

Forhandlermanual

LANDEVEJ	MTB	Trekking
City Touring/ Comfort Bike	URBAN SPORT	E-BIKE

Navsæt (skivebremse)

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 aksel 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

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	6
MONTERING/FJERNELSE	7
Opspændingsmønster	7
• Standard type eger.....	7
• Lige type eger.....	7
VEDLIGEHOLDELSE	9
Fornav	9
• Afmontering	9
• Montering.....	12
Friløbsnav	13
• Forholdsregler inden arbejdet.....	13
• Afmontering	14
• Montering.....	19




VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af faglærte cykelmekanikere. Personer uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne. Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i servicevejledningen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt købsstedet eller en lokal cykelhandler for at få hjælp.
- Sørg for at gennemlæse alle servicevejledninger, som fulgte med produktet.
- Du må ikke adskille eller ændre produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle manualer 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 personskade 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 personskade.
 ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
 OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

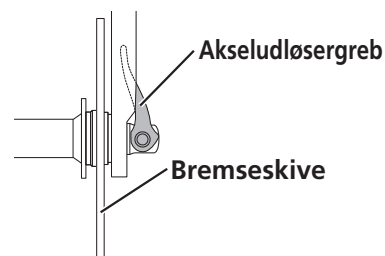
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

- Sørg for at følge instruktionerne i servicevejledningerne, når produktet installeres. Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet 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 kassettehuset, skal du ikke smøre fedt eller olie uden for de angivne områder. Det kan medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer.
- Vask ikke kassettehuset. Det indvendige fedt kan løbe ud og medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer.

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

- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Ellers kan du vælte og komme alvorligt til skade.
- 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 personskade.
- Selvom akseludløsergrebet er spændt maksimalt hårdt med håndkraft, skal du kontrollere, at det ikke rammer bremseskiven. Akseludløsergrebet kan komme i kontakt med bremseskiven, hvis det er på siden med bremseskiven, hvilket kan være farligt. Hvis akseludløsergrebet / hurtigspændegrebet kommer i kontakt med bremseskiven, skal du øjeblikkeligt stoppe brugen og kontakte købsstedet eller en distributør.



Ved montering på cyklen, samt vedligeholdelse:

- Når du monterer hjulet på den affjedrede forgaffel/stellet, skal du altid sørge for at følge instruktionerne i servicevejledningen til den affjedrede forgaffel/stellet. Både fastspændingsmetode og tilspændingsmoment for hjulet afhænger af den type affjedret forgaffel/stel, der anvendes. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan hjulet falde af affjedringsforgaflen og forårsage alvorlig personskade. Når forhjulet fastspændes på den affjedrede forgaffel/stellet ifølge tilspændingsmomentet i servicevejledningen, kan hjulets omdrejning føles stiv, men anvisningerne skal altid overholdes.

⚠ OBS**Ved montering på cyklen, samt vedligeholdelse:**

- Ved montering og fjernelse af bremseskivens låsering 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 en produktionsfejl.
- Hvis der er unormal støj, eller hvis friløbsenheden har svært ved at fungere, kontakt da et købssted eller en distributør.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Ved montering på cyklen, samt vedligeholdelse:

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det efterses.
- Brug kun smøremidler angivet af SHIMANO i denne forhandlermanual.
- Ved udskiftning af E-THRU-aksel, skal man sørge for at udskifte den E-THRU-aksel, der er fastgjort til stellet, med en akse af samme model. En anden model vil muligvis ikke kunne monteres korrekt på stellet pga. forskelle i aksellængde, skruestørrelse, udvendig diameter mv.
- Der er brugt aluminium til ydermaterialet på kassettehuset. Brug en låsering af aluminium til kassetten. Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com/>) for modeller af låseringe af aluminium.
- Når navene fastgøres til et hjulopretningsstativ, brug da TL-HB16 til fornavet og TL-FH12 til friløbsnavet.
- E-THRU modeller angivet på forsiden af denne forhandlermanual er ikke designet til downhillcykling eller freeride.
- Hvis friløbsnavet laver unormal støj, når der trædes i pedalerne, kan det være, afstandsstykket skal have mere fedt. Smør fedt på afstandsstykket.

Produktet kan se anderledes ud end på billedet, fordi hovedformålet med denne servicevejledning 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	
	17 mm navskruenøgle
	18 mm navskruenøgle
	22 mm navskruenøgle
	TL-FH12
	TL-FH16
	TL-HB16
	Låseringstang

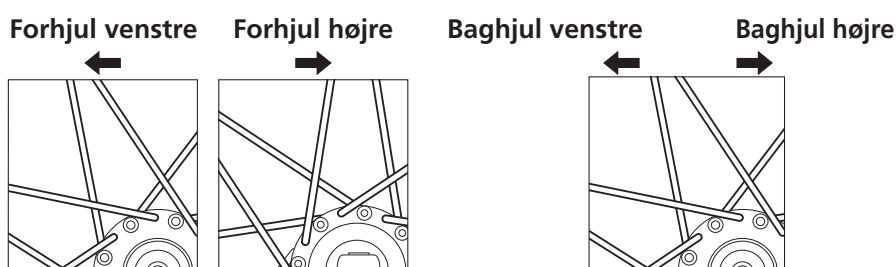
MONTERING/FJERNELSE

Opspændingsmønster

Standard type eger

1. Flet egerne som vist på billedet.

Radial opspænding er ikke mulig.



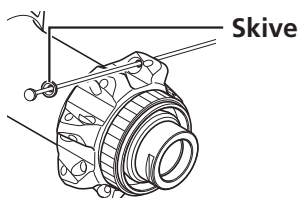
BEMÆRK

- Brug SHIMANO-originalværktøj (fortil: TL-HB16, bagtil: TL-FH12) ved samling af hjulet.
- Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com>) for at få detaljerede oplysninger om hvert nav.

Lige type eger

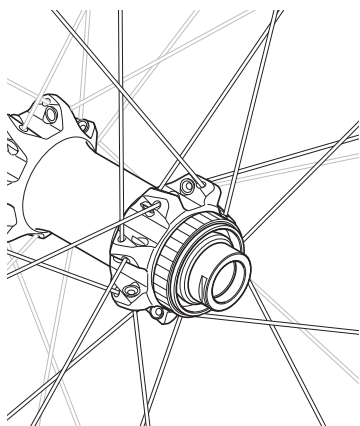
1. Monter skiven på egen.

Monter egen, så den runde del af skiven vender, så den passer ind i fordybningen i flangen.

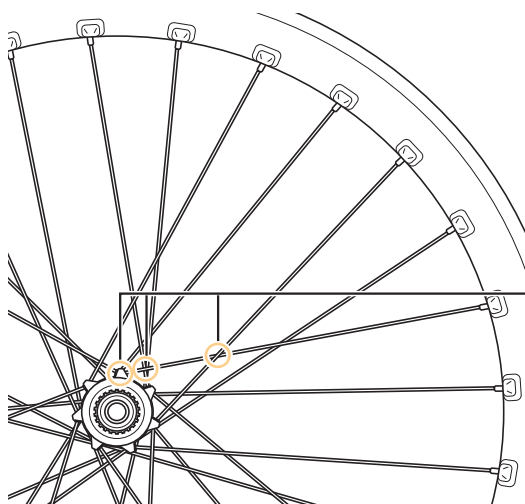


2. Flet egerne som vist på billedet.

Kun muligt med tre-kryds fletning.



ERD (Effektiv fælgdiameter):
550-610 mm
fælg offset: 0-3 mm



Inklusive del med flange, vil egerne krydse hinanden de tre steder vist på billedet.

BEMÆRK

- Brug SHIMANO-originalværktøj (fortil: TL-HB16, bagtil: TL-FH12) ved samling af hjulet.
- Se "Specifikationer" på vores hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com>) for at få detaljerede oplysninger om hvert nav.

VEDLIGEHOELDELSE

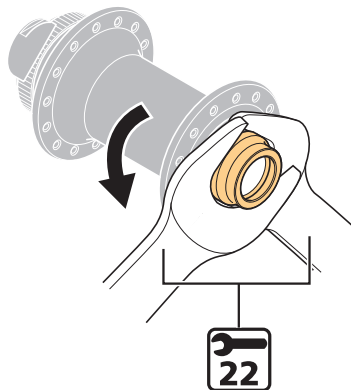
Fornav

Afmontering

1. Fjern støvdækslet.
2. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på højre side af navhuset.

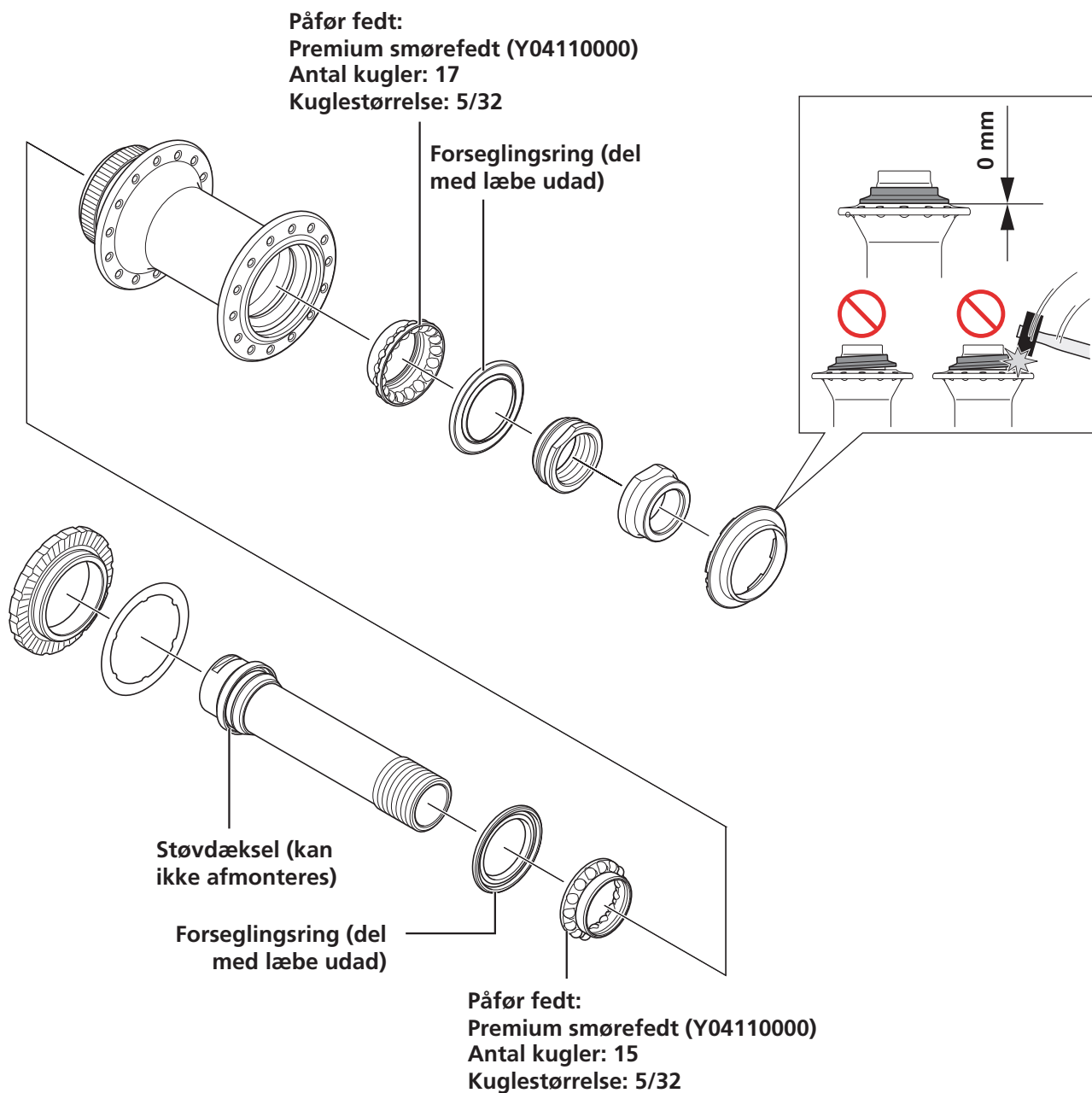
Navet kan ikke afmonteres fra venstre side af navhuset (side med monteringsnoter til bremseskive).

Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre hætte, når låsemøtrikken løsnes. Dette kan beskadige venstre hætte.



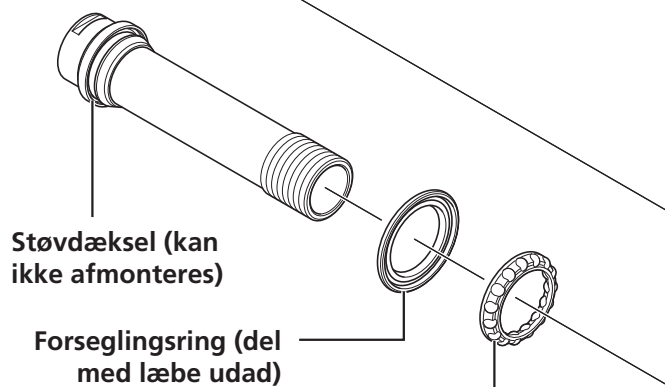
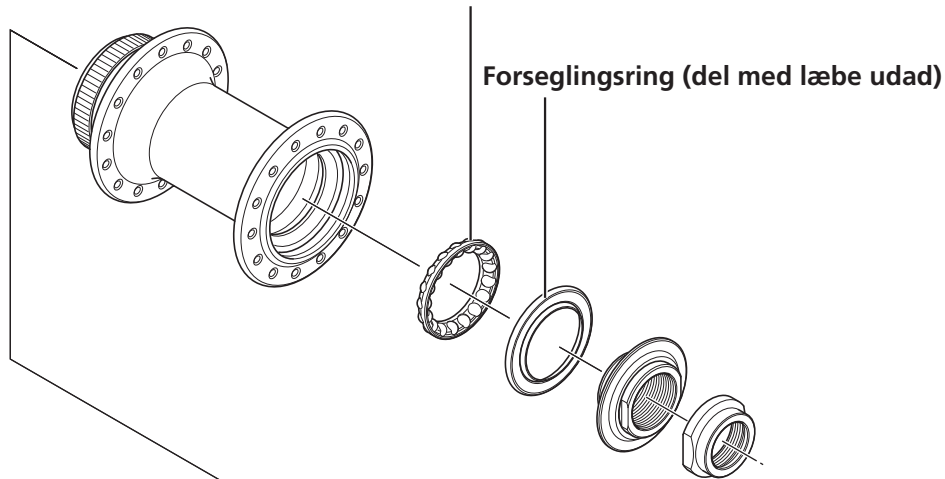
3. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

HB-M9110/HB-MT900



HB-M8110/HB-M7110

Påfør fedt:
Premium smørefedt (Y04110000)
Antal kugler: 17
Kuglestørrelse: 5/32



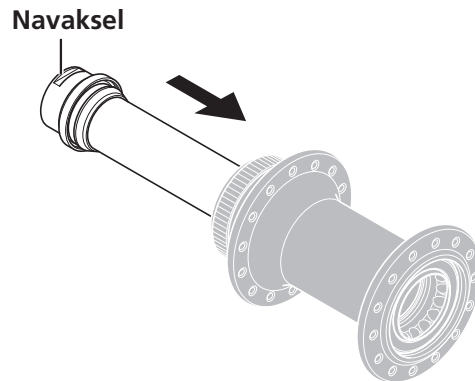
Påfør fedt:
Premium smørefedt (Y04110000)
Antal kugler: 15
Kuglestørrelse: 5/32

BEMÆRK

- Når forseglingsringe tages af eller på, skal det gøres meget forsigtigt, så delen med forseglingen ikke bliver deform. Når friløbsnavet samles igen, skal det tjekkes, at forseglingen vender korrekt, og forseglingsringen skal presses så langt ind, som den kan komme.

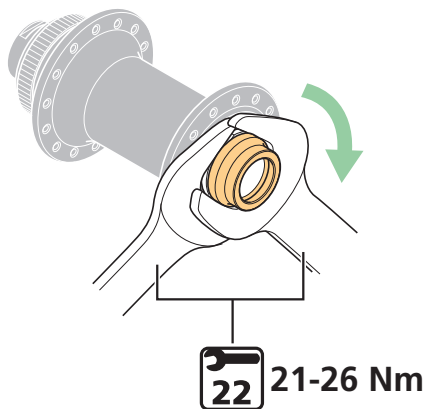
Montering

1. Monter navakslen fra venstre side af navhuset.



2. Efter montering af de nødvendige dele og justering af rotation, spænd da låsemøtrikken for at dobbeltlåse samlingen.

Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre hætte, når låsemøtrikken spændes. Dette kan beskadige venstre hætte.

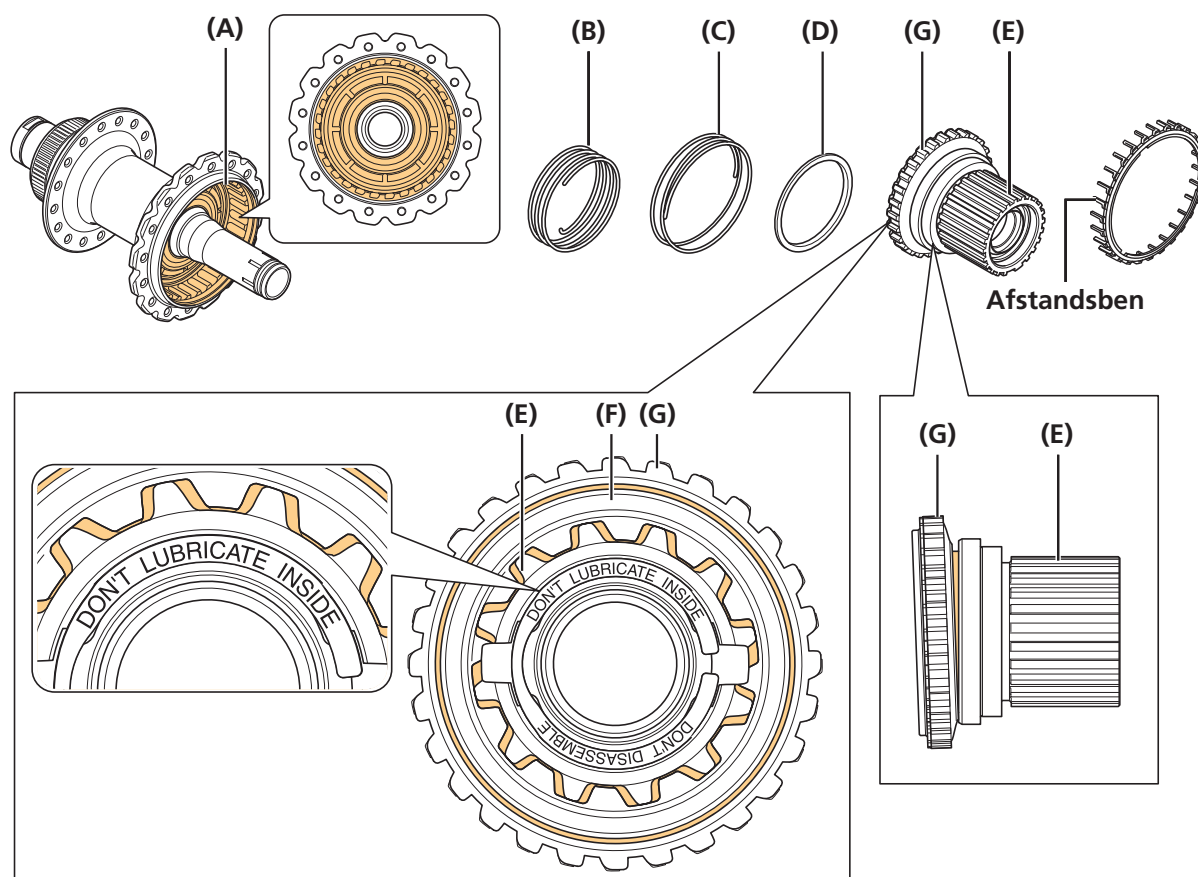


Friløbsnav

Forholdsregler inden arbejdet

⚠ ADVARSEL

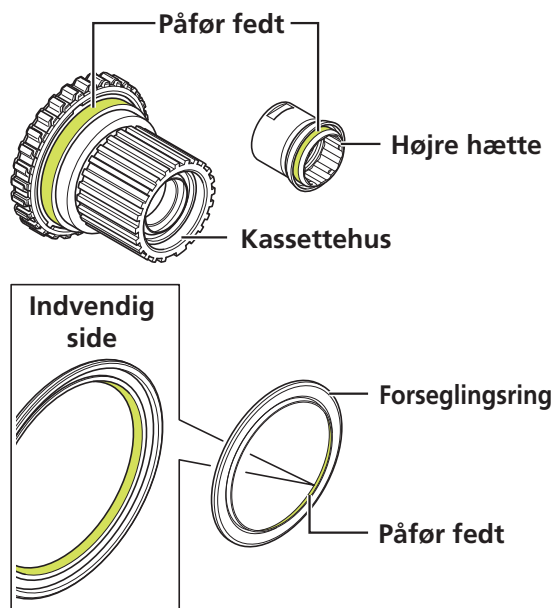
- På nær områderne med delene (A) og (G), som rører afstandsbenene og delen på (E) med forseglingen, skal man ikke påføre fedt eller olie osv. på delene (A) til (G) eller på de farvede dele vist på billedet. Det kan medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt.



- Kassettehuset må ikke skilles ad. De tre dele (E), (F) og (G) danner en enhed (kassettehuset). Hvis den skilles ad, kan det medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt.
- Sørg for, at kassettehuset fungerer korrekt, inden der køres på cyklen, ved at kontrollere den flere gange efter udskiftning eller vedligeholdelse. Hvis kassettehuset ikke fungerer korrekt, så udskift det.

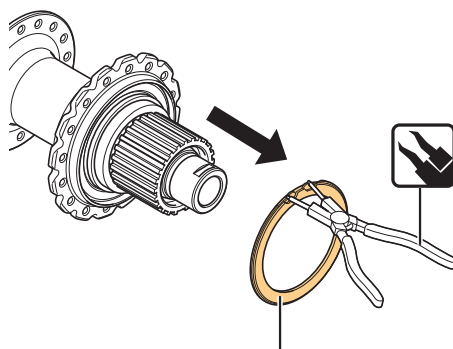
⚠ ADVARSEL

- Smør fedt på. Special fedt (forseglingsfedt til friløbsnav) er blevet påført på kontaktområdet mellem kassettehuset og forseglingsringen, og delen med forseglingen på højre hætte. Bland ikke med andre typer fedt. Som en guide, brug lige akkurat så meget fedt, der kan påføres let med hånden. Hvis der bruges en forkert type fedt, eller der påføres for meget, kan det medføre, at kassettehuset ikke fungerer korrekt, eller skabe andre problemer. Derudover vil kassettehuset måske ikke fungere korrekt, hvis der smøres med fedt eller olie uden for områderne og i lejesektionen. (Se fremgangsmåden under friløbsnav "Afmontering".)



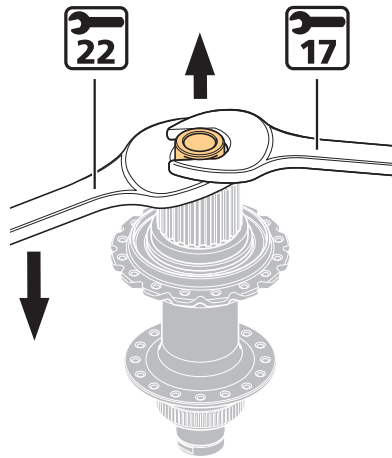
Afmontering

1. Fjern C-ringen med udvendigt støvdæksel.



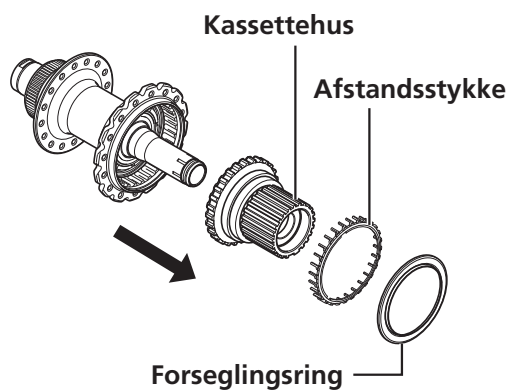
C-ring med udvendigt støvdæksel

2. Brug en 17 mm og 22 mm nav-skruenøgle eller lignende, og fjern højre hætte som vist på billedet.

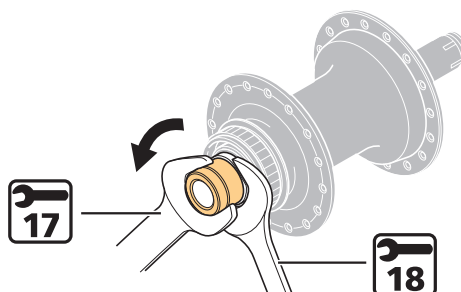


3. Fjern kassettehuset.

Forseglingsring og afstandsstykke kan fjernes på samme tid.

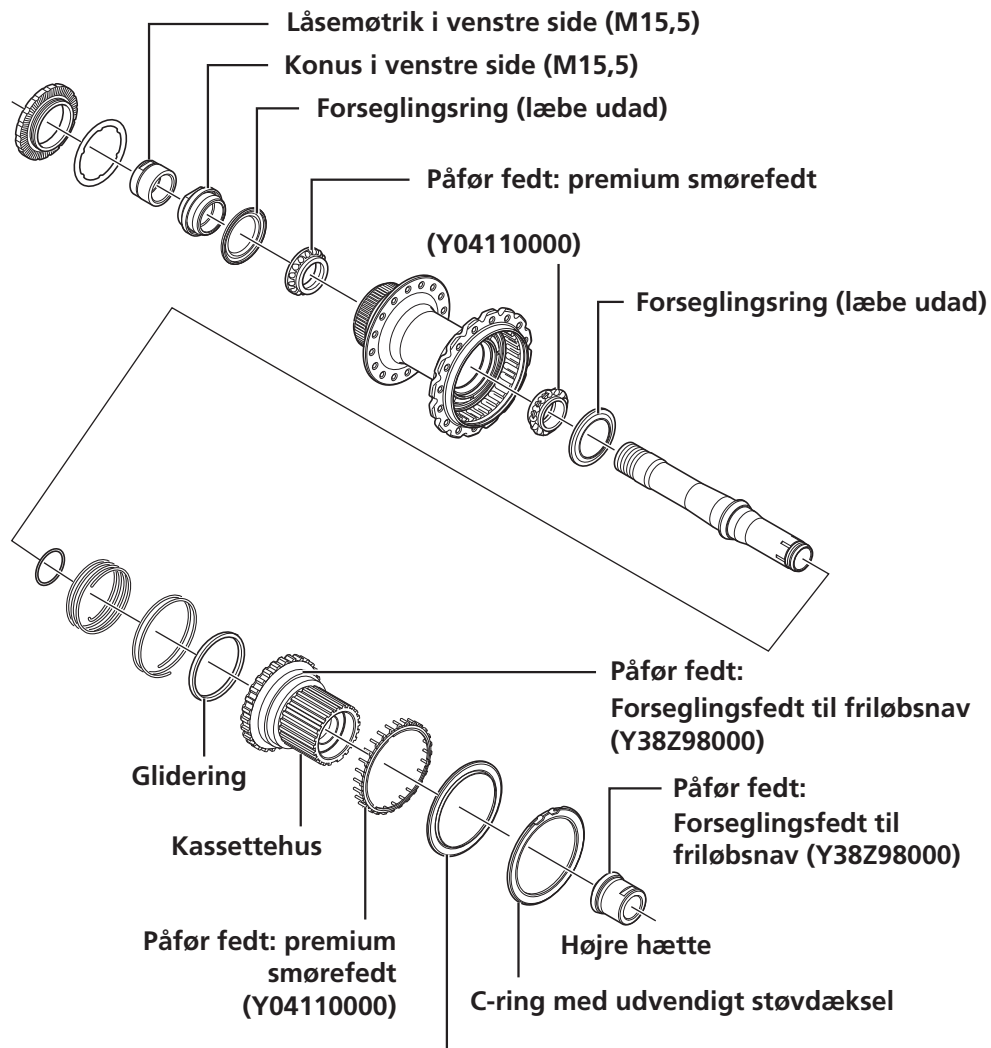


4. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på venstre side af navhuset.



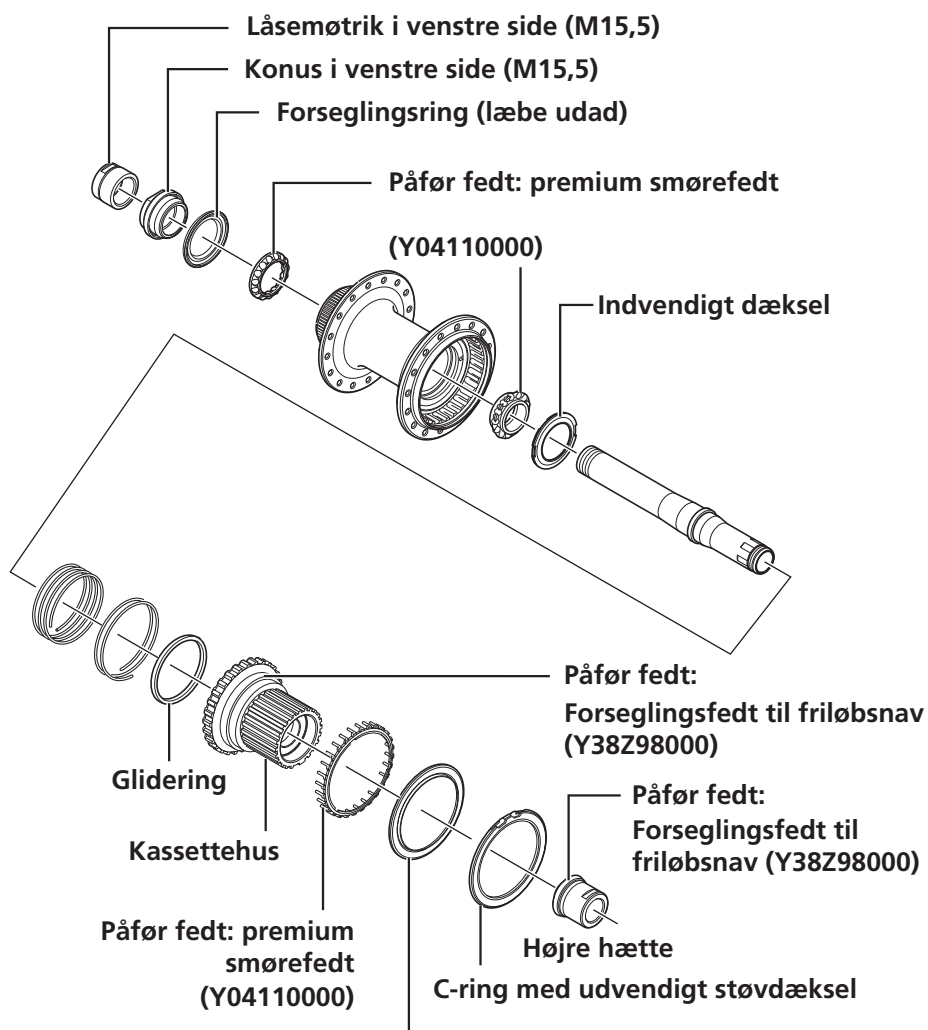
5. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

FH-M9111/FH-MT901



Forseglingsring (læbe vendt udad)
 Når forseglingsringene tages af eller på, skal det gøres meget forsigtigt, så delen med forseglingen ikke deformeres.

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

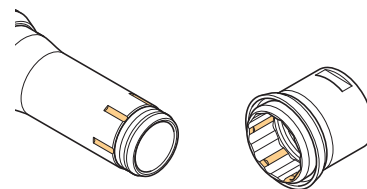


Forseglingsring (læbe vendt udad)

Når forseglingsringene tages af eller på, skal det gøres meget forsigtigt, så delen med forseglingen ikke deformeres.

BEMÆRK

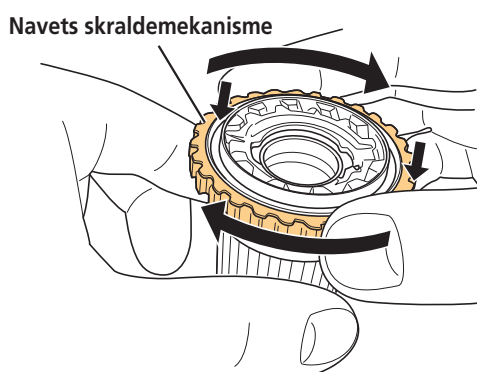
- Når højre hætte fastgøres på navakslen, skal rillen i navakslen rettes ind efter fremspringet på højre hætte.



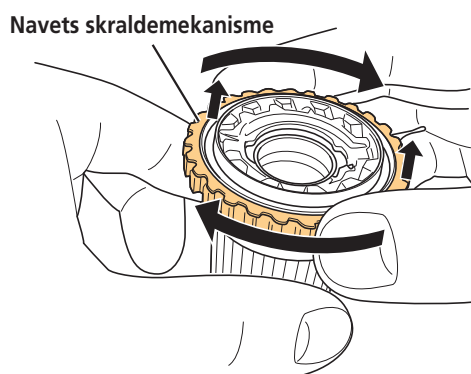
- FH-M9111/FH-MT901: Ved placering af kasettehus, navaksel eller højre hætte, skal man sørge for at fjerne alle mellemlægsringe fra inde i delene på forhånd. Nogle mellemlægsringe kan stadig være inde i navakslen og kasettehuset.
- FH-M9111/FH-MT901: Ved veligeholdelse kan kun mellemlægsringene bruges igen. Ved udskiftning af kasettehus, navaksel eller højre hætte, se da "Justering af antal af mellemlægsringe" for at justere antallet af mellemlægsringe.

BEMÆRK

- Prøv ikke at skille friløbsenheden ad. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer.
- Når forseglingsringe tages af eller på, skal det gøres meget forsigtigt, så delen med forseglingen 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 og konus.
- Placer friløbsenheden på en arbejdsflade med navets skraldemekanisme opad. Drej navets skraldemekanisme med uret, mens der presses nedad, som vist på billedet. Sørg for, at den har godt fat i navets skraldemekanisme, og at navets skraldemekanisme ikke kan dreje frit rundt.

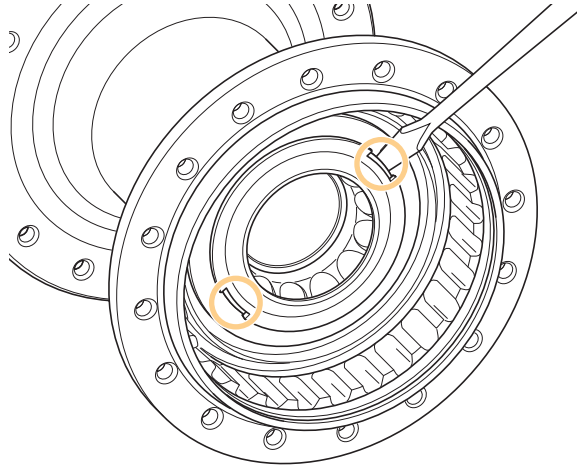


Hvis de to nav-skraldemekanismer ikke har fat i hinanden, skal positionerne for skraldemekanismerne ændres ved at dreje med uret, mens der trækkes op i navets skraldemekanisme, derefter skal foregående trin gentages. Hvis ringene ikke har godt fat efter flere forsøg, kan det være tegn på, at der er en fejl i friløbsenheden.



► Fjern det indvendige dæksel (FH-M8110/FH-M8130/ FH-M7110/FH-M7130)

1. Fjern det indvendige dæksel med et værktøj for eksempel en skruetrækker med lige kær. v.



Montering

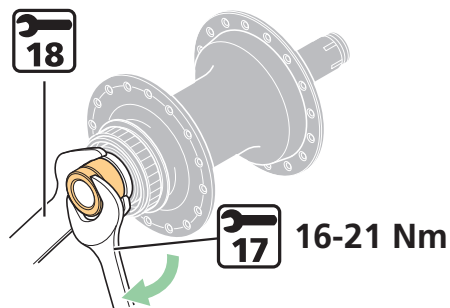
Foretag procedurerne nedenfor for at samle navet.

► Montering af navaksel

1. Monter de nødvendige som navakslen.

Monter den i omvendt rækkefølge af proceduren for afmontering.

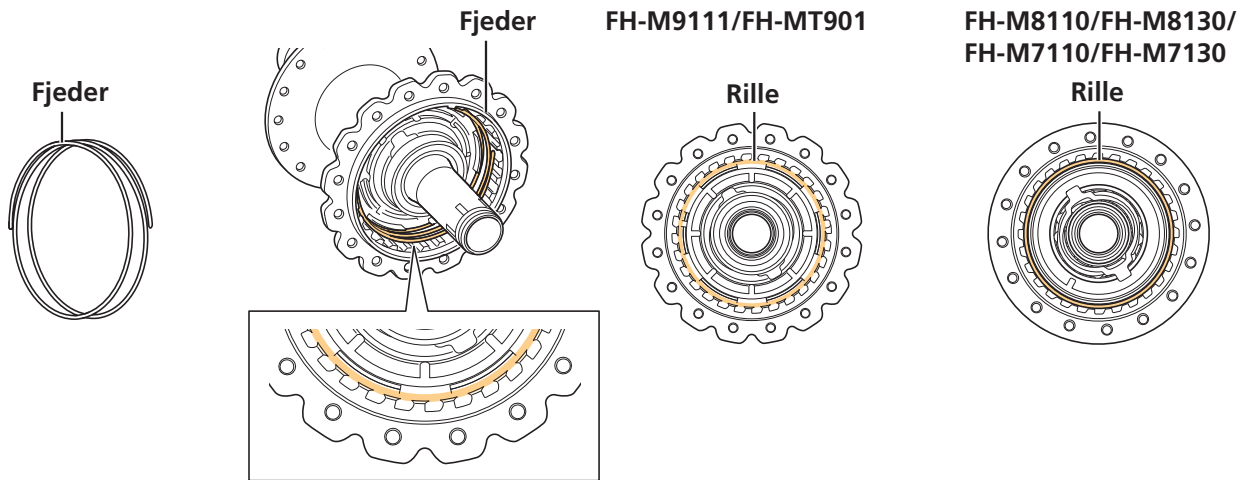
2. Spænd låsemøtrik på venstre side af navhuset for at dobbeltåse samlingen.



► Montering af fjeder/spiralfjeder

1. Sæt fjederen ind i slidsen i navet.

Sæt fjederen ind i rillen vist på billedet.



BEMÆRK

- Spiralfjeder og fjeder har forskellige former.

Spiralfjeder



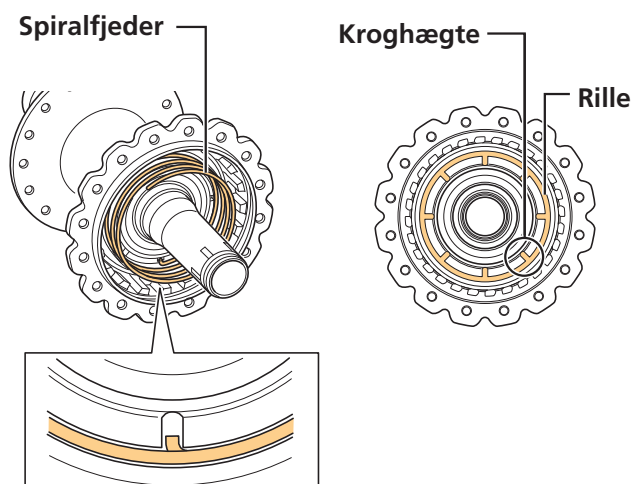
Fjeder



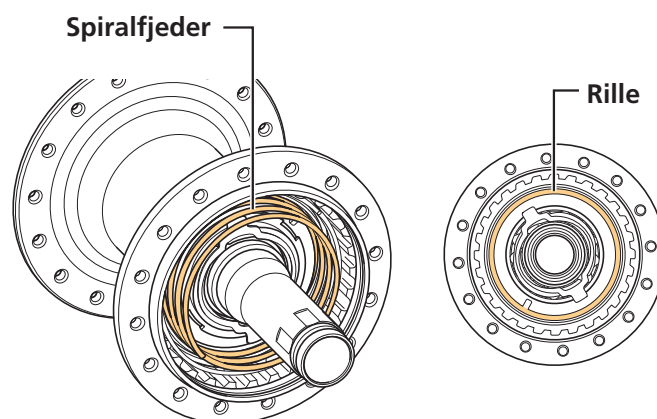
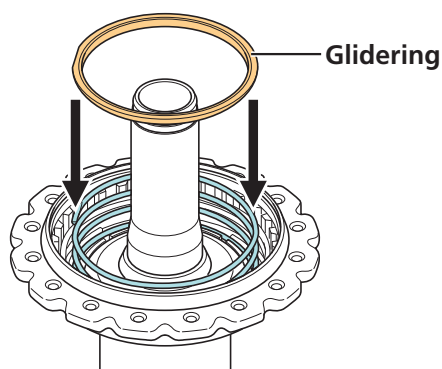
2. Sæt spiralfjederen ind i slidsen i navet.

FH-M9111/FH-MT901

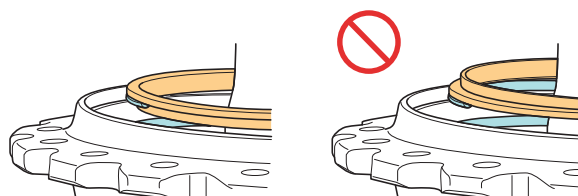
Sæt stropkrogen i kroghægten. Der er otte kroghægter i alt, og de kan alle bruges til montering.



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

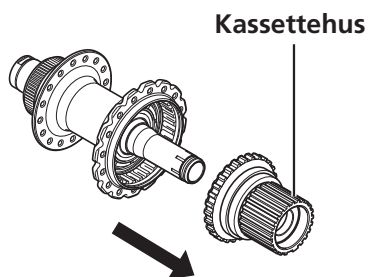
► **Montering af glidering****1.** Placer glideringen oven på spiralfjederen.**BEMÆRK**

- Ved glideringen korrekt (i forhold til op og ned).

► **Justering af antallet af mellemlægsringe (FH-M9111/
FH-MT901)**

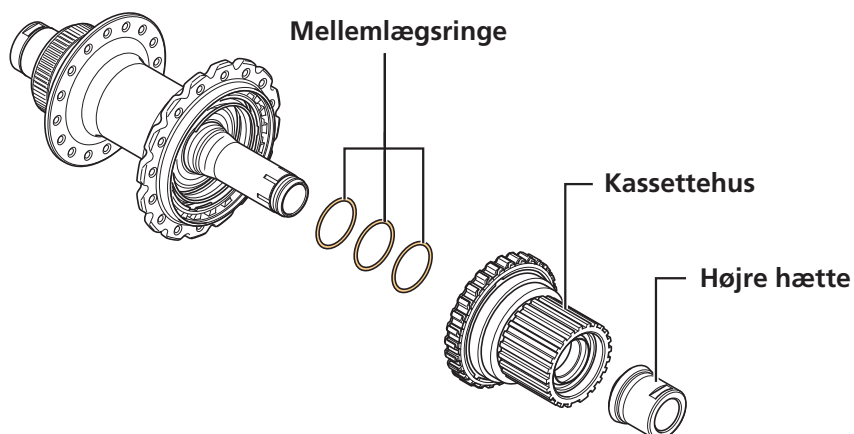
Ved udskiftning af kasettehuset, navaksel eller højre hætte, skal antallet af mellemlægsringe justeres.

1. Fjern kassettehuset.



2. Placer tre mellemlægsringe.

Monter kassettehuset og højre hætte med tre mellemlægsringe mellem kassettehuset og hoved-navhuset.

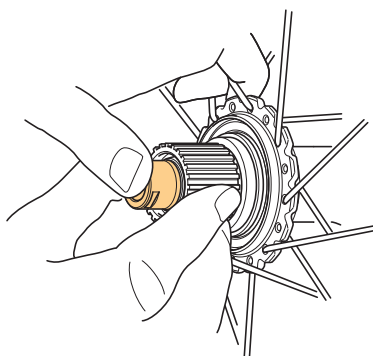


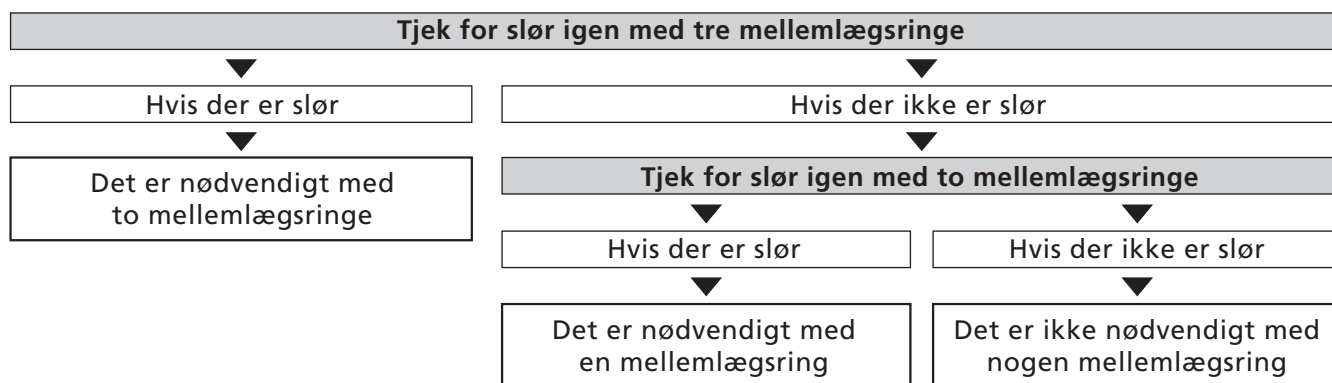
3. Sørg for, at der er lidt slør i kassettehuset.

Det er nødvendigt med en vis mængde slør mellem kassettehus og navhus.

Brug tre mellemlægsringe, hold højre hætte med tommelfingeren som vist på billedet, og kontroller, at akslen har slør ved kassettehuset.

Brug skemaet nedenfor at bestemme det rette antal mellemlægsringe til denne testmetode.





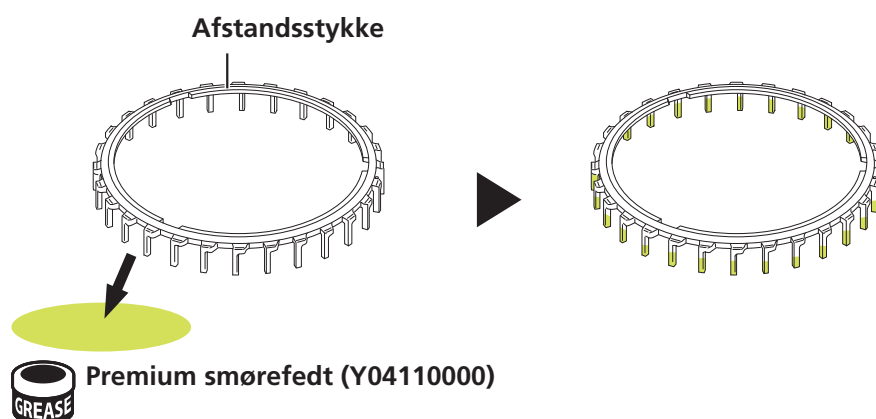
4. Monter det nødvendige antal mellemlægsringe på akslen, og monter så kassettehuset.

BEMÆRK

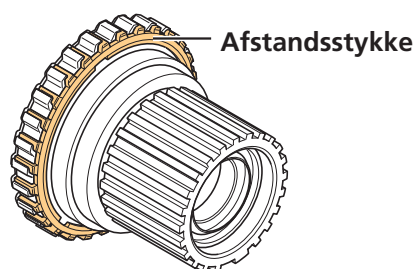
- Brug af tre mellemlægsringe er kun et trin, som bruges til at vurdere den rette justering under vedligeholdelse. Der bør aldrig køres med navet med tre mellemlægsringe monteret.
- Når kassettehuset monteres, skal der påføres fedt på alle benene på afstandsstykket (ca. 2 mm). Se flere oplysninger under afsnittet "Montering af afstandsstykke".

► Montering af afstandsstykke

1. Smør fedt på alle benene på afstandsstykket (ca. 2 mm).

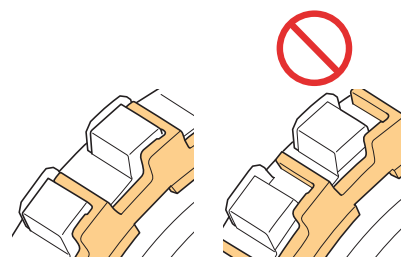


2. Monter afstandsstykket som vist på billedet.



BEMÆRK

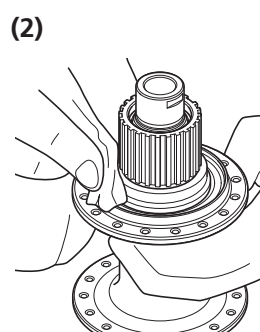
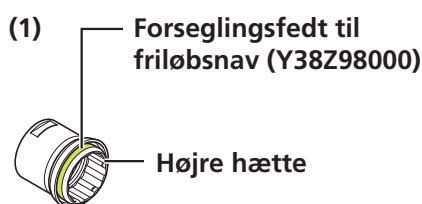
- Vær opmærksom på placeringen af afstandsstykket.



► Montering af C-ring med udvendigt støvdæksel

1. Monter kassettehuset og højre hætte.

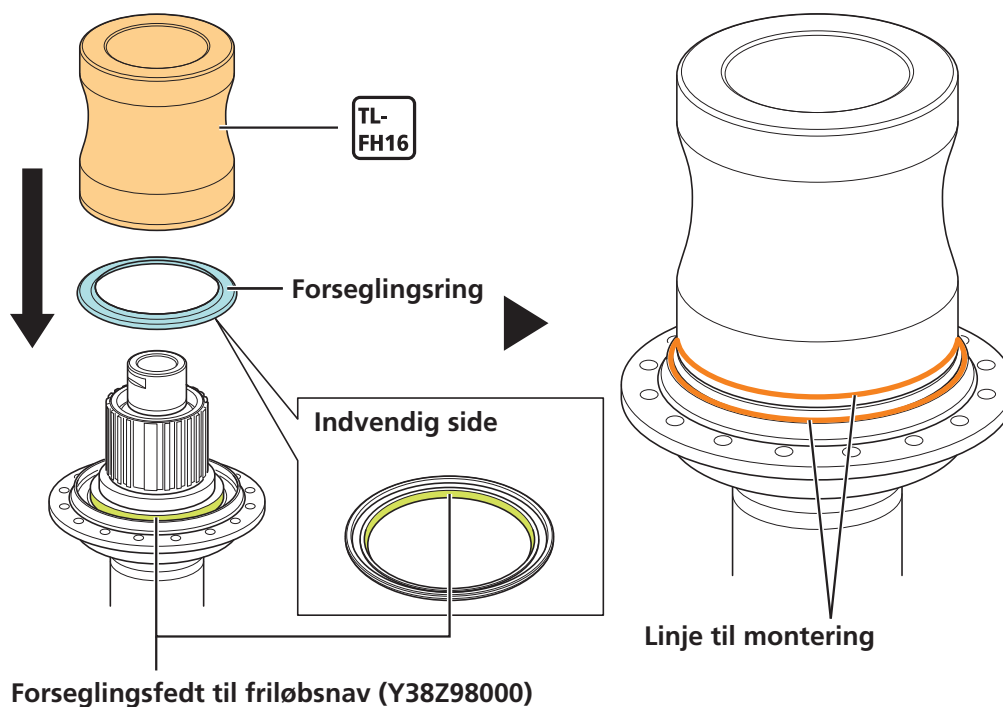
- (1) Smør fedt på delen med forseglingen på højre hætte. Smør ikke fedt uden for de angivne områder.
- (2) Monter kassettehuset, afstandsstykket og højre hætte. Brug en klud til at tørre overskydende fedt af afstandsstykket.



2. Monter forseglingsringen.

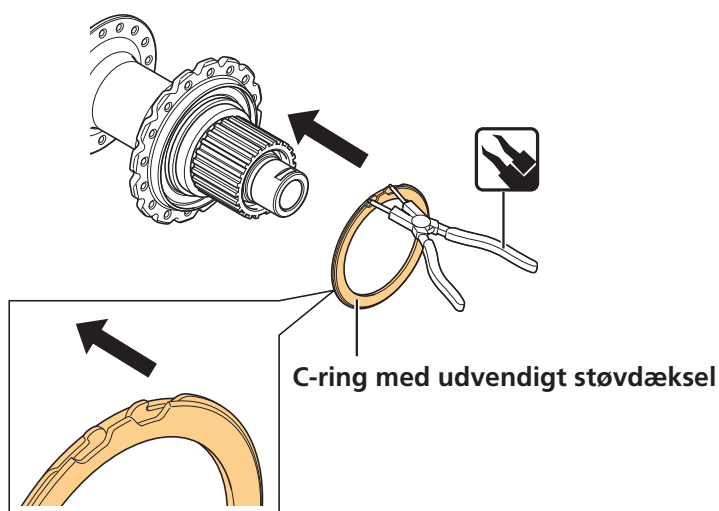
- (1) Smør fedt på forseglingsringen og delen med forseglingen på kassettehuset. Smør ikke fedt uden for de angivne områder.
- (2) Sørg for, at læben på den indvendige diameter af forseglingsringen vender udad. Vær omhyggelig med ikke at beskadige forseglingsringen under montering.

(3) Brug TL-FH16 for at montere forseglingsringen.



3. Monter C-ring med udvendigt støvdæksel.

Sørg for, at værktøjet går helt ind i C-ringen, og at støvdækslet vender udad.



4. Kontroller igen, at C-ringen med udvendigt støvdæksel sidder helt ind hele vejen rundt i rillen.

▶ Udskiftning af kassettehus

Se "Forholdsregler på forhånd", "Afmontage" og "Montering" ved udskiftning af kassettehus. Proceduren fra trin 4 under "Afmontage" er ikke nødvendig, da navakslen ikke behøver at blive fjernet.

