.

OBS

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Ved montering og afmontering af låsering til bremseskive skal du være påpasselig med ikke at røre ved bremseskivens yderkanter med hænderne. Brug handsker for at beskytte hænderne mod snitsår.

BEMÆRK

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Dette produkt har ingen garanti med skader forårsaget af forkert brug, misbrug eller problemer opstået som følge af styrt, med mindre forholdene var forårsaget af et produktionsproblem.
- Hvis der er unormal støj, eller hvis kassettehus enheden har svært ved at fungere, kontakt da et købssted eller en distributør.
- Brug et neutralt rensmiddel til rengøring af nav. Andre rengøringsmidler kan beskadige navene. Rens ikke nogle områder, som ikke må renses efter instruktionerne.
- Rengør ikke områderne ved navet med højtryksvask. Der kan komme vand i navene, hvilket kan gå ud over funktionaliteten.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.
- Vi anbefaler kraftigt at bruge smøremidler og vedligeholdelsesprodukter fra SHIMANO med henblik på at opnå maksimal ydeevne.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det efterses.
- Brug kun smøremidler angivet af SHIMANO i denne forhandlermanual.
- Smør ikke olie på de indvendige dele af navet. Så vil fedtet flyde ud.
- Hvis friløbsnavet laver unormal støj, når der trædes i pedalerne, kan det være, at afstandsstykket skal have mere fedt. Smør fedt på afstandsstykket.
- Ved udskiftning af E-THRU-aksel, skal man sørge for at udskifte den E-THRU-aksel, der er fastgjort til stellet, med en aksel af samme model. En anden model vil muligvis ikke kunne monteres korrekt på stellet pga. forskelle i aksellængde, skruestørrelse, udvendig diameter mv.
- Brug TL-HB16, når du fastgør fornavet til hjulopretningsstativet.

Produktet kan se anderledes ud end på billedet, fordi hovedformålet med denne manual er at forklare procedurerne for brug af produktet.

Liste over nødvendigt værktøj

Der er nødvendigt med følgende værktøj til montering/fjernelse, justering og vedligeholdelse.

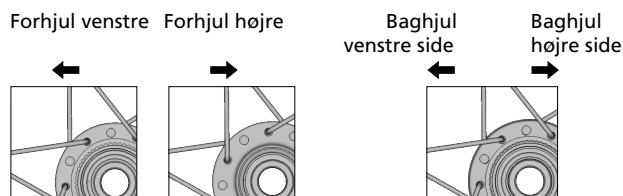
Værktøj	
	2,5 mm unbrakonøgle
	4 mm unbrakonøgle
	19 mm unbrakonøgle
	17 mm navskruenøgle
	TL-FC36
	Skrueetrækker med lige kær
	Blød hammer
	Værktøj til presning af leje

Montering/fjernelse

Egerspændings mønster

1. Flet egerne som vist på billedet.

Radial opspænding er ikke mulig.

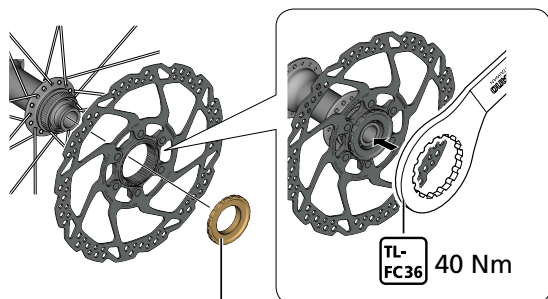


BEMÆRK

- Se "Specifications" (Specifikationer) på vores hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com>) for at få detaljerede specifikationer for hvert nav.

Montering af bremseskive

1. Sæt bremseskiven på navet og fastgør den med låseringen til bremseskiven.



Låserring til bremseskive

	Type med udvendige noter
Låserring til bremseskive	
Tilspændingsværktøj til låsering	TL-FC36

Afmontering af bremseskive

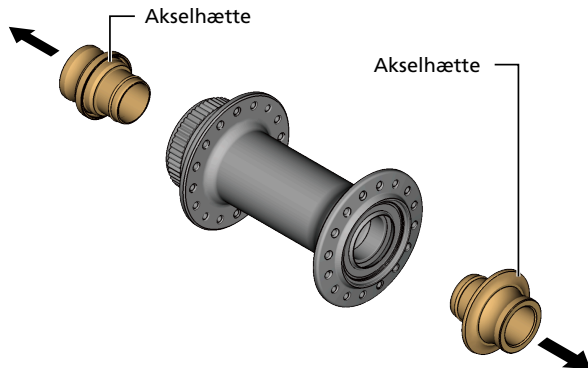
Udfør afmonteringen af bremseskiven i omvendt rækkefølge af proceduren til at montere den.

Vedligeholdelse

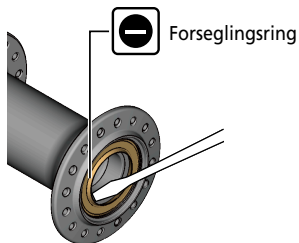
Fornav

Afmontering

1. Fjern venstre og højre akselhætter ved at trække dem af enden på navakslen.

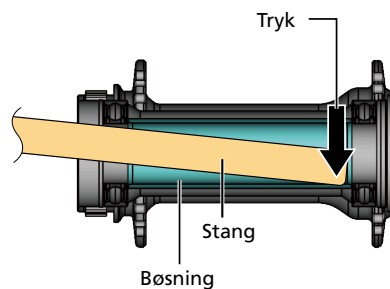


2. Fjern venstre og højre forseglingsringe med et værktøj for eksempel en skruetrækker med lige kær.

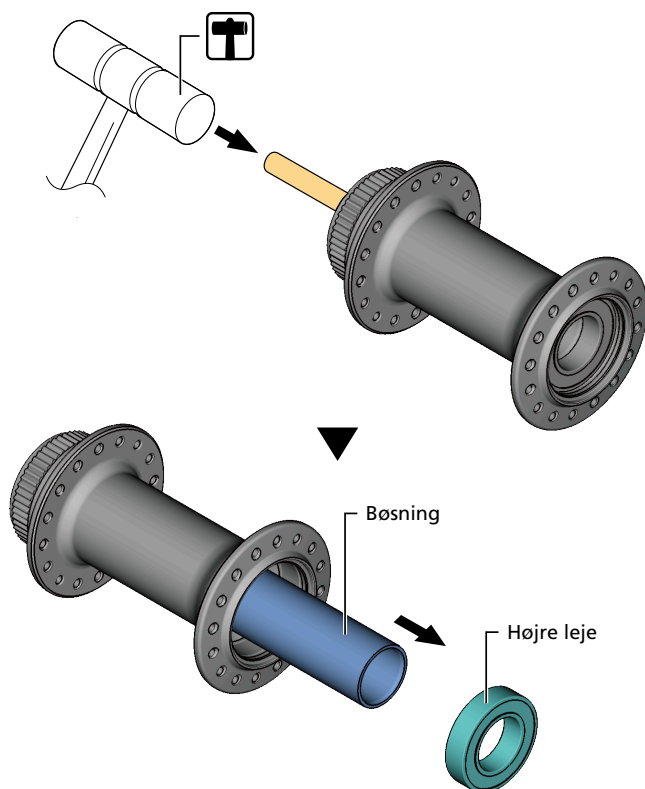


3. Fjern lejerne.

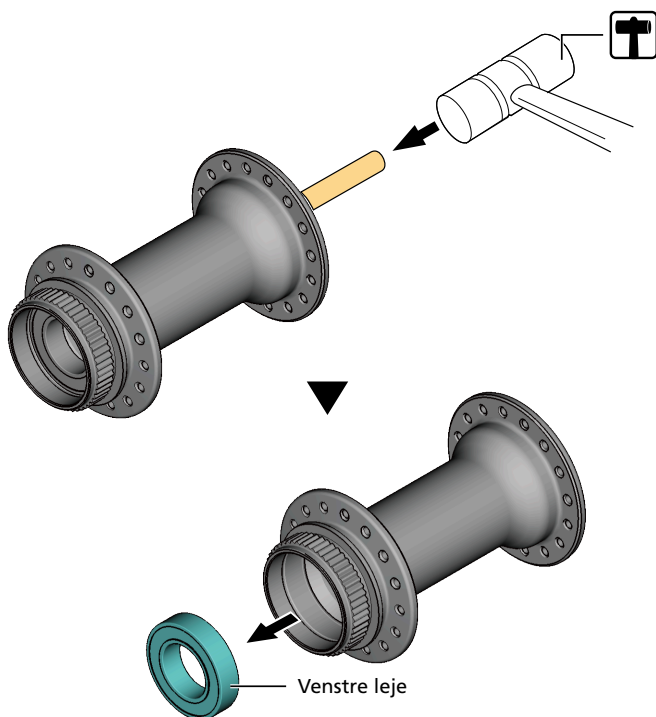
- (1) Brug en stang (anbefalet: diameter 10-15 mm, længde 120-150 mm) til at skubbe mod højre side af bøsningen for at vippe som vist på billedet.



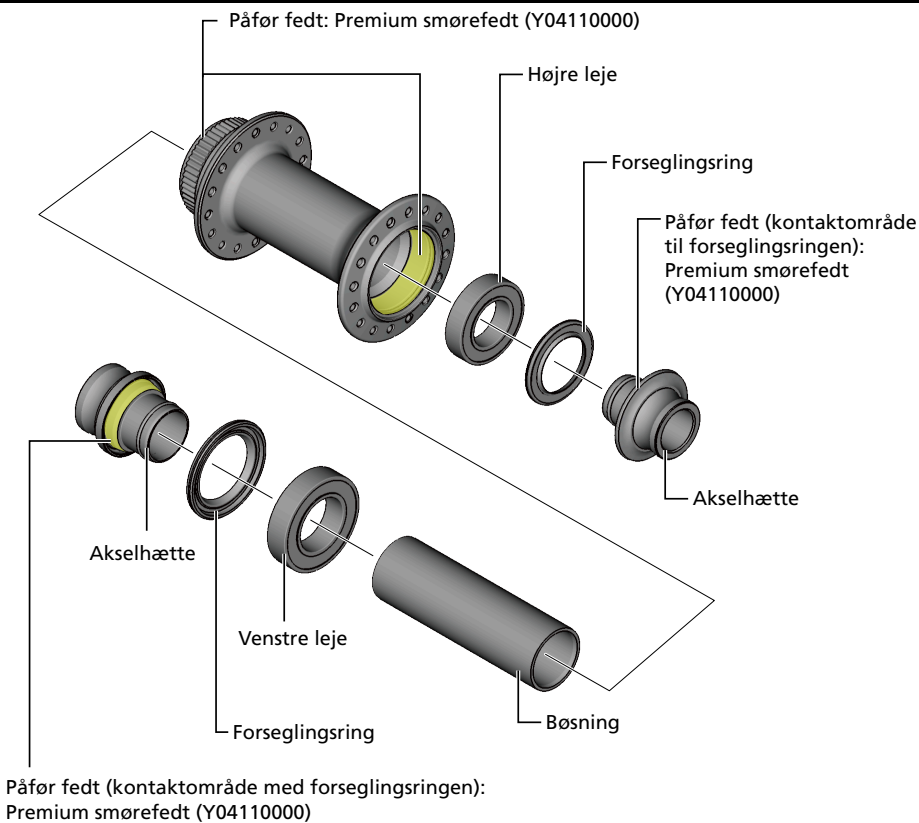
- (2) Rør med delen af højre leje, som var frit, da bøsningen var vippet af styret, og bank let på den med en blød hammer for at presse højre leje ud.
 - Bøsningen kan fjernes på samme tid.



(3) Pres også venstre leje ud fra anden side på samme måde.

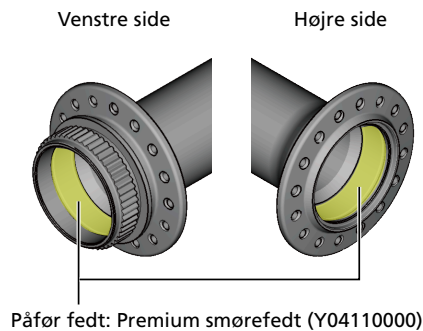


4. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.



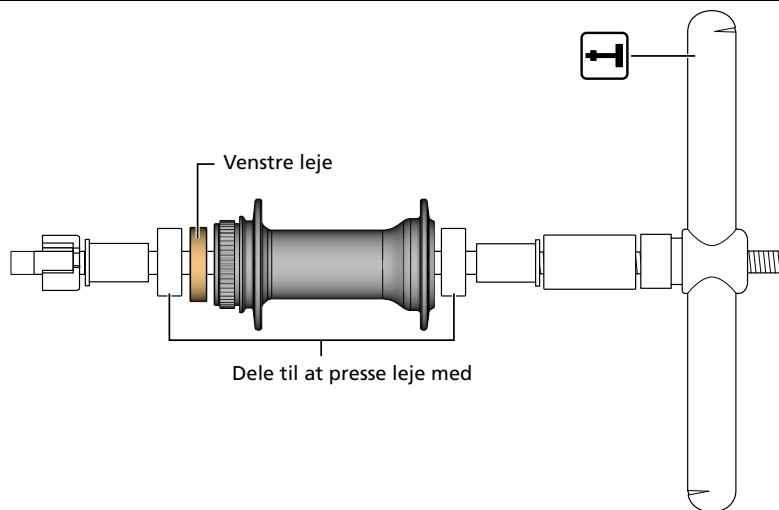
Montering

1. Påfør fedt på navhuset.

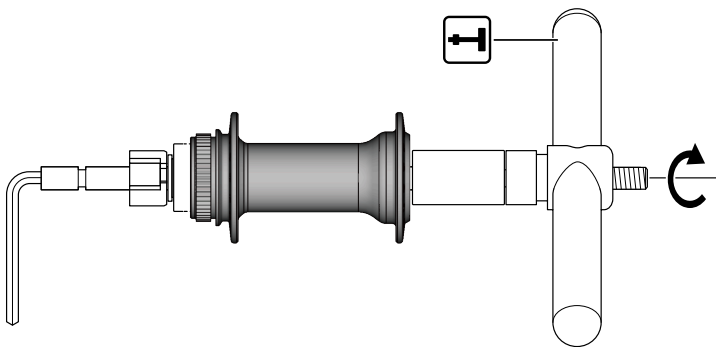


2. Monter venstre leje.

- (1) Monter venstre leje og dele til presning af lejet (indvendig diameter 17 mm, udvendig diameter 30 mm) på navhuset, og sæt værktøjet til presning af leje på.



- (2) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres venstre leje så langt ind, som det kan komme.

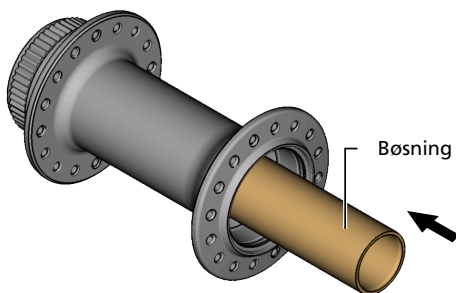


BEMÆRK

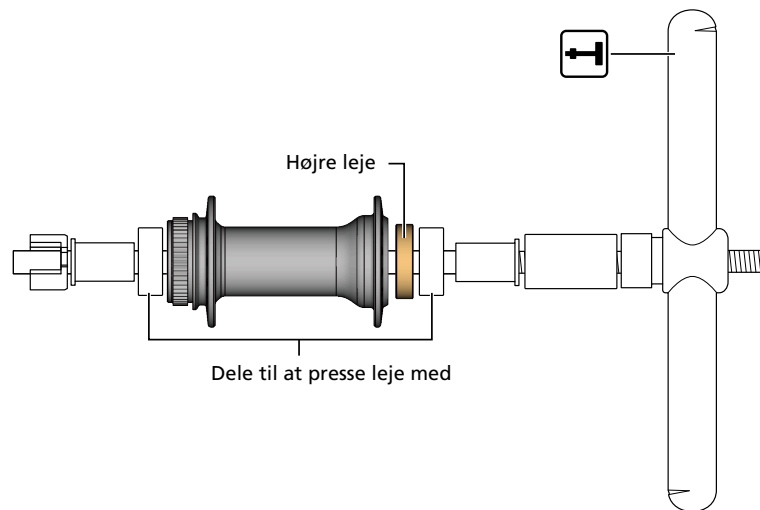
- Sørg for først at montere lejet fra venstre side.
- Delene til presning af leje skal røre ved både den udvendige ring og indvendige ring af lejet.

3. Monter højre leje.

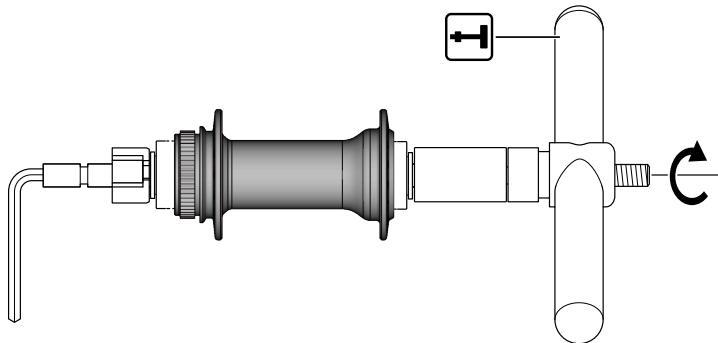
- (1) Tag værktøjet til presning af leje og delene til presning af leje af, og sæt bøsningen ind fra højre side af navhuset.
- Sørg for, at bøsningen er midt på navhuset.



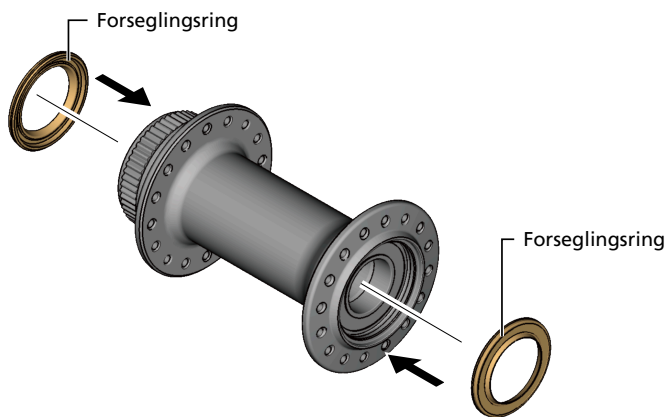
- (2) Monter højre leje og dele til presning af leje på navhuset, og sæt værktøjet til presning af leje på.



- (3) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres højre leje så langt ind, som det kan komme.

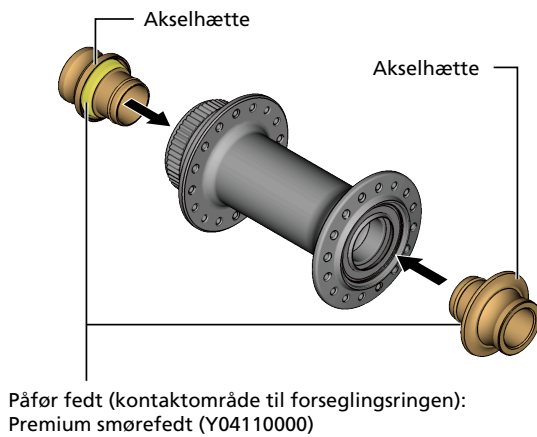


4. Monter venstre og højre forseglingsringe.



5. Monter venstre og højre akselhætter.

Sørg for at presse akselhætterne på, indtil de klikker.



6. Sørg for, at lejerne er monteret korrekt.

- (1) Hold venstre og højre akselhætter, og flyt navhuset i retning af akslen for at være sikker på, at der ikke er slør. Hvis der er slør, så foretag trin [3](#). Hvis der stadig er slør, så foretag trin [2](#).
- (2) Hold venstre og højre akselhætter og drej navhuset for at sikre, at det drejer uden problemer. Hvis det ikke drejer uden problemer, så bank let på lejet med en stang for at løsne det, som det blev gjort ved afmontering. Når det løsnes, skal højre leje løsnes først.

Friløbsnav (FH-TC600)

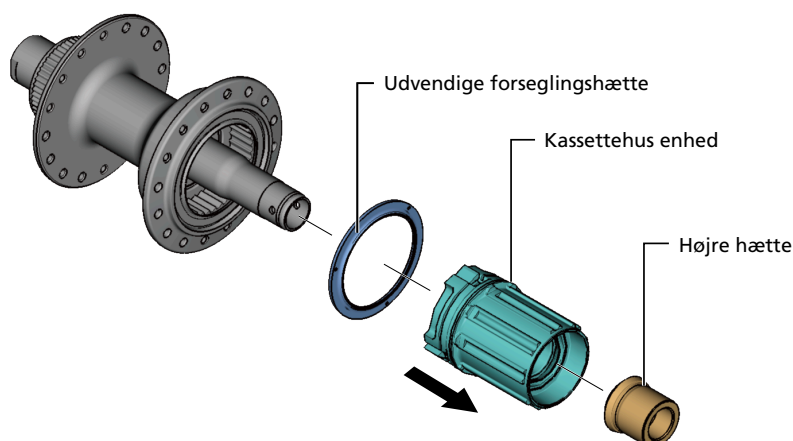
BEMÆRK

- Fjern og monter forseglingsringen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform. Ved genmontering af forseglingsringen tjek da, at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.
- Prøv ikke at afmontere støvdækslet, som er bølget, på højre hætte.
- Prøv ikke at afmontere kassettehus enheden, da det kan medføre, at den ikke fungerer korrekt.
- Foretag montering efter procedurerne for montering, når kassettehus enheden er blevet fjernet.
- Bland ikke den specielle fedt, som blev leveret med kassettehus enheden, med andet fedt. Gøres det, kan koblingen i kassettehuset fungere forkert.

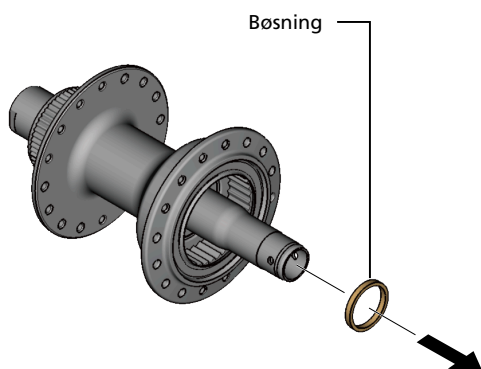
Afmontering

1. Fjern højre hætte og kassettehus enheden ved at trække dem udad af enden på navakslen.

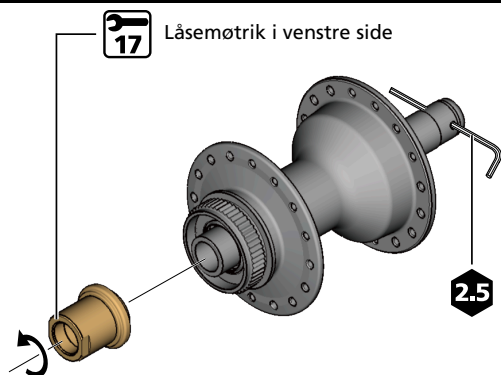
Tag samtidigt den ydre forseglingshætte af.



2. Fjern bøsningen.

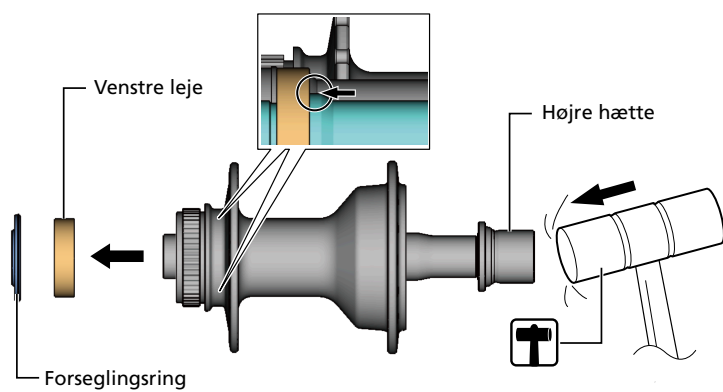


3. Fastgør navakslen med en unbrakonøgle, og tag låsemøtrik i venstre side af.

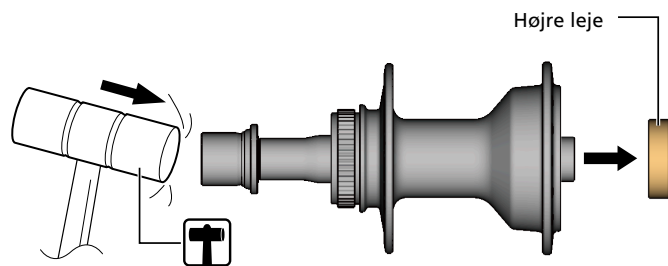


4. Fjern lejerne og forseglingsringen.

- (1) Placer højre hætte på højre siden af navakslen, og bank på højre hætte fra højre side med en blød hammer for at fjerne venstre leje og forseglingsringen.



- (2) Sæt navakslen ind dækket med højre hætte ind i venstre side af navhuset, og bank på højre hætte fra venstre side for at fjerne højre leje.

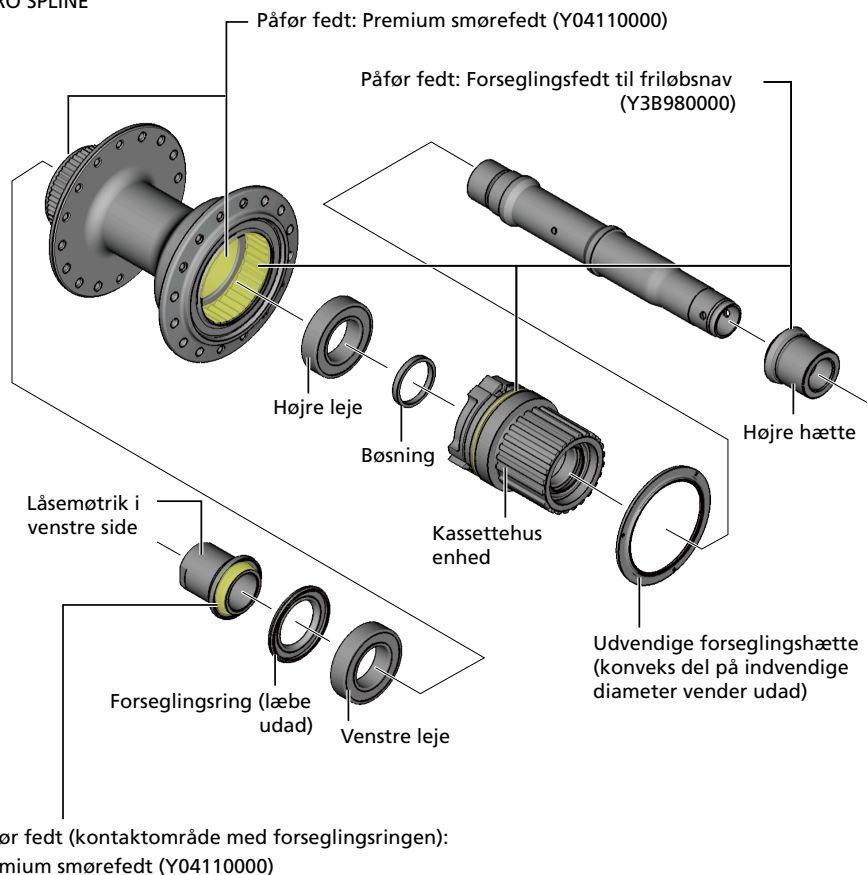


5. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

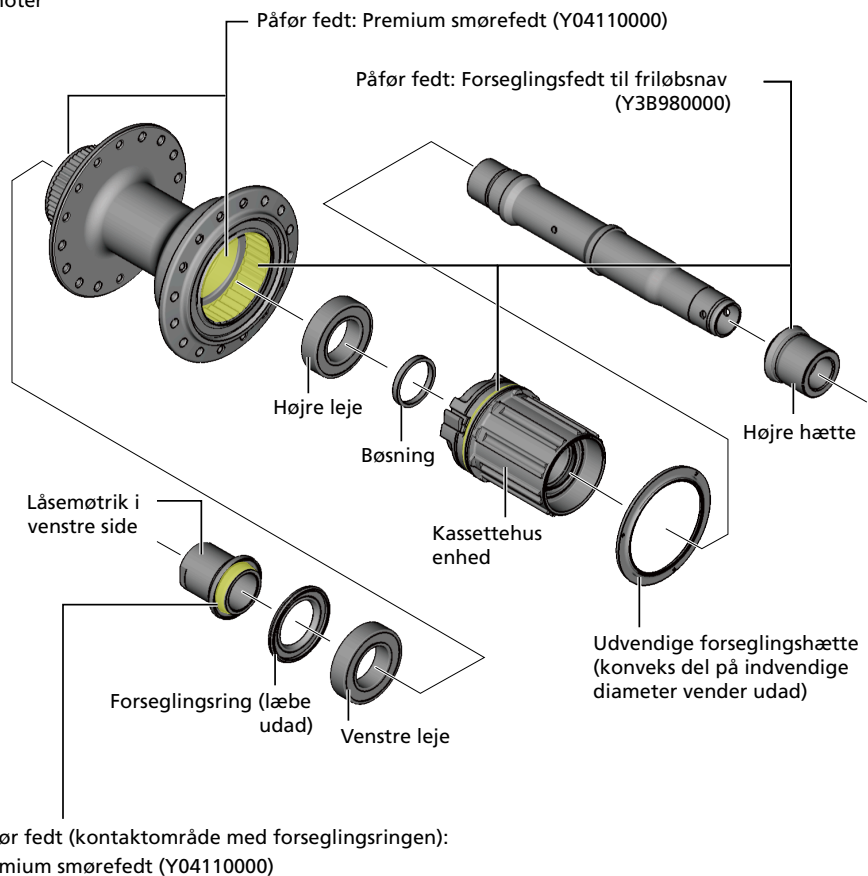
Vedligeholdelse

Friløbsnav (FH-TC600)

MICRO SPLINE

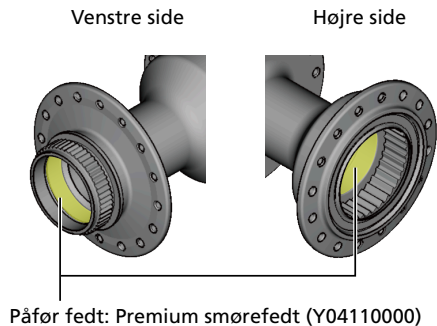


HG-noter



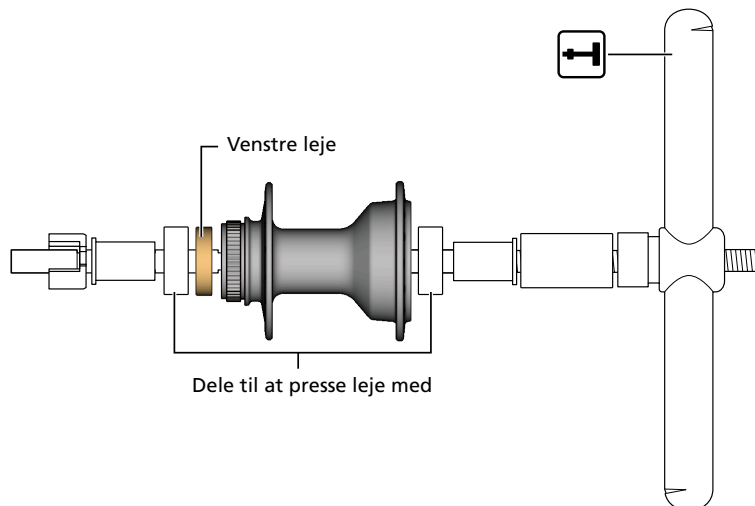
Montering

1. Påfør fedt på navhuset.

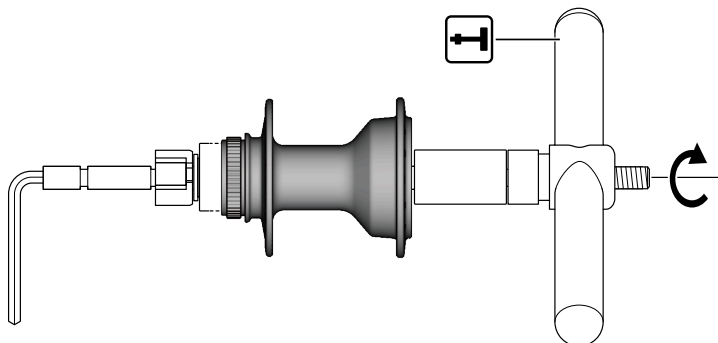


2. Monter venstre leje.

- (1) Monter venstre leje og dele til presning af lejet (indvendig diameter 17 mm, udvendig diameter 30 mm) på navhuset, og sæt værktøjet til presning af leje på.



- (2) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres venstre leje så langt ind, som det kan komme.

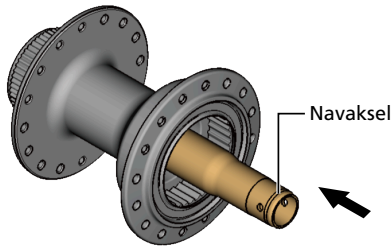


BEMÆRK

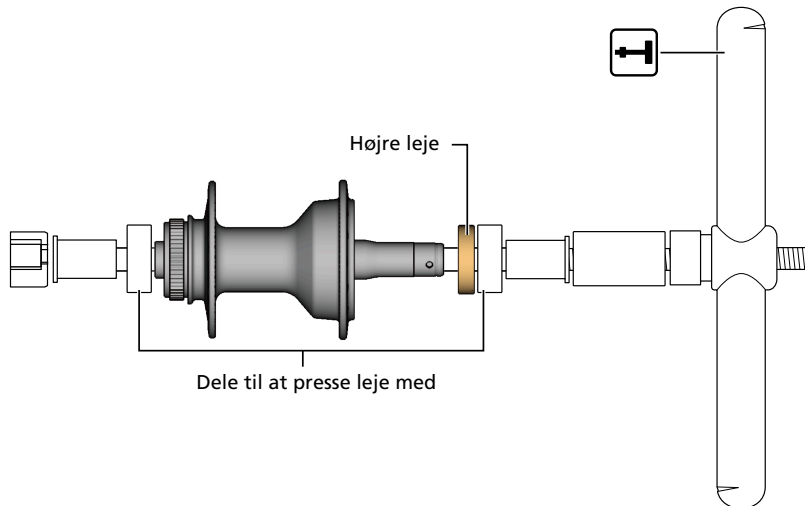
- Sørg for først at montere lejet fra venstre side.
- Delene til presning af leje skal røre ved både den udvendige ring og indvendige ring af lejet.

3. Monter højre leje og navaksel på navhuset.

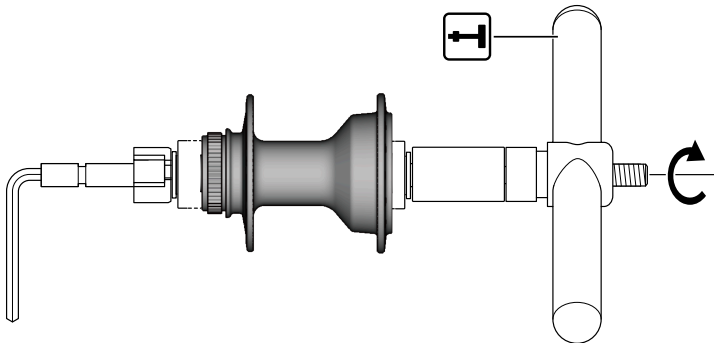
- (1) Tag værktøjet til presning af leje og delene til presning af leje af, og sæt navakslen ind fra højre side af navhuset.



- (2) Monter højre leje og dele til presning af leje på navhuset, og sæt værktøjet til presning af leje på.



- (3) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres højre leje så langt ind, som det kan komme.



BEMÆRK

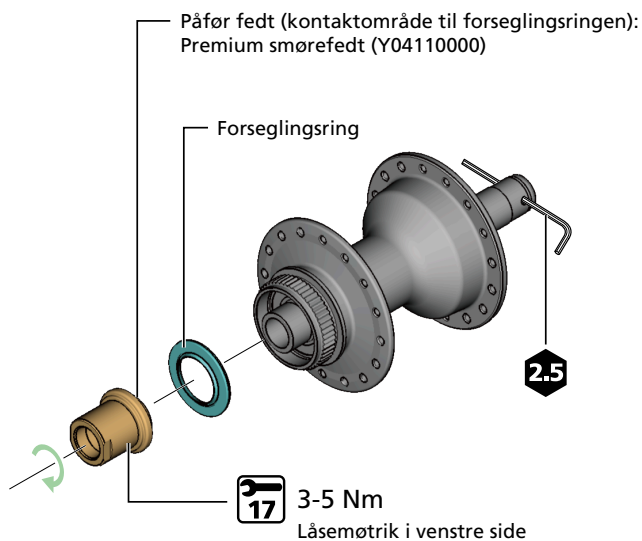
- Delene til presning af leje skal røre ved både den udvendige ring og indvendige ring af lejet.

4. Sørg for, at lejerne er monteret korrekt.

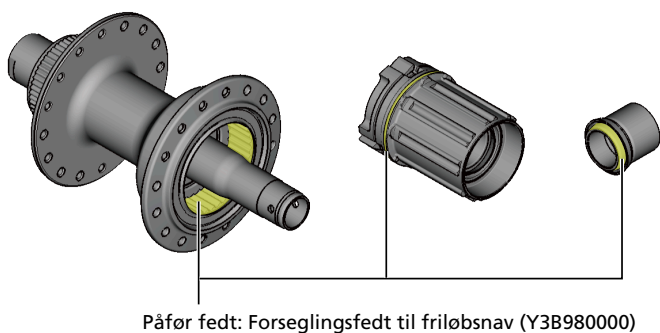
- (1) Hold på begge sider af navakslen, og flyt navhuset i retningen af akslen for at være sikker på, at der ikke er slør. Hvis der er slør, så foretag trin [2](#). Hvis der stadig er slør, så foretag trin [3](#).
- (2) Hold begge sider af navakslen og drej hoveddelen af navhuset for at sikre, at det drejer uden problemer. Hvis det ikke drejer uden problemer, så bank på lejet med en stang for at løsne det, som det blev gjort ved afmontering. Når det løsnes, skal højre leje løsnes først.

5. Monter forseglingsringen og låsemøtrik i venstre side.

Fastgør navakslen med en unbrakonøgle, og monter derefter låsemøtrik i venstre side.



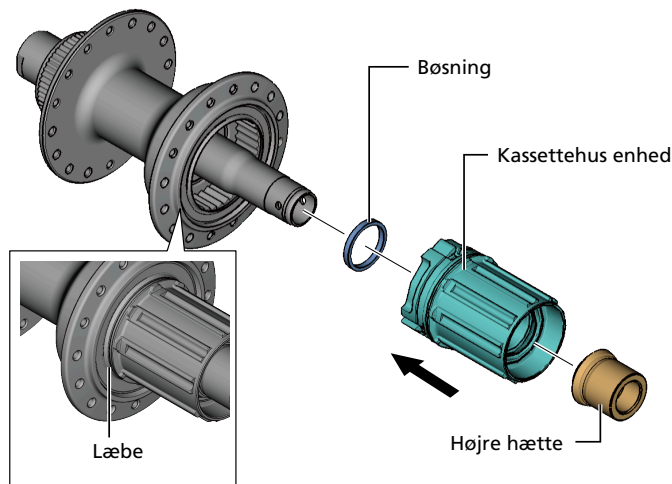
6. Smør fedt på delen med skraldemekanisme, kassettehus enhed og højre hætte.



7. Monter bøsning, kassettehus enhed og højre hætte på navhuset.

Sørg for presse højre hætte på, indtil den klikker.

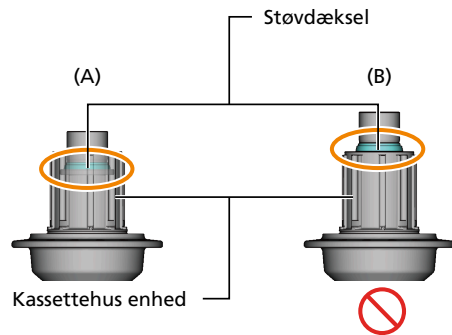
Efter montering af kassettehus enheden, skal du kontrollere, at læben på forseglingsringen ikke vender den forkerte vej.



BEMÆRK

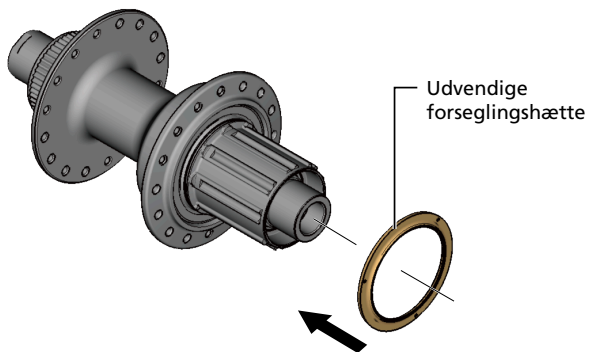
- Den korrekte position for støvdækslet er, hvor det er skjult i kassettehus enheden, som vist på billedet (A).

Hvis støvdækslet er i positionen vist på billedet (B), gentag da monteringsprocessen fra starten.



8. Monter den ydre forseglingshætte.

Sørg for, at den ydre forseglingshætte er monteret i den korrekte retning.



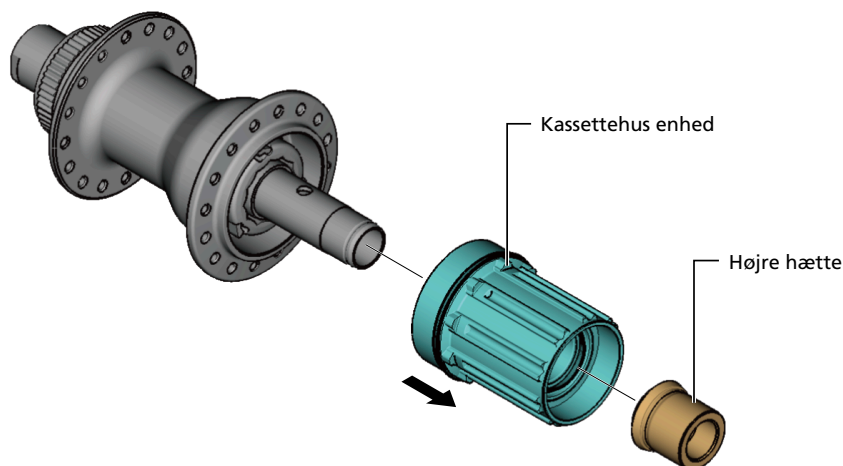
Friløbsnav (FH-TC500)

BEMÆRK

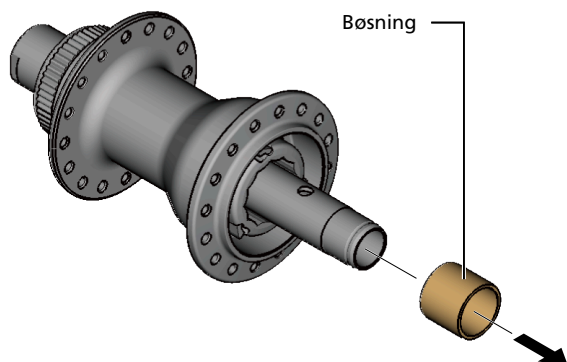
- Fjern og monter forseglingen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform. Ved genmontering af forseglingen tjek da, at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.
- Prøv ikke at afmontere støvdækslet, som er bølget, på højre hætte.
- Prøv ikke at afmontere kassettehus enheden, da det kan medføre, at den ikke fungerer korrekt.
- Foretag montering efter procedurerne for montering, når kassettehus enheden er blevet fjernet.
- Bland ikke den specielle fedt, som blev leveret med kassettehus enheden, med andet fedt. Gøres det, kan koblingen i kassettehuset fungere forkert.

Afmontering

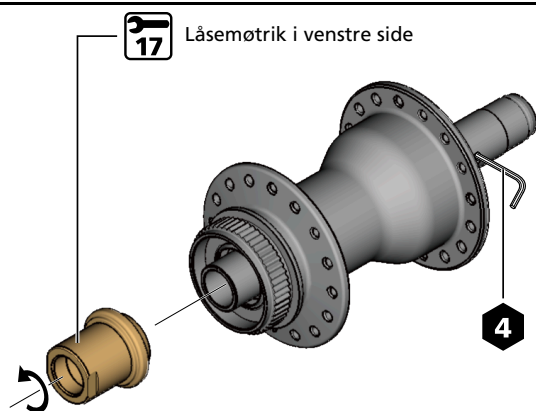
1. Fjern højre hætte og kassettehus enheden ved at trække dem udad af enden på navakslen.



2. Fjern bøsningen.

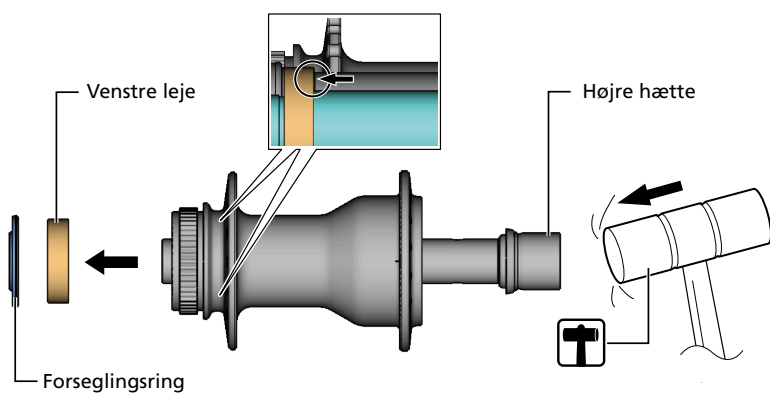


3. Fastgør navakslen med en unbrakonøgle, og tag låsemøtrik i venstre side af.

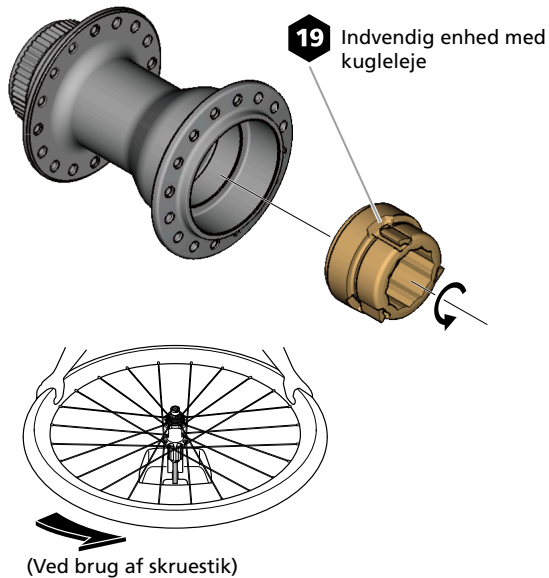


4. Fjern venstre lejer og forseglingsringen.

Placer højre hætte på højre siden af navakslen, og bank på højre hætte fra højre side med en blød hammer for at fjerne venstre leje og forseglingsringen.



5. Fjern den indvendige enhed med kugleleje.

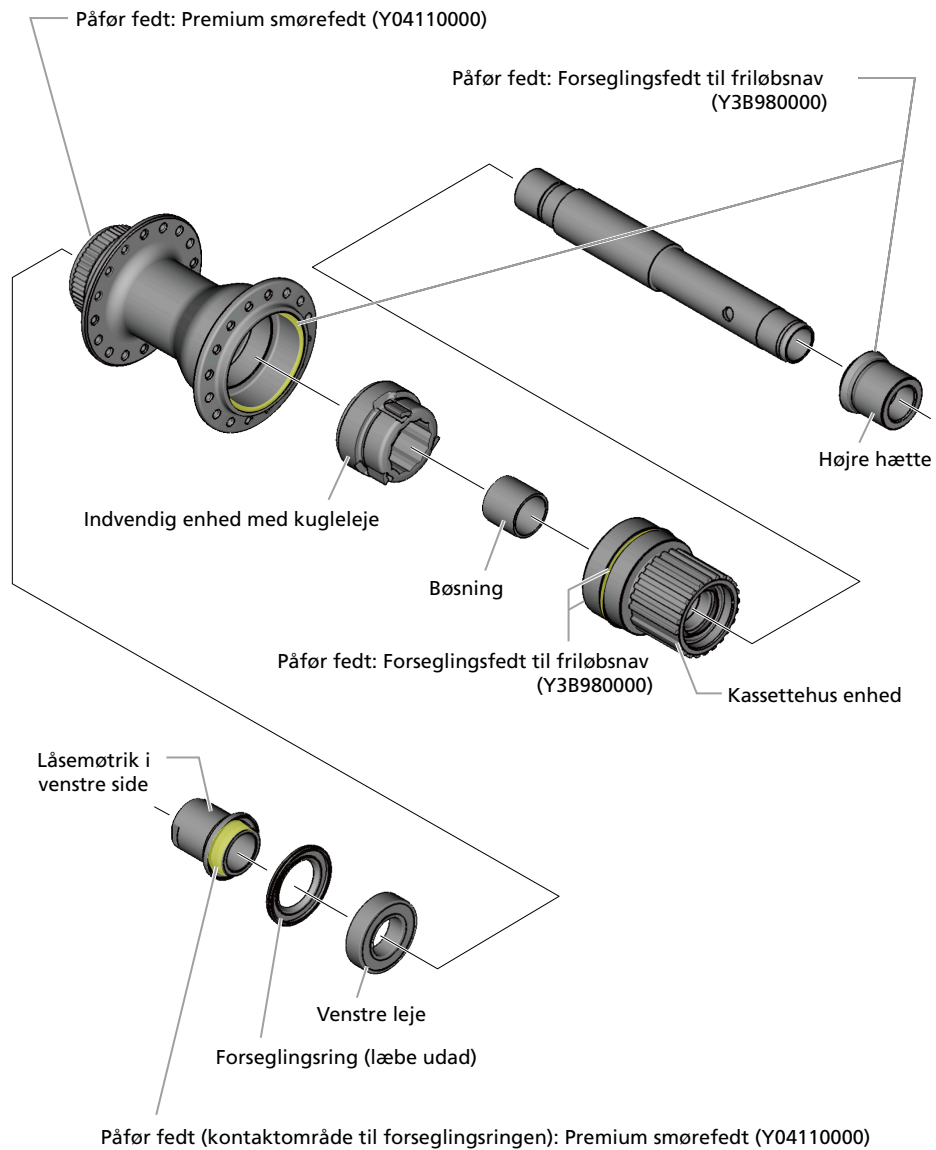


6. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

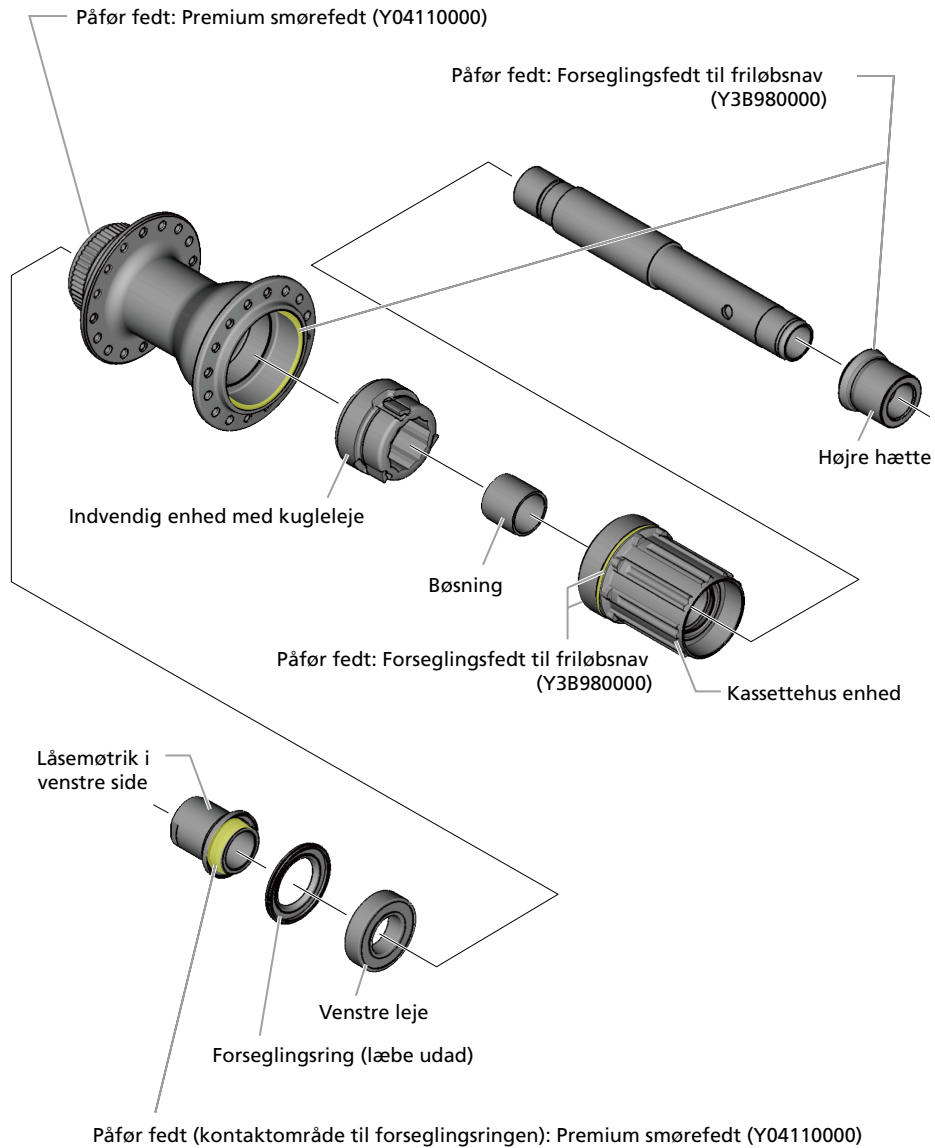
Vedligeholdelse

Friløbsnav (FH-TC500)

MICRO SPLINE



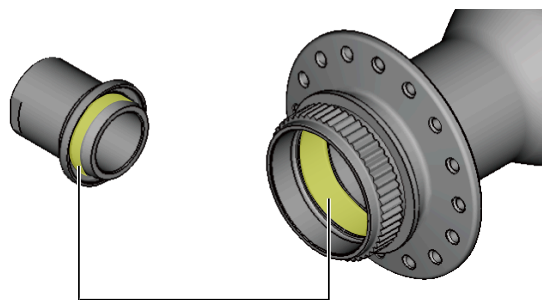
HG-noter



Montering

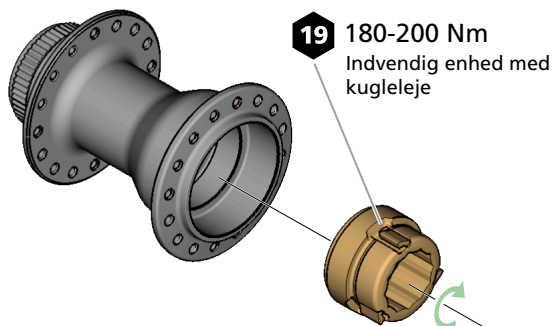
1. Påfør fedt på låsemøtrik i venstre side (kontaktområdet med forseglingsringen) og navhus.

Venstre side

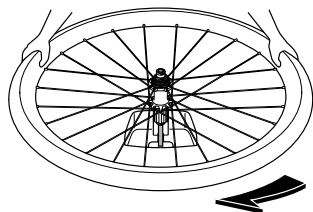


Påfør fedt: Premium smørefedt (Y04110000)

2. Monter den indvendige enhed med kugleleje på navhuset.



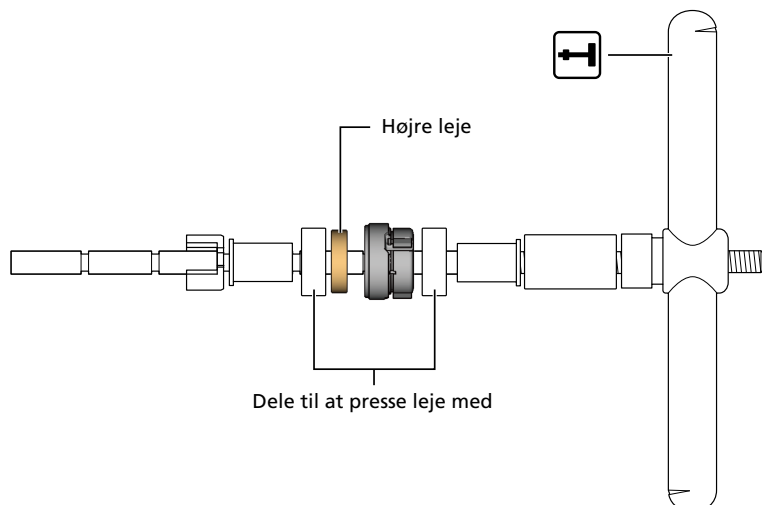
19 180-200 Nm
Indvendig enhed med
kugleleje



(Ved brug af skruestik)

Hvis højre leje er gået af den indvendige enhed

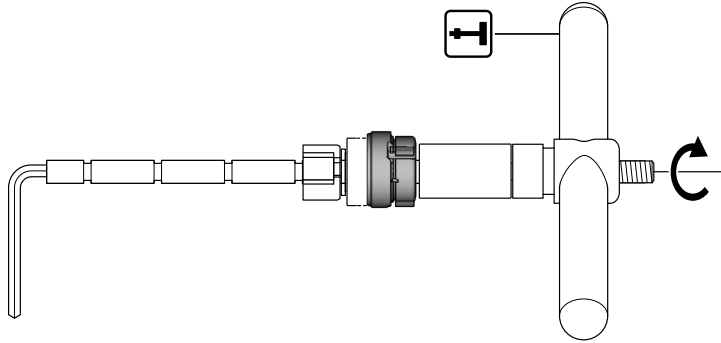
- (1) Monter højre leje og dele til presning af lejet (indvendig diameter 15 mm, udvendig diameter 28 mm) på den indvendige enhed, og sæt værktøjet til presning af leje på.



Højre leje

Dele til at presse leje med

- (2) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres højre leje så langt ind, som det kan komme.

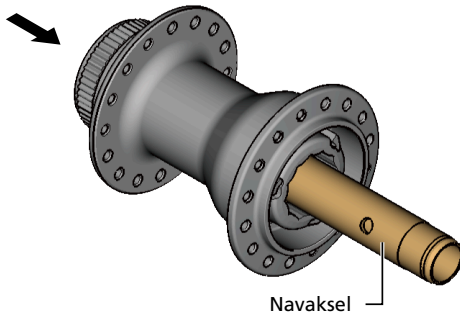


BEMÆRK

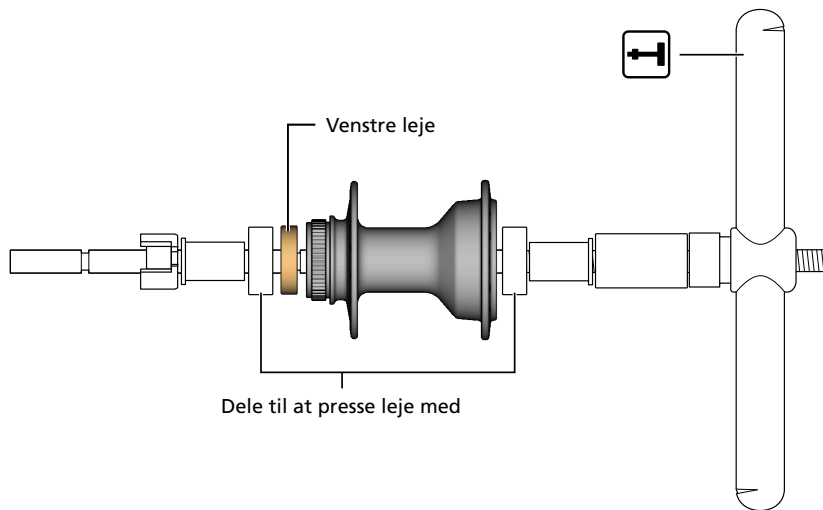
- Sørg for først at montere lejet fra højre side. (Hvis højre leje er gået af den indvendige enhed)
- Delene til presning af leje skal røre ved både den udvendige ring og indvendige ring af lejet.

3. Monter venstre leje og navaksel på navhuset.

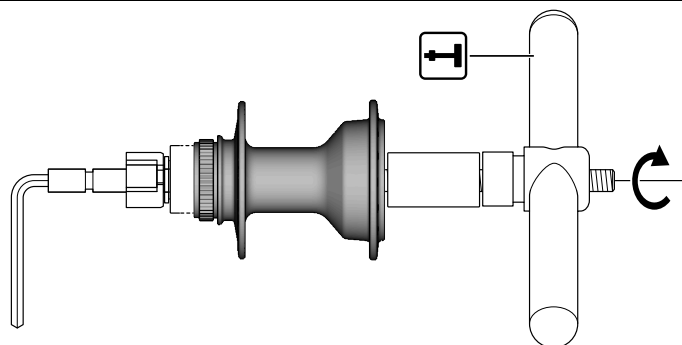
- (1) Sæt navaksel og venstre leje ind fra venstre side af navhuset.



- (2) Monter dele til presning af lejet (indvendig diameter 15 mm, udvendig diameter 28 mm) på navhuset, og sæt værktøjet til presning af leje på.



- (3) Drej håndtaget på værktøjet til presning af leje, og pres venstre leje så langt ind, som det kan komme.



BEMÆRK

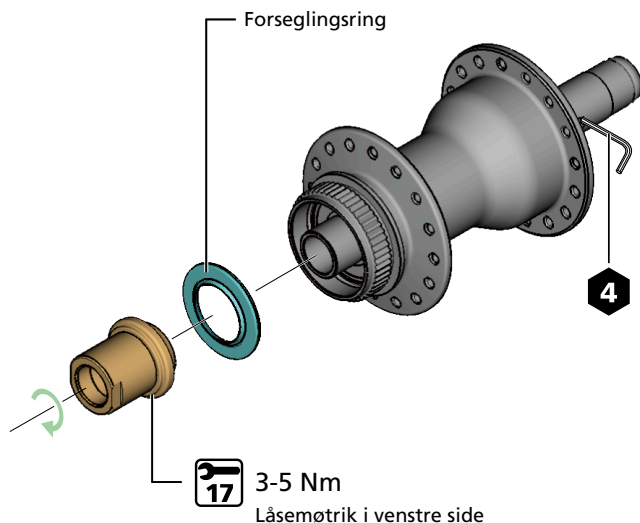
- Delene til presning af leje skal røre ved både den udvendige ring og indvendige ring af lejet.

4. Sørg for, at lejerne er monteret korrekt.

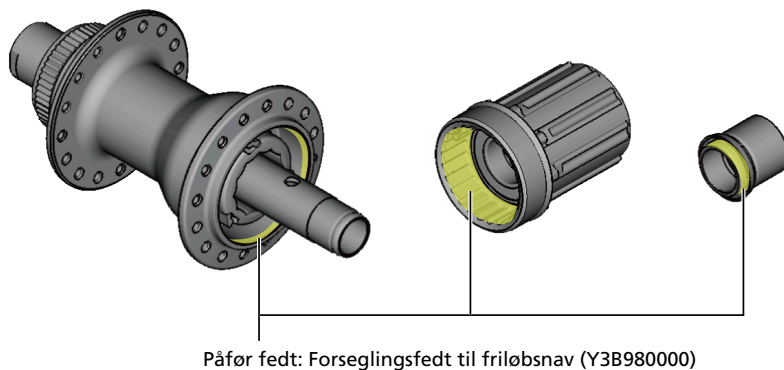
- (1) Hold på begge sider af navakslen, og flyt navhuset i retningen af akslen for at være sikker på, at der ikke er slør. Hvis der er slør, så foretag trin 3.
- (2) Hold begge sider af navakslen og drej hoveddelen af navhuset for at sikre, at det drejer uden problemer. Hvis det ikke drejer uden problemer, så bank let på lejet med en blød hammer for at løsne det, som det blev gjort ved afmontering.

5. Monter forseglingsringen og låsemøtrik i venstre side.

Fastgør navakslen med en unbrakonøgle, og monter derefter låsemøtrik i venstre side.

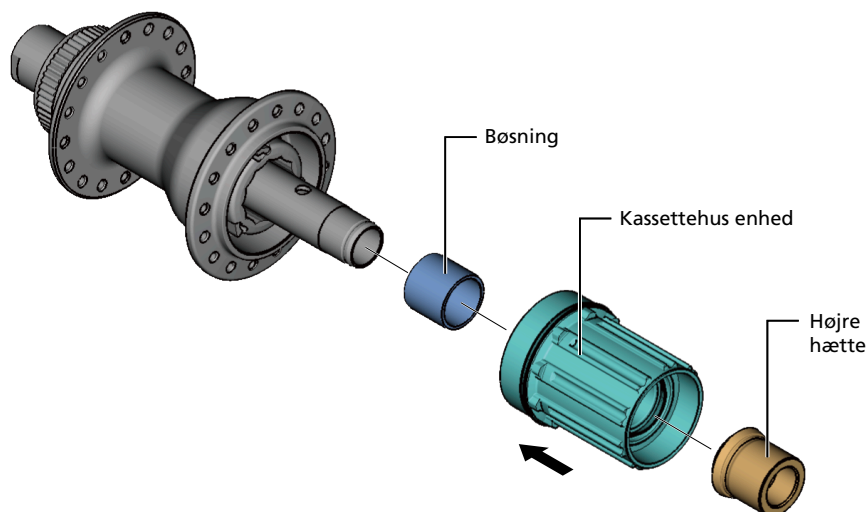


6. Smør fedt på navhuset (kontaktområde med forseglingsring) delen med skraldemekanisme, kasettehus enhed og højre hætte.



7. Monter bøsning, kassettehus enhed og højre hætte på navhuset.

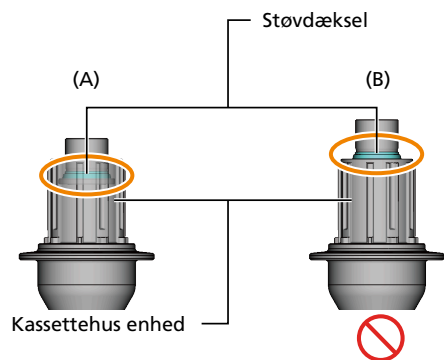
Sørg for presse højre hætte på, indtil den klikker.



BEMÆRK

- Den korrekte position for støvdækslet er, hvor det er skjult i kassettehus enheden, som vist på billedet (A).

Hvis støvdækslet er i positionen vist på billedet (B), gentag da monteringsprocessen fra starten.



Udskift kassettehus enheden

Se "Afmontering" og "Montering" ved udskiftning af kassettehus enhed.

- For FH-TC600: " [Afmontering](#) " / " [Montering](#) "
- For FH-TC500: " [Afmontering](#) " / " [Montering](#) "

Proceduren fra trin 2 under "Afmontering" er ikke nødvendig, da navakslen ikke behøver at blive fjernet.

- For FH-TC600: [Klik her](#)
- For FH-TC500: [Klik her](#)

