

Forhandlermanual

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

MTB-hjulsæt

MTB

XTR

WH-M9000-TU-R-29
WH-M9000-TU-F15-29
WH-M9000-TU-R12-29
WH-M9000-TL-R-29
WH-M9000-TL-F15-29
WH-M9000-TL-R12-29
WH-M9020-TL-F15-29
WH-M9020-TL-R12-29
WH-M9000-TL-R-275
WH-M9000-TL-F15-275
WH-M9000-TL-R12-275
WH-M9020-TL-F15-275
WH-M9020-TL-R12-275

DEORE XT

WH-M8000-TL-F-29
WH-M8000-TL-R-29
WH-M8000-TL-F15-29
WH-M8020-TL-F15-B-29
WH-M8000-TL-R12-29
WH-M8020-TL-R12-B-29
WH-M8020-TL-F15-29
WH-M8000-TL-F15-B-29
WH-M8020-TL-R12-29
WH-M8000-TL-R12-B-29
WH-M8000-TL-F-275
WH-M8000-TL-R-275
WH-M8000-TL-F15-275
WH-M8000-TL-F15-B-275
WH-M8000-TL-R12-275
WH-M8000-TL-R12-B-275
WH-M8020-TL-F15-275
WH-M8020-TL-F15-B-275
WH-M8020-TL-R12-275
WH-M8020-TL-R12-B-275

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING.....	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	8
MONTERING	10
Dækstørrelse.....	10
Montering af kassetandhjul	11
Montering af skivebremserotoren	11
VEDLIGEHOLDELSE.....	13
Opspændingsmønster	13
Udskiftning af eger	15
Afmontering og montering.....	16
Udskiftning af frikranshuset.....	30
Udskiftning af slangeløst bånd	32
Forsigtighed ved brug af tubulær (rørformet) fælgkrans.....	34
Montering og afmontering af slangeløse dæk.....	35

VIGTIG BEMÆRKNING

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere.

Brugere, som ikke er professionelt uddannede til montering af cykler, bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ved hjælp af forhandlermanualerne. Hvis du finder noget af informationen i manualen uklar, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller din lokale cykelhandler med henblik på assistance.

- Sørg for at gennemlæse samtlige betjeningsvejledninger, som følger med produktet.
- Du må ikke adskille eller ændre på produktet på anden vis end som anført i denne forhandlermanual.
- Samtlige forhandlermanualer og betjeningsvejledninger er tilgængelige online på vores hjemmeside (<http://si.shimano.com>).
- Sørg for at overholde gældende lovgivning og bestemmelser i det land og område, hvor du driver virksomhed som forhandler.

Af sikkerhedshensyn 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, vil det medføre død eller alvorlig tilskadekomst.



ADVARSEL

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlig tilskadekomst eller død.



FORSIGTIG

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

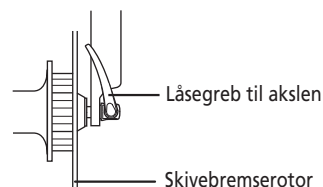
- Når du monterer komponenterne, skal du sørge for at følge anvisningerne, der angives i vejledningsmanualerne.
Det anbefales at bruge udelukkende ægte Shimano-dele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadiget, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
Hertil kommer, at hvis justeringerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som gør, at cyklen pludselig kan vælte, hvilket kan forårsage alvorlig tilskadekomst.
-  Sørg for at anvende sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne ved udførelse af vedligeholdelsesopgaver såsom udskiftning af dele.
- Forhandlermanualen bør gennemlæses grundigt og opbevares et sikkert sted til senere brug.

Husk også at informere brugerne om følgende:

- Tjek, at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Hvis hjulene på nogen måde er løse, risikerer de at falde af cyklen, så du kan komme alvorligt til skade.
- Dette hjul er ikke designet til freeriding eller kørsel nedad bakke. Må ikke bruges til cykling nedad bakke. I modsat fald kan det blive bøjet eller beskadiget på anden vis og forårsage ulykker.
- Hvis kvikudløseren ikke benyttes korrekt, risikerer hjulene at falde af cyklen, så du kan komme alvorligt til skade. Læs serviceanvisningerne for kvikudløser-mekanismen grundigt inden brug.
- Inden brug skal du tjekke hjulet for bøjedede eller løse eger, buler, ridser eller skrammer på fælgens overflade. Benyt ikke hjulet, hvis du finder nogen af disse problemer. Hjulet kan knække, så du falder.
- Skivebremsekalibre og -rotor bliver meget varme under brug, så undgå at røre dem under cykling eller umiddelbart efter. Ellers risikerer du at brænde dig. Kontrollér at bremsedelene er tilstrækkeligt afkølede, før du går i gang med at justere bremserne.
- Sørg også for at læse skivebremsernes serviceanvisninger grundigt.
- Inden brug skal dækkene pumpes op til det tryk, der er angivet på dækket eller fælgen. Hvis maksimumstrykket er foreskrevet på dækket eller fælgen, skal du sørge for, at trykket ikke ligger under den angivne mindsteværdi.
- WH-M9000-TL: Maksimumstryk = 2,8 bar/41 psi/280 kPa
WH-M9020-TL: Maksimumstryk = 2,6 bar/38 psi/260 kPa
WH-M8000-TL: Maksimumstryk = 3 bar/44 psi/300 kPa
WH-M8020-TL: Maksimumstryk = 3 bar/44 psi/300 kPa
Et højere tryk end angivet kan medføre pludselig punktering og/eller pludselig frigørelse af dækket med risiko for alvorlig personskaade.

< F15 (fortil 15 mm aksel), R12 (bagtil 12 mm aksel) hjul (type med gennemgående aksel) >

- Dette hjul er ikke designet til freeriding eller kørsel nedad bakke. Afhængigt af ridtforholdene kan navakslen udvikle revner, som kan medføre svigt af navakslen. Dette kan føre til ulykker med alvorlig tilskadekomst eller endda døden til følge. Før du cykler, skal du omhyggeligt efterse dine nav og sikre dig, at akslerne ikke er revnede. BRUG IKKE cyklen, hvis du finder tegn på revner eller uregelmæssigheder.
- Hjulet kan kun bruges i kombination med specialforgaflen/-stellet og den faste aksel. Hvis det bruges i kombination med andre forgafler/stel eller faste aksler, kan hjulet løsne sig fra cyklen, når du cykler på den, og medføre alvorlig personskaade.
- Hvis akseludløsergrebet er i samme side som skivebremserotoren, kan de være i vejen for hinanden. Sørg for at akseludløsergrebet ikke rammer skivebremserens rotor, selv hvis den er strammet så meget som muligt i hånden. Hvis grebet griber ind i skivebremserotorens funktion, skal du stoppe med at bruge hjulet og kontakte en forhandler eller en agent.



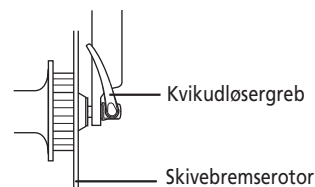
- Hvis akseludløsergrebet ikke betjenes korrekt, risikerer hjulene at falde af cyklen, og du kan komme alvorligt til skade.

< F15-hjul (gennemgående aksel) >

- Fastspændingsmetoden og tilspændingsmomentet for forhjulet afhænger begge af den type forhjulsaffjedringsgaffel, der anvendes. Når du monterer forhjulet på affjedringsforgaflen, skal du altid sørge for at følge anvisningerne, der fremgår af serviceanvisningerne for affjedringsforgaflen. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan hjulet falde ud af affjedringsforgaflen og forårsage alvorlig tilskadekomst.

< R (Bag) hjul >

- Hvis kvikudløsergrebet er på samme side som skivebremsens rotor, er der risiko for, at de to kan komme i karambolage. Sørg for at kvikudløsergrebet ikke rammer skivebremsens rotor, selv hvis den er strammet så meget som muligt i hånden. Hvis grebet griber ind i skivebremserotorens funktion, skal du stoppe med at bruge hjulet og kontakte en forhandler eller et værksted.

**Montering og vedligeholdelse:**

- Disse hjul egner sig kun til brug med skivebremser. Brug ikke disse hjul med fælgbremser.

**Husk også at informere brugerne om følgende:**

- I forbindelse med brug af cykellapningsmidler bør du rette henvendelse til en forhandler.

< WH-M9000-TL/M9020-TL/M8000-TL/M8020-TL >

- Sørg for at bruge slangeløst bånd, når du bruger disse hjul.
- Brug af originalt slangeløst bånd fra Shimano anbefales til forhindring af punktering og andre mulige skader.
- Brug ikke fælgbånd. Fælgbånd kan vanskeliggøre afmontering og montering af dækket. Dæk og slange kan tage skade, eller dækkene kan pludselig punktere og medføre styrt.
- Ved brug af dæk, som kræver forsegl (såsom Tubeless Ready) skal du bruge den forsegl, som anbefales af dækfabrikanten.

■ Indkøringsperiode

- Skivebremser har en indkøringsperiode, og bremsekraften vil gradvist øges i løbet af denne periode. Sørg for at være opmærksom på eventuel forøgelse af bremsekraften, når du bruger bremserne i løbet af indkøringsperioden. Dette gælder også efter udskiftning af bremseklodser eller skivebremserotor.

Montering og vedligeholdelse:

- Når Shimanos specialværktøj (TL-FC36) anvendes til afmontering og montering af rotorens monteringsring, skal du være påpasselig med ikke at røre ved skivebremserotorens yderside med hænderne. Brug handsker for at beskytte hænderne mod snitsår.
- Der henvises til tabellen over dækstørrelser i monteringsafsnittet ved brug af dæk. Desuden skal du læse dækkets medfølgende vejledning grundigt.

BEMÆRK**Husk også at informere brugerne om følgende:**

- Du må ikke smøre de indvendige dele af navet, ellers vil smøremidlet flyde ud.
- Det anbefales, at man får en cykelhandler til at justere egerspændingen, hvis der er skævhed i egerne, og efter de første 1.000 km.
- Specialnøgler kan fås som tilbehør.
- Du må ikke bruge opvaskemiddel eller andre kemikalier til aftørring af hjulet, da mærkaten på fælgen eller malingen ellers kan falde af.
- Produkternes garanti dækker ikke naturlig slidage og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det smøres med fedt.
- Tjek specifikationstabellen på (<http://si.shimano.com>) for kompatible reflekser og egerbeskyttere.
- Benyt originale Shimano eger, møtrikker, egerpropper og spændskiver. Ellers kan fælg og nav måske blive beskadiget.
- Information om montering og afmontering af hjulet kan ses i den betjeningsvejledning, som følger med hjulet.

Det faktiske produkt kan afvige fra illustrationen, da denne manual hovedsagligt er tænkt som en forklaring af produktets anvendelse.

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Følgende værktøj er påkrævet til montering af produktet.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	5 mm unbrakonøgle		Svensknøgle		TL-SR23
	17 mm navnøgle		Egerpropnøgle		TL-FC36
	20 mm navnøgle		TL-LR15		
	22 mm navnøgle		TL-FH15		

MONTERING

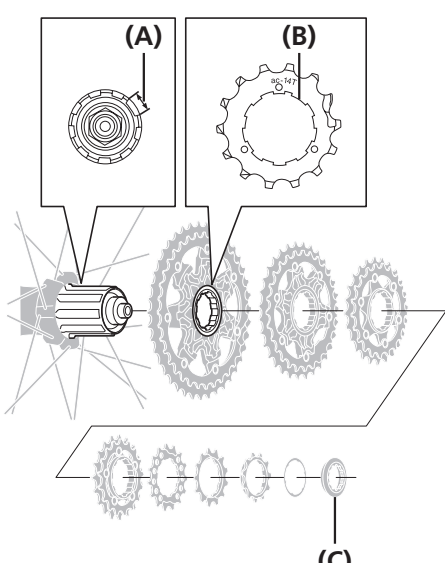
MONTERING

■ Dækstørrelse

Serie	Størrelse	Låsegrebstype	Akselmonteret type	Dækstørrelse
XTR	29	WH-M9000-TU-R-29	WH-M9000-TU-F15-29	29x1,90-2,10
			WH-M9000-TU-R12-29	29x1,90-2,10
		WH-M9000-TL-R-29	WH-M9000-TL-F15-29	29x1,90-2,25
			WH-M9000-TL-R12-29	29x1,90-2,25
			WH-M9020-TL-F15-29	29x2,10-2,35
			WH-M9020-TL-R12-29	29x2,10-2,35
	27,5	WH-M9000-TL-R-275	WH-M9000-TL-F15-275	27,5x1,90-2,25
			WH-M9000-TL-R12-275	27,5x1,90-2,25
			WH-M9020-TL-F15-275	27,5x2,10-2,40
			WH-M9020-TL-R12-275	27,5x2,10-2,40
DEORE XT	29	WH-M8000-TL-F-29 WH-M8000-TL-R-29	WH-M8000-TL-F15-29	29x1,90-2,25
			WH-M8000-TL-F15-B-29	
			WH-M8000-TL-R12-29	29x1,90-2,25
			WH-M8000-TL-R12-B-29	
			WH-M8020-TL-F15-29	29x2,10-2,35
			WH-M8020-TL-F15-B-29	
	27,5	WH-M8000-TL-F-275 WH-M8000-TL-R-275	WH-M8000-TL-R12-29	29x2,10-2,35
			WH-M8020-TL-R12-B-29	
			WH-M8000-TL-F15-275	27,5x1,90-2,25
			WH-M8000-TL-F15-B-275	
			WH-M8000-TL-R12-275	27,5x1,90-2,25
			WH-M8000-TL-R12-B-275	
			WH-M8020-TL-F15-275	27,5x2,10-2,40
			WH-M8020-TL-F15-B-275	
			WH-M8020-TL-R12-275	27,5x2,10-2,40
			WH-M8020-TL-R12-B-275	

■ Montering af kassettetandhjul

1



Placer hvert tandhjul med den side, der er mærket, udad.
Monter dem, så den brede rille i frihjulet flugter med det brede fremstående punkt på hvert tandhjul.

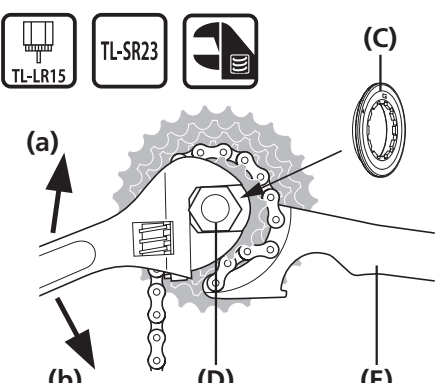
- (A) Frihjul (bred rille)
(B) Tandhjul (bredt fremspring)
(C) Låsring



TEKNISKE TIP

Illustrationen af kassettetandhjulet er et eksempel. Der henvises til forhandlermanualen eller brugermanualen for yderligere oplysninger om det kassettetandhjul, der skal bruges.

2



<Montering af tandhjulene>
Stram låseringen med originalværktøjet fra Shimano.

<Udskiftning af tandhjulene>
Afmontér låseringen med originalværktøjet fra Shimano.

(a) Montering
(b) Afmontering

- (C) Låsring
(D) TL-LR15
(E) TL-SR23

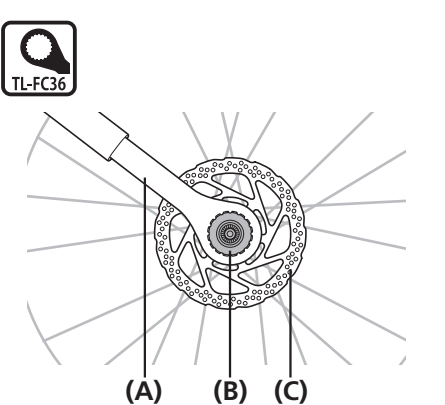
Tilspændingsmoment



30 - 50 Nm

■ Montering af skivebremserotoren

3



Monter først skivebremserotoren på navet. Dernæst strammes rotorens låsering med det originale Shimano-værktøj.

- (A) TL-FC36
(B) Spændelåsring til skivebremserotor
(C) Skivebremserotor

Tilspændingsmoment



40 Nm

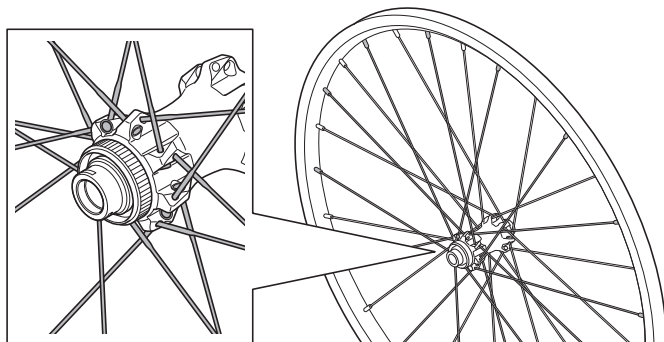
VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOEDELSE

■ Opspændingsmønster

Opspænd egerne som vist. Egerne opspændes på samme måde som låsegrebstypen og den akselmonterede type.

A

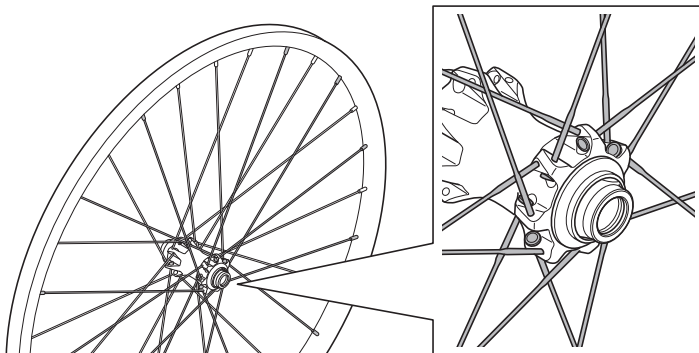


(A) Til forhjulets venstre side

Egerspændingsværdi

WH-M9000-TU-F15	900-1.200 N (90-120 kgf)
WH-M9000-TL-F15	
WH-M9020-TL-F15	
WH-M8000-TL-F	
WH-M8000-TL-F15	
WH-M8020-TL-F15	

B

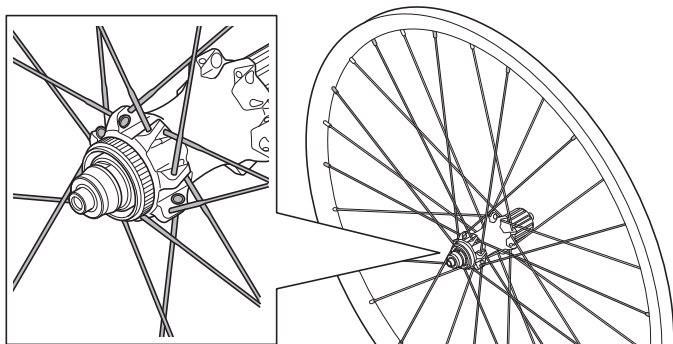


(B) Til forhjulets højre side

Egerspændingsværdi

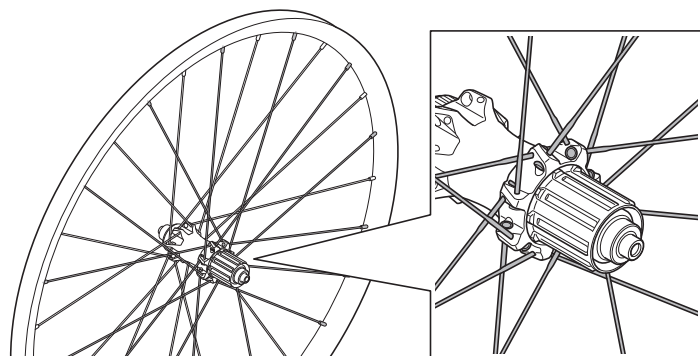
WH-M9000-TU-F15	800-1.050 N (80-105 kgf)
WH-M9000-TL-F15	850-1.200 N (85-120 kgf)
WH-M9020-TL-F15	
WH-M8000-TL-F	
WH-M8000-TL-F15	
WH-M8020-TL-F15	

* Disse værdier skal kun benyttes som vejledende.

C**(C)** Baghjulets venstre side

Egerspændingsværdi

WH-M9000-TU-R12	500-700 N (50-70 kgf)
WH-M9000-TL-R WH-M9000-TL-R12 WH-M9020-TL-R12 WH-M8000-TL-R WH-M8000-TL-R12 WH-M8020-TL-R12	650-900 N (65-90 kgf)

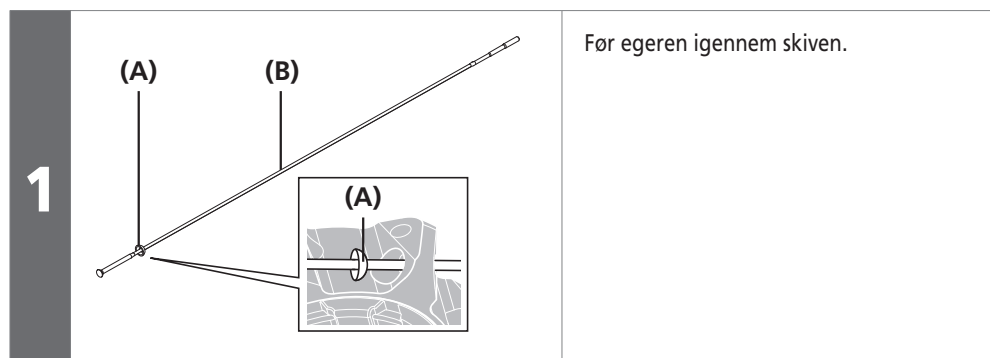
D**(D)** Baghjulets højre side

Egerspændingsværdi

WH-M9000-TU-R12	900-1.200 N (90-120 kgf)
WH-M9000-TL-R WH-M9000-TL-R12 WH-M9020-TL-R12 WH-M8000-TL-R WH-M8000-TL-R12 WH-M8020-TL-R12	1.000-1.300 N (100-130 kgf)

* Disse værdier skal kun benyttes som vejledende.

■ Udskiftning af eger

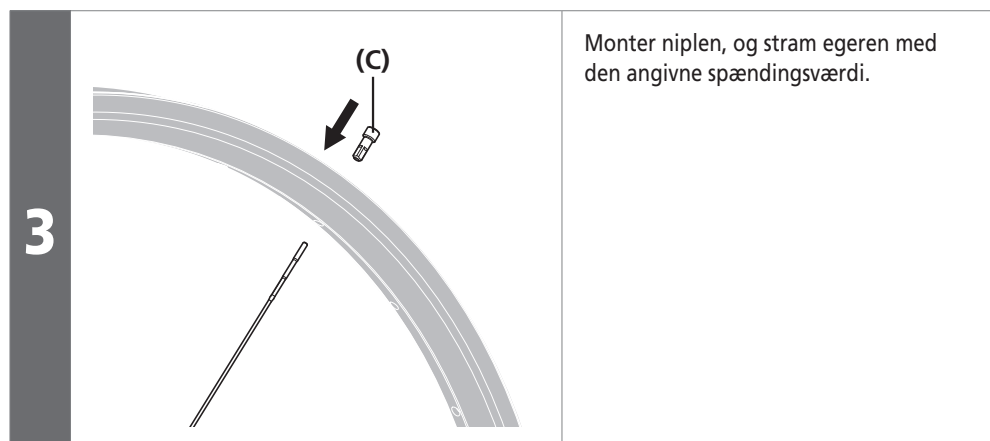
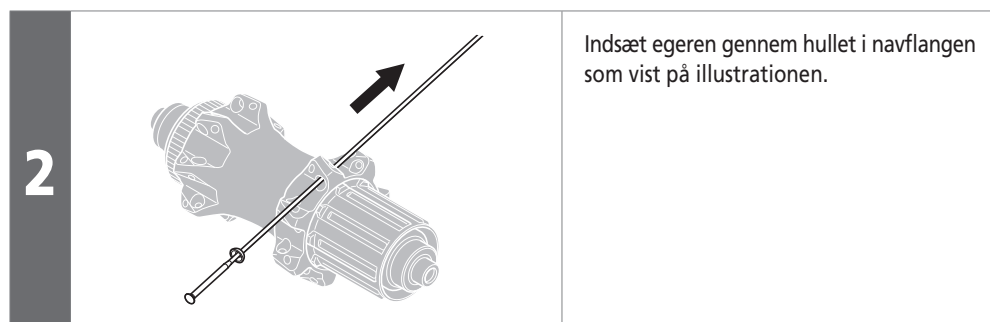


(A) Skive

(B) Eger

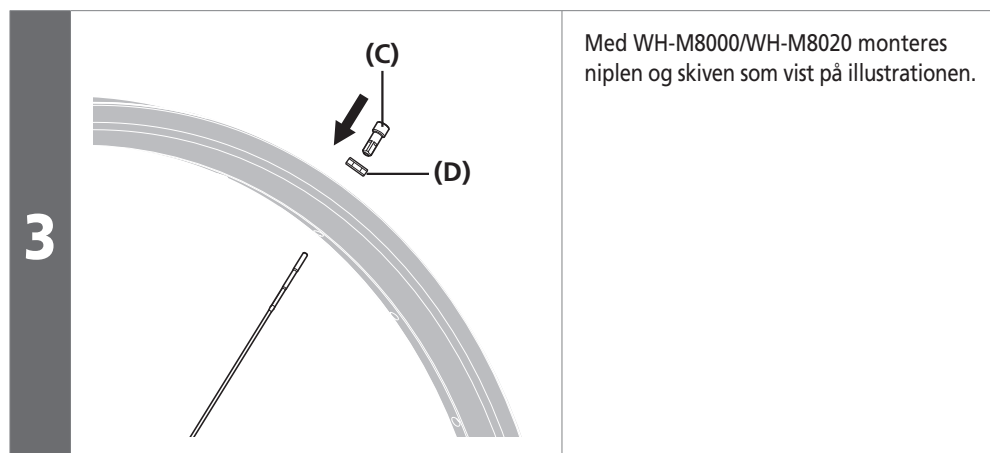
BEMÆRK

Før skivens konvekse side mod hullet i navflangen, mens egeren føres igennem skiven.



(C) Nippel

<Til WH-M8000/WH-M8020>



(C) Nippel

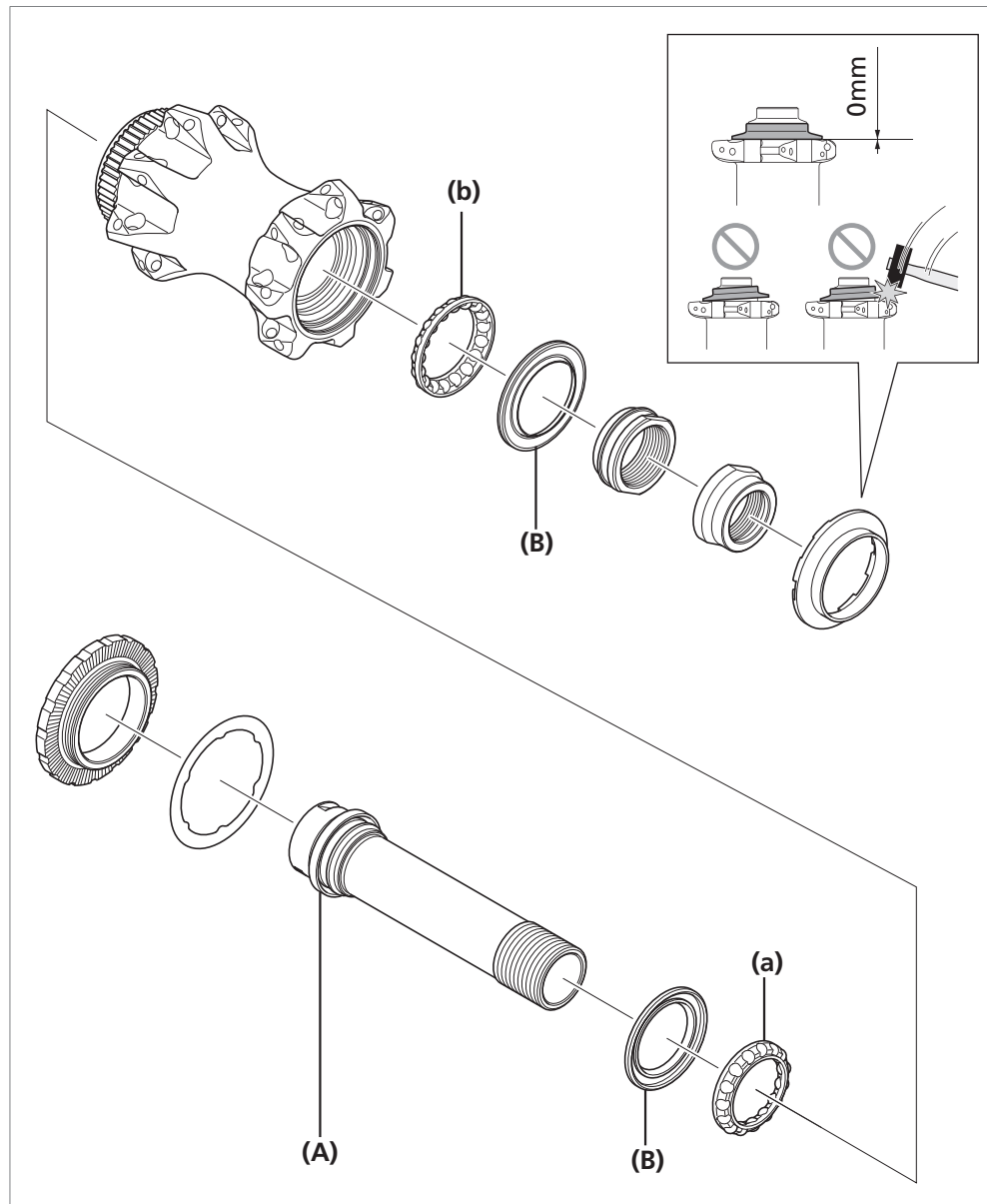
(D) Skive

■ Afmontering og montering

WH-M9000-TU-F15/WH-M9000-TL-F15/WH-M9020-TL-F15

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



(A) Støvhætte

(B) Forsegling (læben er yderst)

(a) Påføring af fedt:

Luksusfedt (Y-04110000)

Antal kugler: 15. Kuglestørrelse: 5/32"

(b) Påføring af fedt:

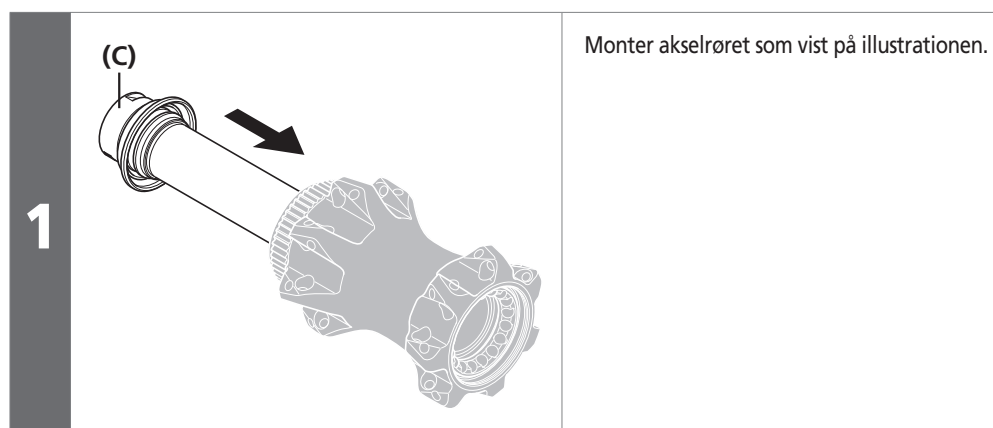
Luksusfedt (Y-04110000)

Antal kugler: 17. Kuglestørrelse: 5/32"

BEMÆRK

- Navet må ikke afmonteres fra navenhedens venstre side (rotorspændetaksiden).
- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvhætten, som er krympet på akselrøret, må ikke afmonteres.

< Montering >

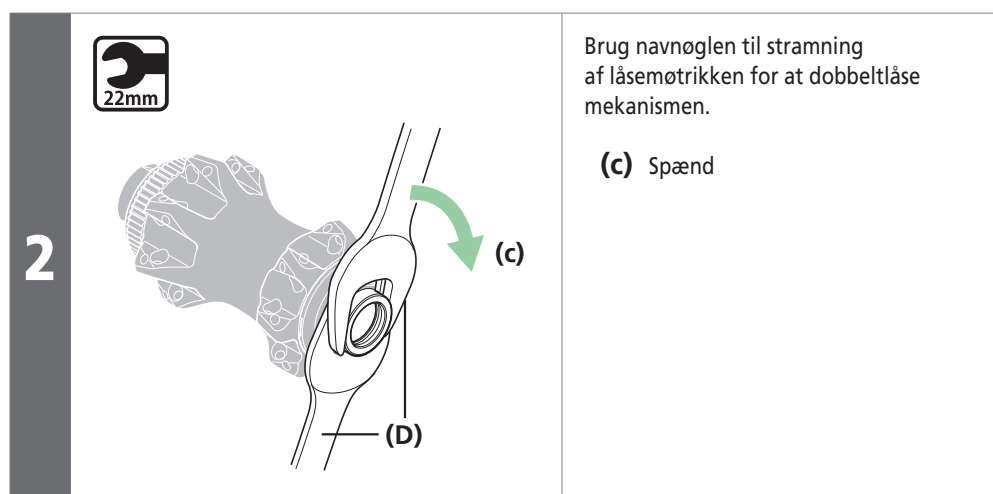


(C) Akselrør



TEKNISKE TIP

Hvis du anvender navnøglen til den venstre akselhættes affasede dele, skal du være påpasselig med ikke at stramme for meget. Ellers kan den tage skade.



(D) Navnøgle (22 mm)

Tilspændingsmoment

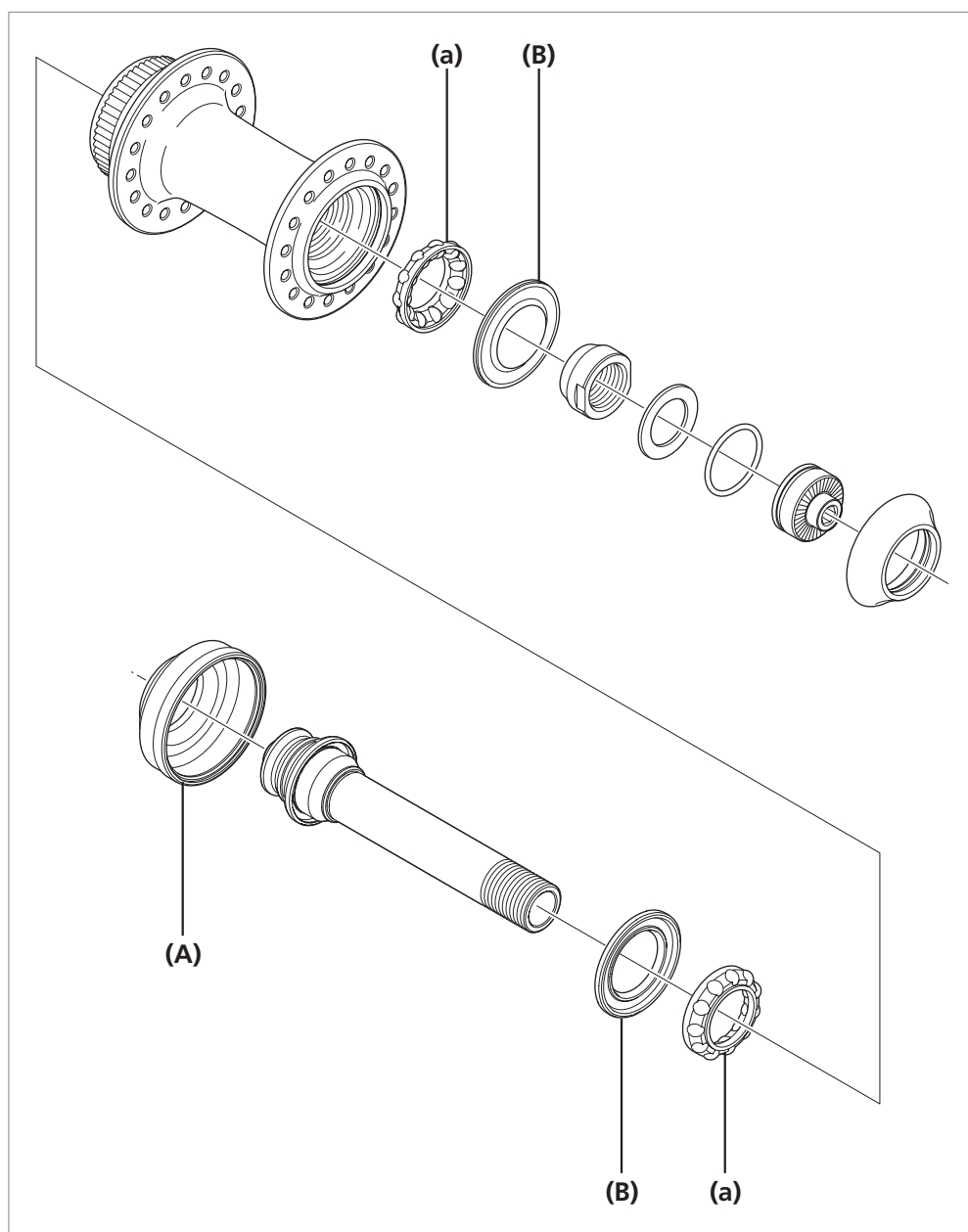


21 - 26 Nm

WH-M8000-TL-F

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



(A) Støvhætte

(B) Forsegling (læben er yderst)

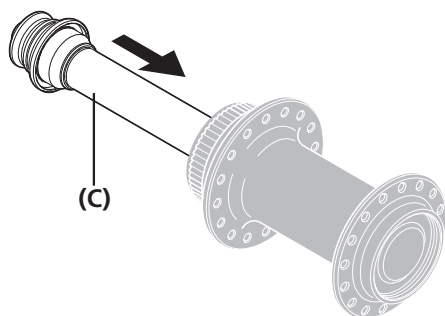
(a) Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

- Navet må ikke afmonteres fra navenhedens venstre side (rotorspændetaksiden).
- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvhætten, som er krympet på akselrøret, må ikke afmonteres.

< Montering >

1



Monter akselrøret som vist på illustrationen.

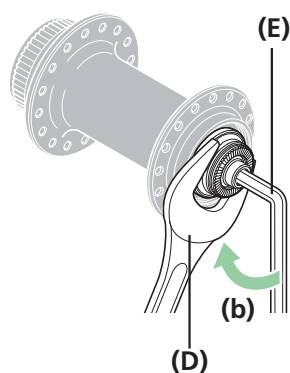
(C) Akselrør



TEKNISKE TIP

Hvis du anvender navnøgle til den venstre akselhættes affasede dele, skal du være påpasselig med ikke at stramme for meget. Ellers kan den tage skade.

2



Brug navnøglen og en unbrakonøgle til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlåse mekanismen.

(b) Spænd

(D) Navnøgle (17 mm)

(E) 5 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

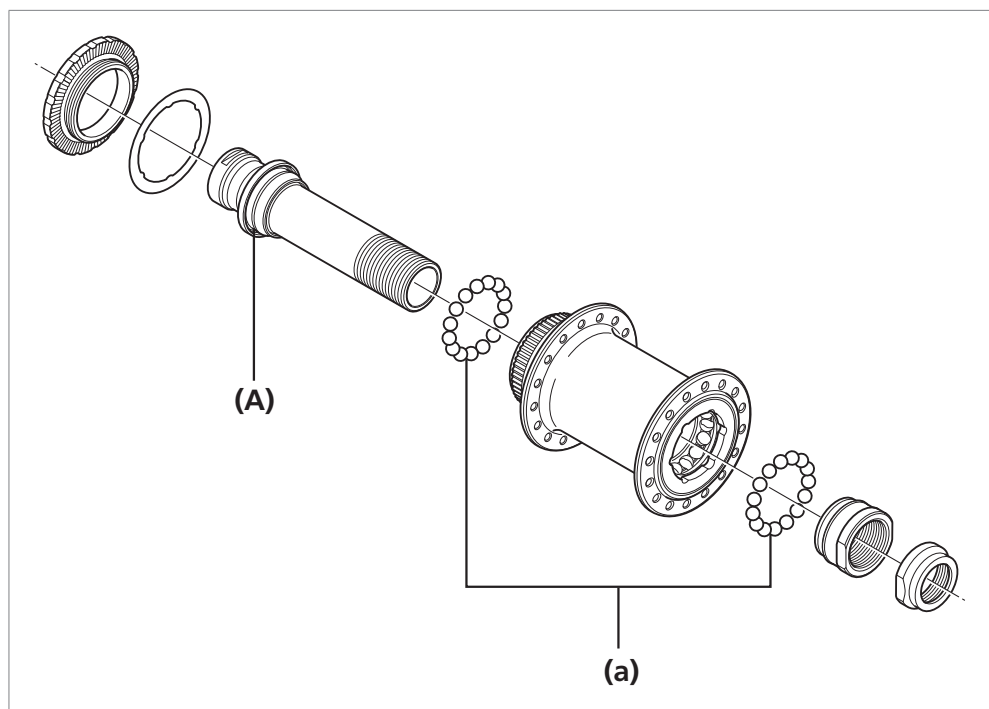


15 - 17 Nm

WH-M8000-TL-F15/WH-M8020-TL-F15

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



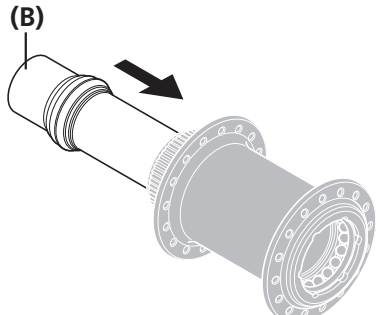
(A) Støvhætte

(a) Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

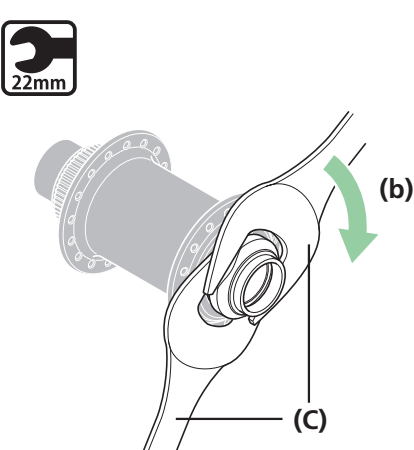
- Navet må ikke afmonteres fra navenhedens venstre side (rotorspændetaksiden).
- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvhætten, som er krympet på akselrøret, må ikke afmonteres.

< Montering >

1		Monter akselrøret som vist på illustrationen.
---	---	--

(B) Akselrør**TEKNISKE TIP**

Hvis du anvender navnøglen til den venstre akselhættes affasede dele, skal du være påpasselig med ikke at stramme for meget. Ellers kan den tage skade.

2		Brug navnøglen til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlase mekanismen. (b) Spænd
---	--	---

(C) Navnøgle (22 mm)

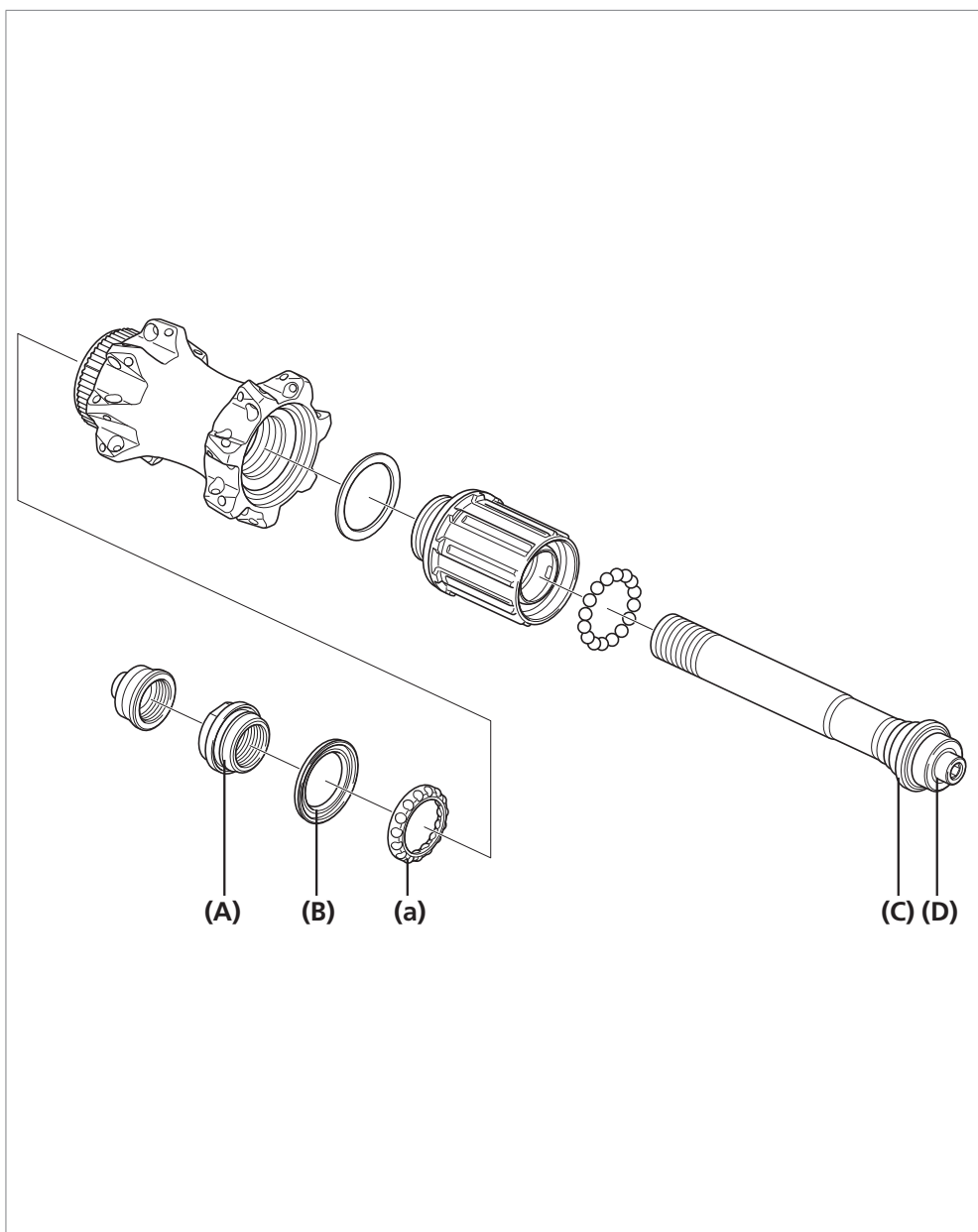
Tilspændingsmoment

**21 - 26 Nm**

WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



- (A)** Konus med støvhætte (må ikke afmonteres)
- (B)** Forsegling (læben er yderst)
- (C)** Støvhætte (må ikke afmonteres)
- (D)** Navaksel

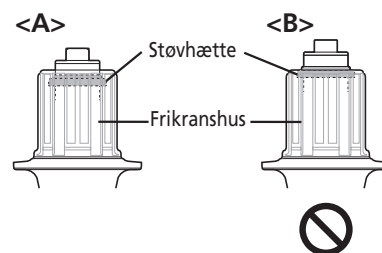
- (a)** Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvdækslet, som er krympet på navakslen, må ikke afmonteres.
- Frikranshuset må ikke adskilles, da det ellers kan resultere i funktionsfejl.

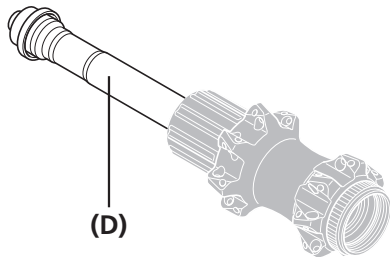
BEMÆRK

Støvhætten er placeret rigtigt, når den er skjult i frikranshuset som vist <A>. Hvis støvhætten er placeret som vist , skal du udføre fremgangsmåden for montering igen forfra.



< Montering >

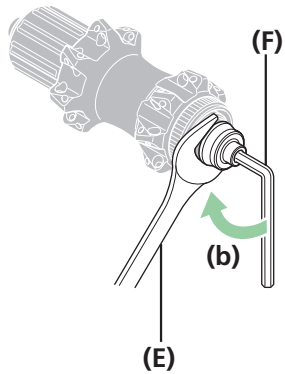
1



Monter navakslen som vist på illustrationen.

(D) Navaksel

2



Brug navnøglen og en unbrakonøgle til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlåse mekanismen.

(b) Spænd

(E) Navnøgle (20 mm)

(F) 5 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

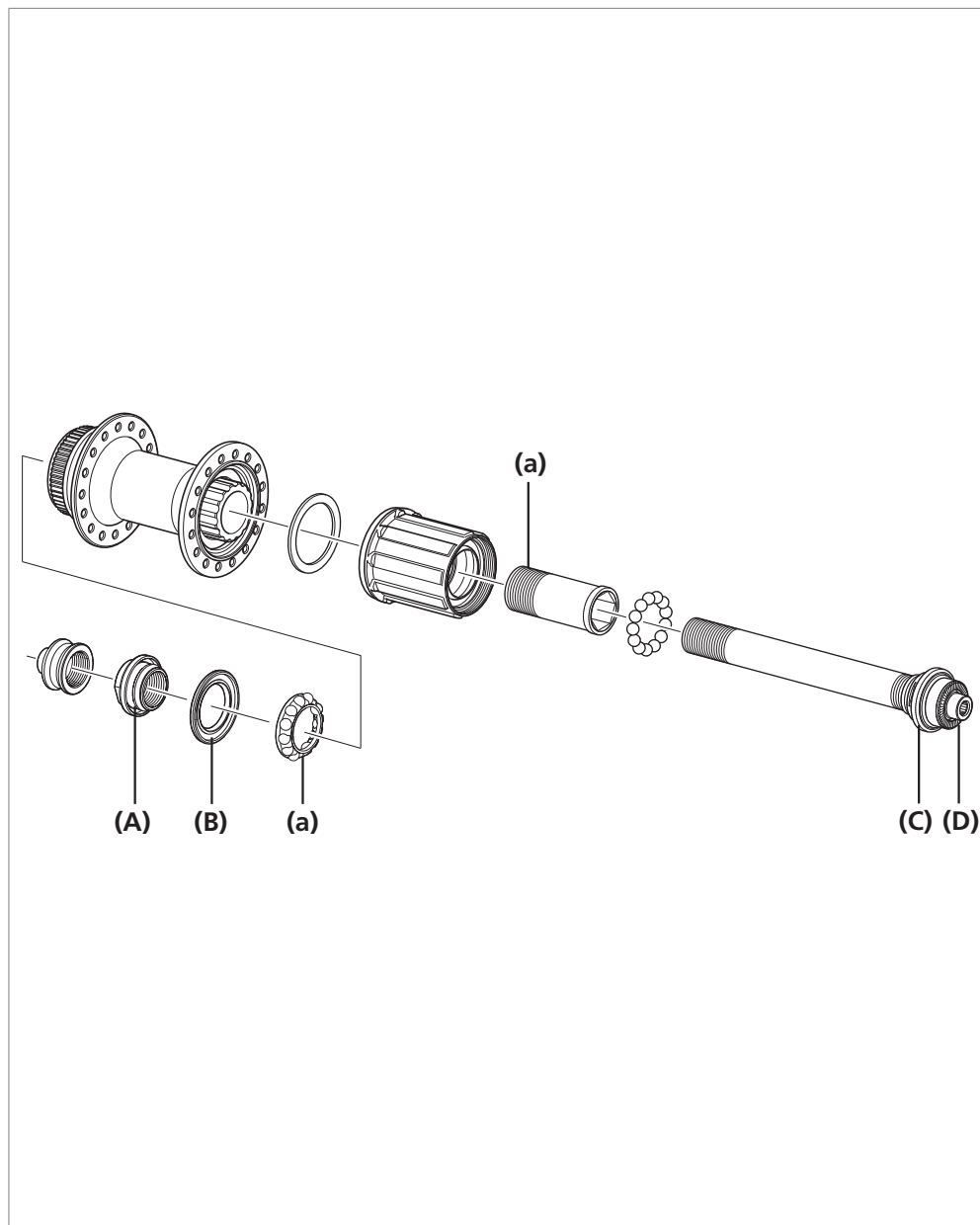


17 - 22 Nm

WH-M8000-TL-R

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



- (A)** Konus med støvhætte (må ikke afmonteres)
- (B)** Forsegling (læben er yderst)
- (C)** Støvhætte (må ikke afmonteres)
- (D)** Navaksel

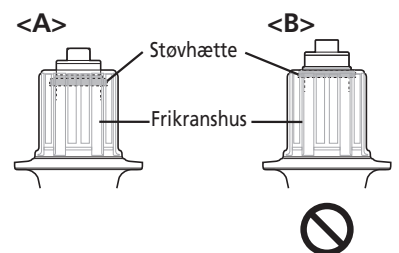
- (a)** Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvdækslet, som er krympet på navakslen, må ikke afmonteres.
- Frikranshuset må ikke adskilles, da det ellers kan resultere i funktionsfejl.

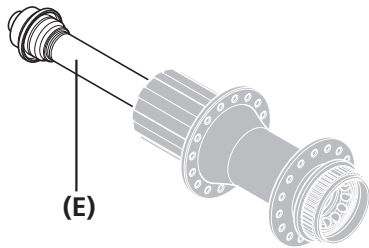
BEMÆRK

Støvhætten er placeret rigtigt, når den er skjult i frikranshuset som vist <A>. Hvis støvhætten er placeret som vist , skal du udføre fremgangsmåden for montering igen forfra.



< Montering >

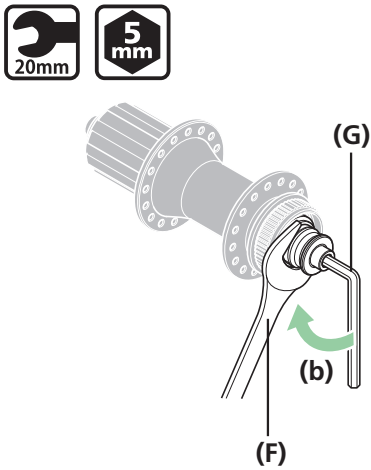
1



Monter navakslen som vist på illustrationen.

(E) Navaksel

2



Brug navnøglen og en unbrakonøgle til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlåse mekanismen.

(b) Spænd

(F) Navnøgle (20 mm)

(G) 5 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

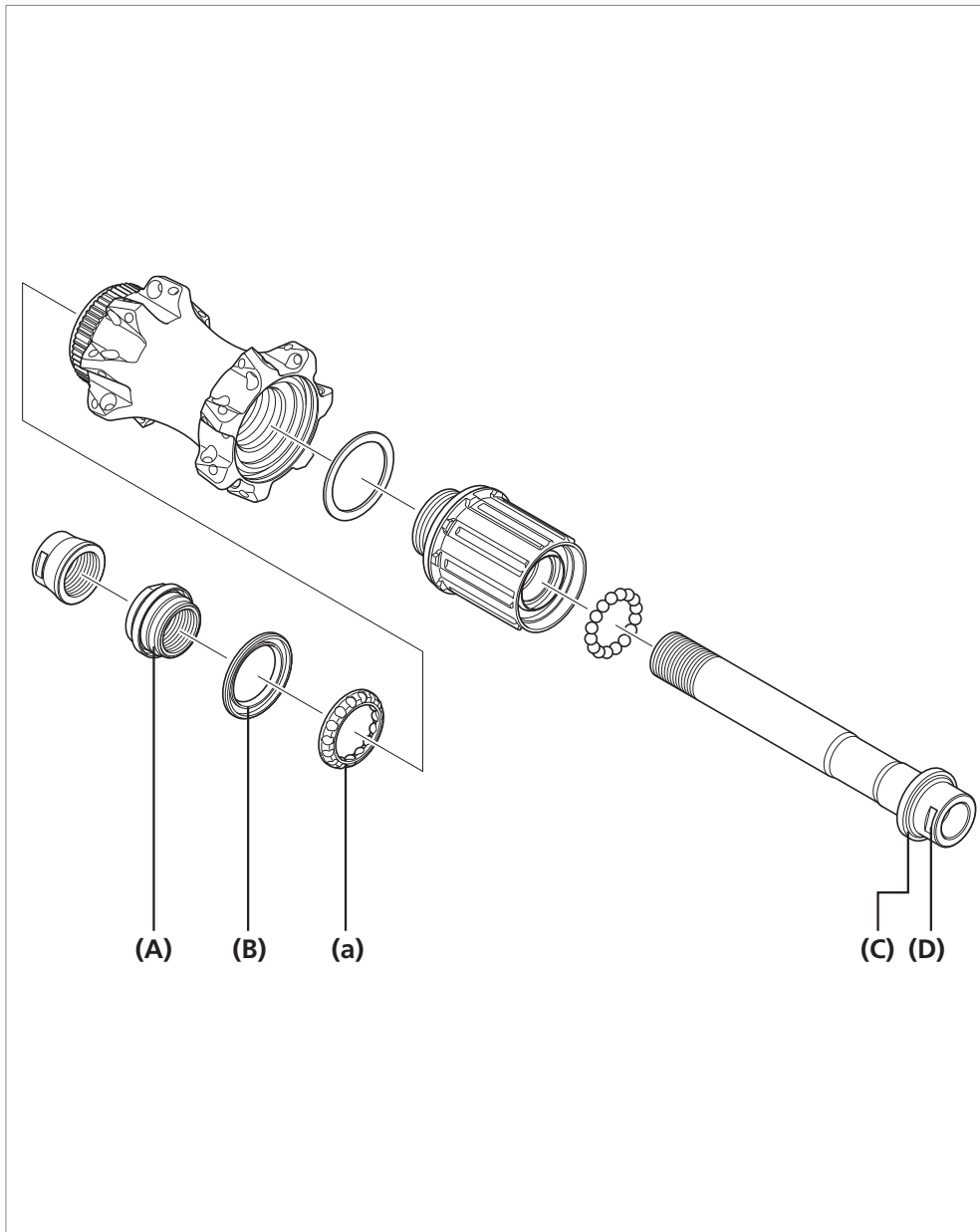


17 - 22 Nm

WH-M9000-TU-R12/WH-M9000-TL-R12/WH-M9020-TL-R12

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



- (A) Konus med støvhætte
(må ikke afmonteres)
- (B) Forsegling (læben er yderst)
- (C) Støvhætte (må ikke afmonteres)
- (D) Højre møtrik

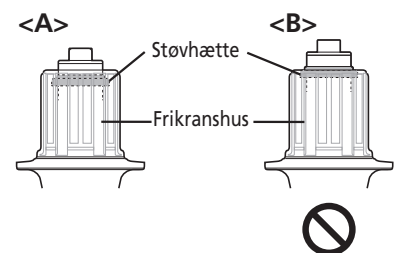
- (a) Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvhætterne, som er krympet fast på akslen, højre møtrik og konus, må ikke afmonteres.
- Frikranshuset må ikke adskilles, da det ellers kan resultere i funktionsfejl.

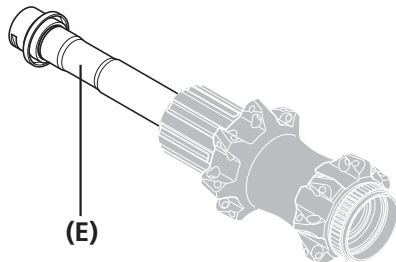
BEMÆRK

Støvhætten er placeret rigtigt, når den er skjult i frikranshuset som vist <A>. Hvis støvhætten er placeret som vist , skal du udføre fremgangsmåden for montering igen forfra.



< Montering >

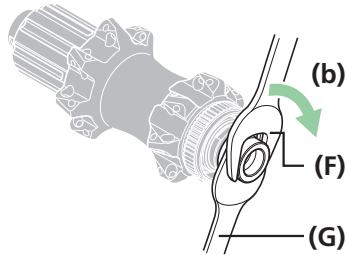
1



Monter akselrøret som vist på illustrationen.

(E) Akselrør

2



Brug navnøglen til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlås mekanismen.

(b) Spænd

(F) Navnøgle (17 mm)

(G) Navnøgle (20 mm)

Tilspændingsmoment

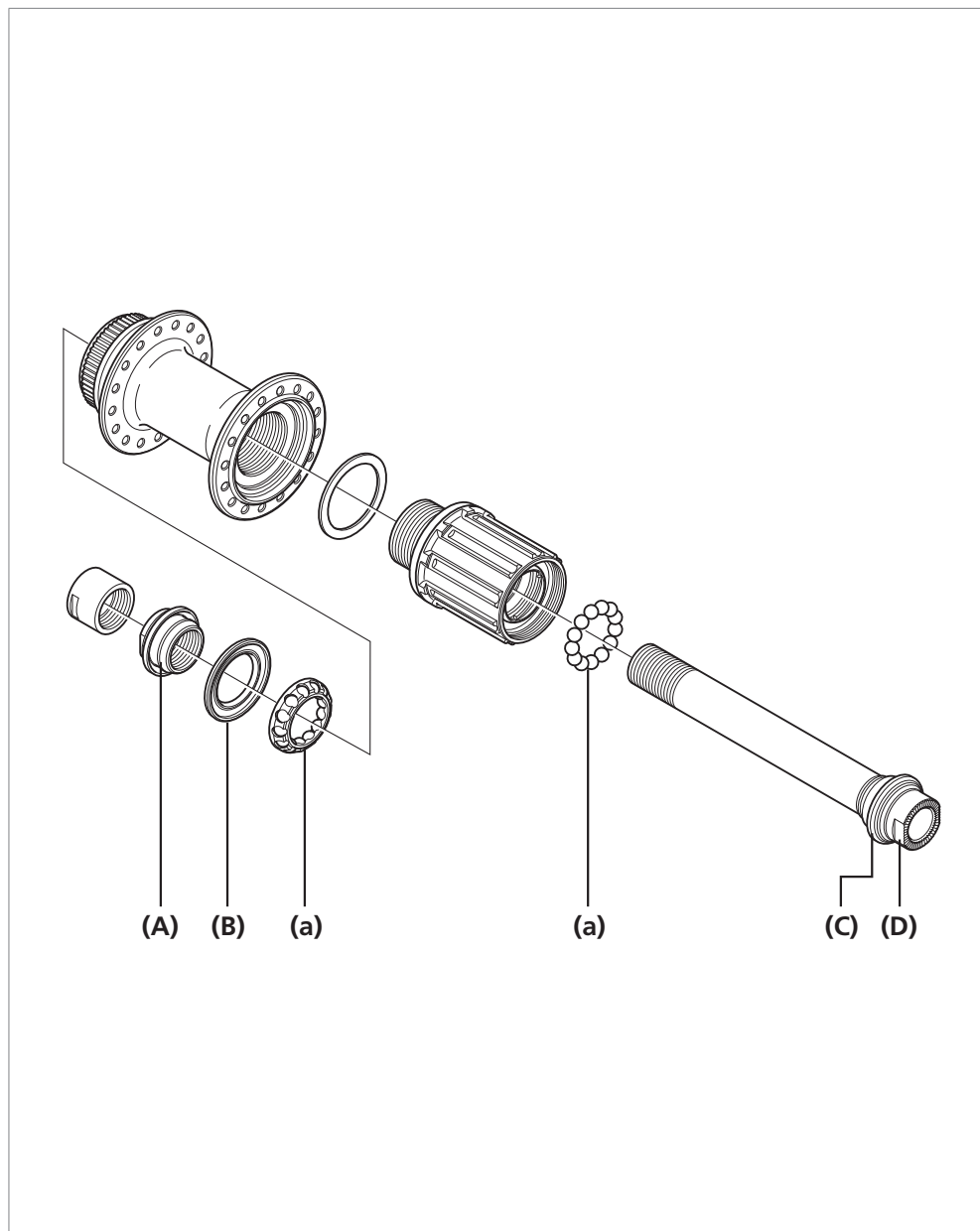


17 - 22 Nm

WH-M8000-TL-R12/WH-M8020-TL-R12

< Afmontering >

Enheden kan afmonteres som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.



- (A)** Konus med støvhætte (må ikke afmonteres)
- (B)** Forsegling (læben er yderst)
- (C)** Støvhætte (må ikke afmonteres)
- (D)** Højre møtrik

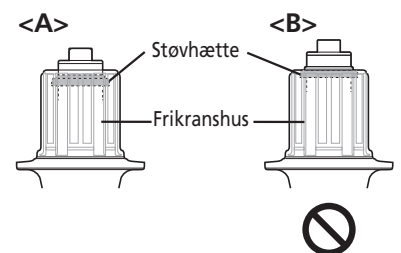
- (a)** Påføring af fedt:
Luksusfedt (Y-04110000)

BEMÆRK

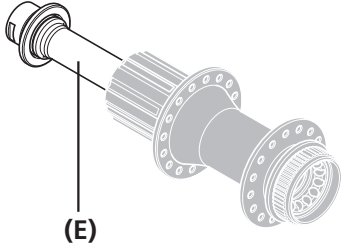
- Ved afmontering og montering af forseglingen skal det gøres meget forsigtigt, så den ikke bøjes. Ved genmontering af forseglingen skal den vende i den rigtige retning og derefter føres så langt ind som muligt.
- Støvhætterne, som er krympet fast på akslen, højre møtrik og konus, må ikke afmonteres.
- Frikranshuset må ikke adskilles, da det ellers kan resultere i funktionsfejl.

BEMÆRK

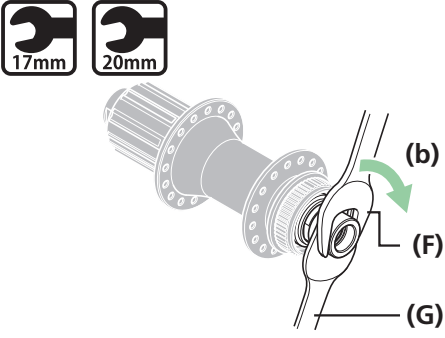
Støvhætten er placeret rigtigt, når den er skjult i frikranshuset som vist <A>. Hvis støvhætten er placeret som vist , skal du udføre fremgangsmåden for montering igen forfra.



< Montering >

1	 (E)	Monter akselrøret som vist på illustrationen.
---	--	--

(E) Akselrør

2	 17mm 20mm (b) Spænd (F) (G)	Brug navnøglen til stramning af låsemøtrikken for at dobbeltlås mekanismen.
---	---	--

(F) Navnøgle (17 mm)

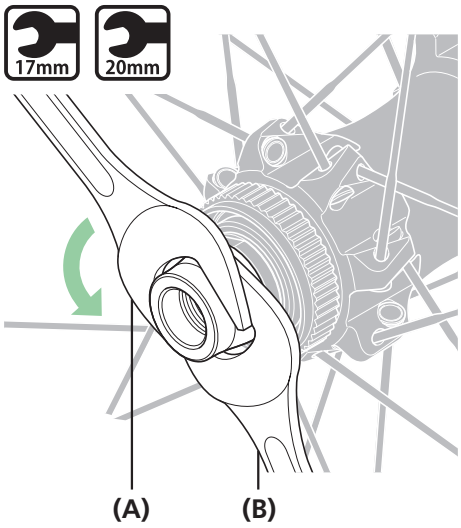
(G) Navnøgle (20 mm)

Tilspændingsmoment	
 17mm	17 - 22 Nm
 20mm	

■ Udskiftning af frikranshuset

Der henvises til "Akselmonteret type" for information om udskiftningsproceduren. Der henvises til afsnittet "WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R" for låsegrebstyper.

1



(A) (B)

Brug navnøglen til at løsne låsemøtrikken på dobbeltlåseafsnittet.

(A) Navnøgle (17 mm)

(B) Navnøgle (20 mm)

<Til WH-M9000-TU-R/WH-M9000-TL-R>

Navnøgle (20 mm)

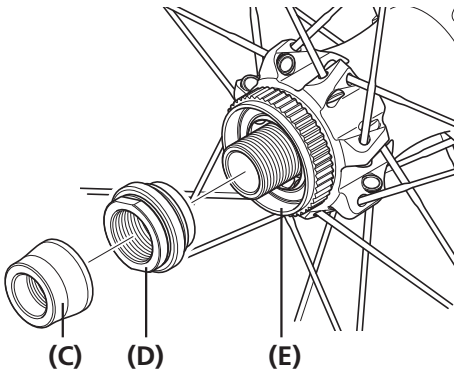
5 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment	
	17 - 22 Nm
	

BEMÆRK

Dobbeltlåseafsnittet på frihjulssiden må ikke afmonteres.

2



(C) (D) (E)

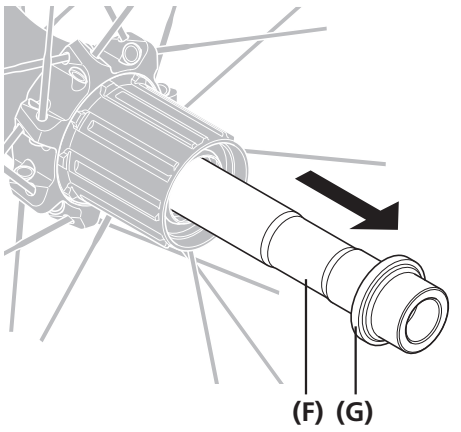
Fjern låsemøtrikken og konus med støvhætte.

(C) Låsemøtrik

(D) Konus med støvhætte
(må ikke afmonteres)

(E) Rotorspændetakker

3



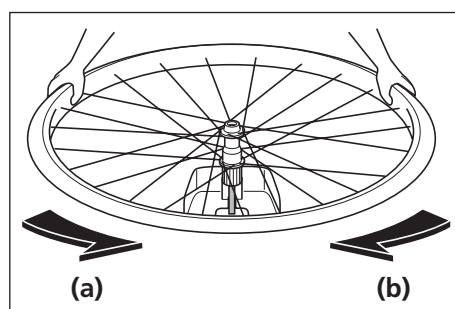
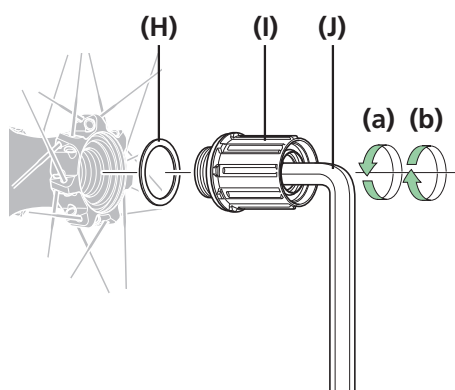
(F) (G)

Træk navakslen ud fra frikranshuset.

(F) Navaksel

(G) Støvhætte (må ikke afmonteres)

4



Efter afmontering af navakslen skal fastspændingsbolten til frihjulsdelen (i frikranshuset) afmonteres, hvorefter frikranshuset udskiftes.

- (a) Afmontering
(b) Montering

- (H) Skive til frihjulsdel
(I) Frikranshus
(J) TL-FH15

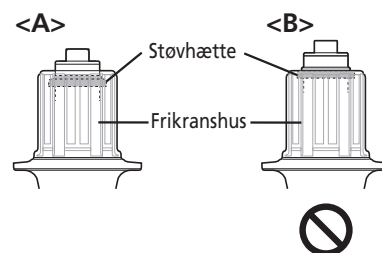
Tilspændingsmoment



150 Nm

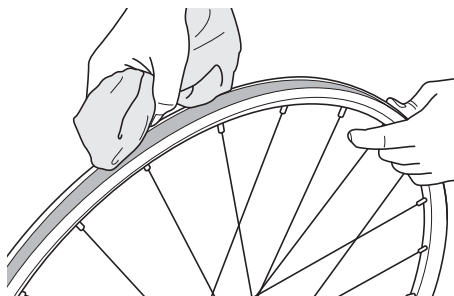
BEMÆRK

Støvhætten er placeret rigtigt, når den er skjult i frikranshuset som vist <A>. Hvis støvhætten er placeret som vist , skal du udføre fremgangsmåden for montering igen forfra.



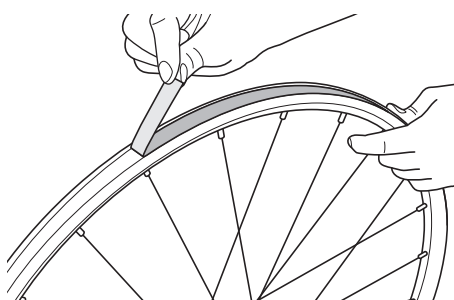
■ Udskiftning af slangeløst bånd

1



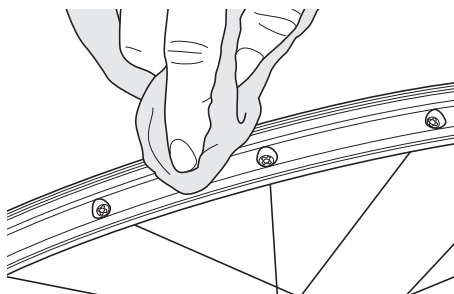
Ved brug af forseglers skal forsegleren aftørres helt.

2



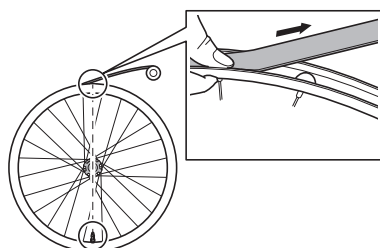
Afmonter det slangeløse bånd.

3



Rengør fælghullet og den fælgoverflade, hvor tapen påsættes.

4

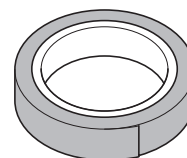


Påsæt et nyt slangeløst bånd. Start påsætningen af båndet fra ventilens modsatte side.

BEMÆRK

Det slangeløse bånd kan ikke monteres igen. Brug derfor et nyt ved udskiftning.

- Brug slangeløst bånd, som matcher fælgbredden.
- Det anbefales at bruge originalt slangeløst bånd fra Shimano for at undgå punktering og eventuelle andre skader.



Slangeløst bånd

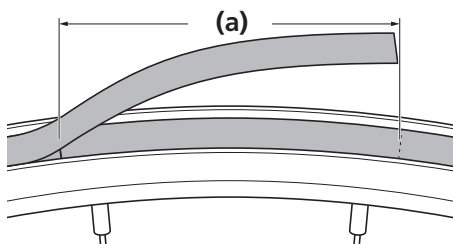


TEKNISKE TIP

- Der må ikke bruges værktøj (brug hånden) til påsætning af båndet, da det kan blive revet over. Træk lidt i båndet med hånden, når du påsætter det.
- Fastgør det slangeløse bånd midt i fælgen - ikke til nogen af siderne - som vist på følgende illustration.



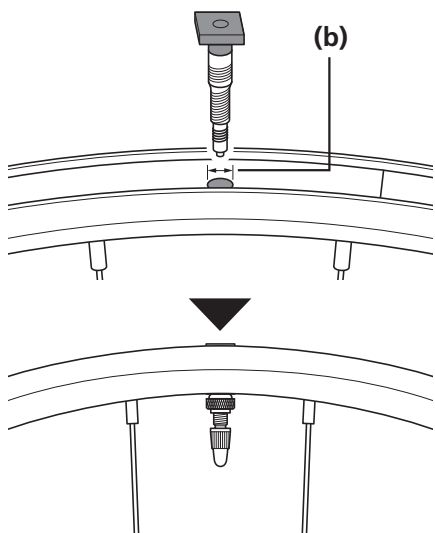
5



Enderne af båndet skal overlappes med ca. 10 cm. Fastgør begge ender af båndet sikkert til fælgen.

(a) Overlapning (ca. 10 cm)

6



Bor et styrehul med en diameter på ϕ 3 mm i ventilhulsdelen, og monter ventilen.

(b) Ca. ϕ 3 mm i diameter

■ Forsigtighed ved brug af tubulær (rørformet) fælgkrans

Generelle sikkerhedsoplysninger

ADVARSEL

Det tubulære dæksystem bruges meget til racercykler pga. sit letvægtsdesign og jævne drejeevne. Dog er disse dæk mere krævende at arbejde med sammenlignet med vulstdæk og kræver samtidig mere vedligeholdelse.

Desuden skal du altid efterse hjulene inden brug.

Disse forhold skal der tages hensyn til, for at produktet yder optimalt. Hvis forholdene ikke overholdes, kan dækkene løsrive sig fra fælgene eller blive beskadiget og kan medføre, at rytteren kommer alvorligt til skade.

Sørg for at du læser og forstår de følgende punkter fuldt ud vedrørende brug af tubulardæk. Hvis du ikke føler, at du har nok viden om eller erfaring med at montere og afmontere dæk eller udføre vedligeholdelse, bør du konsultere en autoriseret cykelforhandler eller en professionel cykelmekaniker for hjælp.

Brug ikke tubulardækkene, hvis du er usikker på, om personen, der har monteret dem, har den tilstrækkelige viden og erfaring.

- Dækkene limes fast til fælgkransene med en særlig lim til tubulardæk. Hvis andre limtyper anvendes, er der risiko for, at dækkene ikke sidder tilstrækkeligt fast, og at fælgmaterialet tager skade.
- Brug kun rengøringsmidler specielt udviklet til tubulardæk til rengøring af fælgenes overflader. Hvis andre rengøringsmidler anvendes, kan fælgmaterialet tage skade. Hvis du bruger kulfiberfælg, må du ikke slibe energisk på fælgenes overflade med sandpapir eller lignende. Ellers kan fælgenes kulfiberlag skulle af, når du udskifter dækkene.
- Hvis limen ikke påføres korrekt på fælgenes overflader, kan du risikere, at dækkene ikke bliver holdt sikkert på plads, og at de falder af fælgene. Det er specielt vigtigt, at fælgoverfladerne renses grundigt med et korrekt rensmiddel, 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 sikre bindingen mellem fælg og hjul. Derefter påføres der yderligere et jævnt lag lim på fælgen og ikke mere, end at det kun lige dækker dækkets ru overflade. Montér derpå dækket. Ved brug af kulfiberholdige fælg kan det være umuligt at opnå samme bindekraft mellem fælg og dæk som ved aluminiumsfælg, dersom dækkene ikke fastgøres ordentligt eller fastgøres og renses med et forkert klæbe-/rensemiddel. Desuden kan det svække styrken i kulfiberfælgen.
- Der være stor forskel på klæbeevne, tørretid, holdbarhed samt modstandsdygtighed overfor f.eks. temperatur og fugtighed afhængigt af det anvendte klæbemiddel. Du skal derfor være meget opmærksom på klæbeevnen, når du bruger hjulene.
- Du skal altid tjekke dækkene inden brug ved at trykke på dækkene for at sikre dig, at de sidder ordentligt fast på fælgene.
- Dækkenes klæbeevne kan svækkes efter længere tids brug, hvorfor det er bedst jævnligt at smøre klæbemiddel på. Hvis du bruger kulfiberfælg, skal du i forbindelse med dækudskiftning bruge noget fælgcementrens eller lignende, for at du forsigtigt kan trække dækkene af uden at kulfiberemaljen.
- Hvis du ikke påfører lim på dækkets klæbeflade, når du monterer dækket på fælgen, vil vedhæftningen mellem dækket og fælgen være svagere. Hvis du ønsker større klæbekraft mellem dæk og fælg (f.eks. ved kriterie- og baneløb, som kræver acceleration og skarpe sving), kan du bruge klæbemiddel til at fastgøre dækkene yderligere.
- Hvis fælgene bliver meget varme i forbindelse med konstant brug af bremserne ved lange nedkørsler, kan dækkenes vedhæftning pludselig svigte. Hvis du mener, der er risiko herfor, skal du være særlig opmærksom på at udvælge og påføre klæbemidlet igen på et tidspunkt. Der kan dog stadig opstå tab af klæbeevne, selvom du tager alle forholdsregler for at undgå det. Så hvis det stadig sker, skal du udskifte hjulene og anvende en anden type dæk end den tubulære.
- Tjek desuden dækkene inden brug. Hvis der er store revner i dækkene, kan de sprænge under kørslen og bør derfor udskiftes inden. Derudover kan sømbåndene løsne sig fra dækkene efter længere tids brug, og dækkene bør derfor kontrolleres inden kørsel.
- Hvis du oplever, at der er fejl ved eller problemer med systemet, skal du stoppe med at køre på cyklen og i stedet kontakte en autoriseret forhandler eller en professionel cykelmekaniker for hjælp.
- For spørgsmål vedrørende monteringsmetoder, justering, vedligeholdelse og betjening, bedes du kontakte en autoriseret cykelhandler.

BEMÆRK

- Hvis der kommer lim på fælgens lakerede overflade, skal limen tørres af med en klud, inden den tørrer. Du må ikke bruge rengøringsmidler eller kemikalier såsom fælgcementfjerner, da de kan opløse malingen.

■ Montering og afmontering af slangeløse dæk

Generelle sikkerhedsoplysninger

⚠ ADVARSEL

- Læs disse tekniske serviceanvisninger grundigt og opbevar dem et sikkert sted til senere brug.

⚠ FORSIGTIG

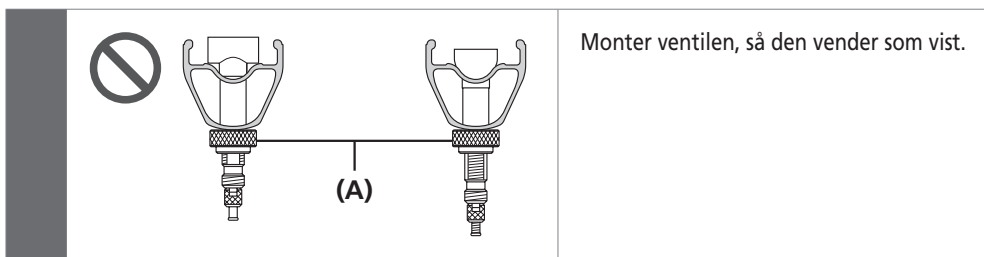
- Du må ikke bruge fælgbånd, hvis du bruger inderslange. Fælgbånd kan vanskeliggøre afmontering og montering af dækket. Dæk og slange kan tage skade, eller dækkene kan pludselig punktere og medføre styrt.
- Dækkene bør altid monteres og afmonteres ved håndkraft. Brug aldrig redskaber som dækjern, da de kan beskadige forseglingen mellem dæk og fælg og føre til, at luften siver ud af dækkene.
- Stram ikke ventilmøtrikken for hårdt, da ventilens forsegling ellers kan bøje, og luften kan sive ud.

BEMÆRK

- Hvis det er svært at sætte dækkene på, kan du fugte dem med vand eller sæbevand, så de glider nemmere.
- Produkternes garanti dækker ikke naturlig slidage og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

ANVENDELSE

< Montering af ventiler til slangeløse dæk >



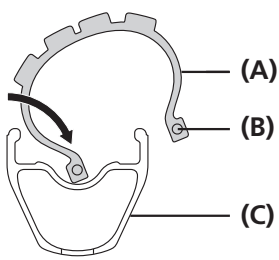
(A) Ventilmøtrik

BEMÆRK

Ved spænding af ventilmøtrikken skal du sørge for, at ventilen ikke drejes sammen med møtrikken.

< Montering af dækkene >

1



(A)

(B)

(C)

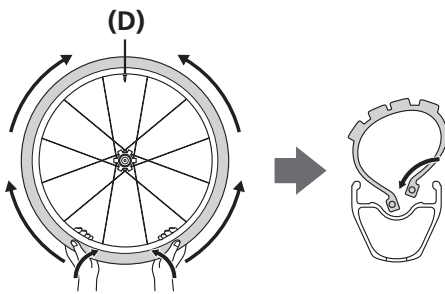
Påsat dækvulsten i den ene side som vist. Kontroller, at der ikke er fremmedlegemer i dækvulsten, fælgen og ventilen.

(A) Dæk

(B) Vulst

(C) Fælg

2

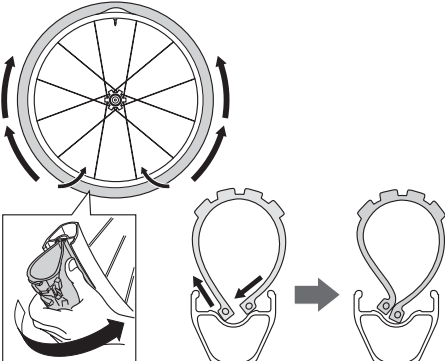


(D)

Påsat dækvulsten i den anden side ved at starte modsat luftventilens placering.

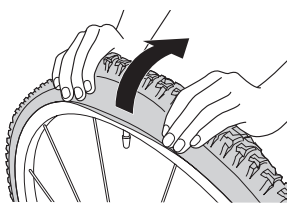
(D) Luftventil

3



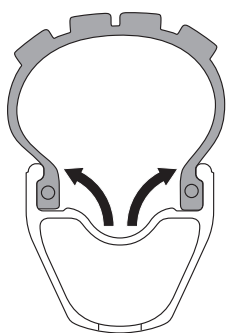
Det er sværere at påsætte vulsten ved luftventilen. Løft vulsten med hånden, mens der startes i den modsatte ende af dækket, og arbejd rundt og frem til luftventilen.

4



Grib til sidst om dækket med begge hænder som vist på illustrationen og skub dækket ind i fælgen.

5



Pump op for at fæstne dækvulsterne i fælgen som vist.
 Pump dernæst dækket op, og kontroller, at vulsten er fæstnet i fælgen. Pump dernæst dækket helt op til standardtrykket ved brug.
 Hvis vulsten ikke er fæstnet i fælgen, kan den løsne sig, når dækket er fladt.

⚠ ADVARSEL

- Inden brug skal dækkene pumpes op til det tryk, der er angivet på dækket eller fælgen. Hvis maksimumstrykket er foreskrevet på dækket eller fælgen, skal du sørge for, at trykket ikke ligger under den angivne mindsteværdi.

<WH-M9000-TL>

Maksimumstryk

2,8 bar/41 psi/280 kPa

<WH-M9020-TL>

Maksimumstryk

2,6 bar/38 psi/260 kPa

<WH-M8000-TL/WH-M8020-TL>

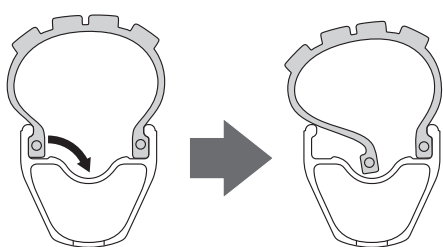
Maksimumstryk

3 bar/44 psi/300 kPa

- Et højere tryk end angivet kan medføre pludselig punktering og/eller pludselig frigørelse af dækket og efterfølgende alvorlig tilskadekomst.

< Afmontering af dækkene >

1



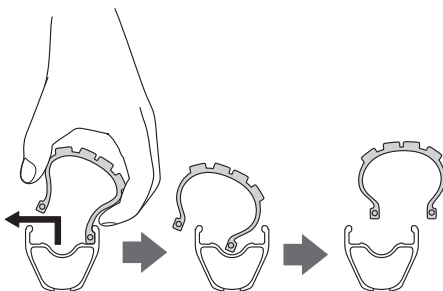
For at afmontere dækket skal luften lukkes ud og vulsten i dækkets ene side trykkes ind i renden i fælgen som vist.



TEKNISKE TIP

Vulsten må kun trykkes ind i dækkets ene side. Hvis du trykker vulsten ind i begge sider, er det vanskeligt at afmontere dækkene. Hvis du kommer til at trykke begge vulster ind, skal du oppumpe dækket igen, så de fæstnes, hvorefter du afmonterer dækket og udfører fremgangsmåden forfra.

2

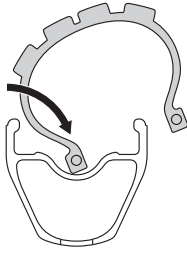


Afmonter vulsten i den ene side ved at starte ved luftventilen, og afmonter derefter vulsten i den anden side.

< Bemærkninger ved brug af inderslanger >

1 Løsn luftventilens låsering og fjern luftventilen.

2



Påsæt dækvulsten i den ene side som vist.

3

Fugt fælgens ydersider og dækkets vulstkanter godt, og placer den letpumpede slange i dækket, så den glider let.

4

Indsæt dækvulsten i den anden side ved at starte modsat luftventilen.
Pas på ikke at klemme slangen.
Brug om nødvendigt sæbevand.

5

Oppump slangen, indtil dækket er fæstnet i fælgen.

BEMÆRK

- Kontroller, at slangeventilen passer til fælgen.
- Kontakt din forhandler for oplysninger om, hvilke slanger der kan anvendes.

BEMÆRK

Du må ikke bruge fælgbånd, hvis du bruger inderslange. Fælgbånd kan vanskeliggøre afmontering og montering af dækket. Dæk og slange kan tage skade, eller dækkene kan pludselig punktere og medføre styrt.

