

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

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 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

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
Liste over nødvendigt værktøj	6
Montering/fjernelse	7
Egerspændings mønster	7
• Standard type eger	7
• Lige type eger	7
Vedligeholdelse.....	9
Fornav	9
• Afmontering	9
• Montering	11
Friløbsnav	13
• Forholdsregler inden arbejdet	13
• Afmontering	14
• Montering	18

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 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 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

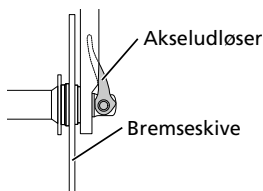
- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**

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.
- 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.



For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Når du monterer hjulet på den affjedrede forgaffel/stellet, skal du altid sørge for at følge instruktionerne i manualen 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 og sandsynligvis forårsage alvorlig personskaade. Når hjulet fastspændes ifølge tilspændingsmomentet i manualen, kan hjulets omdrejning føles stiv, men anvisningerne i manualen til affjedret forgaffel/stel skal altid overholdes.

⚠ 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.

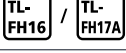
For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det efterses.
- Brug kun smøremidler angivet af SHIMANO i denne forhandlermanual.
- 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.
- Der er brugt aluminium til ydermaterialet på kassettehus enheden. 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 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	
	17 mm navskruenøgle
	18 mm navskruenøgle
	22 mm navskruenøgle
	TL-FH12
	TL-FH16 / TL-FH17A
	TL-HB16
	Låseringstang

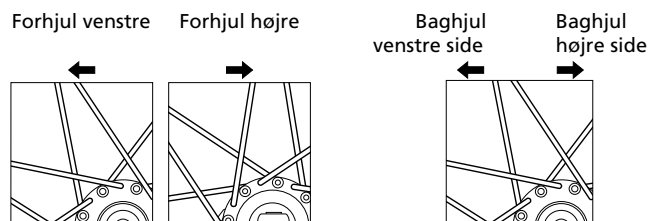
Montering/fjernelse

Egerspændings mønster

Standard type eger

1. Flet egerne som vist på billedet.

Radial opspænding er ikke mulig.



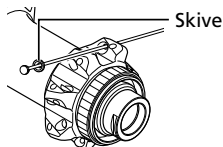
BEMÆRK

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

Lige type eger

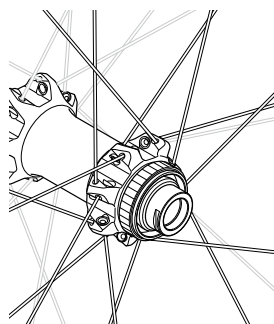
1. Monter skiven på egen.

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

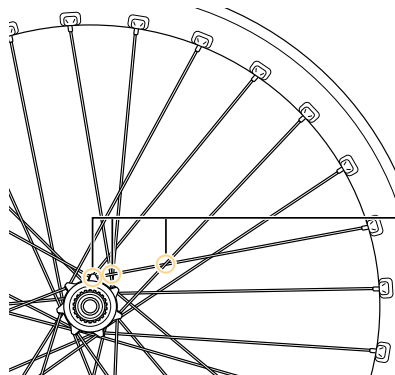


2. Flet egerne som vist på billedet.

Kun muligt med tre-kryds fletning.



ERD (Effektiv fælg-diameter):
550-610 mm Fælg-afstand:
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 "[Specifications](#)" (Specifikationer) på vores hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com>) for at få detaljerede specifikationer for hvert nav.

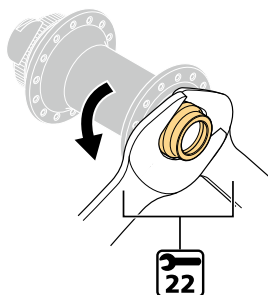
Vedligeholdelse

Fornav

Afmontering

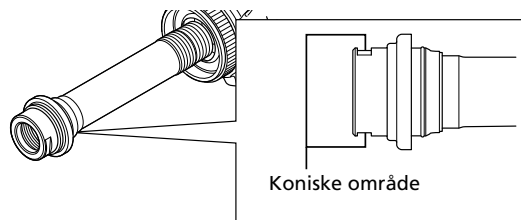
1. Fjern støvdækslet.
2. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på højre side af navhuset.

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



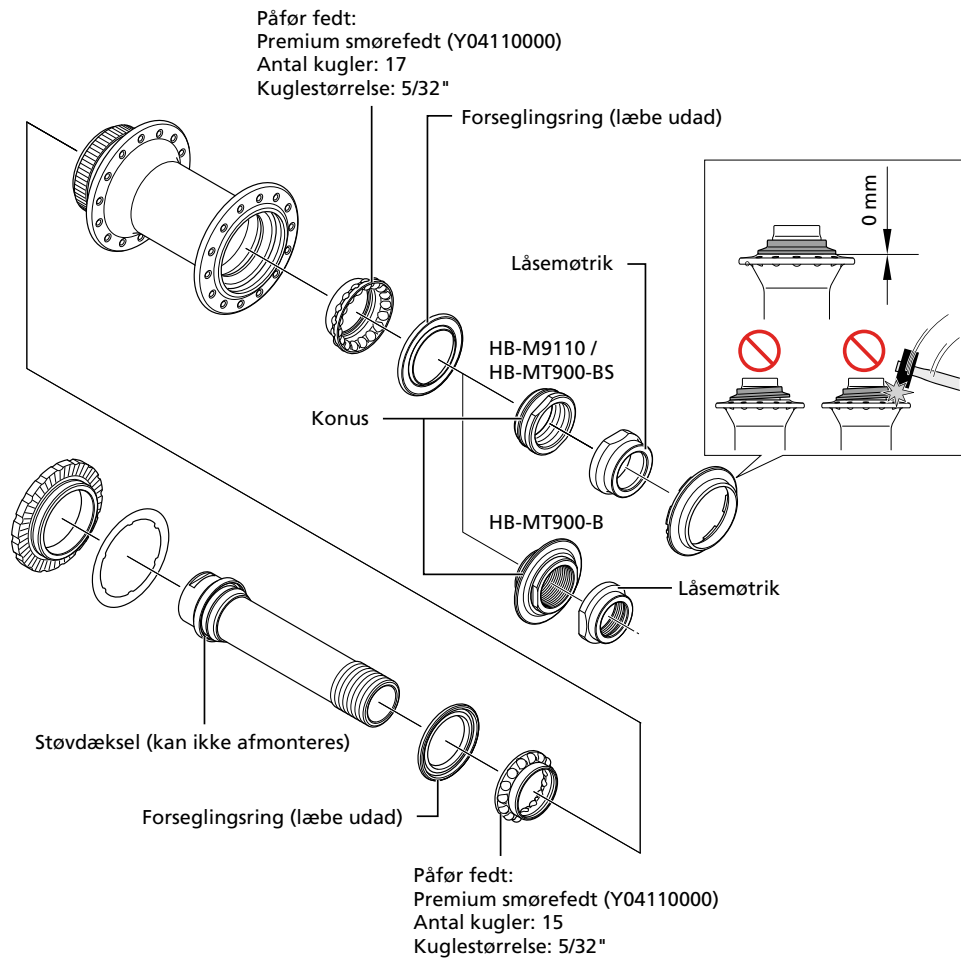
BEMÆRK

- Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre side af navakslen, når låsemøtrikken løsnes. Navakslen kan blive beskadiget. Når det nedsænkede område på venstre side af navakslen spændes med en navskruenøgle, skal man være omhyggelig med ikke at bruge for meget kraft.

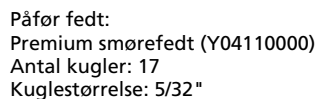


3. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

HB-M9110 / HB-MT900



HB-M8110 / HB-M7110



Forseglingsring (læbe udad)

Låsemøtrik

HB-M8110-B9

Konus

HB-M8110 /
HB-M8110-B
HB-M7110

- Låsemøtrik

Støvdæksel (kan ikke afmonteres)

Forseglingssring (læbe udad)

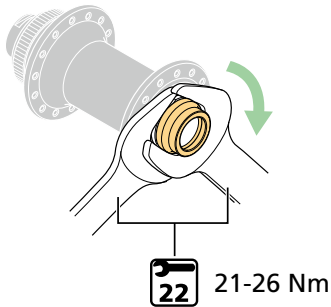
Påfør fedt:
Premium smørefedt (Y04110000)
Antal kugler: 15
Kuglestørrelse: 5/32"

- Fjern og monter forseglingsen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform. Ved genmontering af forseglingsen tjek da, at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.

1. Monter navakslen fra venstre side af navhuset.

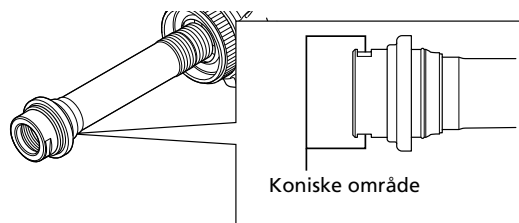


- 11



BEMÆRK

- Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre side af navakslen, når låsemøtrikken spændes. Navakslen kan blive beskadiget. Når det nedsænkede område på venstre side af navakslen spændes med en navskruenøgle, skal man være omhyggelig med ikke at bruge for meget kraft.

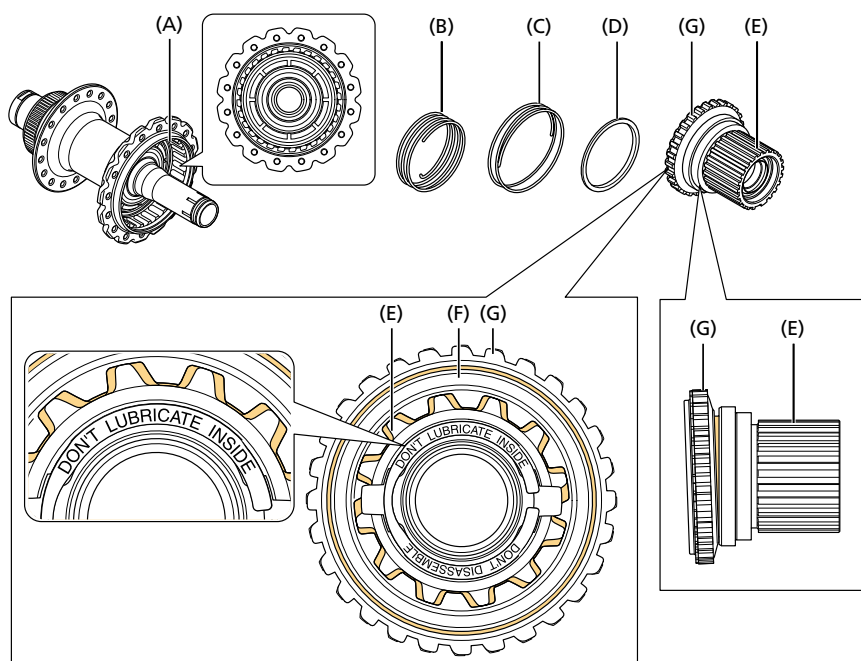


Friløbsnav

Forholdsregler inden arbejdet

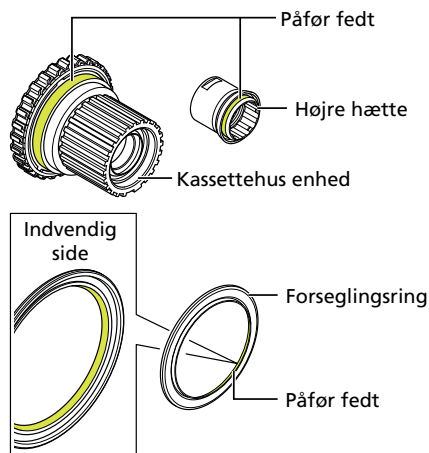
⚠ ADVARSEL

- På nær områderne med delene (A) og (G), som rører den påførte fedt 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 kassettehus enheden ikke fungerer korrekt.



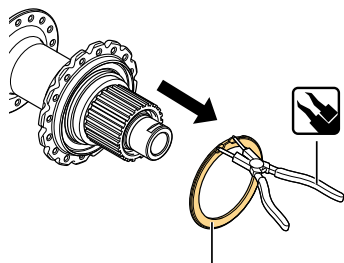
- Kassettehus enheden må ikke adskilles. De tre dele (E), (F) og (G) danner en enhed (kassettehus enheden). Hvis den skilles ad, kan det medføre, at kassettehus enheden ikke fungerer korrekt.
- Sørg for, at kassettehus enheden fungerer korrekt, inden cyklen tages i brug, ved at tjekke det flere gange efter udskiftning eller vedligeholdelse. Hvis kassettehus enheden ikke fungerer korrekt, så udskift det.

- Smør særlig fedt (forseglingsfedt til friløbsnavet) på områderne vist på billedet. Påfør kun et tyndt lag med fingrene, og bland ikke med andre typer af fedt. Hvis der bruges for meget fedt, eller der bruges forkert fedt, eller hvis der påføres fedt uden for de viste områder, kan det få kassettehus enheden til fungere forkert.



Afmontering

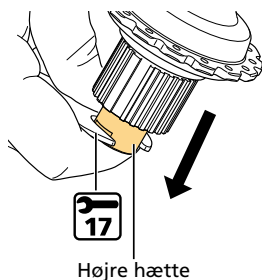
1. Fjern låseringen med udvendigt støvdæksel.



Låsering med udvendigt støvdæksel

2. Fjern højre hætte ved at trække den udad af enden på navakslen.

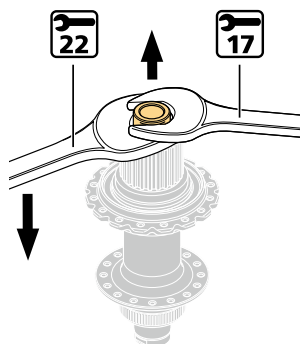
Prøv ikke at skrue den af, og prøv ikke at vrikke med hætten. Gøres det, kan der opstå skader.



Højre hætte

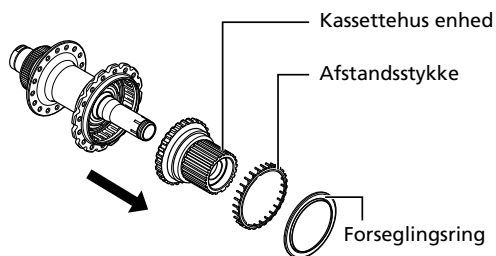
TEKNISKE TIP

- Hvis du ikke kan fjerne højre hætte, brug da en ekstra 22 mm navskruenøgle som greb for at hjælpe med at trække den af, som vist på billedet. Sørg for, at 17 mm navskruenøglen er vandret og sat godt ind i den flade del af højre hætte.

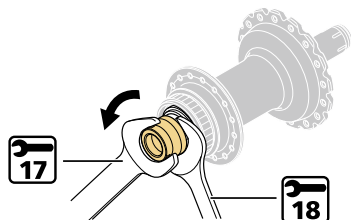


3. Fjern enheden med kassettehus enheden.

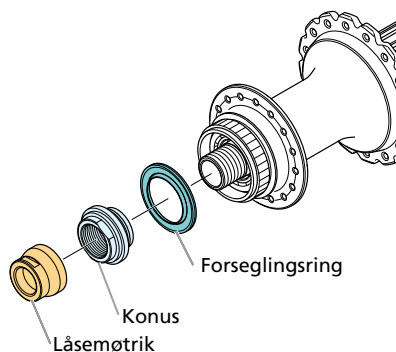
Forseglingsringen og afstandsstykket kan ikke fjernes samtidigt ved at trække i kassettehus enheden.



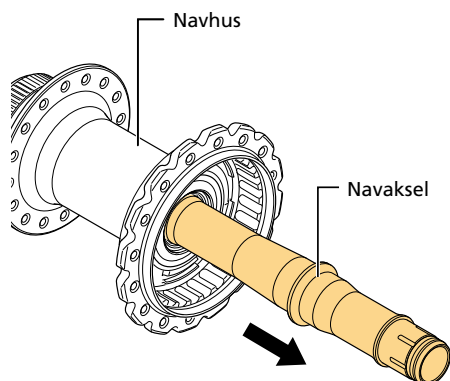
4. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på venstre side af navhuset.



5. Fjern låsemøtrikken, konus og forseglingsring.

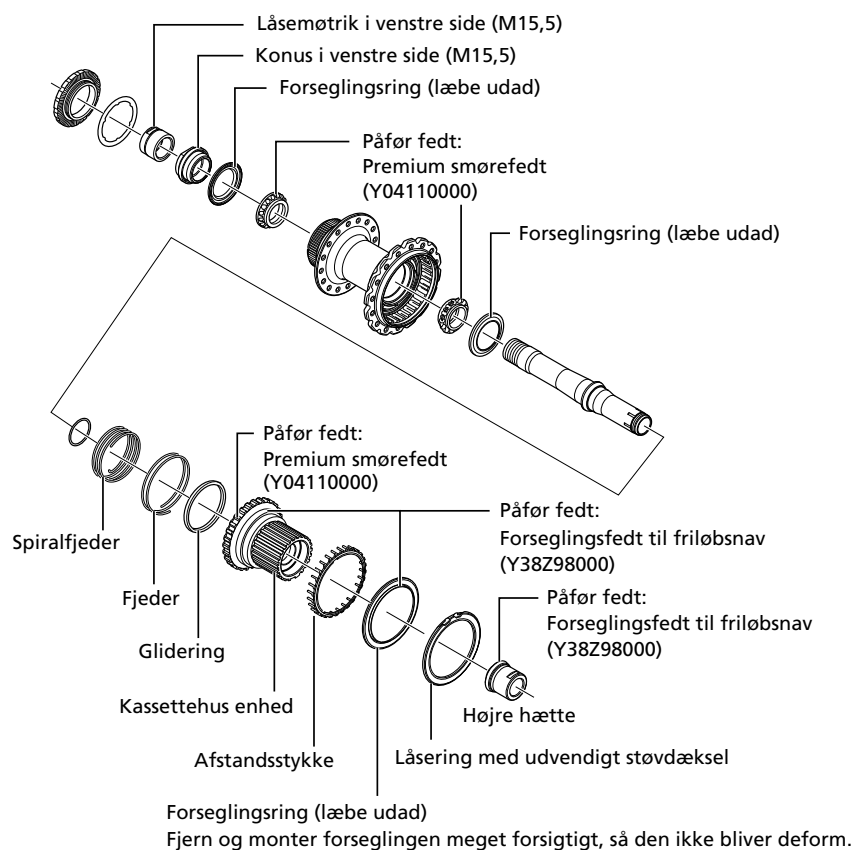


6. Træk navakslen ud fra højre side af navhuset.

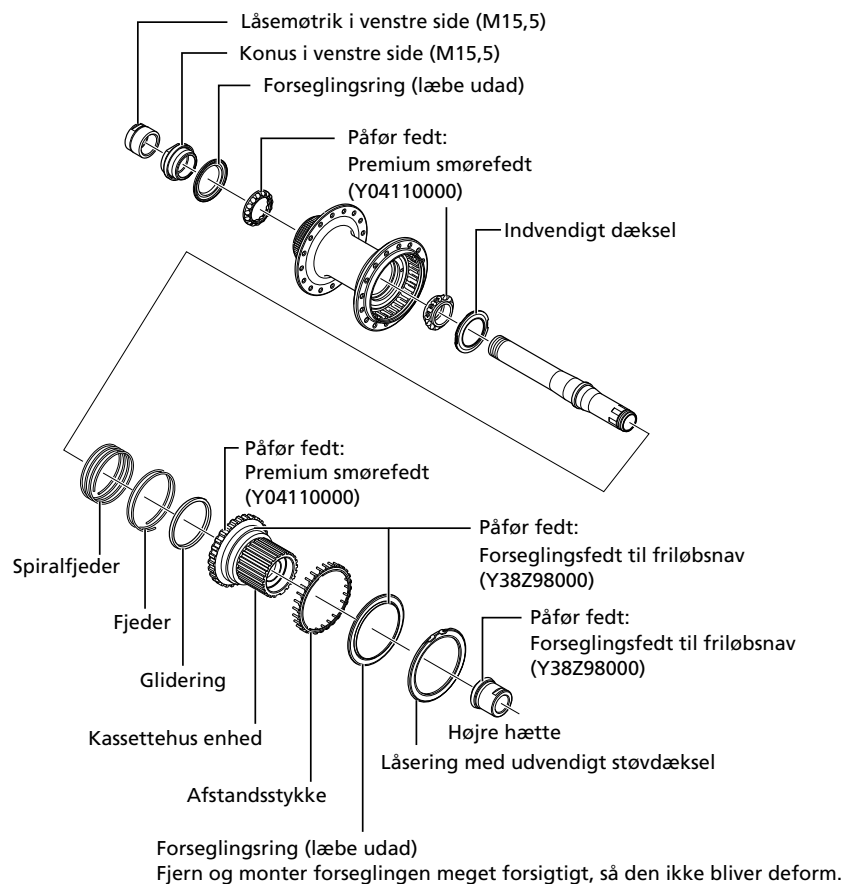


7. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

FH-M9111 / FH-MT901

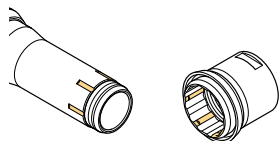


FH-M8110 / FH-M8130 / FH-M7110 / FH-M7130



BEMÆRK

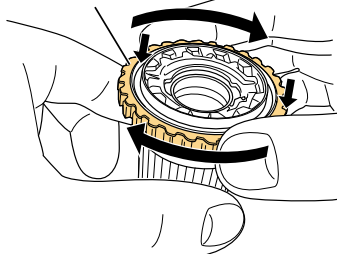
- Når højre hætte fastgøres på navakslen, skal rillerne i navakslen rettes ind efter fremspringene på højre hætte.



- FH-M9111 / FH-MT901: Ved placering af kassettehus enhed, navaksel eller højre hætte, skal man sørge for at fjerne alle mellemlægsringe fra inde i delene. Nogle mellemlægsringe kan stadig være inde i navakslen og kassettehus enheden.
- FH-M9111 / FH-MT901: Ved vedligeholdelse kan kun mellemlægsringene bruges igen. Ved udskiftning af kassettehus enhed, navaksel eller højre hætte se "[Justering af antallet af mellemlægsringe \(FH-M9111 / FH-MT901\)](#)" for at justere antallet af mellemlægsringe.
- Prøv ikke at adskille kassettehus enheden. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer.
- 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 og konus.

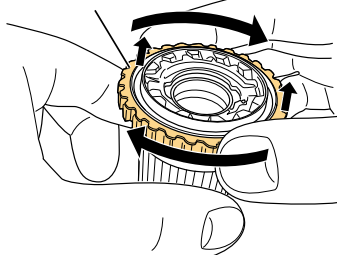
- Placer kassettehus enheden på en arbejdsflade med navets skraldemekanisme opad. Drej navets skraldemekanisme med uret, mens der presses nedad, som vist på billedet. Sørg for, at den har godt fat i navets skraldemekanisme, og at navets skraldemekanisme ikke kan dreje frit rundt.

Navets skraldemekanisme



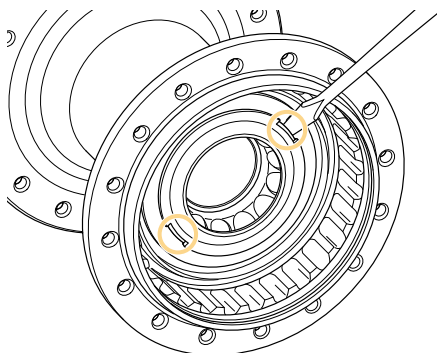
Hvis de to nav-skraldemekanismer ikke har fat i hinanden, skal positionerne for skraldemekanismerne ændres ved at dreje med uret, mens der trækkes op i navets skraldemekanisme, derefter skal foregående trin gentages. Hvis ringene ikke har godt fat efter flere forsøg, kan det være tegn på, at der er en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

Navets skraldemekanisme



Sådan fjernes 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 kærv.



Montering

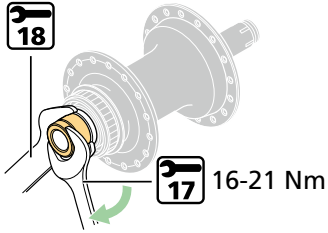
Foretag procedurerne nedenfor for at samle navet.

Montering af navaksel

1. Monter de nødvendige som navakslen.

Monter den i omvendt rækkefølge af proceduren for afmontering.

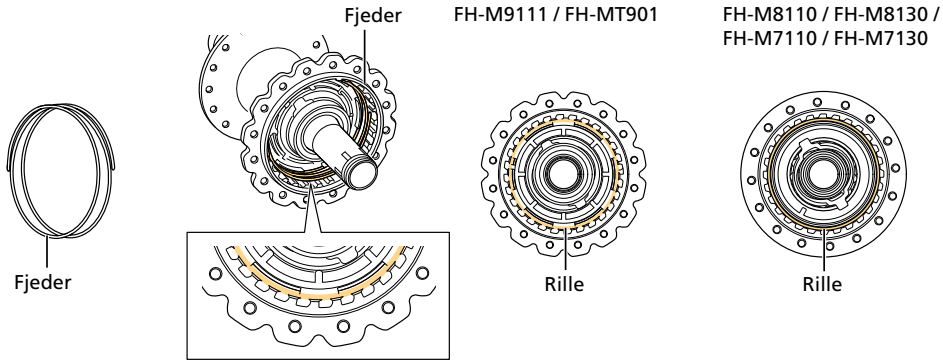
2. Efter justering af forspændingen til lejet skal låsemøtrikken på venstre side af navhuset spændes og samlingen dobbeltlåses.



Montering af fjeder/spiralfjeder

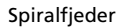
1. Sæt fjederen ind i rillen i navet.

Sæt fjederen ind i rillen vist på billedet.



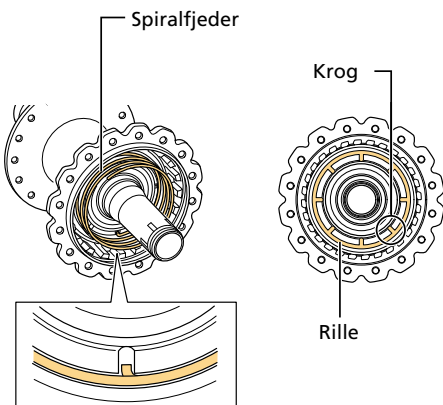
BEMÆRK

- Spiralfjeder og fjeder har forskellige former.



2. Sæt spiralfjederen ind i en af rillerne i navet.

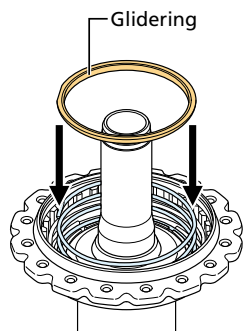
Sæt stopkrogen i en kroghægte. Der er otte kroghægter i alt, og de kan alle bruges til montering.



Montering af glidering

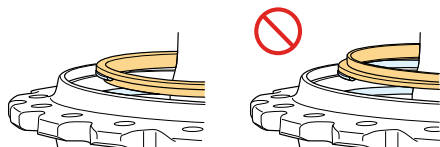
1. Placer glideringen oven på spiralfjederen.

Sørg for at glideringen ikke vikles ind i spiralfjederen.



BEMÆRK

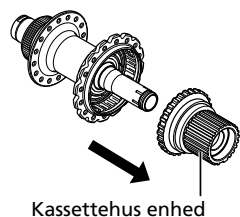
- Ved glideringen korrekt (i forhold til op og ned).



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

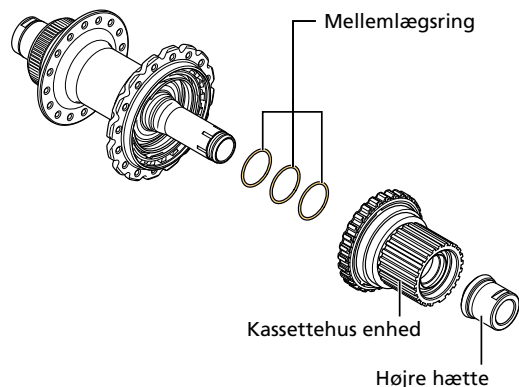
Ved udskiftning af kassettehus enhed, navaksel eller højre hætte, skal antallet af mellemlægsringe justeres.

1. Fjern enheden med kassettehus enheden.



2. Placer tre mellemlægsringe.

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

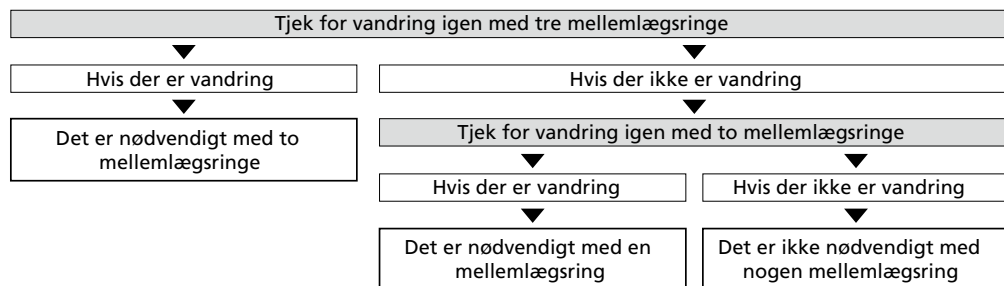
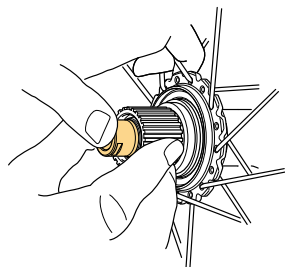


3. Sørg for, at der er lidt vandring i kassettehus enheden.

Det er nødvendigt med en vis vandring mellem kassettehus enhed og navhus.

Med tre mellemlægsringe monteret skal du holde højre hætte med tommelfingeren som vist på billedet og kontrollere kassettehus enheden for slør i akslen.

Brug skemaet nedenfor at bestemme det rette antal mellemlægsringe.



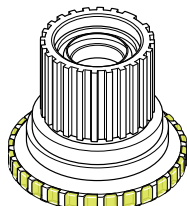
4. Monter det nødvendige antal mellemlægsringe på akslen, og monter så kassettehus enheden.

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.

Montering af låsering med udvendigt støvdæksel

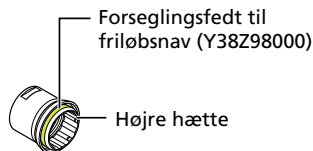
1. Påfør fedt på kassettehus enheden.



Premium smørefedt
(Y04110000)

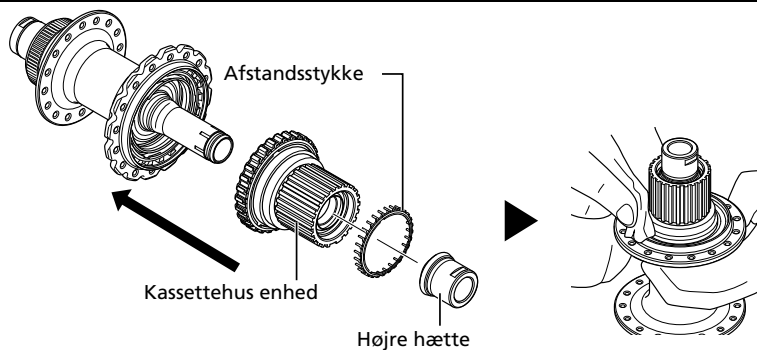
2. Smør fedt på delen med forseglingen på højre hætte.

Smør ikke fedt uden for de angivne områder.



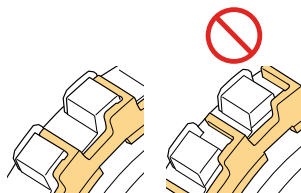
3. Monter kassettehus enheden, afstandsstykket og højre hætte.

Brug en klud til at tørre overskydende fedt af kassettehus enheden.



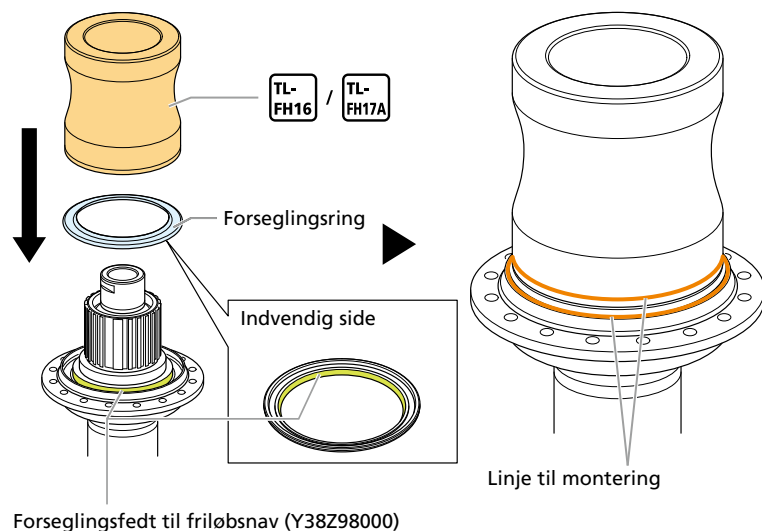
BEMÆRK

- Vær opmærksom på placeringen af afstandsstykket.



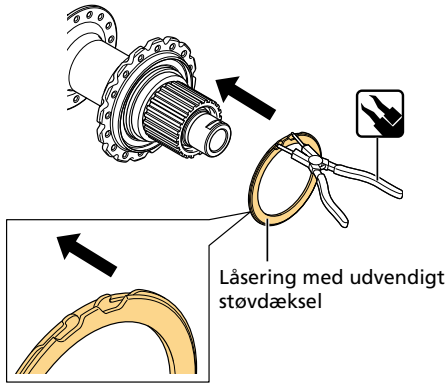
4. Monter forseglingsringen.

- (1) Smør fedt på forseglingsringen og delen med forseglingsen på kassettehus enheden. 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) Monter forseglingsringen.



5. Montering låseringen med udvendigt støvdæksel.

Sørg for, at værktøjet går helt ind i låseringen, og at støvdækslet vender udad.



6. Kontroller igen, at låseringen med udvendigt støvdæksel sidder helt ind hele vejen rundt i rillen.

Udskift kassettehus enheden

Se " [Forholdsregler inden arbejdet](#) ", " [Afmontering](#) " og " [Montering](#) " ved udskiftning af kassettehus enheden. Proceduren fra trin [4](#) under "Afmontering" er ikke nødvendig, da navakslen ikke behøver at blive fjernet.

