

Forhandlermanual

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

Fornavn / friløbsnavn (skivebremse)

Downhill / Freeride

HB-M820	FH-M820 FH-M825 FH-M828
HB-M640	FH-M640 FH-M645 FH-M648

Terrænkørsel

HB-M9010	FH-M9000 FH-M9010	SM-AX75 SM-AX76
HB-M9010-B	FH-M9010-B	SM-AX76-B
HB-M675	FH-M756	SM-AX78
HB-M678	FH-M675	SM-AX78-B
HB-M615	FH-M678	SM-AX65
HB-M618	FH-M615 FH-M618 FH-M525 FH-M475	SM-AX55 SM-AX56 SM-AX56-B SM-AX58 SM-AX58-B

Trekking

HB-T675	FH-T675
---------	---------

MTB

HB-M8000	FH-M8000
HB-M8010	FH-M8010
HB-M8010-B	FH-M8010-B
HB-M756	
HB-M758	AX-MT700 AX-MT500

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	8
MONTERING	10
Opspændingsmønster	10
Montering af skivebremserotoren	10
Montering på stellet	13
VEDLIGEHOLDELSE	15
Fornav	15
Friløbskrans.....	21
Udskiftning af frikranshuset (låsegrebstype)	26

VIGTIG BEMÆRKNING

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere. Personer, som ikke er erhvervsmæssigt uddannede til samling af cykler, bør afstå fra at montere komponenterne, selv 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.
- 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 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.



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




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



Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller 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 samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

Husk også at informere brugerne om følgende:

- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Du kan vælte, støde sammen med nogen og komme alvorligt til skade.

SAINT/ZEE (Downhill/Freeride): HB-M820/FH-M820/FH-M825/FH-M828/HB-M640/FH-M640/FH-M645/FH-M648

- Cykling nedad bakke og freeriding er i sagens natur farlige aktiviteter. Der er risiko for at blive involveret i en ulykke, der kan medføre alvorlige skader eller selv død. Det anbefales kraftigt, at cykelryttere anvender beskyttelsesudstyr på hoved og krop og udfører et grundigt sikkerhedseftersyn af cyklen inden kørsel. Husk på, at du cykler på eget ansvar og skal tage højde for dine egne evner og erfaring.
- Inden cyklen tages i brug, bør du kontrollere navene omhyggeligt for, at der ikke er revner i akslerne; BRUG IKKE cyklen, hvis der er tegn på revner eller andet unormalt. Dette fornav er beregnet til downhillcykling og freeride. Men, afhængigt af køreforholdene kan navakslen revne med risiko for, at navakslen svigter. Dette kan føre til ulykker med alvorlig personskade eller dødsfald.

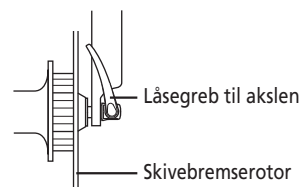
FH-M820/M825/M640/M645

- Hvis du bruger SM-AX80, sørg da for, at navakslen er spændt med tilspændingsmoment 35-45 Nm, og at hjulet er sikkert fastgjort til stellet. Du kan vælte, støde sammen med nogen og komme alvorligt til skade, hvis hjulet falder af.

XTR/SLX/DEORE (Terrænkørsel): HB-M9010/HB-M9010-B/FH-M9010/FH-M9010-B/HB-M678/FH-M678/HB-M618/FH-M618

DEORE XT (MTB): HB-M8010/HB-M8010-B/FH-M8010/FH-M8010-B/HB-M758

- Inden cyklen tages i brug, bør du kontrollere navene omhyggeligt for, at der ikke er revner i akslerne; BRUG IKKE cyklen, hvis der er tegn på revner eller andet unormalt. Disse friløbsnav er ikke beregnet til downhillcykling eller freeride. Afhængigt af kørselsforholdene kan der opstå revner i navakslen. Dette kan føre til fejl på hjulakslen, som kan medføre ulykker med alvorlig personskade eller dødsfald.
- Selvom akseludløsergrebet er spændt maksimalt hårdt med håndkraft, skal du kontrollere, at det ikke rammer bremseskiven. Akseludløsergrebet kan komme i kontakt med bremseskiven, hvis det er på siden med bremseskiven, hvilket kan være farligt. Hvis akseludløsergrebet kommer i kontakt med bremseskiven, skal du øjeblikkeligt stoppe brugen og kontakte købsstedet eller en distributør.



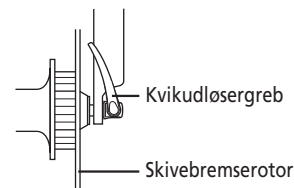
- HB-M678/M618 kan bruges sammen med en specialforgaffel og den gennemgående aksel. Hvis det bruges sammen med andre forgafler eller gennemgående aksler, kan hjulet koble sig fra cyklen under kørsel og medføre alvorlig tilskadekomst.
- FH-M678/M618 må kun bruges sammen med et specialstel og gennemgående aksel. Brug med enhver anden steltype kan betyde, at hjulet koble sig fra cyklen under kørsel og medføre alvorlig tilskadekomst.

XTR/SLX/DEORE (Terrænkørsel): FH-M9000/FH-M756/HB-M675/FH-M675/HB-M615/FH-M615/FH-M525/FH-M475

DEORE LX (Trekking): HB-T675/FH-T675

DEORE XT (MTB): HB-M8000/FH-M8000

- Sørg for at quick releasegrebet ikke rammer bremseskiven, selv hvis det er spændt så meget som muligt i hånden. Quick releasegrebet kan komme i kontakt med bremseskiven, hvis det er på siden med bremseskiven, hvilket kan være farligt. Hvis quick releasegrebet kommer i kontakt med bremseskiven, skal du øjeblikkeligt stoppe brugen og kontakte købsstedet eller en distributør.



- Hvis hjulet er svært at montere, skal du montere låsegrebet på samme side som skivebremserotoren. Hvis du gør det, skal du sørge for, at låsegrebet ikke griber ind i skivebremserotorens funktion, og at der ikke sker forbrændinger.
- Hvis dette kvikudløsernav (hjul) monteres forkert på cyklen, kan hjulet falde af under kørslen, hvilket kan medføre alvorlig tilskadekomst.
- Læs manualen til quick releasegrebet omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.

Montering og vedligeholdelse:

- Når du monterer forhjulet på forgafelen, skal du altid sørge for at følge anvisningerne i manualen til forgafelen. Fastspændingsmetoden og tilspændingsmomentet for forhjulet afhænger begge af den type forgaffel, der anvendes. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan forhjulet falde af forgafelen og forårsage alvorlig personskade. Når forhjulet fastspændes på forgafelen til tilspændingsmomentet i manualen, kan forhjulets omdrejning føles stift, men anvisningerne skal altid overholdes.
- Når du monterer baghjulet på stellet, skal du altid sørge for at følge anvisningerne i manualen til stellet. Når baghjulet er spændt fast med det angivne tilspændingsmoment, kan baghjulets rotation blive stiv; men anvisningerne skal altid følges. Fastgørelsesmetode og tilspændingsmoment for baghjulet kan variere afhængig af den type stel, som bruges. Forkert håndtering kan medføre, at baghjulet falder af og forårsager alvorlige skader.
- Læs manualen til skivebremsen omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.

■ Låsegrebstype

- Brug en forgaffel med en hjultilbageholdelsesmekanisme.

**Montering og vedligeholdelse:**

- Ved anvendelse af SHIMANO originalværktøjet (TL-FC36) til at afmontere og montere låseringen til bremseskiven skal du have handsker på og være omhyggelig med ikke at røre yderkanterne af bremseskiven med hænderne. Hvis det ikke overholdes, kan du beskadige hænderne.

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

- Produktets garanti dækker ikke skader, som skyldes upassende brug, såsom hop med cyklen under kørslen eller styrt, medmindre fejlfunktionerne har rod i fremstillingsprocessen.
- Produkterne er ikke garantidækket for almindeligt slid og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Hvis hjulet bliver stift og svært at dreje, skal det efterses.
- Brug kun smøremidler angivet af SHIMANO.
- Ved udskiftning af en E-THRU aksel skal man sikre sig, at den nye E-THRU aksel er samme model som den eksisterende på stellet. En anden model vil muligvis ikke kunne monteres ordentligt på stellet pga. forskelle i aksellængde, skruestørrelse, udvendig diameter mv.

■ SAINT/ZEE




















- Brug TL-HB16, når du fastgør fornavet til hjulopretningsværktøjet.
- SM-AX75/SM-AX76/SM-AX76-B/SM-AX78/SM-AX78-B/ SM-AX65/SM-AX55/SM-AX56/SM-AX56-B/SM-AX58/ SM-AX58-B/AX-MT700/AX-MT500 kan ikke bruges, da modellen ikke er udviklet til freeride eller downhill cykling.

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 kræves til montering, justering og vedligeholdelse.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	5 mm unbrakonøgle		22 mm navnøgle		TL-FH12
	6 mm unbrakonøgle		23 mm navnøgle		TL-FH15
	10 mm unbrakonøgle		24 mm navnøgle		TL-HB16
	14 mm unbrakonøgle		28 mm navnøgle		TL-HS22
	13 mm navnøgle		Stjernesekskant [nr. 25]		TL-LR15
	17 mm navnøgle		Svensknøgle		
	20 mm navnøgle		TL-FC36		

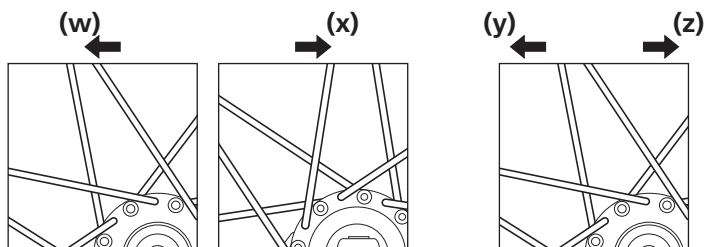
MONTERING

MONTERING

Opspændingsmønster

Kontroller, at egerne er opspændt som vist.
Der kan ikke anvendes radiale opspændingsmønster.

Hjulets rotationsretning



(w) Til foran: Venstre (skivebremserotor) side

(x) Til foran: Højre side

(y) Til bagved: Venstre (skivebremserotor) side

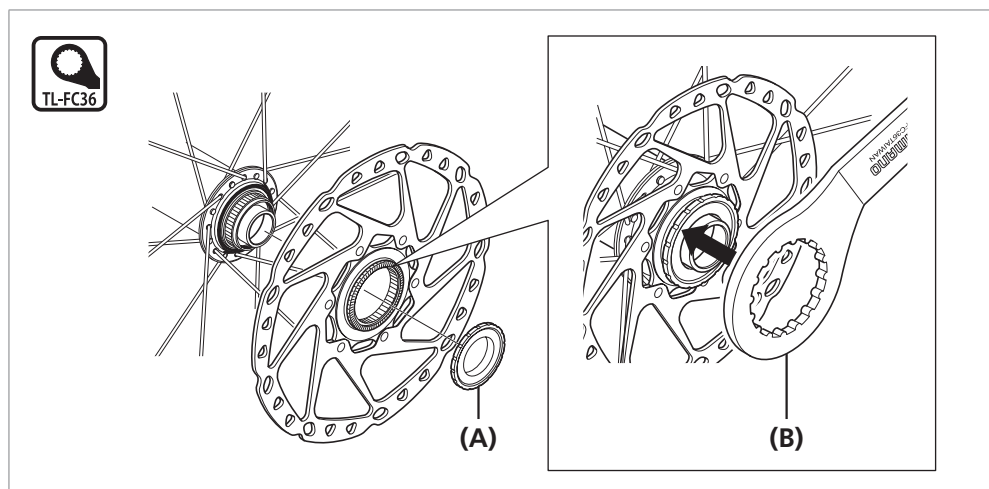
(z) Til bagved: Højre (tandhjuls) side

BEMÆRK

- HB-M820/M678/M640/M618:
Brug originalværktøj fra SHIMANO TL-HB16 til montering af hjulet.
- FH-M828/M678/M648/M618:
Brug originalværktøj fra SHIMANO TL-FH12 til montering af hjulet.

Montering af skivebremserotoren

E-THRU akse/FH-M9000



(A) Spændelåsring til skivebremserotor

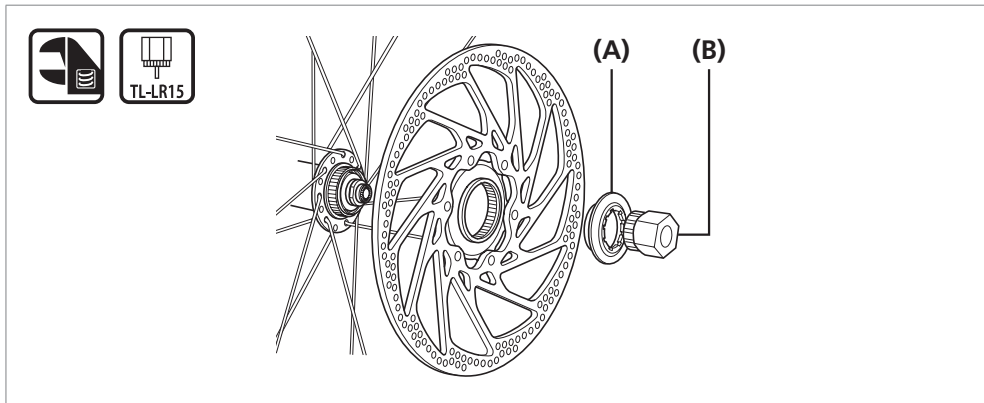
(B) TL-FC36

Tilspændingsmoment





40 Nm

Låsegrebstype

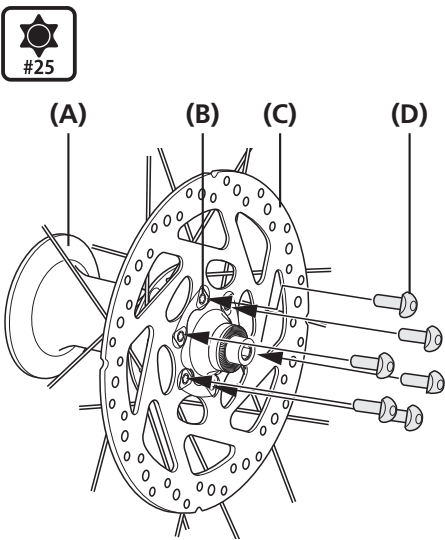


- (A) Spændelåsring til skivebremserotor
- (B) TL-LR15

Tilspændingsmoment	
 	<p>40 Nm</p>


For type med 6 skruer

1

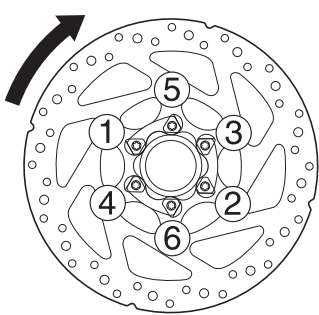


Monter bremseskiven og bremseskivens spændeplade på navet, og monter og spænd skruerne.

- (A) Nav
- (B) Spændeplade
- (C) Skivebremserotor
- (D) Monteringskrue til bremseskive

Tilspændingsmoment	
	<p>2 - 4 Nm</p>

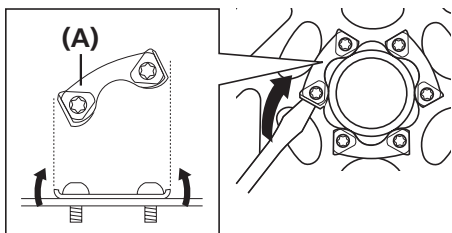
2



Brug handsker, og drej skivebremserotoren med uret med let kraft.

Mens det gøres, skal bremseskivens monteringskrue spændes i rækkefølgen vist på billedet.

3

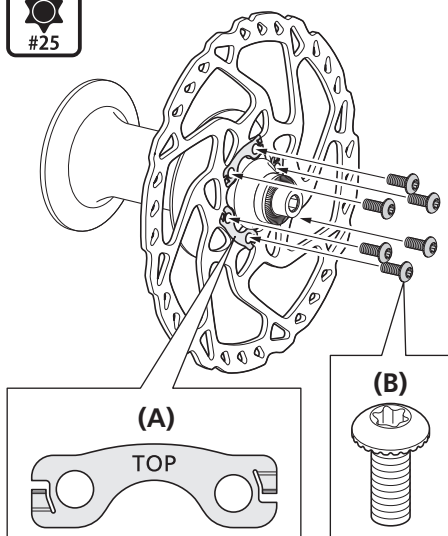


Brug en skruetrækker med lige kærv eller et lignende værktøj for at bøje kanterne på spændepladen inde over hovederne på skruberne.

(A) Spændeplade

For type med 6 skruer (med låseskiver)

1



Monter bremseskiven og bremseskivens låseskiver på navet, og spænd skruberne.

(A) Låseskive

(B) Monteringskrue til bremseskive

Tilspændingsmoment

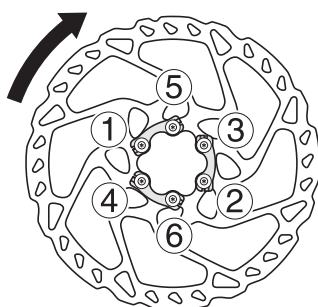


2 - 4 Nm

BEMÆRK

- Monter låseskiverne, så markeringen "TOP" er synlig.
- Låseskiverne kan ikke genanvendes. Brug altid nye låseskiver ved montering/genmontering af skivebremserotoren.
- Brug monteringskrue, der er beregnet til bremseskiven.

2



Brug handsker, og drej skivebremserotoren med uret med let kraft.

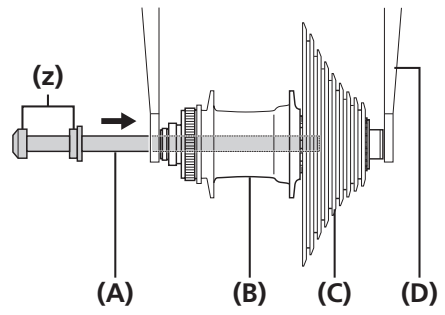
Mens det gøres, skal bremseskivens monteringskrue spændes i rækkefølgen vist på billedet.

■ Montering på stellet

FH-M820/M825/M640/M645

Ved brug af SM-AX80

1

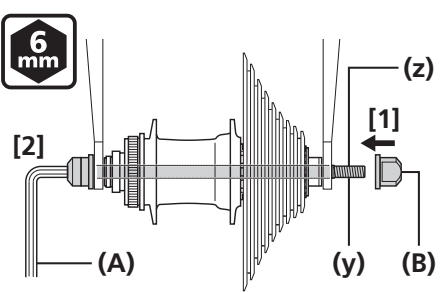


Monter tandhjulene på friløbskransen, placer friløbskransen på stellet, og før navakslen igennem det.

(z) Smør med fedt

(A) Navaksel
(B) Friløbskrans
(C) Kassettekædehjul
(D) Stel

2



Spænd spændemøtrikken på navakslen [1], og drej derefter navakslen [2] for at fastgøre friløbskransen på stellet.

* FH-M820/M640 (Ø10/12 mm),
FH-M825/M645 (Ø12 mm)

(y) Smør med fedt
(z) Fremstående punkt i højre side: 20-30 mm

(A) 6 mm unbrakonøgle
(B) Spændemøtrik

- (A) Navaksel
(B) Friløbskrans
(C) Kassettekædehjul
(D) Stel

- (A) 6 mm unbrakonøgle
(B) Spændemøtrik

Tilspændingsmoment



35 - 45 Nm

BEMÆRK

Kontroller, at akslen stikker 20-30 mm ud i højre side.
Hvis den ikke er lang nok, kan hjulet falde af, fordi navakslen ikke fastspænder navet tilstrækkeligt.

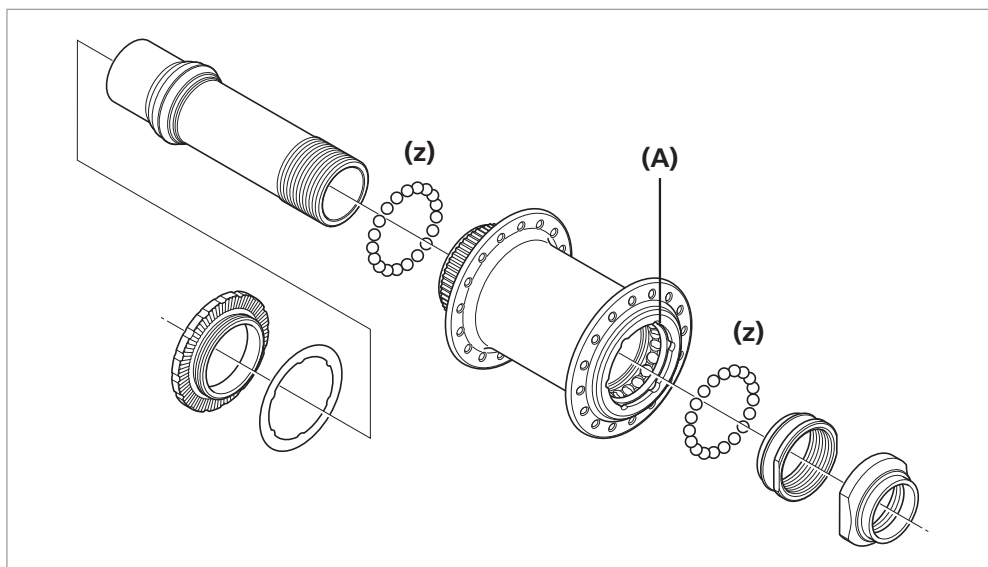
VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

Navet kan adskilles som vist. Smør fedt på de forskellige komponenter med jævne mellemrum.

Fornav

HB-M640/M820



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

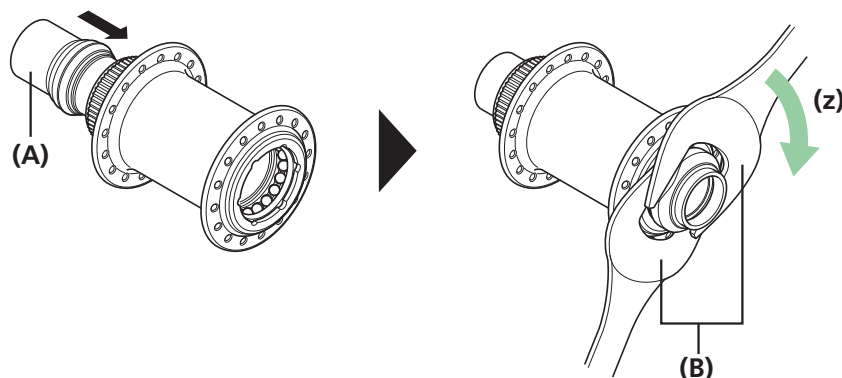
(A) Navdæksel i højre side

BEMÆRK

Dækslet i navens højre side kan ikke afmonteres.

Montering

Monter navakslen, og brug navnøglerne som vist til at spænde låsemøtrikken, så mekanismen dobbeltlåses.



(z) Spænd

(A) Navaksel

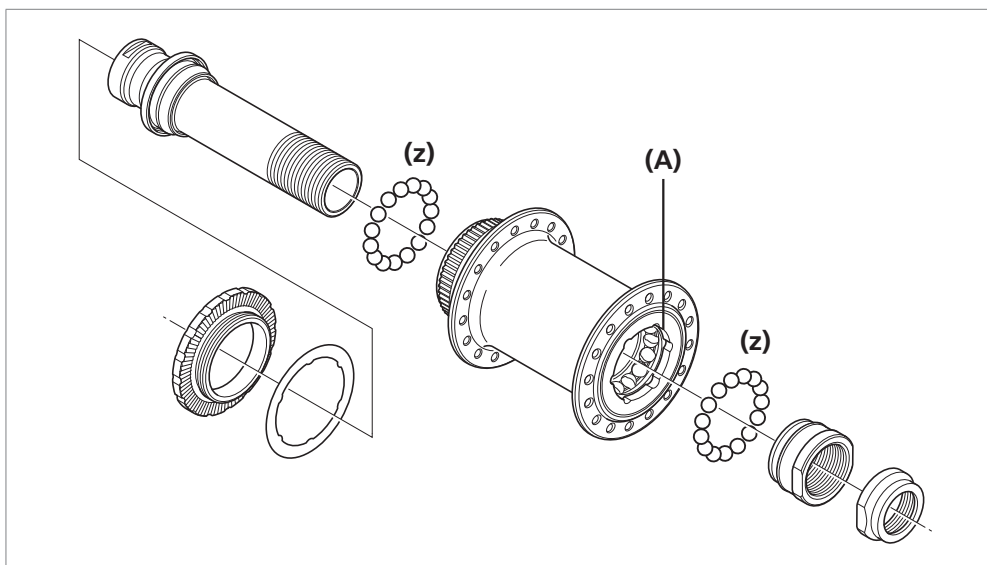
(B) 28 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



30 - 35 Nm

HB-M678



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

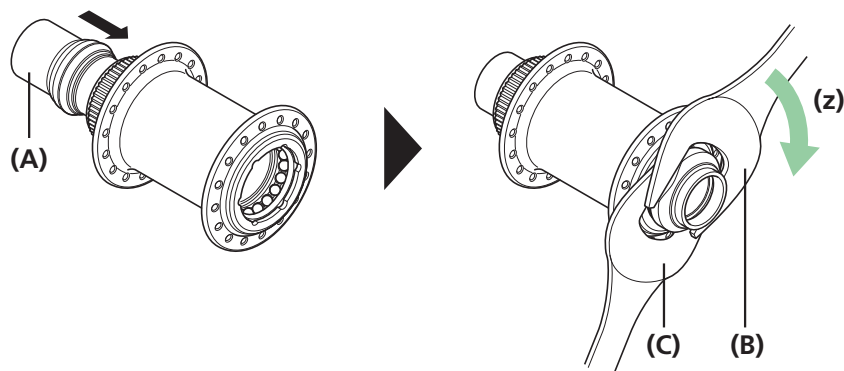
(A) Navdæksel i højre side

BEMÆRK

Dækslet i navenhedens højre side kan ikke afmonteres.

Montering

Monter navakslen, og brug navnøglerne som vist til at spænde låsemøtrikken, så mekanismen dobbeltlåses.



(z) Spænd

(A) Navaksel

(B) 22 mm navnøgle

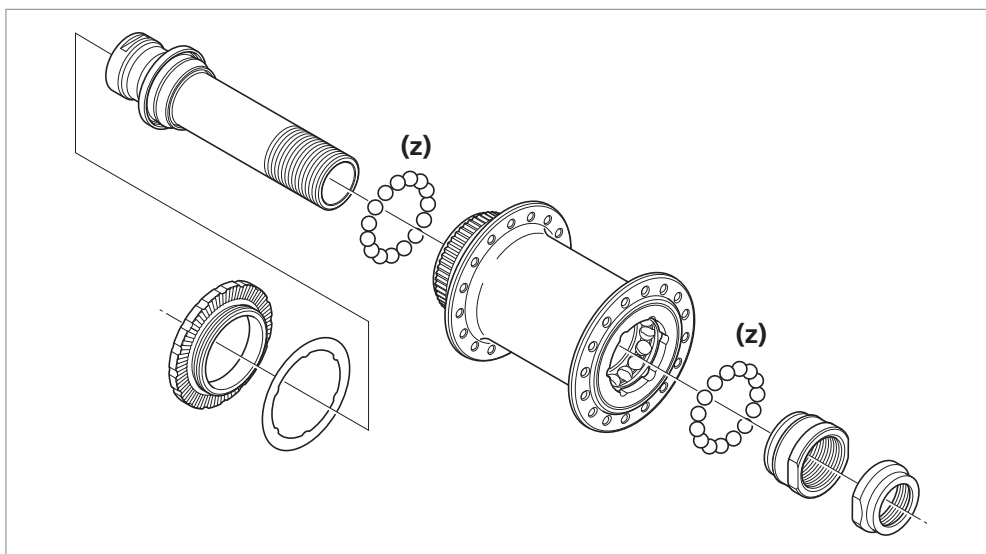
(C) 23 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



21 - 26 Nm

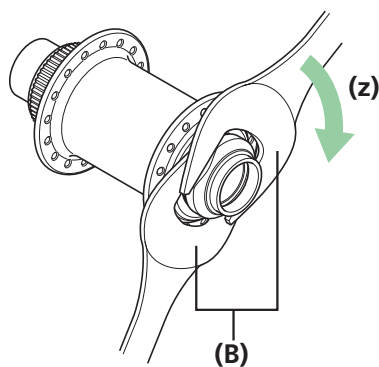
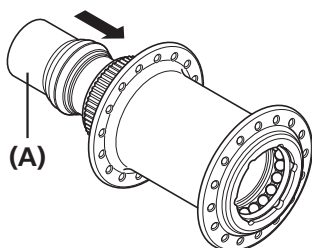
HB-M9010/M9010-B/M618/M8010/M8010-B



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

Montering

Monter navakslen, og brug navnøglerne som vist til at spænde låsemøtrikken, så mekanismen dobbeltlåses.



(z) Spænd

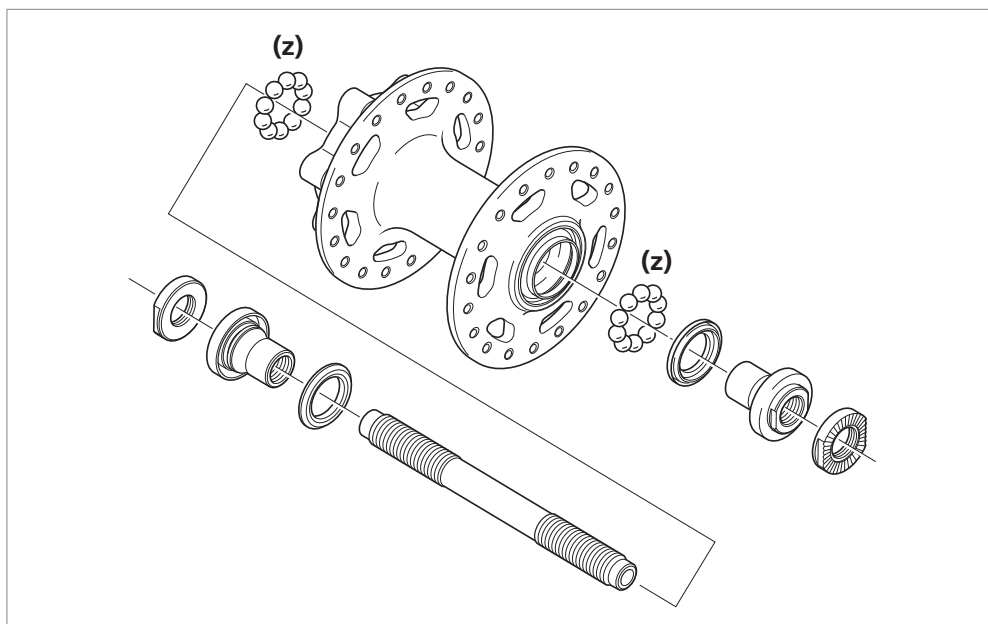
(A) Navaksel
(B) 22 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



21 - 26 Nm

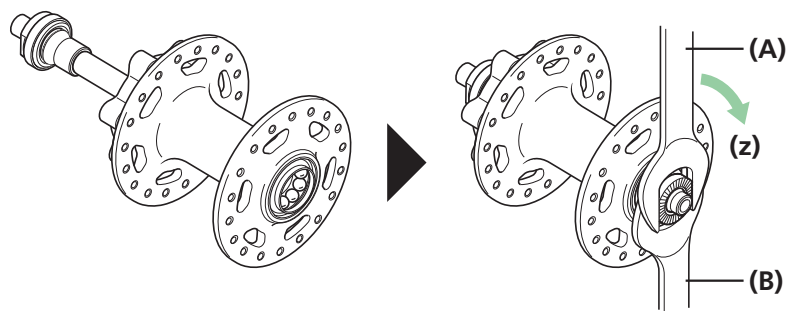
HB-M756



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

Montering

Monter navakslen, og brug navnøglerne som vist til at spænde låsemøtrikken, så mekanismen dobbeltlåses.



(z) Spænd

(A) 17 mm navnøgle

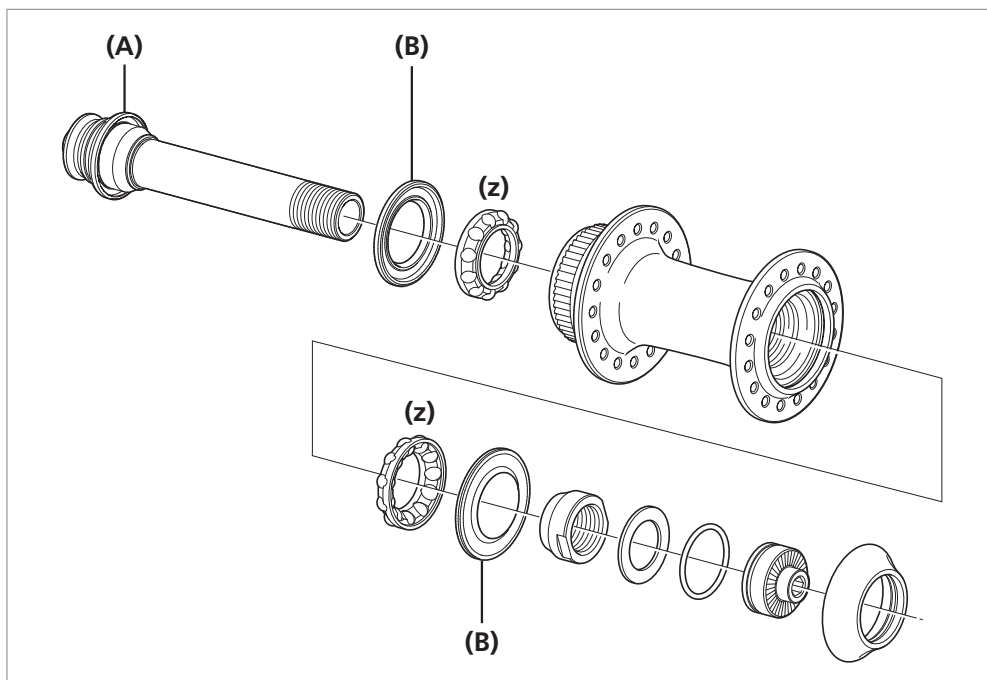
(B) 13 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



10 - 15 Nm

HB-M8000

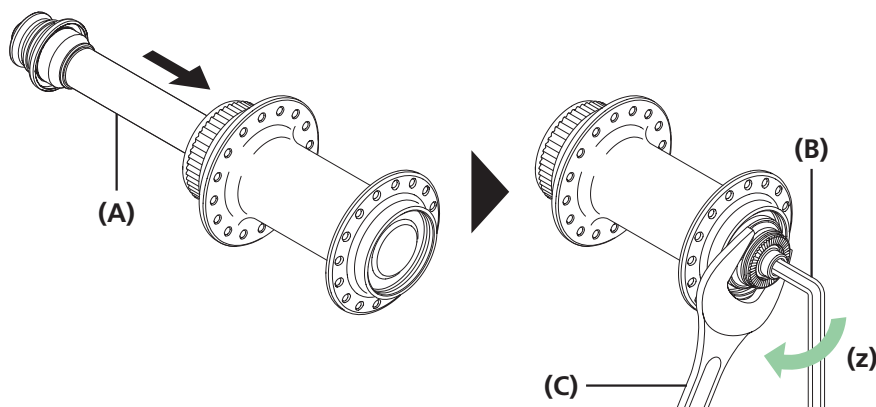


(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

(A) Støvhætte
(B) Forsegling

Montering

Anvend originalværktøjet fra SHIMANO (TL-HS22) til at montere navakslen og en 5 mm unbrakonøgle til at spænde låsemøtrikken for at dobbeltlåse mekanismen som vist.



(z) Spænd

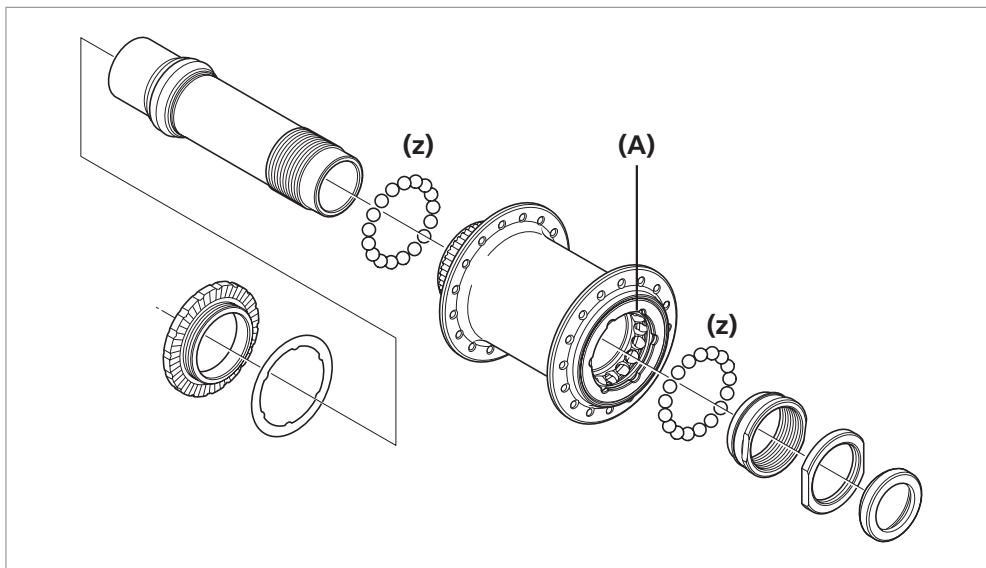
(A) Navaksel
(B) 5 mm unbrakonøgle
(C) TL-HS22

Tilspændingsmoment



15 - 17 Nm

HB-M758



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

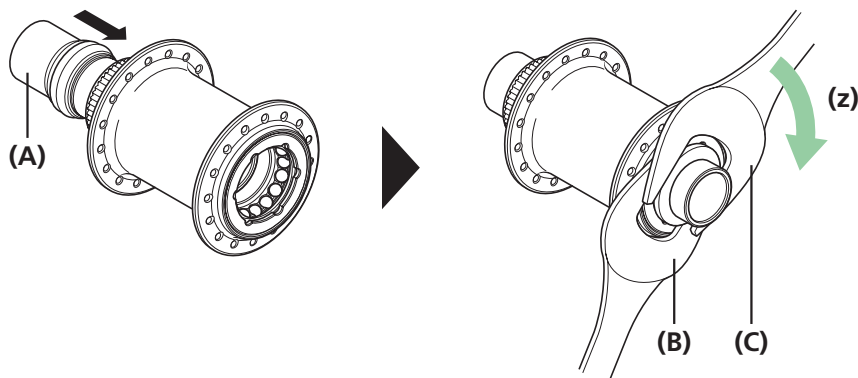
(A) Navdæksel i højre side

BEMÆRK

Dækslet i navnehedens højre side kan ikke afmonteres.

Montering

Monter navakslen, og brug navnøglerne som vist til at spænde låsemøtrikken, så mekanismen dobbeltlåses.



(z) Spænd

(A) Navaksel
(B) 23 mm navnøgle
(C) 24 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



23mm



24mm

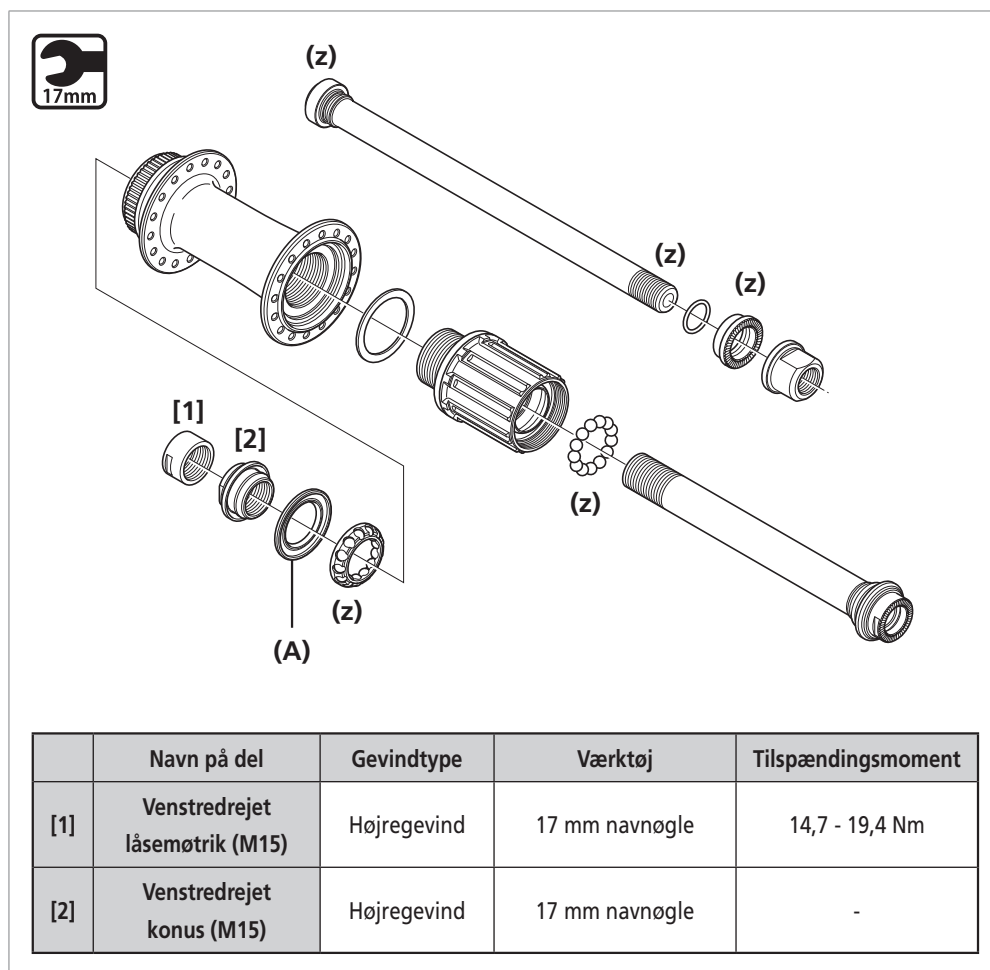
30 - 35 Nm

Friløbskrans

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.

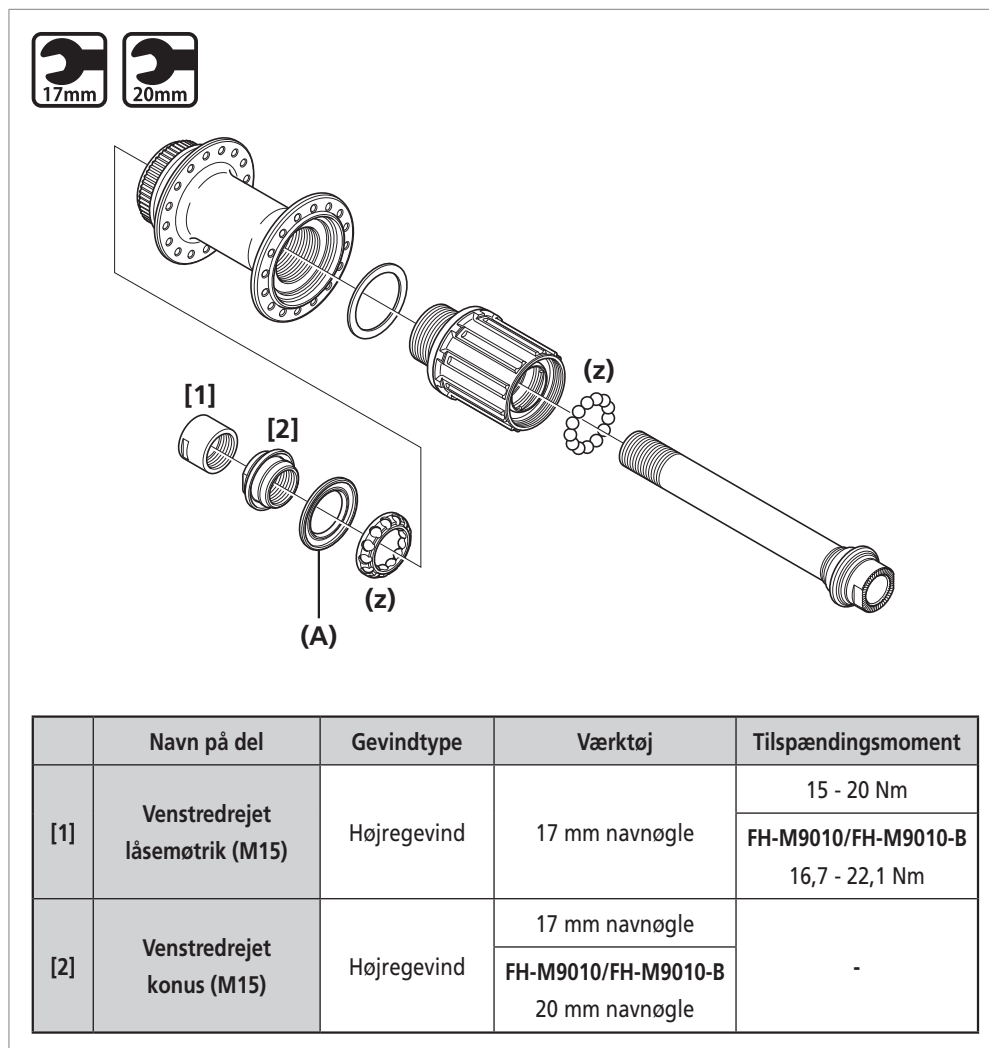
FH-M825/M820/M645/M640



(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

(A) Forsegling (læben er yderst)

FH-M9010/M9010-B/M8010/M8010-B/M828/M648/M678/M618

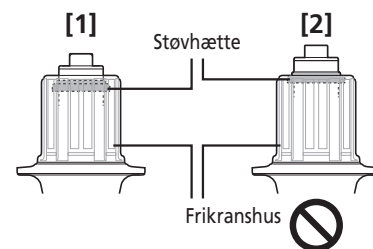


(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

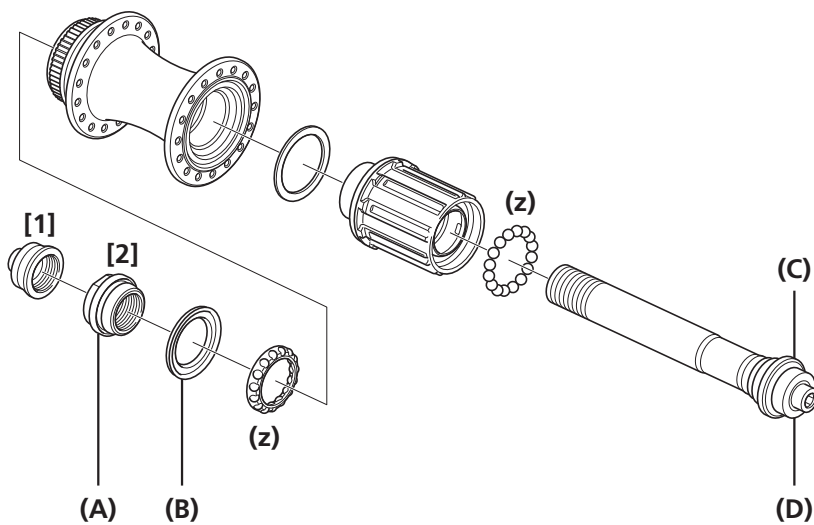
(A) Forsegling (læben er yderst)

BEMÆRK

Støvhætten er placeret korrekt, når den er gemt i frikranshuset som vist med [1]. Hvis støvhætten er placeret som vist [2], skal fremgangsmåden for montering udføres igen forfra.



FH-M9000



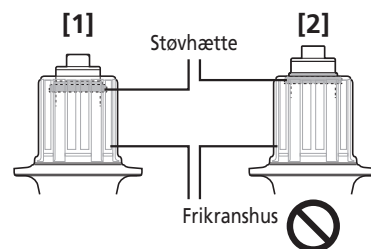
	Navn på del	Gevindtype	Værktøj	Tilspændingsmoment
[1]	Venstredrejet låsemøtrik (M15)	Højregevind	5 mm unbrakonøgle	16,7 - 22,1 Nm
[2]	Venstredrejet konus (M15)	Højregevind	20 mm navnøgle	-

(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

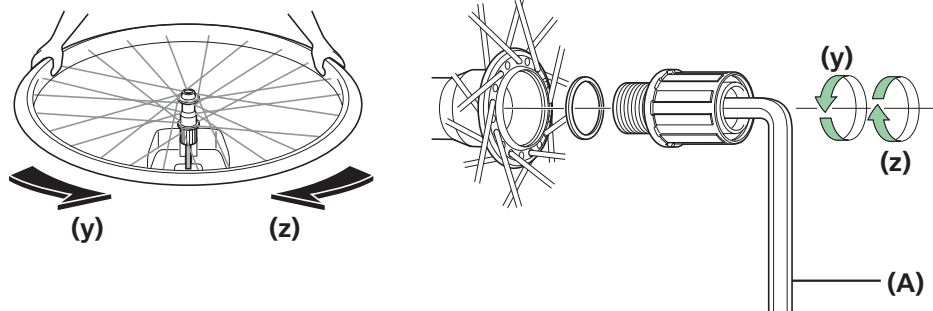
- (A) Konus med støvhætte
(må ikke afmonteres)
- (B) Forsegling (læben er yderst)
- (C) Støvhætte
(må ikke afmonteres)
- (D) Højre møtrik

BEMÆRK

Støvhætten er placeret korrekt, når den er gemt i frikranshuset som vist med [1]. Hvis støvhætten er placeret som vist [2], skal fremgangsmåden for montering udføres igen forfra.



FH-M9000/M9010/M9010-B/M8010/M8010-B/M820/M825/M828/M640/M645/M648/M678/M618



(y) Afmontering

(z) Montering

(A) TL-FH15

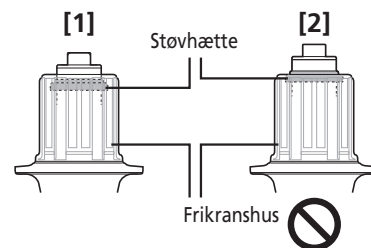
Tilspændingsmoment



150 Nm

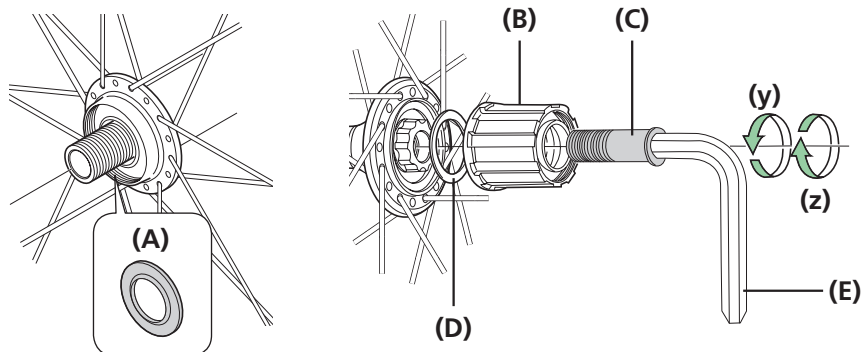
BEMÆRK

Støvhætten er placeret korrekt, når den er gemt i frikranshuset som vist med [1]. Hvis støvhætten er placeret som vist [2], skal fremgangsmåden for montering udføres igen forfra.



FH-M756/M675/T675/M615/M525/M475

Efter at have fjernet navakslen, skal du fjerne spændeskruen til kassettehuset (inde i kassettehuset), og derefter udskifte kassettehuset.



(y) Afmontering

(z) Montering

(A) Forsegling (læben er yderst)

(B) Frikranshus

(C) Spændeskruen til kassettehus

(D) Skive til frihjulsdel

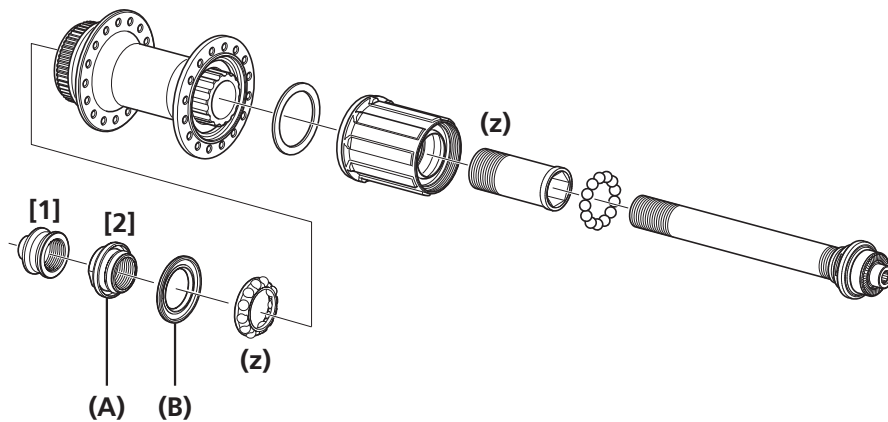
(E) 10 mm unbrakonøgle (TL-WR37)

Tilspændingsmoment



35 - 50 Nm

FH-M8000



	Navn på del	Gevindtype	Værktøj	Tilspændingsmoment
[1]	Venstredrejet låsemøtrik (M15)	Højregevind	5 mm unbrakonøgle	16,7 - 22,1 Nm
[2]	Venstredrejet konus (M15)	Højregevind	17 mm navnøgle	-

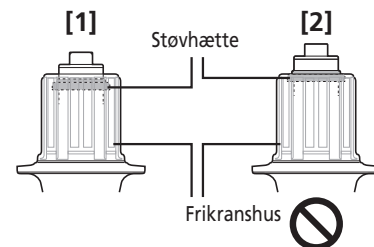
(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

(A) Konus med støvhætte
(må ikke afmonteres)

(B) Forsegling (læben er yderst)

BEMÆRK

Støvhætten er placeret korrekt, når den er gemt i frikranshuset som vist med [1]. Hvis støvhætten er placeret som vist [2], skal fremgangsmåden for montering udføres igen forfra.



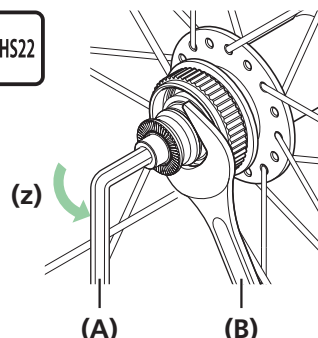
■ Udskiftning af frikranshuset (låsegrebstype)

1

[1]

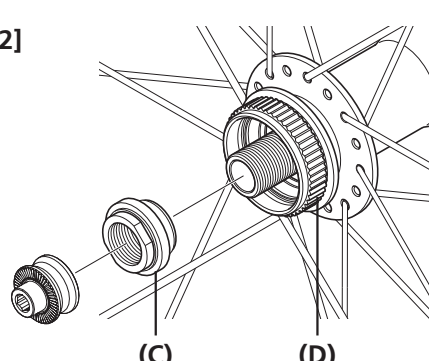
5 mm

TL-HS22

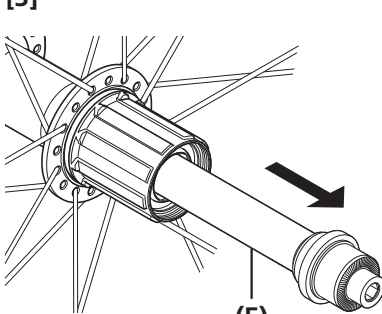


(z) Afmontering

[2]



[3]



Træk navakslen ud ved at følge anvisningerne [1] til [3].

- (A) 5 mm unbrakonøgle
 (B) TL-HS22
 (C) Konus med støvhætte (må ikke afmonteres)
 (D) Monteringsnoter til bremseskive
 (E) Navaksel

Tilspændingsmoment



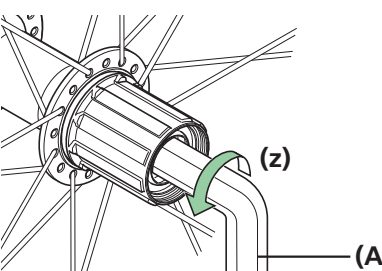
15 - 20 Nm

BEMÆRK

- Støvhætten, som er krympet på konussen, må ikke afmonteres.
- Dobbeltlåseafsnittet i frihjulssiden kan ikke afmonteres.

2

[14 mm]



(z) Afmontering

Efter afmontering af navakslen skal kassettehusets monteringskrue (i kassettehuset) afmonteres.

- (A) 14 mm unbrakonøgle

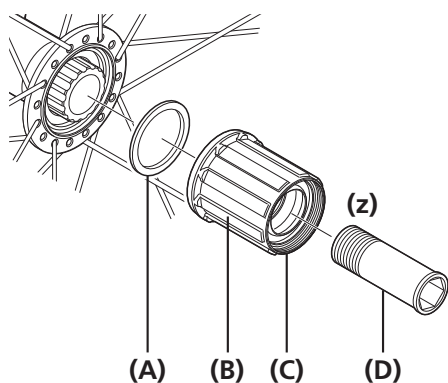
Tilspændingsmoment (ved montering)



45 - 50 Nm

▶ Udskiftning af frikranshuset (låsegrebstype)

3



Udskift frikranshuset.

Ved montering udføres fremgangsmåden for afmontering i modsat rækkefølge.

(z) Smør med fedt:
Luksusfedt (Y04110000)

- (A)** Skive til frihjulsdel
- (B)** Frikranshus
- (C)** Forsegling (kan ikke afmonteres)
- (D)** Spændeskruer til kasettehus

BEMÆRK

Sørg for at komme fedt på gevindet på spændeskruen til kasettehuset, da den ellers kan blive løs eller sætte sig fast. Frikranshuset må ikke adskilles, da det ellers kan resultere i funktionsfejl.

