

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Hjulsæt (skivebremse)

DURA-ACE

WH-R9270

ULTEGRA

WH-R8170

Non-Series

WH-RS710

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	4
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	5
Liste over nødvendigt værktøj	8
Montering / fjernelse	9
Dækstørrelse	9
Montering / fjernelse af kassetten.....	10
Montering af bremseskive.....	11
Afmontering af bremseskive.....	12
Vedligeholdelse.....	13
Egerspændings mønster	13
• WH-R9270	13
• WH-R8170	14
• WH-RS710	15
Udskiftning af eger	16
• WH-R9270	16
• WH-R8170	21
• WH-RS710	24
Udskiftning af fælgband til slangeløst dæk.....	25
Fornav	28
• Afmontering	28
• Montering	31
Friløbsnav	34
• Forholdsregler inden arbejdet (WH-R9270)	34
• Afmontering (WH-R9270)	35
• Afmontering (WH-R8170 / WH-RS710)	38
• Montering (WH-R9270)	42
• Montering (WH-R8170 / WH-RS710)	48
Udskift kassettehus enheden	50
• WH-R9270	50
• WH-R8170 / WH-RS710	50
Montering og fjernelse af slangeløse dæk	52
• Montering	52

• Fjernelse	54
• Montering af cykelslange	54
Forholdsregler ved brug af fælg og dæk til lukkede ringe	56

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 i stedet 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 personske 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 personske.
	ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personske.
	OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personske eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

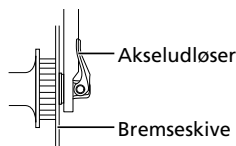
- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**

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.

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 skal hjulet kontrolleres for bøjede eller løse eger, buler, ridser eller revner på fælgoverfladen. Brug ikke hjulet, hvis nogle af disse problemer findes. Hjulet kan gå i stykker, og du kan vælte. Tjek også, at der ikke er kulfiberafskalning eller revner.
- Brug ikke hjulsættene til landevejscykel på uasfalterede overflader. Hjul sættene til landevejscykel er beregnet til asfalterede overflader. Hvis hjulene anvendes på overflader uden belægning, kan de blive bøjede eller beskadigede og efterfølgende medføre ulykker.
- Må ikke bruges med fælgbremser. Disse hjul er kun beregnet til skivebremser. Hvis disse hjul bruges med fælgbremser, kan det beskadige fælgene og resultere i uheld, som kan medføre alvorlige skader eller endda dødsfald.
- 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.



- Rør ikke ved kalibrene eller bremseskiven, mens du kører på cyklen, eller lige efter du er steget af cyklen. Kalibre og bremseskiver bliver meget varme, når bremsene bruges, så du kan blive forbrændt, hvis du rører ved dem. Tjek, at bremsesystemet er kølet tilstrækkeligt af, før du foretager vedligeholdelse af bremsesystemet.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på bremseskive og bremseklodser. Hvis der køres på cyklen med olie eller fedt på bremseskive og bremseklodser, kan det forhindre bremsene i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Læs manualen til skivebremsen omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.
- Anvend det passende lufttryk angivet på dæk og fælg. Hvis det maksimale tryk er angivet på dæk og fælg er et andet, sørg da for ikke at overskride den laveste værdi.
- For oplysninger om E-THRU-akslen kan du se brugervejledningen til E-THRU-akslen.

F12 (12 mm foraksel), R12 (12 mm bagaksel) hjul (gennemgående aksel)

- Dette hjul må kun bruges i kombination med specialforgaffel/stel og gennemgående aksel. Hvis det bruges sammen med andre forgafler/stel eller gennemgående aksler, kan hjulet falde af cyklen under kørsel med risiko for alvorlig personskade.

TL: Fælg til slangeløs

- Dækkene bør monteres og fjernes med hånden. Hvis det er svært, kan man bruge et dækjern af plastik til slangeløse dæk. I sådanne tilfælde skal du kontrollere, at overfladen af fælgen ikke har buler, skrammer eller revner, da der er risiko for at beskadige luftforseglingen mellem dæk og fælg, hvilket kan medføre luftlækage. Med kulfiberfælg skal man tjekke, at der ikke er kulfiberafskalning eller revner osv. Endelig skal du kontrollere, at der ikke er luftlækage.
- Anvend det passende lufttryk angivet på dæk og fælg. Hvis de maksimale tryk er angivet på dæk og på fælge er forskellige, sørg da for ikke at overskride det maksimale tryk med laveste værdi. Et højere tryk end angivet kan medføre pludselig punktering og/eller at dækket kommer løst, hvilket kan medføre alvorlige uheld.

WH-R9270 / WH-R8170 / WH-RS710: Maksimalt dæktryk = 7,5 bar / 109 psi / 750 kPa

TU: Lukket ring

- Inden cyklen tages i brug, skal du tjekke, at dækkene er sikkert limet til fælgene. Hvis dækkene falder af mens du cykler kan du falde og komme slemt til skade.

OBS

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

- Hvis du vil bruge tætningsmiddel til dæk, skal du kontakte købsstedet eller en distributør. Tætningsmiddel til dæk kan skade dæk og fælg.

TL: Fælg til slangeløs

- Ved brug af cykelslange skal der ikke benyttes ekstra fælgband oven på fælgband til slangeløst dæk. Gøres dette, kan det gøre det svært at montere eller fjerne dækket, og det kan medføre skade på cykelslangen og resultere i pludselig punktering, hvilket kan få cyklen til at vælte.
- Sørg for at bruge fælgband til slangeløst dæk ved brug af disse hjul.
- Brug ikke andet tape end originalt SHIMANO fælgband til slangeløst dæk. Ellers kan du pludseligt punktere og falde af cyklen.
- Hvis du bruger et dæk, f.eks. et slangeløst dæk som skal bruges med tætningsmiddel, brug da det tætningsmiddel, som anbefales af dækproducenten.
- Ventillåseringen må ikke overspændes. Hvis ventillåseringen spændes for meget, kan ventilfejlsseglingen blive deformeret, og der kan lækkes luft.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Se tabellen med dækstørrelse i afsnittet " [Dækstørrelse](#) " ved brug af dæk.
- Læs manualen til dækket omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.

BEMÆRK

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

- Brug kun smøremidler angivet af SHIMANO.
- Det anbefales, at du spørger købsstedet for at justere egerspænding, hvis egerne sidder løst, samt efter 1.000 km kørsel.
- Der kan fås reflekser og egerbeskyttersæt. Tjek modelnummer på hjemmesiden under specifikationer, og spørg din cykelhandler for at få flere oplysninger.

- Rengør ikke områderne ved navet med højtryksvask. Der kan komme vand i navene, hvilket kan gå ud over funktionaliteten.
- Brug et neutralt rensmiddel til rengøring af hjul. Andre rengøringsmidler kan beskadige hjulene. Rens ikke nogle områder, som ikke må renses efter instruktionerne.
- Skrub ikke på klistermærker, malede dele eller trykte dele på hjulene. Klistermærker kan skrælle af eller maling eller tryk kan blive beskadigede.
- 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

- Brug kun SHIMANO-eger og -nipler. Ellers kan området, hvor egerne passer ind i navhuset, blive beskadiget.
- Pas på ikke at overspænde niplerne ved justering af egerspænding. Hvis de overspændes, kan fælgen blive beskadiget.
- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det efterses.
- Specialejernøgler fås som ekstra udstyr.
- Se oversigten over specifikationer (<https://si.shimano.com>) for at få oplysninger om kompatible reflekser og egerbeskyttere.
- Se manualen, som fulgte med hjulet, for at få oplysninger om montering og fjernelse af dæk.

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 x 2
	22 mm navskruenøgle
	TL-FH15
 / 	TL-FH17 / TL-FH17A
	TL-LR15
	TL-WHR92
	Skruetrækker med lige kærø
 / 	24 mm skruenøgle / skiftenøgle

Montering / fjernelse

Dækstørrelse

Den anbefalede dækstørrelse for montering af hvert hjul er følgende.

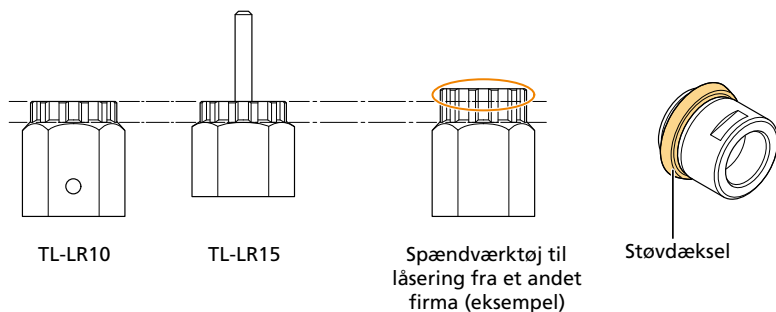
	Hjulstørrelse	Modelnavn	Dækstørrelse
DURA-ACE	622 x 21C	WH-R9270-C36-TL	25-622 til 32-622
		WH-R9270-C50-TL	
		WH-R9270-C60-HR-TL	
	700C	WH-R9270-C36-TU	25-28" til 32-28"
		WH-R9270-C50-TU	
		WH-R9270-C60-HR-TU	
ULTEGRA	622 x 21C	WH-R8170-C36-TL	25-622 til 32-622
		WH-R8170-C50-TL	
		WH-R8170-C60-TL	
Uden for serie	622 x 21C	WH-RS710-C32-TL	25-622 til 32-622
		WH-RS710-C46-TL	

Montering / fjernelse af kassetten

Se [forhandlermanualen til kassette](#) for montage / fjernelse af kassette.

BEMÆRK

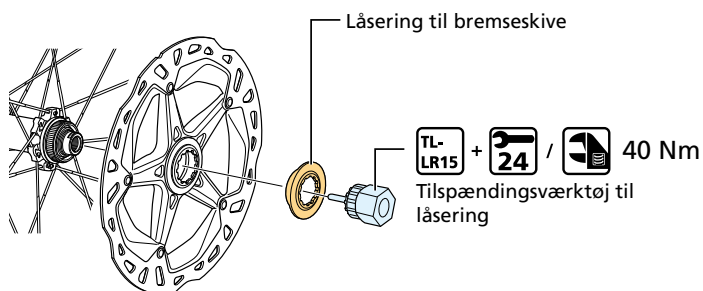
- Hvis der bruges et spændeværktøj til låsering fra et andet firma, skal det sikres, at værktøjet ikke rører ved støvdækslet og højre hætte. Hvis støvdækslet beskadiges, eller dets placering ændres, kan det påvirke rotation eller vandtætning.

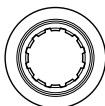


Montering af bremseskive

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

Spænd den fast med TL-LR15 og en 24 mm skruenøgle / skiftenøgle.



	Type med indvendige noter
Låsering til bremseskive	
Tilspændingsværktøj til låsering	TL-LR15 og 24 mm skruenøgle / skiftenøgle

Afmontering af bremseskive

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

Vedligeholdelse

Egerspændings mønster

WH-R9270

Flet egerne som vist på billedet.

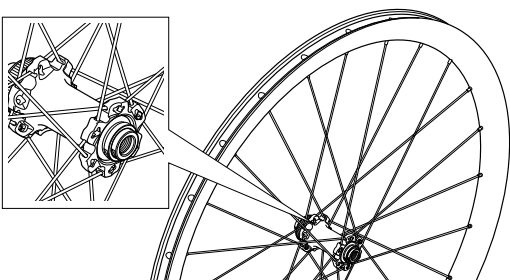
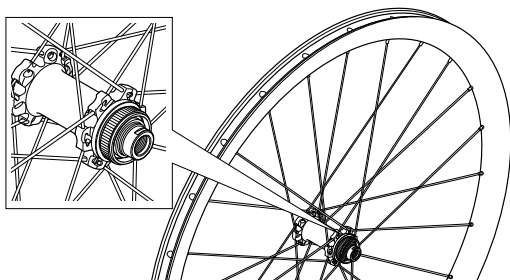
* Se tabellen for egerbespændingen.

Antal eger: 24

Til forhjul (WH-R9270-C36 / WH-R9270-C50)

Venstre side (side med bremseskive)

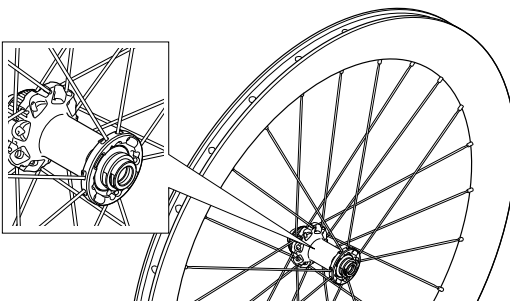
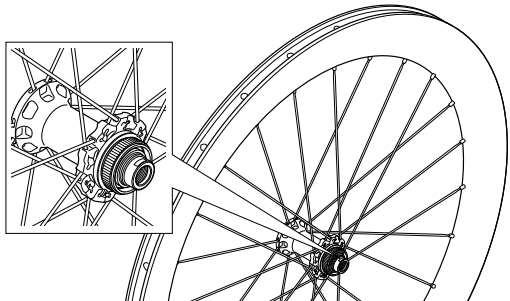
Højre side



Til forhjul (WH-R9270-C60)

Venstre side (side med bremseskive)

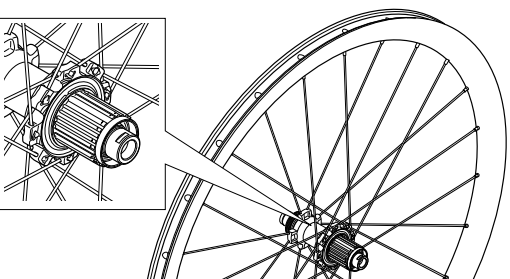
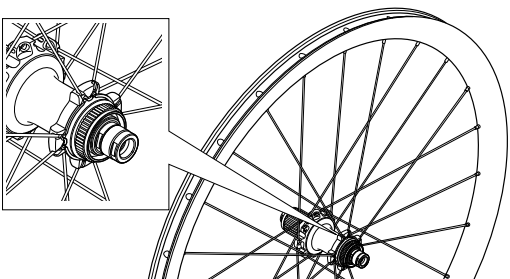
Højre side



Til baghjul (WH-R9270-C36 / WH-R9270-C50 / WH-R9270-C60)

Venstre side (side med bremseskive)

Højre side (side med gearhjul)



Egerbespændingen			
		Venstre side (side med bremseskive)	Højre side
WH-R9270-C36-TU	For forhjul	950-1.250 N	600-770 N

Vedligeholdelse

Egerspændings mønster

Egerbespændingen			
	For baghjul	810-1.110 N	850-1.150 N
WH-R9270-C50-TU	For forhjul	950-1.250 N	600-770 N
	For baghjul	810-1.110 N	850-1.150 N
WH-R9270-C60-HR-TU	For forhjul	850-1.150 N	1.010-1.200 N
	For baghjul	810-1.110 N	850-1.150 N
WH-R9270-C36-TL	For forhjul	1.100-1.400 N	700-860 N
	For baghjul	906-1.206 N	950-1.250 N
WH-R9270-C50-TL	For forhjul	1.050-1.350 N	660-840 N
	For baghjul	906-1.206 N	950-1.250 N
WH-R9270-C60-HR-TL	For forhjul	950-1.250 N	1.131-1.311 N
	For baghjul	906-1.206 N	950-1.250 N

WH-R8170

Flet egerne som vist på billedet.

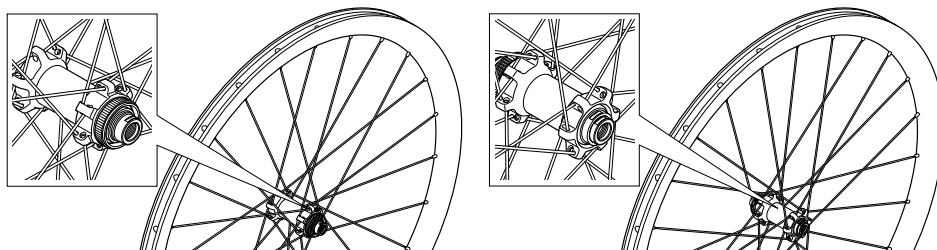
* Se tabellen for egerbespændingen.

Antal eger: 24

For forhjul

Venstre side (side med bremseskive)

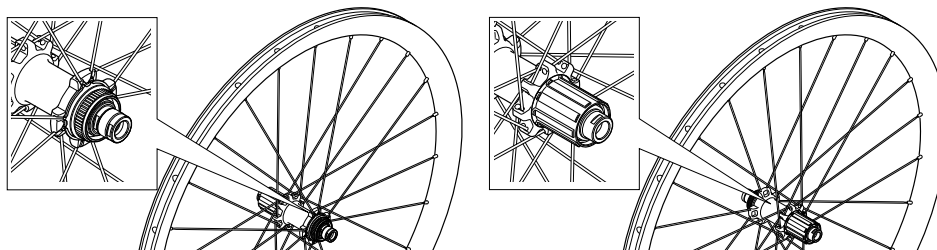
Højre side



For baghjul

Venstre side (side med bremseskive)

Højre side (side med gearhjul)



Egerbespændingen		
	Venstre side (side med bremseskive)	Højre side

Vedligeholdelse

Egerspændings mønster

Egerbespændingen			
WH-R8170-36-TL	For forhjul	1.100-1.400 N	695-885 N
	For baghjul	885-1.165 N	950-1.250 N
WH-R8170-50-TL	For forhjul	1.050-1.350 N	665-855 N
	For baghjul	885-1.165 N	950-1.250 N
WH-R8170-60-TL	For forhjul	1.050-1.350 N	665-855 N
	For baghjul	885-1.165 N	950-1.250 N

WH-RS710

Flet egerne som vist på billedet.

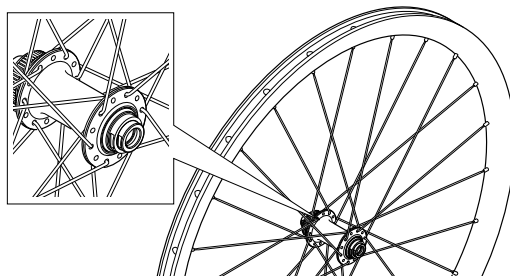
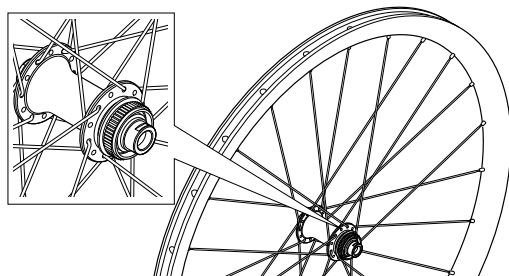
* Se tabellen for egerbespændingen.

Antal eger: 24

For forhjul

Venstre side (side med bremseskive)

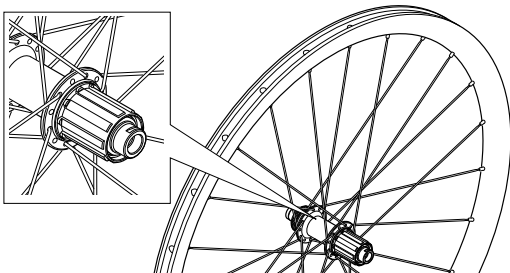
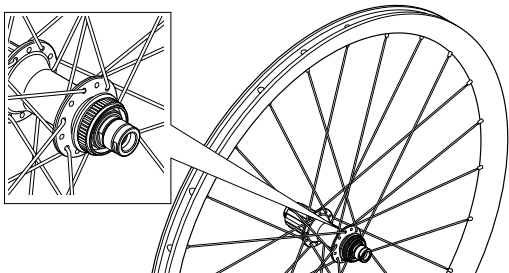
Højre side



For baghjul

Venstre side (side med bremseskive)

Højre side (side med gearhjul)



Egerbespændingen			
		Venstre side (side med bremseskive)	Højre side
WH-RS710-C32-TL	For forhjul	1.100-1.400 N	700-1.000 N
	For baghjul	620-920 N	1.100-1.400 N
WH-RS710-C46-TL	For forhjul	1.100-1.400 N	700-1.000 N
	For baghjul	620-920 N	1.100-1.400 N

Udskiftning af eger

Fjern fælgbåndet til slangeløst dæk, før egerne udskiftes.

(For instruktion i fastgørelse/afmontering af fælgbånd til slangeløst dæk, se " [Udskiftning af fælgbånd til slangeløst dæk](#) ".)

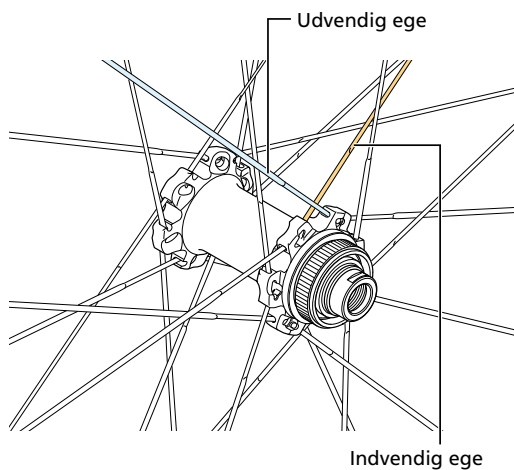
WH-R9270

Forhjul

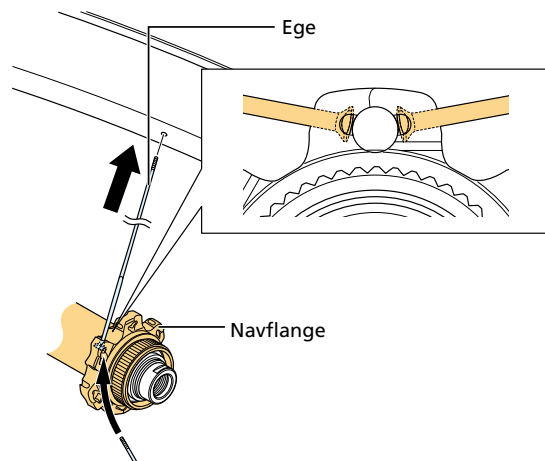
1. Fjern egerne.

Når den yderste ege udskiftes, skal den inderste ege først fjernes.

Ved montering foretages proceduren i omvendt rækkefølge.



2. Sæt egerne gennem hullet på navflangen.

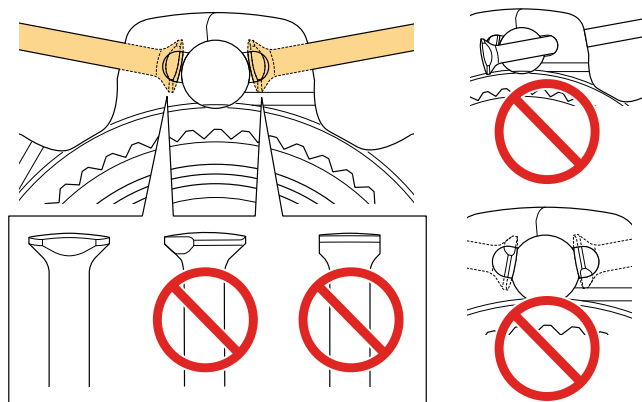


BEMÆRK

Vedligeholdelse

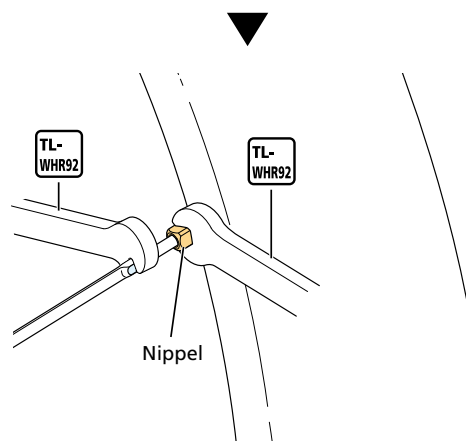
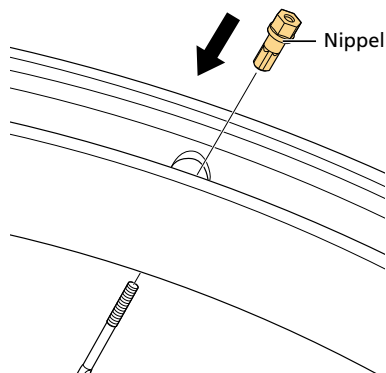
Udskiftning af eger

- Vær opmærksom på, at retningen af den flade overflade på egen placeres korrekt, som vist på billedet.



3. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

Spænd den flade del af egen med TL-WHR92 SHIMANO originalværktøjet for at forhindre egen i at dreje.

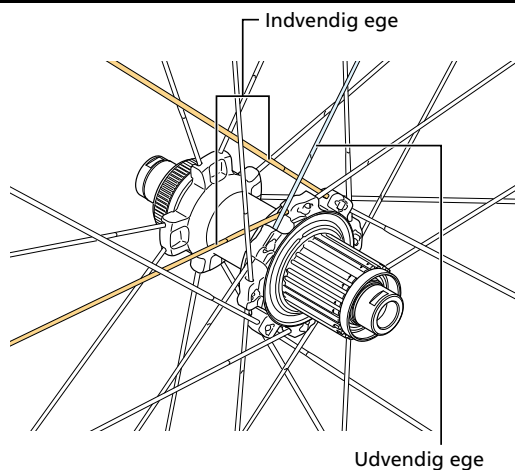


Baghjul (højre side)

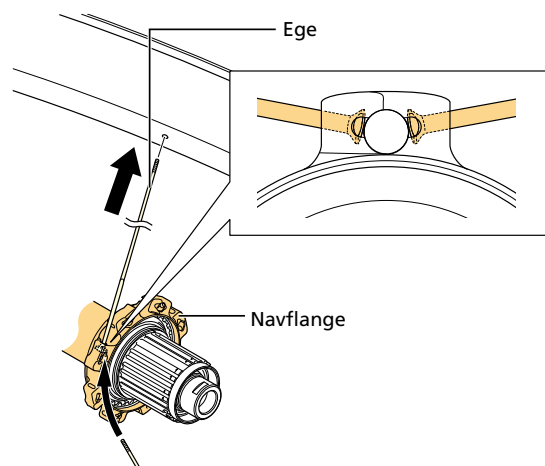
1. Fjern egerne.

Ved udskiftning af krydsende eger skal de to indvendige eger fjernes først.

Ved montering foretages proceduren i omvendt rækkefølge.

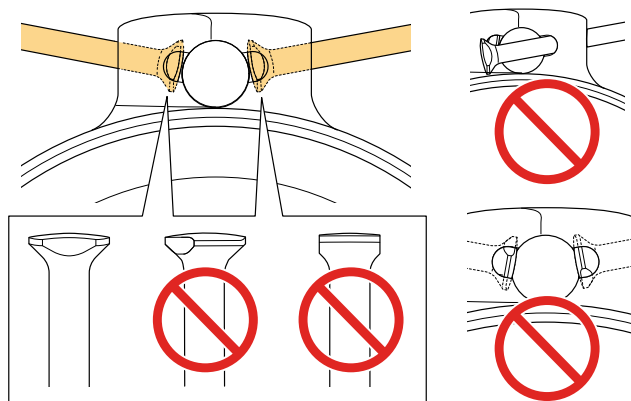


2. Sæt egerne gennem hullet på navflangen.



BEMÆRK

- Vær opmærksom på, at retningen af den flade overflade på egen placeres korrekt, som vist på billedet.

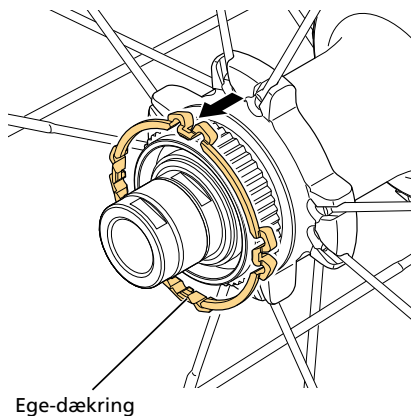


3. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

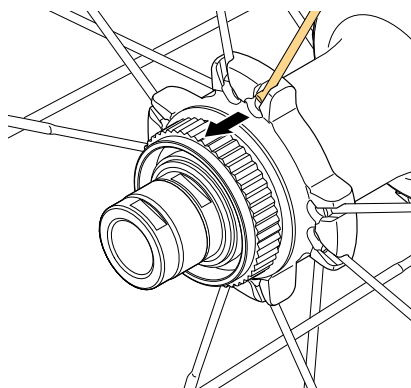
Se trin [3](#) i "Forhjul" under "Udskiftning af eger."

Baghjul (venstre side)

1. Fjern ege-dækningen med et værktøj for eksempel en skruetrækker med lige kærv.

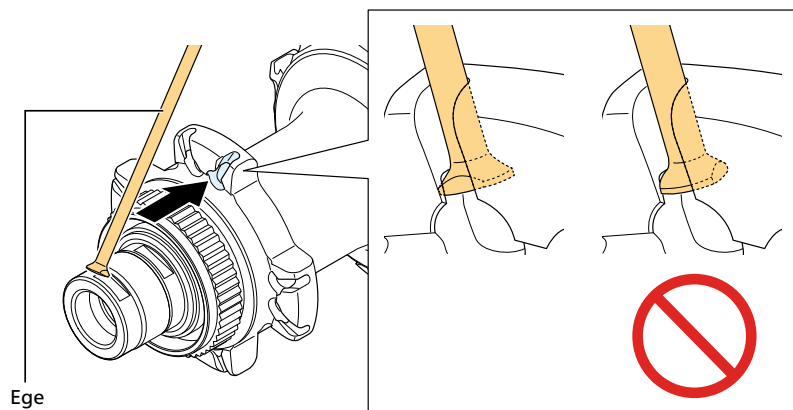


2. Fjern den ege, der skal udskiftes.



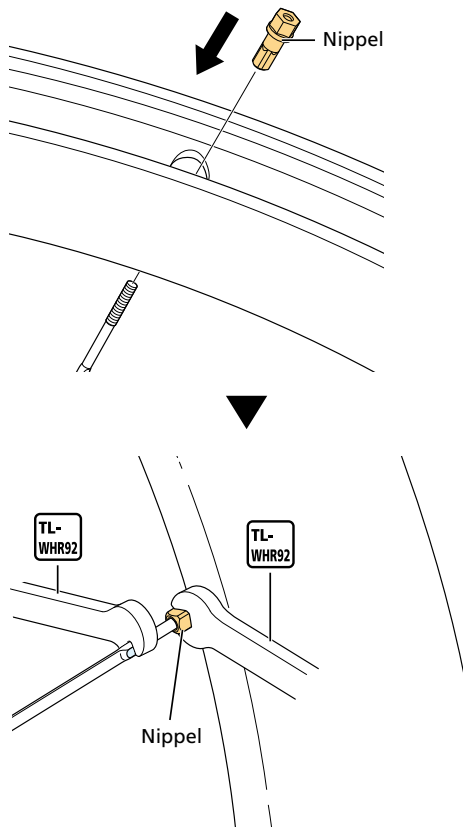
3. Sæt den nye ege ind i rillen på navflangen, som vist på billedet.

Bemærk monteringsretningen for egen.

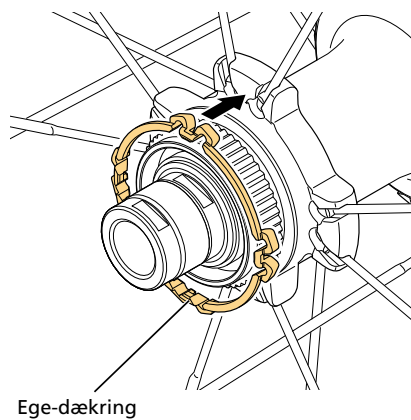


4. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

Spænd den flade del af egen med TL-WHR92 SHIMANO originalværktøjet for at forhindre egen i at dreje.

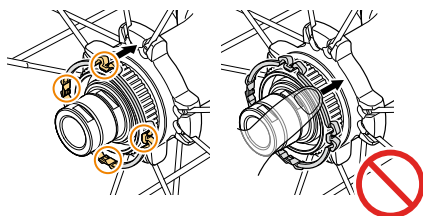


5. Til sidst monteres ege-dækningen igen.



BEMÆRK

- Bemærk stederne, der skal trykkes ind, når ege-dækningen sættes på. Ellers kan ege-dækningen blive beskadiget.

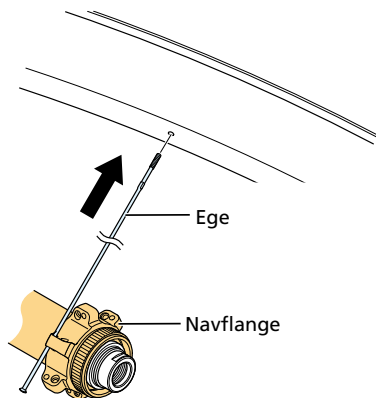


WH-R8170

Forhjul (højre side, venstre side), baghjul (højre side)

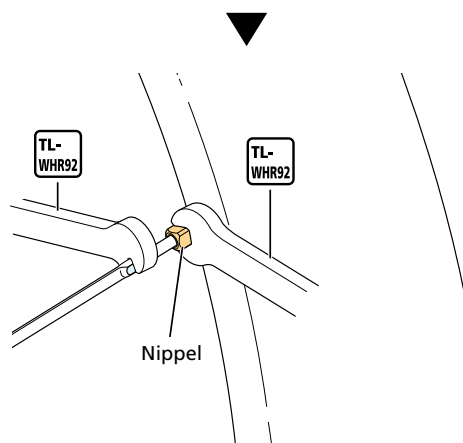
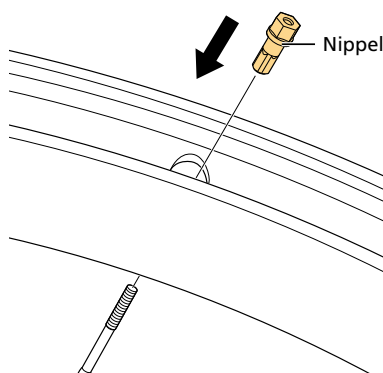
1. Fjern den ege, der skal udskiftes.
2. Sæt egerne gennem hullet på navflangen.

Sæt egerne på navflangen, som vist på billedet.



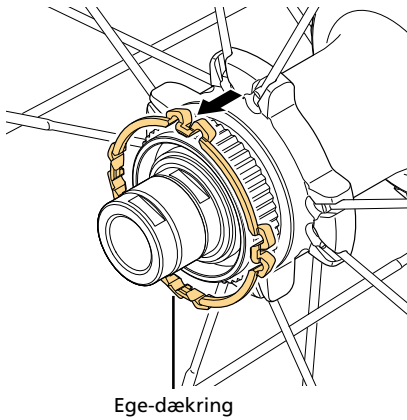
3. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

Spænd den flade del af egen med TL-WHR92 SHIMANO originalværktøjet for at forhindre egen i at dreje.

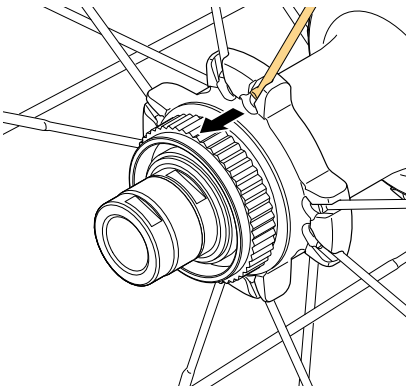


Venstre side (baghjul)

1. Fjern ege-dækringen med et værktøj for eksempel en skruetrækker med lige kærv.

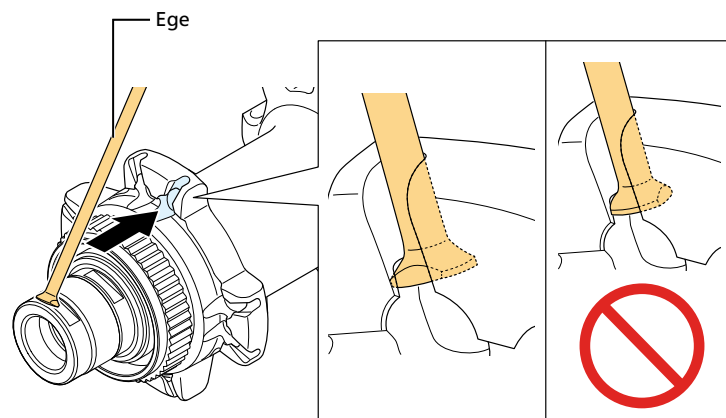


2. Fjern den ege, der skal udskiftes.



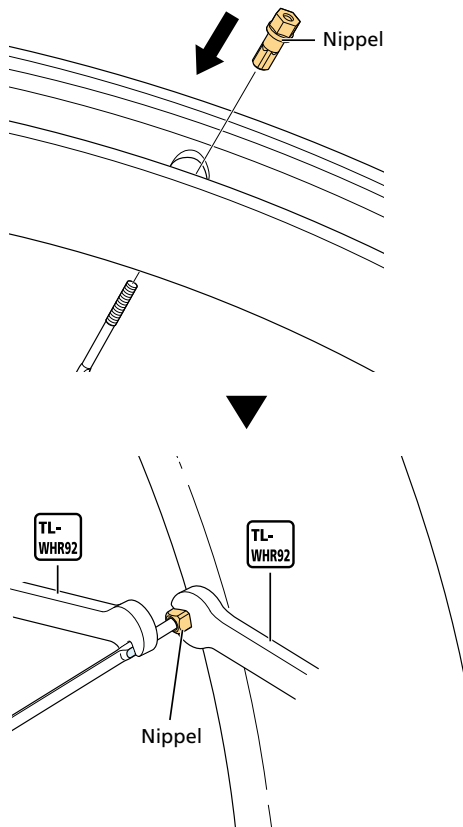
3. Sæt den nye ege ind i rillen på navflangen, som vist på billedet.

Bemærk monteringsretningen for egen.

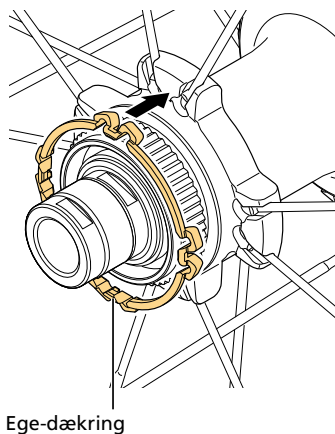


4. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

Spænd den flade del af egen med TL-WHR92 SHIMANO originalværktøjet for at forhindre egen i at dreje.

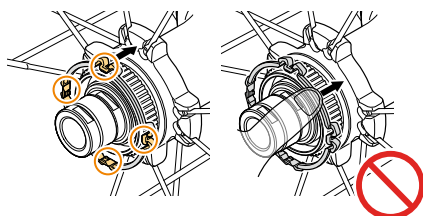


5. Til sidst monteres ege-dækningen igen.



BEMÆRK

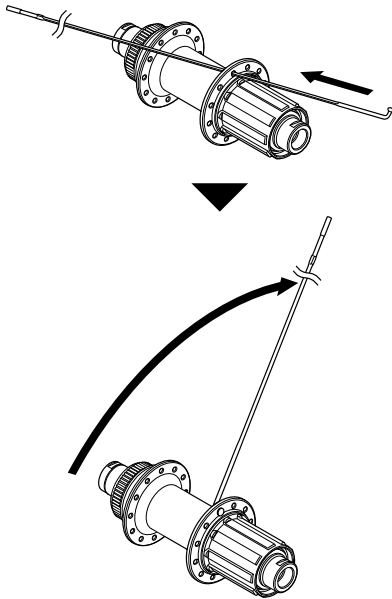
- Bemærk stederne, der skal trykkes ind, når ege-dækningen sættes på. Ellers kan ege-dækningen blive beskadiget.



WH-RS710

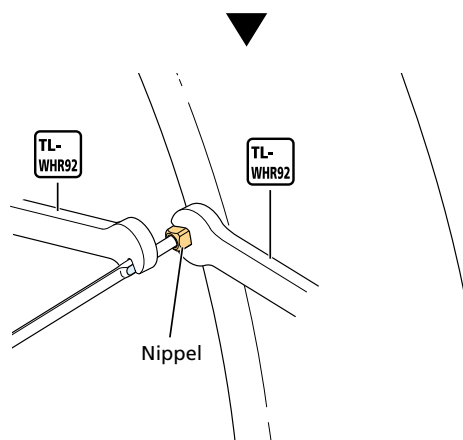
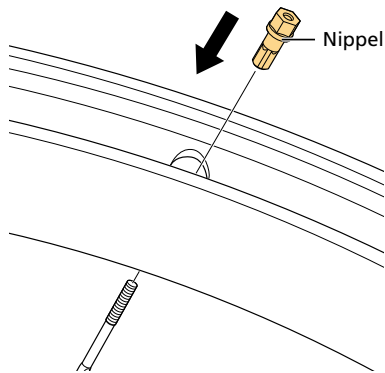
1. Fjern den ege, der skal udskiftes.
2. Sæt egerne gennem hullet på navflangen.

Sæt egerne på navflangen, som vist på billedet.



3. Fastgør niplen, og spænd egen til den angivne spænding.

Spænd den flade del af egen med TL-WHR92 SHIMANO originalværktøjet for at forhindre egen i at dreje.



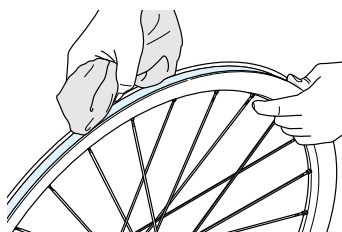
Udskiftning af fælgband til slangeløst dæk

Vigtig sikkerhedsinformation

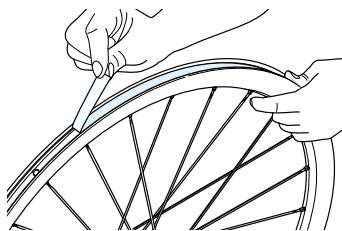
⚠ OBS

- Sørg for at bruge fælgband til slangeløst dæk ved brug af disse hjul.
- Brug ikke andet tape end originalt SHIMANO fælgband til slangeløst dæk. Ellers kan du pludseligt punktere og falde af cyklen.

1. Hvis der er brugt tætningsmiddel i dækket, skal der bruges en klud til tørre overskydende tætningsmiddel af fælgen og tapen.

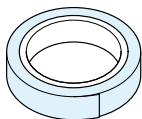


2. Fjern fælgbandet til slangeløst dæk.



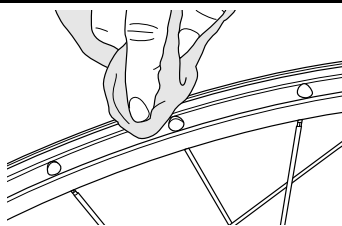
BEMÆRK

- Fælgband til slangeløst dæk kan ikke bruges igen. Når fælgband til slangeløst dæk fjernes, skal det altid udskiftes med nyt fælgband.
- Brug et fælgband til slangeløst dæk, som passer til den indvendige bredden af fælgen.
- Brug ægte SHIMANO-fælgband til slangeløst dæk for at forhindre punkteringer og eventuel skade.



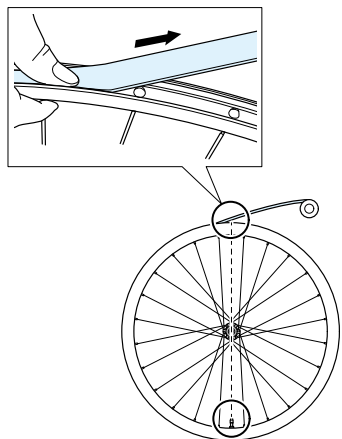
Fælgband til slangeløst dæk

3. Brug en ren klud til at tørre al snavs, tætningsmiddel eller smuds af overfladen, hvor fælgband til slangeløst dæk skal sættes på.



4. Sæt nyt fælgband til slangeløst dæk på.

Start med at sætte fælgband til slangeløst dæk på fra siden modsat ventilen.



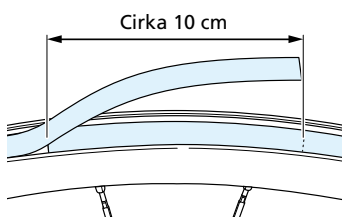
TEKNISKE TIP

- Brug ikke et værktøj til at sætte tape på med, da det kan slide på tapen.
- Træk i tapen for at spænde det, når det sættes på, for at sikre, at det sidder tæt på fælgen.
- Når fælgbandet sættes på, skal midten af bandet rettes ind efter midten af fælgen, ikke ude til en af siderne, som vist på billedet.

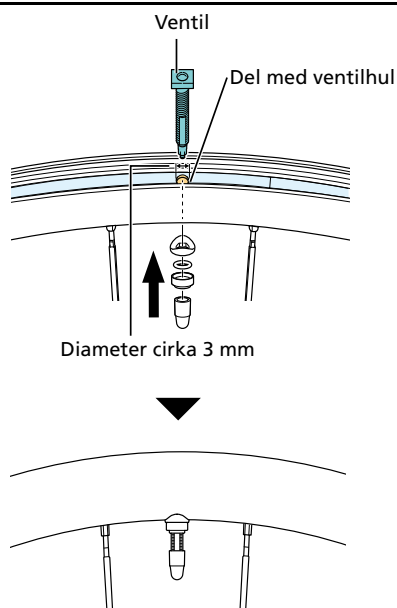


5. Fastgør begge ender af fælgbandet på fælgen.

* Lad enderne af fælgbandet overlappe med cirka 10 cm.

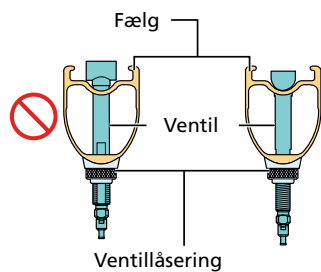


6. Prik et hul i delen til ventilhul, og fastgør ventilen.



BEMÆRK

- Bemærk retningen af ventilen.



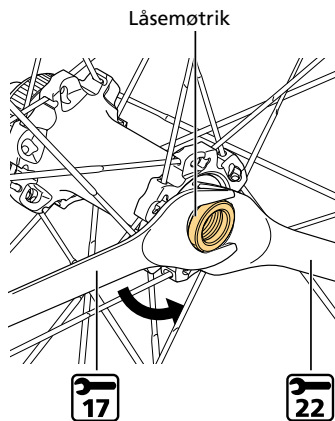
- Når ventillåseringen spændes, tjek da, at ventilen ikke drejer med ventillåseringen.

Fornav

Afmontering

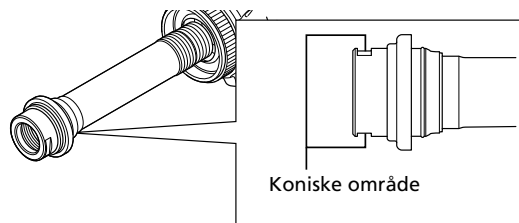
1. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på højre side af navhuset.

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



BEMÆRK

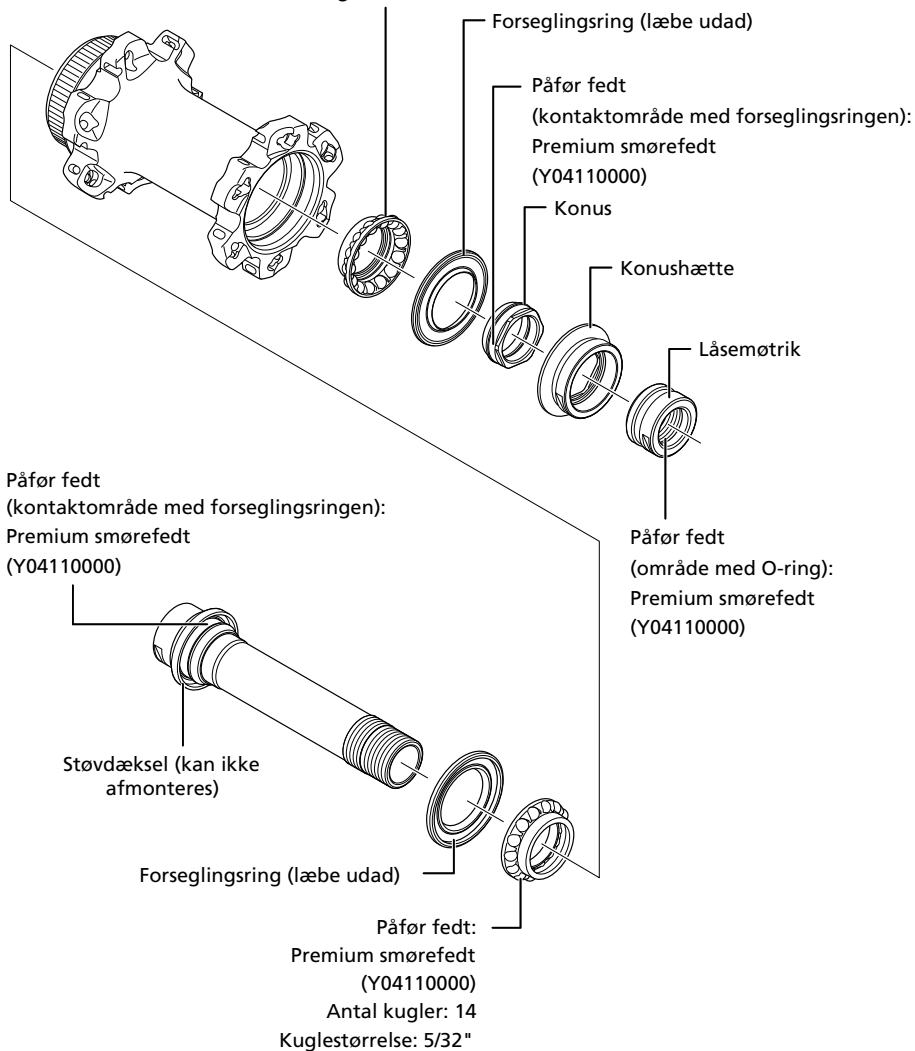
- Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre side af navakslen, når låsemøtrikken løsnes. Navakslen kan blive beskadiget. Når det nedsænkede område på venstre side af navakslen spændes med en navskruenøgle, skal man være omhyggelig med ikke at bruge for meget kraft.

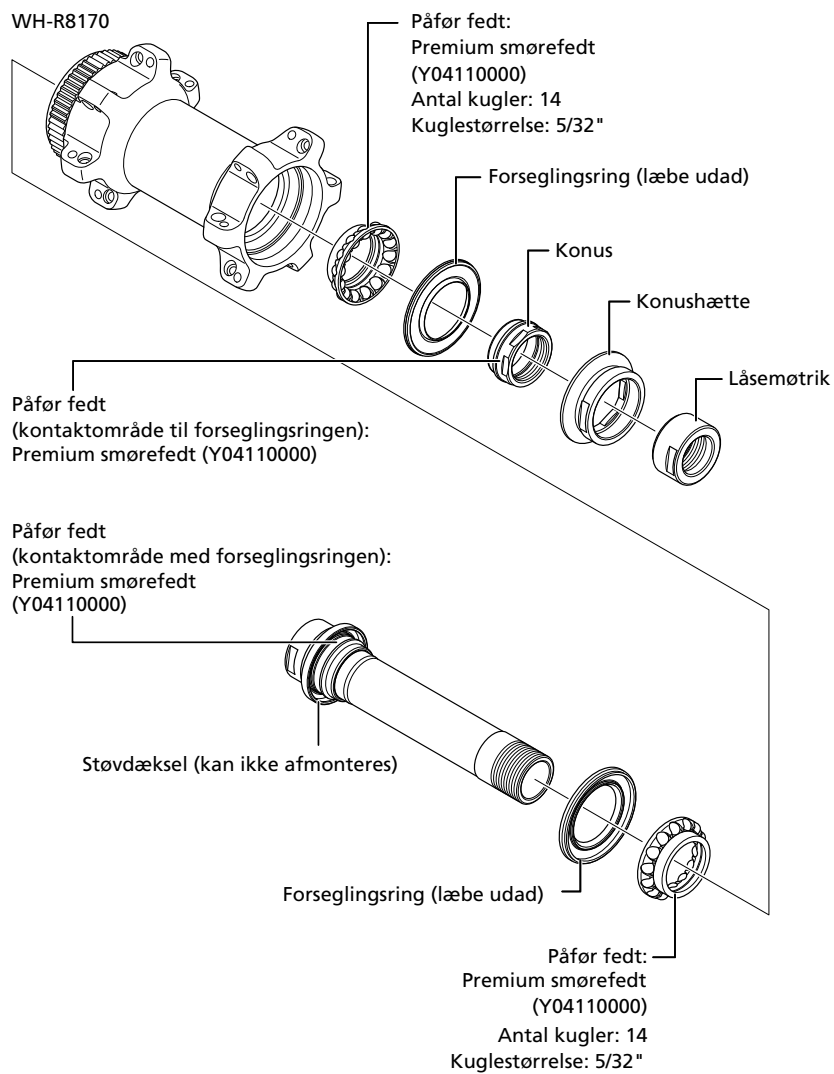


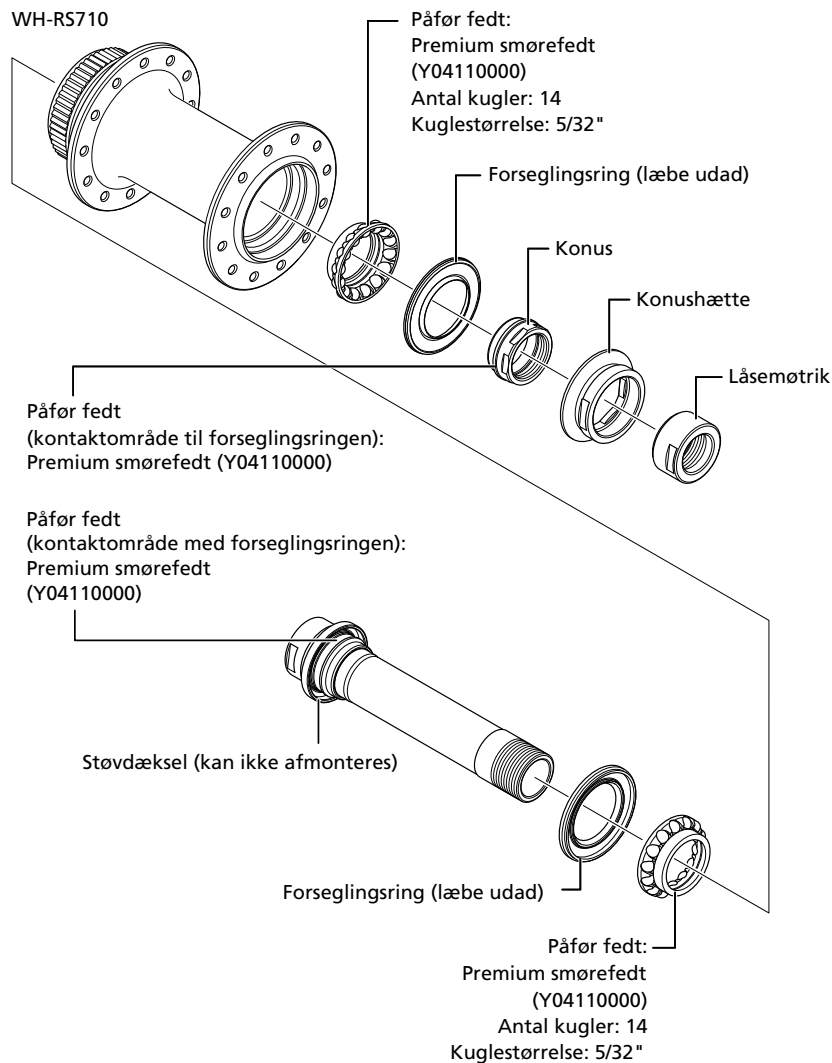
2. Enheden kan afmonteres som vist på billedet. Smør fedt på de angivne dele regelmæssigt.

WH-R9270

Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)
Antal kugler: 14
Kuglestørrelse: 5/32"





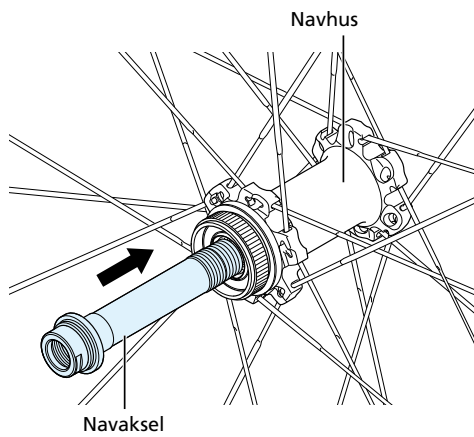


BEMÆRK

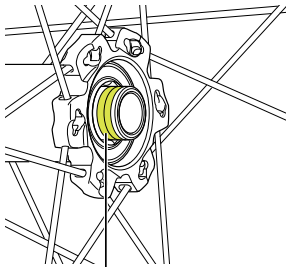
- Fjern og monter forseglingen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform. Ved genmontering af forseglingen tjek da, at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.

Montering

1. Monter navakslen fra venstre side af navhuset.

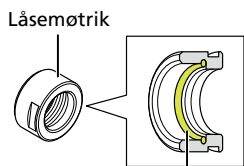


2. Efter akslen er monteret på navhuset, skal der påføres fedt på akslens gevind.



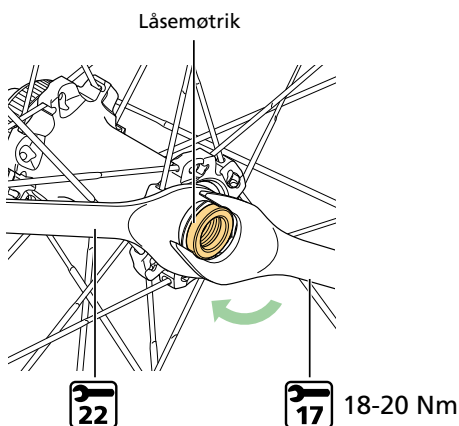
Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

3. Påfør fedt på området med O-ring og låsemøtrikken.



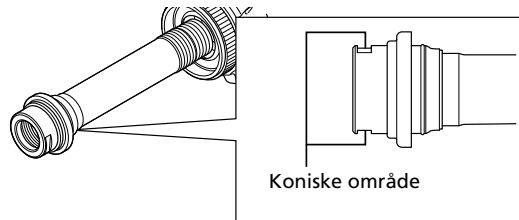
Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

4. Efter montering af de nødvendige dele og justering af forspændingen af lejet, spænd da låsemøtrikken for at dobbeltlås samlingen.

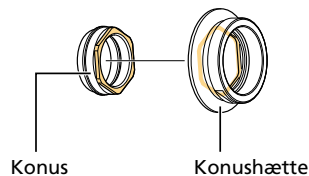


BEMÆRK

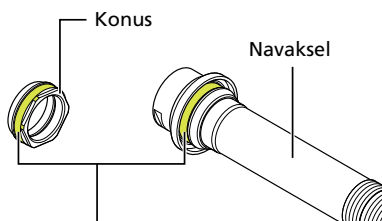
- Vær omhyggelig med at ikke bruge for meget moment på venstre side af navakslen, når låsemøtrikken spændes. Navakslen kan blive beskadiget. Når det nedsænkede område på venstre side af navakslen spændes med en navskruenøgle, skal man være omhyggelig med ikke at bruge for meget kraft.



- Ret de sekskantede overflader på konus og konushætten ind, når de monteres.



- Påfør Premium smørefedt på kontaktområdet med forseglingsringen og på kuglen. Bland ikke med andre typer fedt. Påfør et tyndt lag fedt med fingrene på hvert sted.



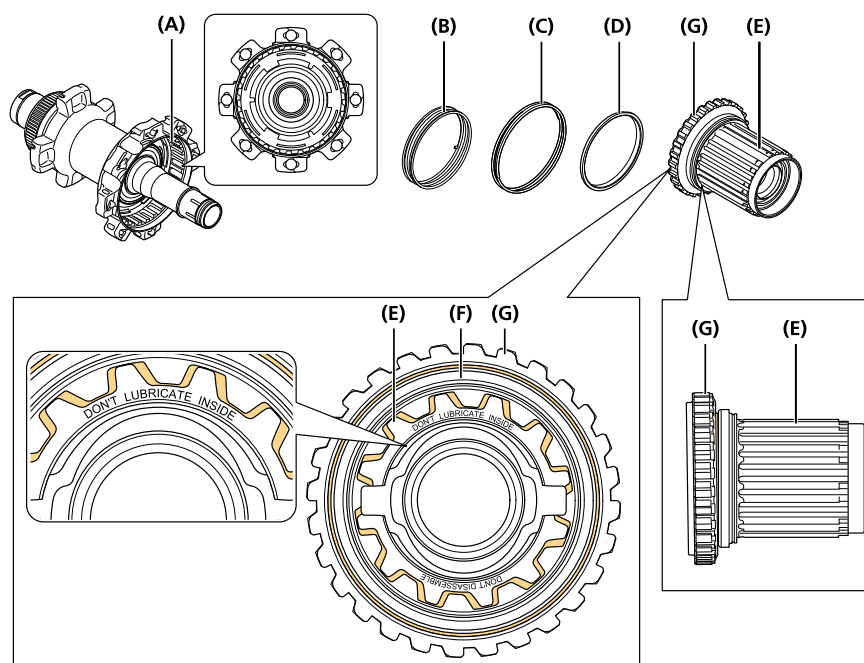
Påfør fedt
(kontaktområde med forseglingsringen):
Premium smørefedt
(Y04110000)

Friløbsnav

Forholdsregler inden arbejdet (WH-R9270)

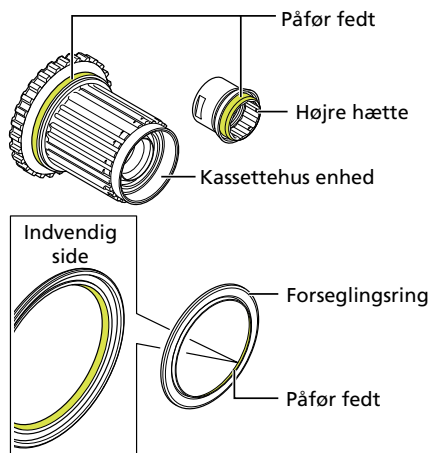
⚠ ADVARSEL

- På nær forseglingsdelen af (E) skal man ikke påføre fedt eller olie på delene (A) til (G). 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.

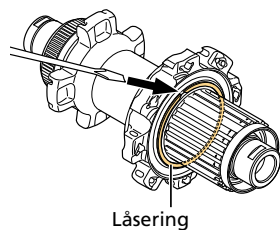
- Smør særlig fedt (forseglingsfedt til friløbsnavet) på områderne vist på billedet. Påfør kun et tyndt lag med fingrene, og bland ikke med andre typer af fedt. Hvis der bruges for meget fedt, eller der bruges forkert fedt, eller hvis der påføres fedt uden for de viste områder, kan det få kassettehus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



Afmontering (WH-R9270)

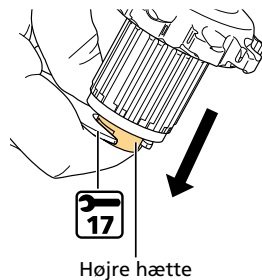
1. Fjern låseringen.

Sæt spidsen af et værktøj, f.eks. en skruetrækker med lige kær, ind i slidsen på låseringen og udvid låseringen for at fjerne den.



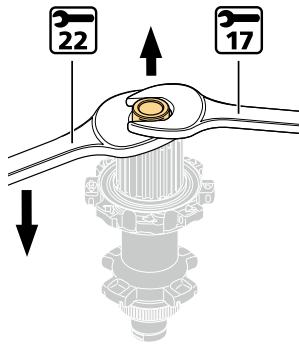
2. Fjern højre hætte ved at trække den udad af enden på navakslen.

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



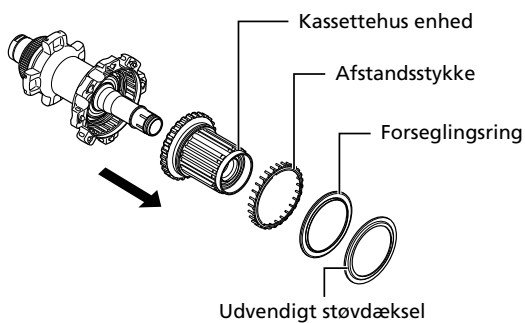
TEKNISKE TIP

- 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.

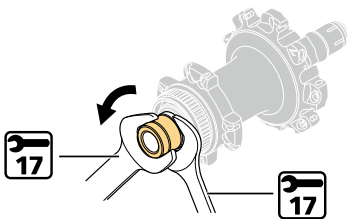


3. Fjern enheden med kassettehus enheden.

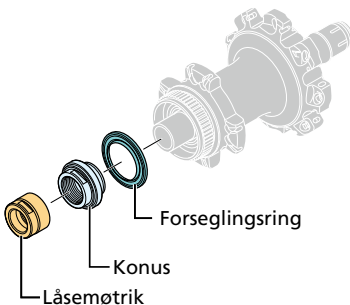
Det udvendige støvdæksel, forseglingsringen og afstandsstykket kan ikke fjernes samtidigt ved at trække i kassettehus enheden.



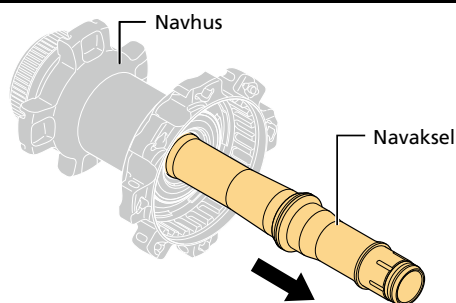
4. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på venstre side af navhuset.



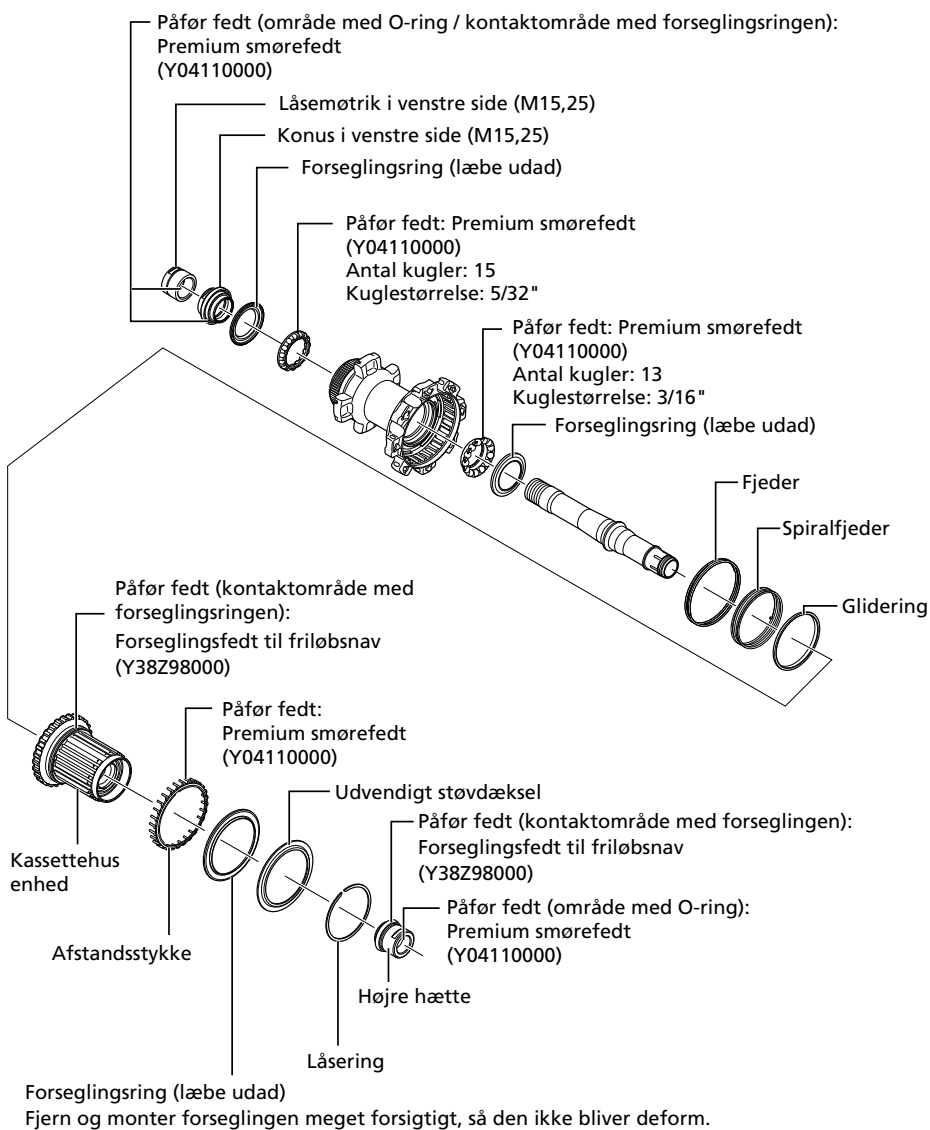
5. Fjern låsemøtrikken, konus og forseglingsring.



6. Træk navakslen ud fra højre side af navhuset.



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

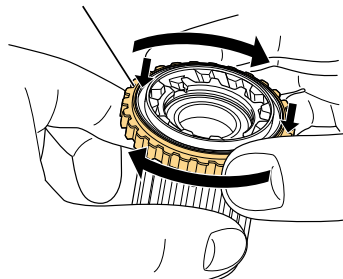


BEMÆRK

- Prøv ikke at adskille kassettehus enheden. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer.

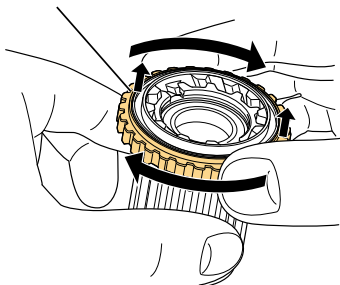
- Fjern og monter forseglingen meget forsigtigt, så den ikke bliver deform. Ved genmontering af forseglingen tjek da, at den vender den rigtige vej og sættes så langt ind, som den kan komme.
- Prøv ikke at afmontere støvdækslet, som er bølget, på højre hætte og konus.
- Placer kassettehus enheden på 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

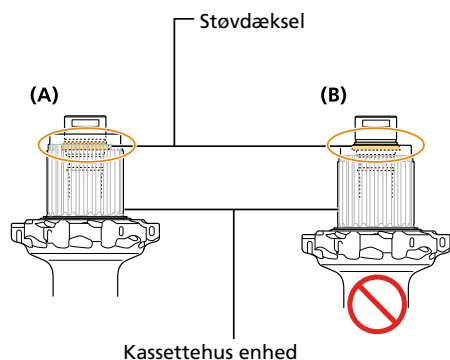


Hvis de to nav-skraldemekanismer ikke har fat i hinanden, skal positionerne for skraldemekanismerne ændres ved at dreje med uret, mens der trækkes op i navets skraldemekanisme, derefter skal foregående trin gentages. Hvis ringene ikke har godt fat efter flere forsøg, kan det være tegn på, at der er en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

Navets skraldemekanisme

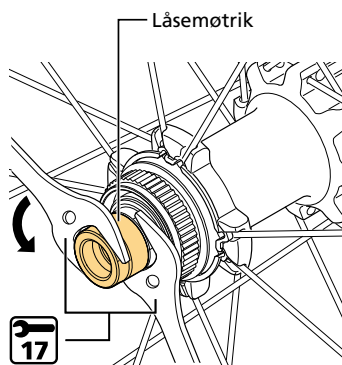


- Den korrekte position for støvdækslet er, hvor det er skjult i kassettehus enheden, som vist på billedet (A). Hvis støvdækslet er i positionen vist på billedet (B), gentag da monteringsprocessen fra starten.

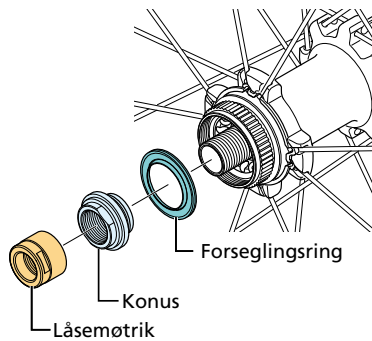


Afmontering (WH-R8170 / WH-RS710)

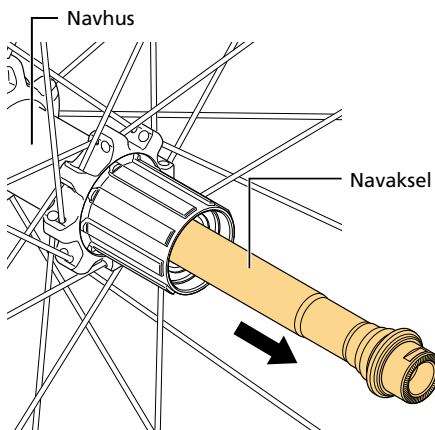
1. Løsn låsemøtrikken på den dobbeltlåsende sektion på venstre side af navhuset.



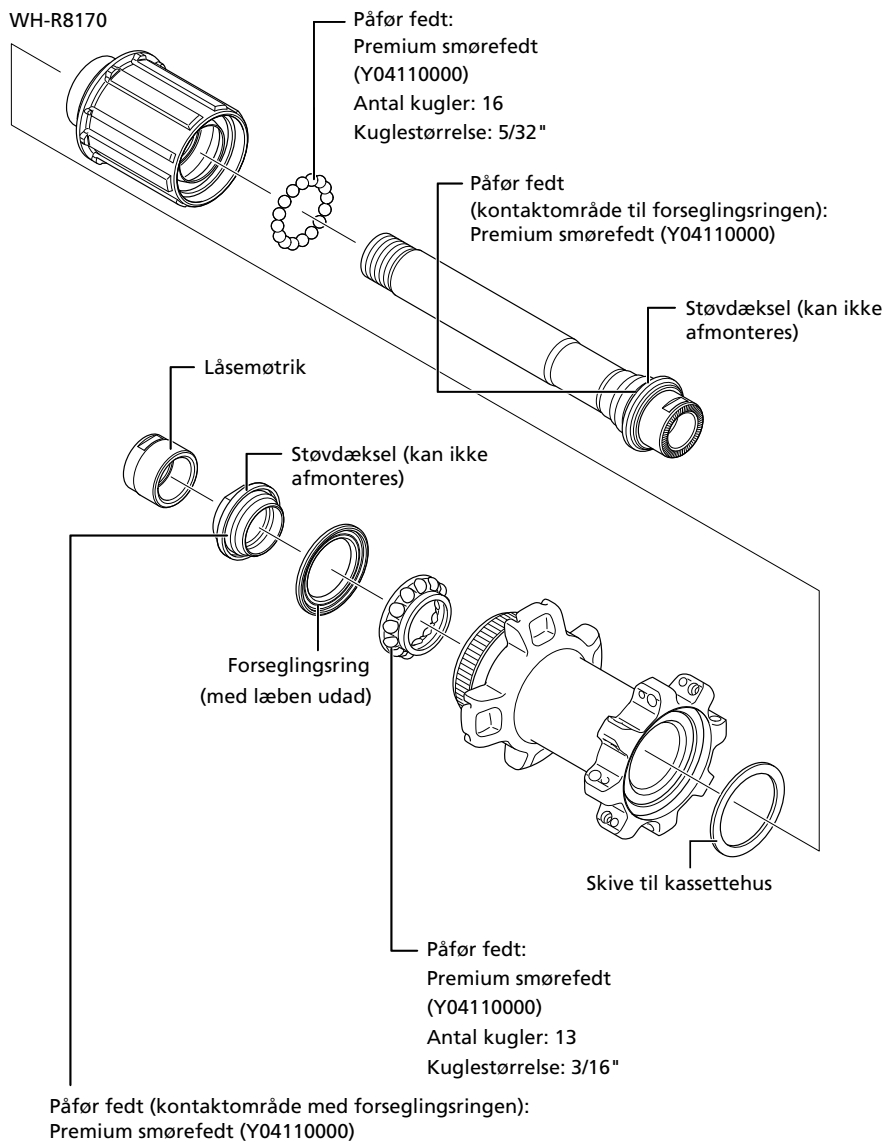
2. Fjern låsemøtrikken, konus og forseglingsring.

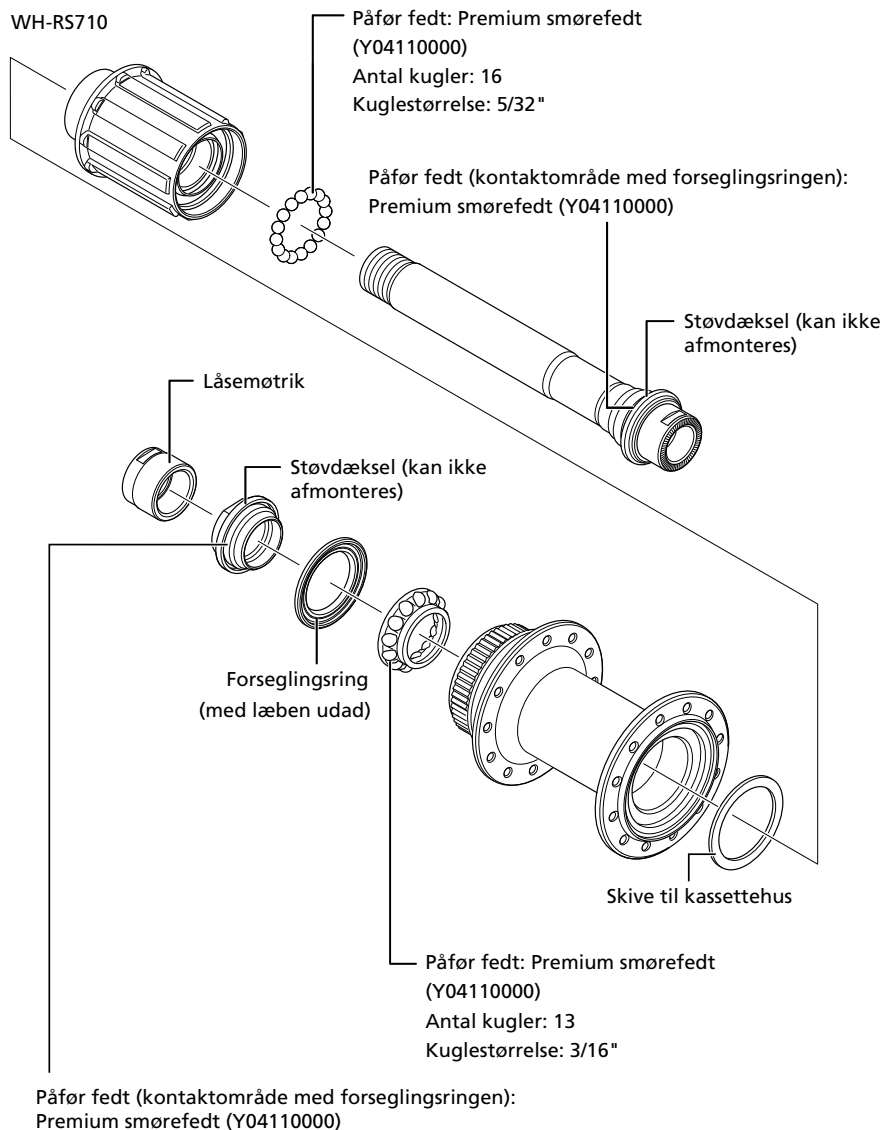


3. Træk navakslen ud fra højre side af navhuset.



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

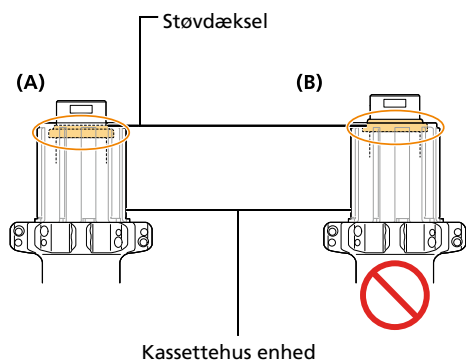




BEMÆRK

- 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.
- Støvdækslerne, som er krympet fast på akslen, højre møtrik og konus, må ikke afmonteres.
- Prøv ikke at afmontere kassettehus enheden, da det kan medføre, at den ikke fungerer korrekt.

- 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.



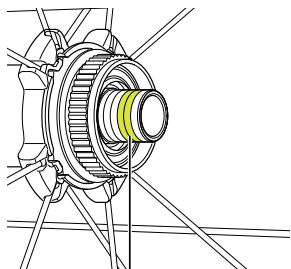
Montering (WH-R9270)

Montering af navaksel

1. Monter de nødvendige som navakslen.

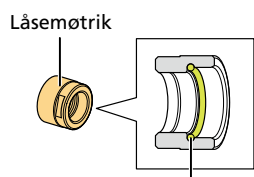
Monter den i omvendt rækkefølge af proceduren for afmontering.

2. Efter akslen er monteret på navhuset, skal der påføres fedt på akslens gevind.



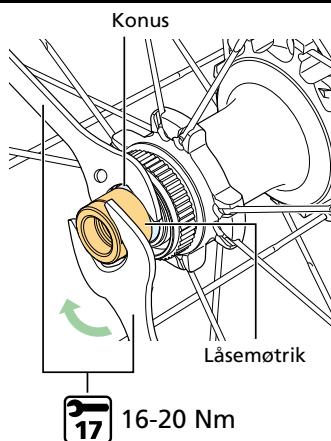
Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

3. Påfør fedt på området med O-ringen og låsemøtrikken.



Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

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



BEMÆRK

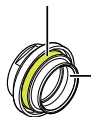
- Påfør Premium smørefedt på kontaktområdet med forseglingsringen. Bland ikke med andre typer fedt. Påfør et tyndt lag fedt med fingrene på hvert sted.

Påfør fedt

(kontaktområde med forseglingsringen):

Premium smørefedt

(Y04110000)

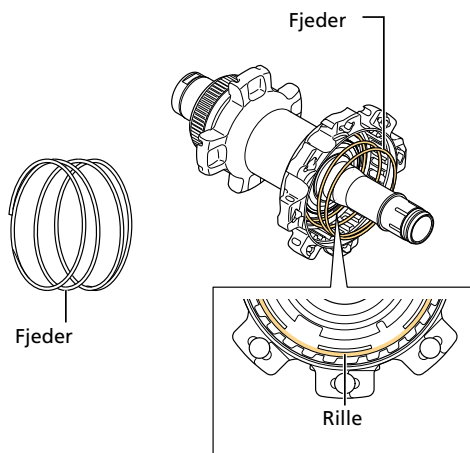


Konus i venstre side

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.

Spiralfjeder

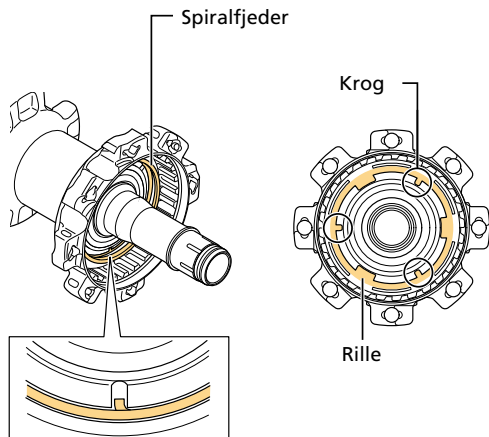


Fjeder



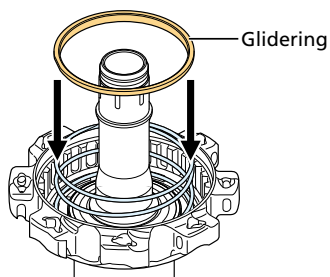
2. Sæt spiralfjederen ind i en af rillerne i navet.

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



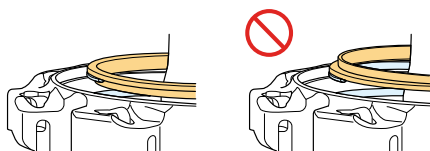
Montering af glidering

1. Placer glideringen oven på spiralfjederen.



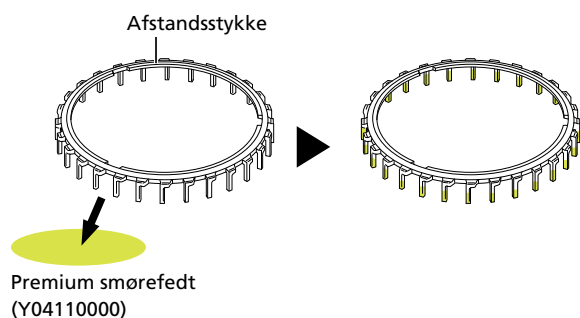
BEMÆRK

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

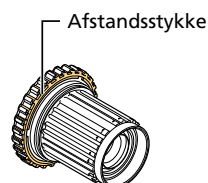


Montering af afstandsstykke

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

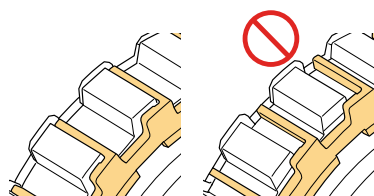


2. Monter afstandsstykket som vist på billedet.



BEMÆRK

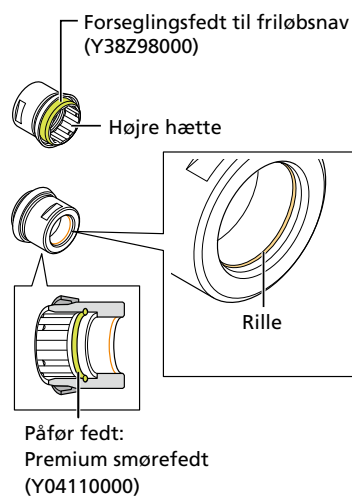
- Vær opmærksom på placeringen af afstandsstykket.



Monter låseringen

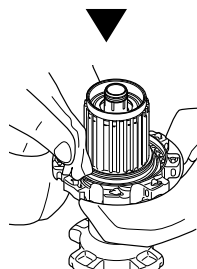
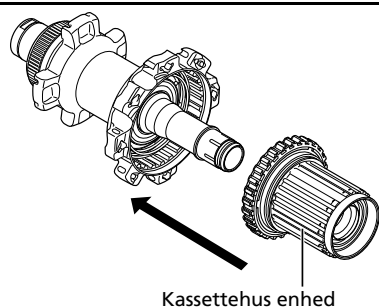
1. Smør fedt på områderne med O-ring og højre hætte.

Smør ikke fedt uden for de angivne områder. Hvis der ikke er nogen rille på højre hætte, er det ikke nødvendigt at påføre fedt på området med O-ringen.

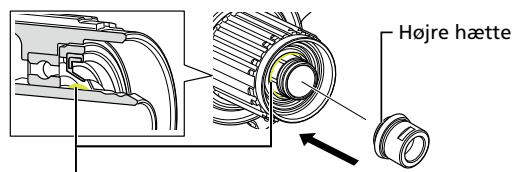


2. Monter kassettehus enheden med afstandsstykke.

Brug en klud til at tørre overskydende fedt af afstandsstykket.



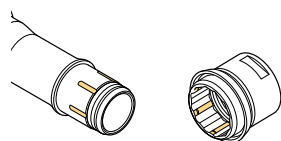
3. Påfør fedt på området mellem navaksel og højre hætte, og monter højre hætte.



Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

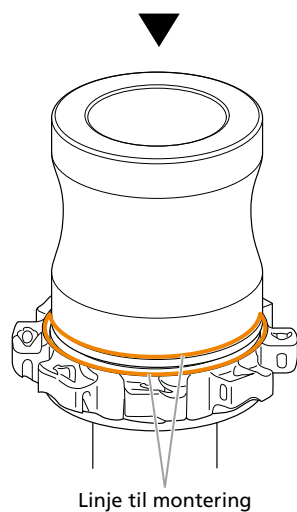
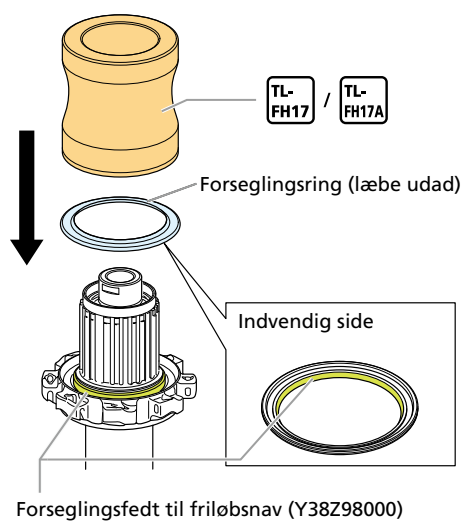
BEMÆRK

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



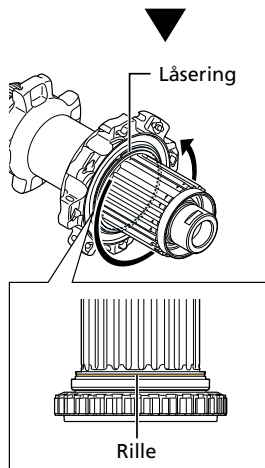
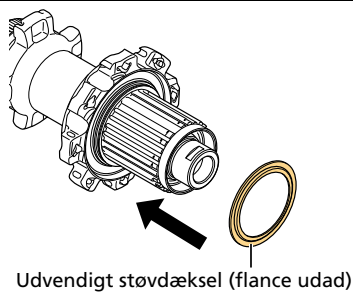
4. Monter forseglingsringen.

- (1) Smør fedt på forseglingsringen og delen med forseglingen 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.



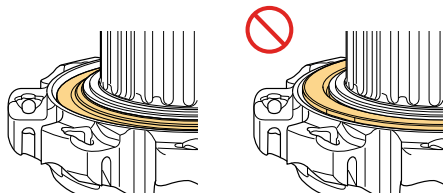
5. Monter det udvendige støvdæksel og låseringen.

Sæt en ende af låseringen ind i rillen, og derefter ind i omkredsen af kasettehuset, indtil den er helt inde hele vejen rundt.



BEMÆRK

- Bemærk retningen for det udvendige støvdæksel.



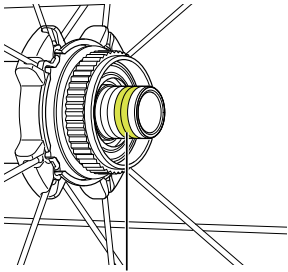
6. Dobbelttjek, at låseringen sidder helt ind hele vejen rundt langs omkredsen i rillen.

Montering (WH-R8170 / WH-RS710)

1. Monter de nødvendige som navakslen.

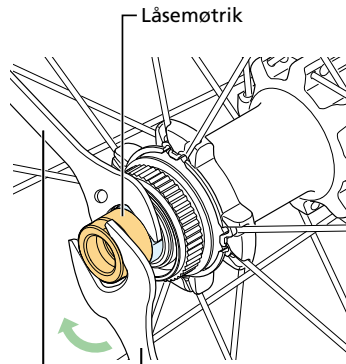
Monter den i omvendt rækkefølge af proceduren for afmontering.

2. Efter akslen er monteret på navhuset, skal der påføres fedt på akslens gevind.



Påfør fedt:
Premium smørefedt
(Y04110000)

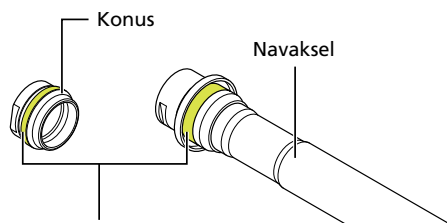
3. Efter justering af forspændingen til lejet skal låsemøtrikken spændes, og samlingen dobbeltlåses.



17 17-22 Nm

BEMÆRK

- Påfør Premium smørefedt på kontaktområdet med forseglingsringen og på kuglen. Bland ikke med andre typer fedt. Påfør et tyndt lag fedt med fingrene på hvert sted.



Påfør fedt
(kontaktområde med forseglingsringen):
Premium smørefedt
(Y04110000)

Udskift kasettehus enheden

WH-R9270

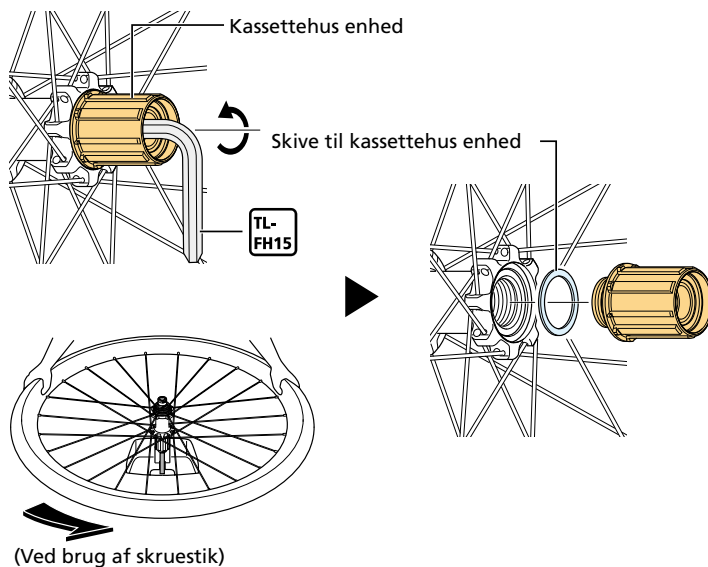
Se " [Afmontering \(WH-R9270\)](#) " og " [Montering \(WH-R9270\)](#) " ved udskiftning af kasettehus enheden.

Proceduren fra trin [4](#) under "Afmontering (WH-R9270)" er ikke nødvendig, da navakslen ikke behøver at blive fjernet.

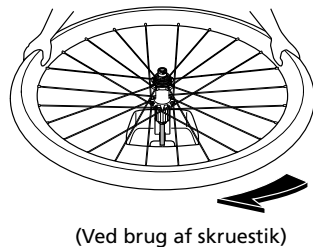
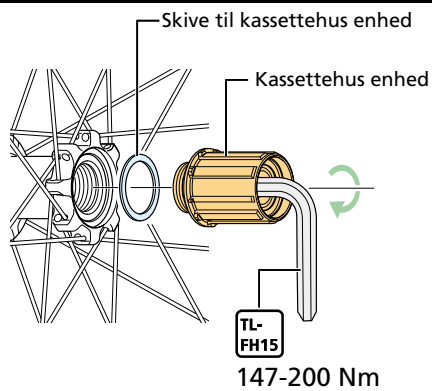
WH-R8170 / WH-RS710

Se afsnittet " [Afmontering \(WH-R8170 / WH-RS710\)](#) " under "Friløbsnav" for information om udtrækning af navakslen.

1. Drej kasettehus enheden i retningen vist på billedet, og tag den af.

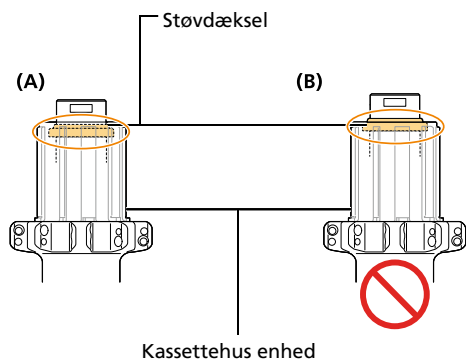


2. Monter en ny kasettehus enhed.



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.



Montering og fjernelse af slangeløse dæk

Vigtig sikkerhedsinformation

⚠ ADVARSEL

- Dækkene bør monteres og fjernes med hånden. Hvis det er svært, kan man bruge et dækjern af plastik til slangeløse dæk. I sådanne tilfælde skal du kontrollere, at overfladen af fælgen ikke har buler, skrammer eller revner, da der er risiko for at beskadige luftforseglingen mellem dæk og fælg, hvilket kan medføre luftlækage. Med kulfiberfælge skal man tjekke, at der ikke er kulfiberafskalning eller revner osv. Endelig skal du kontrollere, at der ikke er luftlækage.

⚠ OBS

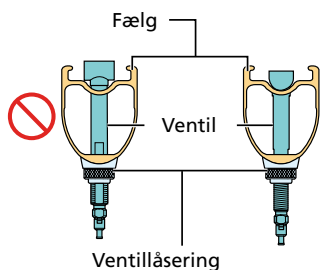
- Ved brug af cykelslange skal der ikke benyttes ekstra fælgband oven på fælgband til slangeløst dæk. Gøres dette, kan det gøre det svært at montere eller fjerne dækket, og det kan medføre skade på cykelslangen og resultere i pludselig punktering, hvilket kan få cyklen til at vælte.
- Ventillåseringen må ikke overspændes. Hvis ventillåseringen spændes for meget, kan ventilforseglingen blive deformeret, og der kan lækkes luft.

BEMÆRK

- Hvis dækkene er svære at få til at passe, brug da vand fra vandhanen eller sæbevand for at dem til at glide nemmere.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Montering

1. Monter ventilen på fælgen.

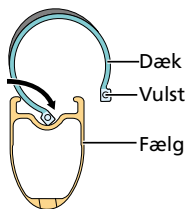


BEMÆRK

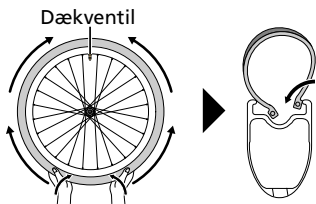
- Bemærk retningen af ventilen.
- Når ventillåseringen spændes, tjek da, at ventilen ikke drejer med ventillåseringen.

2. På den ene side af dækket skal man presse vulsten ind i rillen midt på fælgen.

* Tjek, at der ikke er fremmedlegemer i dækvulst, fælg og ventil.

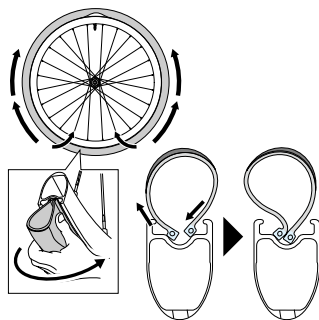


3. Sæt vulsten på den ene side af dækket ind, start med punktet over for dækventilen.

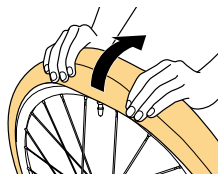


TEKNISKE TIP

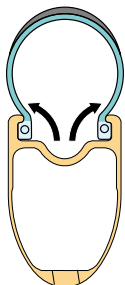
- Hvis den sidste del af vulsten ved dækventilen er svær at montere, skal man sørge for, at hele vulsten er presset ind i den midterste rille på fælgen. Start fra den modsatte side af dækventilen og arbejd dig rundt fra hver side til stedet med dækventilen.



4. Tag om dækket med begge hænder, og sæt dækket på fælgen.



5. Pump op for at låse vulsterne på dækket ind i fælgen.



6. Luk luft ud af dækket og tjek, at hele vulsten er låst ind i fælgen.

Når luften lukkes ud af dækket, kan dækket komme løst fra fælgen, hvis vulsten kommer løs fra fælgen under kørsel, kan der lække luft.

7. Pump dækket op til et passende tryk.

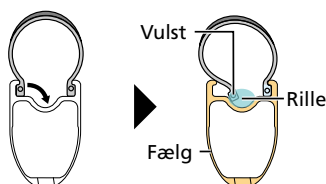
⚠ ADVARSEL

- Anvend det passende lufttryk angivet på dæk og fælg. Hvis de maksimale tryk er angivet på dæk og på fælg er forskellige, sørg da for ikke at overskride det maksimale tryk med laveste værdi. Et højere tryk end angivet kan medføre pludselig punktering og/eller at dækket kommer løst, hvilket kan medføre alvorlige uheld.

WH-R9270 / WH-R8170 / WH-RS710: Maksimalt dæktryk = 7,5 bar / 109 psi / 750 kPa

Fjernelse

1. Ved fjernelse af et dæk, skal luften lukkes ud, og vulsten på den ene side af dækket skal presses ind i rillen midt på fælgen.

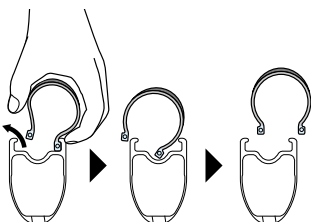


TEKNISKE TIP

- Sørg for kun at presse vulsten ind på den ene side af dækket. Hvis du presser vulsterne på begge sider, vil dækkene være svære at tage af. Hvis du ved et uheld kommer til få begge vulster til at komme løs, så pump dækket op en gang til for at låse vulsterne fast; start proceduren fra starten igen for at tage dækket af.

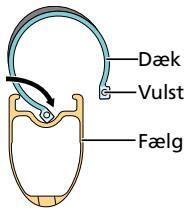
2. Fjern vulsterne.

Fjern vulsten på den ene side af dækket, start med punktet nærmest dækventilen, og fjern så vulsten på den anden side af dækket.



Montering af cykelslange

1. Løsn ventillåseringen og fjern dækventilen.
2. På den ene side af dækket skal man presse vulsten ind i rillen midt på fælgen.



3. Sæt cykelslangen ind i dækket.

Pump cykelslangen en anelse op for at give den en fast form og sæt den så ind i dækket.

BEMÆRK

- Kontrollér, at cykelslangens dækventil og størrelse passer til den fælg og det dæk, som bruges.

4. Sæt vulsten ind fra siden over for dækventilen.

Pas på ikke at klemme slangen på dette tidspunkt.

Brug sæbevand, hvis det er nødvendigt.

5. Pump cykelslangen op, til dækket låser sig på plads.

Forholdsregler ved brug af fælge og dæk til lukkede ringe

Vigtig sikkerhedsinformation

Sammenlignet med clincher dæk, kræver dæk til lukkede ringe mere ekspertise ved håndtering og montering. Desuden kræver de mere vedligeholdelse. Hjulene skal altid efterses inden brug.

Disse sikkerhedsanvisninger skal overholdes, for at dette produkt fungerer optimalt. Hvis de ikke overholdes, kan dækkene løsne sig fra fælgene eller blive beskadiget og kan medføre, at rytteren kommer alvorligt til skade.

Sørg for at læse og forstå følgende punkter om brug af lukkede ringe. Hvis du ikke synes, at du ved nok om eller har tilstrækkelig erfaring med at montere og afmontere dækkene eller udføre vedligeholdelse, kan du kontakte en autoriseret cykelhandler eller en kvalificeret cykelmekaniker for hjælp.

ADVARSEL

Brug ikke disse lukkede ringe, hvis du er i tvivl om, at de er monteret af en person med den nødvendige viden og erfaring.

- Når dækkene fastgøres til hjulfælgene, skal der bruges et specialklæbemiddel designet specielt til dæk med lukkede ringe. Hvis der anvendes andre limtyper, er der risiko for, at dækkene ikke er tilstrækkeligt fastsiddende, og at fælggodset tager skade.
- Brug kun rensemidler specielt beregnet til lukkede ringe til at rengøre fælgene udvendigt. Hvis der anvendes andre rensemidler, kan fælgmaterialet tage skade. Hvis det er kulfiberfælge, må de ikke slibes hårdt på fælgoverfladen med sandpapir eller lignende. Ellers kan fælgenes kulfiberlag skalle af ved udskiftning af dækkene.
- Tjek, at dækket er sat fast på fælgen, før det bruges. Hvis limen ikke påføres korrekt på fælgoverfladen, er der risiko for, at dækkene ikke fastholdes korrekt, og at de kan løsne sig fra fælgene. Det er specielt vigtigt, at fælgoverfladerne renses grundigt med et korrekt rensemiddel, før fælgene tages i brug første gang for at fjerne eventuelle spor af fedt og andre fremmede stoffer. Smør dernæst et tyndt lag klæbemiddel på fælgens overflade for at sikre bindingen mellem fælg og hjul. Derefter påføres yderligere et jævnt lag lim på fælgen i en tykkelse, så det netop dækker dækkets ujævnheder. Monter derpå dækket igen. Ved brug af kulfiberfælge: Hvis dækkene ikke er fastgjort korrekt, eller hvis der er anvendt en forkert type klæbe- eller rensemiddel, er du ikke sikret den samme stærke vedhæftning mellem fælgen og dækket som ved aluminiumsfælge. Desuden kan kulfiberfælgens styrke blive svækket.
- Forstå egenskaberne ved klæbemidlet, før det bruges. Der kan være stor forskel på klæbeevne, tørretid, holdbarhed samt modstandsdygtighed over for f.eks. temperatur og fugtighed, alt efter hvilken lim der anvendes. Derfor skal du være meget opmærksom på klæbeevnen ved brug af fælgene.
- Kontroller altid dækkene inden brug ved at trykke på dem for at sikre, at de hæfter korrekt til fælgene.
- Dækkenes klæbeevne kan svækkes efter længere tids brug. Derfor er det bedst at smøre klæbemiddel på regelmæssigt. Med kulfiberfælge skal der ved dækskift bruges fælglimrensemiddel eller lignende til at trække dækkene forsigtigt af, så kulfiberlaget ikke beskadiges.
- Pas på klæbestyrken på dæk og overfladen af fælgen. Hvis du ikke påfører lim på dækkets klæbeflade, når du monterer dækket på fælgen, vil klæbestyrken mellem dækket og fælgen være svagere. Hvis du vil have større klæbestyrke mellem dæk og fælg (f.eks. ved kriterieløb og baneløb, som kræver acceleration og skarpe sving), kan du bruge lim til at vedhæfte dækkene bedre.

Vedligeholdelse

Forholdsregler ved brug af fælg og dæk til lukkede ringe

- Vær forsigtig, hvis bremserne bruges kontinuerligt. Hvis fælgene bliver meget varme ved konstant brug af bremserne på lange nedkørsler, kan dækkenes vedhæftning pludselig svigte. Hvis du mener, der er risiko for det, skal du sørge for at udvælge og påføre lim igen på et tidspunkt. Der kan dog stadig ske tab af klæbestyrke, selvom der tages alle forholdsregler. Hvis det alligevel sker, skal fælgene udskiftes, og der skal anvendes en anden type dæk end lukkede ringe.
- Kontroller desuden dækkene inden brug. Hvis der er store revner i dækkene, kan de sprænge under kørslen og bør derfor udskiftes. Desuden kan sømbåndene løsne sig fra dækkene efter længere tids brug, og dækkene bør derfor kontrolleres, inden cyklen tages i brug.
- Hvis du mærker et problem eller noget unormalt, skal du stoppe med at bruge cyklen og kontakte et købssted eller en distributør.
- Kontakt købsstedet eller en distributør, hvis du har spørgsmål om metoder til montering og vedligeholdelse.

BEMÆRK

- Hvis der kommer klæbemiddel på fælgens lakerede overflade, skal limen tørres af med en klud, inden den tørrer. Der må ikke bruges rensemiddel eller andre kemikalier, som f.eks. fælglimfjerner, da disse kan opløse lakken.

