

Forhandlermanual

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

Bagskifter

XTR
RD-M9000

DEORE XT
RD-M8000

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING.....	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	6
MONTERING	8
Montering af bagskifteren	8
JUSTERING	11
Justering af vandring	11
Montering af kæden.....	12
Fastgørelse af kablet.....	13
Brug af endejusteringsbolten.....	17
SIS-justering.....	18
Friktionsjustering	20
VEDLIGEHOLDELSE.....	23
Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen	23
Påføring af fedt på kædestabilisatoren.....	28
Udskiftning af remskiven.....	29

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 vejledningsmanualer, 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 venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det/den land, stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af sikkerhedsmæssige hensyn skal du sørge for at læse forhandlermanualen grundigt inden ibrugtagning og følge den med henblik på korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser. Instruktionerne er klassificerede efter graden af fare eller skade, der kan opstå ved ukorrekt brug af produktet.



FARE

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



ADVARSEL

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlige skader eller død.



FORSIGTIG

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.**

Det anbefales udelukkende at bruge ægte Shimano-dele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, 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.

Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- **Vedligeholdelsesintervallerne afhænger af brug og cyklingsforhold. Rengør kæden regelmæssigt med en velegnet kæderens. Anvend aldrig alkalieller syrebaserede opløsningsmidler som f.eks. rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.**
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), afhopning eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der opstår nogen problemer, skal du henvende dig til en forhandler eller et værksted. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.

BEMÆRK

Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- Ved brug af SHADOW RD+, skal du sørge for at tjekke, at pladeenhedens dæksel og dækselhætte er fastgjorte, inden du kører på cyklen.
- Hvis gearskiftet ikke sker jævnt, skal du rengøre gearskifteren og smøre alle bevægelige dele.
- Hvis leddene er så løse, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifteren udskiftes.
- Produkterne er ikke garantidækket for almindeligt slid og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Bagskifteren kan gribe ind i kædestræberens funktion, afhængigt af stelletts udforming.
- Smør inderkablet og indersiden af yderkablet før brug for at sikre, at de glider, som de skal. Undgå ophobning af støv på inderkablet. Hvis smøremidlet på det indvendige kabel er blevet tørret af, anbefales det at påføre smøremidlet SIS SP41 (Y04180000).
- Brug et yderkabel [OT-SP41] og en kabelfører (SM-SP17/SP18) med henblik på jævn drift.
- Anvend et yderkabel med overskydende længde, når styret er drejet helt til begge sider. Kontroller desuden, at skiftegrebet ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes helt ud til begge sider.
- Hvis det ikke er muligt at udføre gearskiftejustering, skal du tjekke, at de bagerste gaffelender flugter. Tjek om kablet er smurt og rent, og om yderkablet er for langt eller for kort.
- Du bør rengøre bagskifteren med jævne mellemrum og smøre alle bevægelige dele (mekanisme og drivskiver).
- Afhængigt af modellen sidder der pile på drivskiven for at indikere rotationsretningen. Drivskiven skal monteres således, at pilene peger mod urets retning, når du ser på ydersiden af skifteren.
- Hvis der opstår unormal støj fra en drivskive, fordi den er løs, bør du udskifte skiven.

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	
	2 mm unbrakonøgle		4 mm unbrakonøgle		Skruetrækker[#2]
	3 mm unbrakonøgle		5 mm unbrakonøgle		Stjernesekskant[#30]

MONTERING

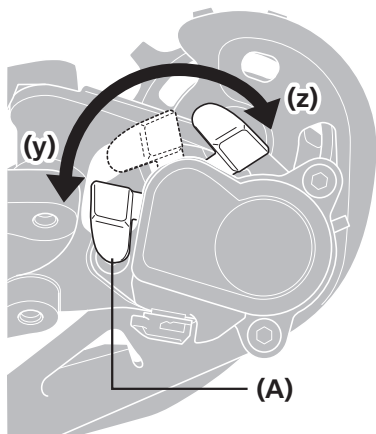
MONTERING

■ Montering af bagskifteren

Standardtype

Indstilling af grebkontakt

1



Grebkontakten skal være i FRA-positionen.

Hvis grebkontakten er i TIL-positionen, skal den flyttes til FRA-positionen.

- (y) TIL
- (z) FRA

(A) Grebkontakt



TEKNISKE TIP

Formen varierer afhængig af modellen.

2



Monter bagskifteren.

- (A) Geardrop
- (B) Beslag

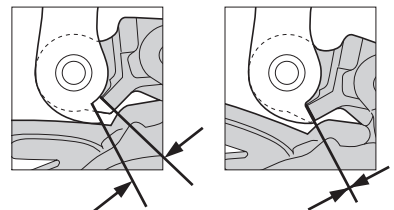
Tilspændingsmoment



8-10 Nm

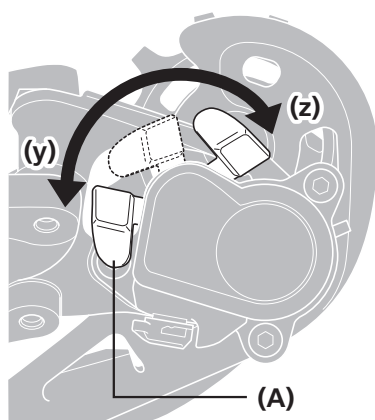
BEMÆRK

Kontroller jævnligt, at der ikke er afstand mellem Stop for B-spændingens justeringskrue og konsollen som vist på billedet. Hvis der er et afstand mellem disse to dele, kan der opstå problemer med gearskiftefunktionen.



Direkte monteringsstype

Indstilling af grebkontakt



Grebkontakten skal være i FRA-positionen.

Hvis grebkontakten er i TIL-positionen, skal den flyttes til FRA-positionen.

(y) TIL

(z) FRA

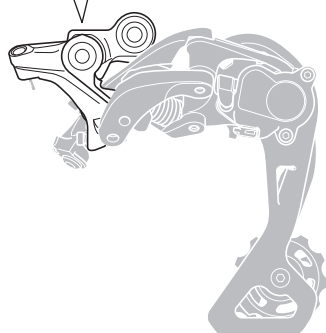
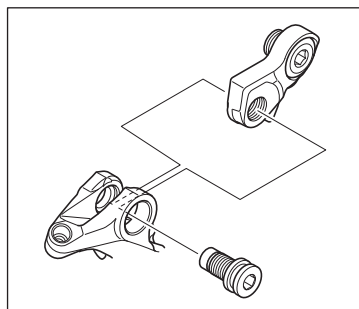
(A) Grebkontakt



TEKNISKE TIP

Formen varierer afhængig af modellen.

Udskiftning med direkte monteringsstype



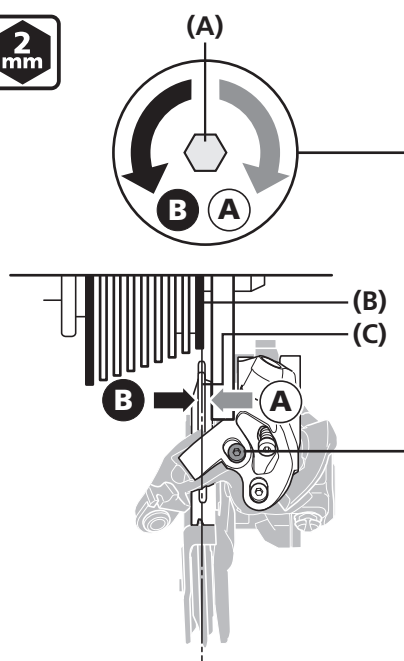
Afmonter konsolakslen.

JUSTERING

JUSTERING

Justering af vandring

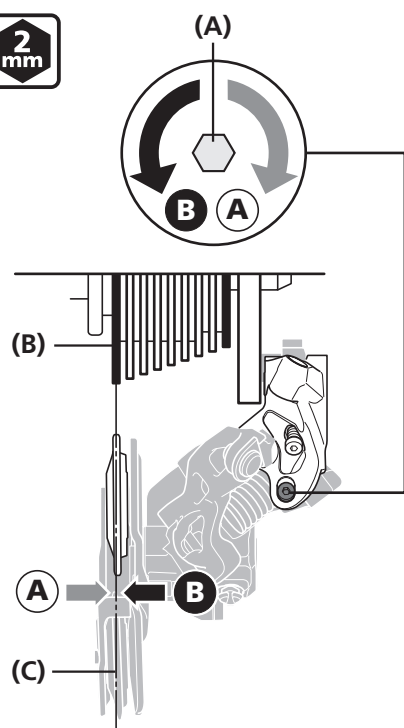
Topjustering



Drej justeringsbolt til højeste gear for at placere kædeførerhjulet over mindste gearhjuls yderside set bagfra.

- (A) Bolt til justering af højeste gear
- (B) Mindste tandhjul
- (C) Førerrulle

Justering af den lille gearkrans



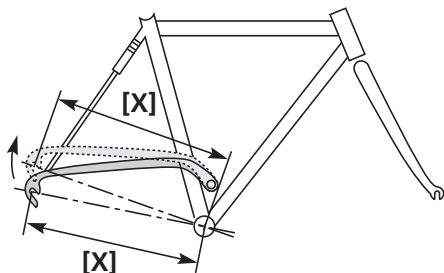
Drej justeringsbolt til laveste gear for at placere kædeførerhjulet direkte under det største gearhjul.

- (A) Justeringsbolt til laveste gear
- (B) Største tandhjul
- (C) Førerrulle

■ Montering af kæden

Kædelængde

1

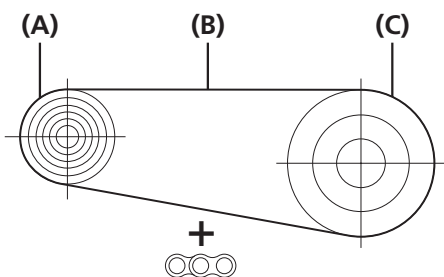


Længden af [X] varierer afhængig af bevægelsen i affjedringen bagtil.

Derfor kan der komme stor belastning på gearsystemet, hvis kæden er for kort.

Affjedringen bagtil går i gang og stopper, når [X] er i yderpositionen.

2



Monter kæden på det største tandhjul og den største klinge.

Føj derefter 2 led til kædelængden.

(A) Største tandhjul

(B) Kæde

(C) Største klinge

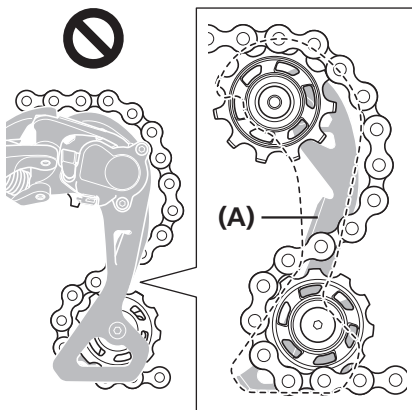
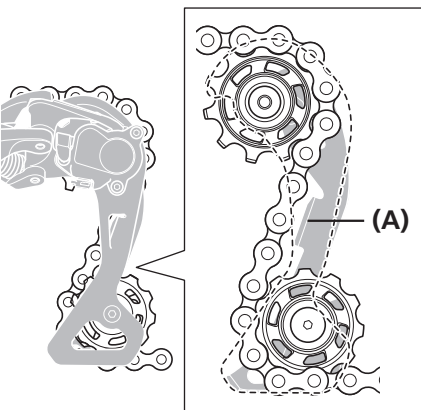
BEMÆRK

Hvis affjedringen bagtil bevæger sig meget, bliver kædesløret muligvis ikke optaget rigtigt, når kæden er på det mindste kædehjul og det mindste tandhjul. Tilføj 2 led (med kæden på det største tandhjul og den største klinge).



TEKNISKE TIP

Samme kontrolmetode af kædelængden gælder med tredobbelt gear fortil, dobbelt gear fortil og 1 gear fortil.



(A) Plade til stop af kædeafhopning

BEMÆRK

Pladesamling til bagskifteren har en stift eller en stopplade, der forhindrer kæden i at hoppe af.

Når kæden føres igennem bagskifteren, skal den føres igennem bagskifterenheden fra siden af pladen til stop af kædeafhopning som vist.

Hvis kæden ikke føres igennem det rigtige sted, kan kæden eller bagskifteren tage skade.

■ Fastgørelse af kablet

Beskæring af yderkablet

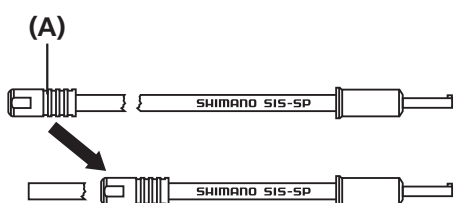
1



Ved beskæring af yderkablet skal det klippes over i den modsatte ende af markeringen.

Ved beskæring af yderkablet skal det formes rundt igen, så kabeldiameteren er den samme hele vejen igennem.

2

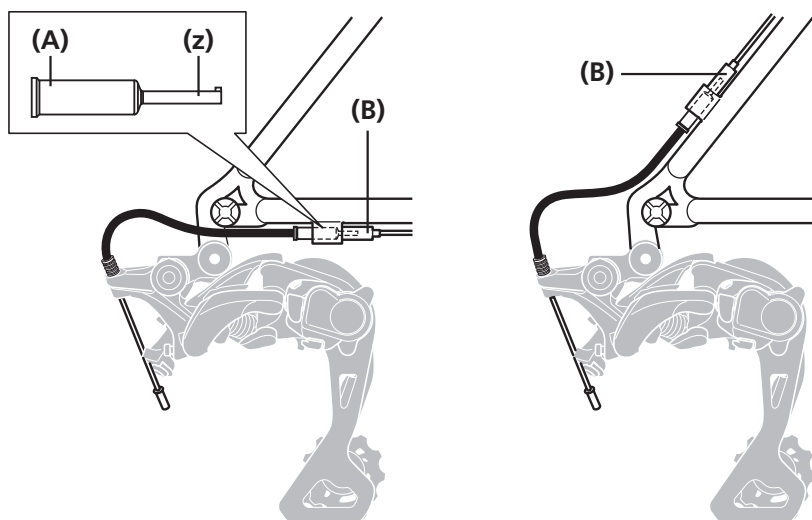


Efter afklipningen skal den samme forseglingshætte monteres på enden.

(A) Forseglingshætte

3

Monter forseglingshætten med endestop og gummiskjoldet på stellet stopklods til yderkabel.



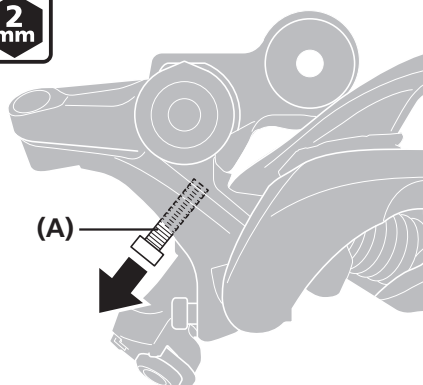
(z) Pas på ikke at bøje denne del.

(A) Forseglingshætte med endestop

(B) Gummiskjold

Yderkablets længde

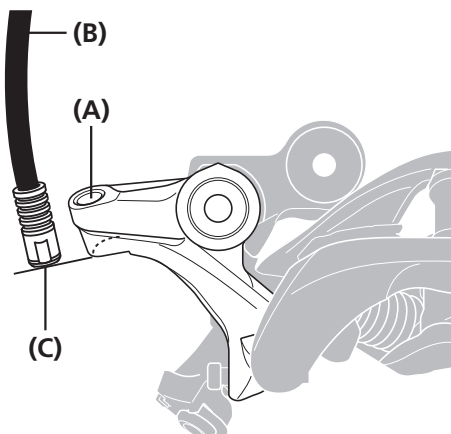
1



Løsn endejusteringsbolten, indtil den er placeret som vist.

(A) Endejusteringsbolt

2



Kontroller, at der er tilstrækkeligt slør i yderkablet.

Placer dernæst yderkablet, som forseglingshætten er monteret på, ud for den nederste kant på yderkabelholderen på bagskifteren, og afklip eventuelt overskydende yderkabel.

(A) Holder til yderkabel
(B) Yderkabel
(C) Forseglingshætte

BEMÆRK

Afstanden mellem yderstopklodsen og yderkabelholderen på bagskifteren kan ændre sig, når affjedringen bagtil bevæger sig. Derfor skal længden af yderkablet vurderes ved det punkt, hvor kablet er længst.

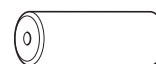


TEKNISKE TIP

Hvis bagskifteren bevæger sig alt for meget, som f.eks. på en cykel med affjedring bagtil, anbefales det at udskifte med den medfølgende forseglingshætte af aluminium.



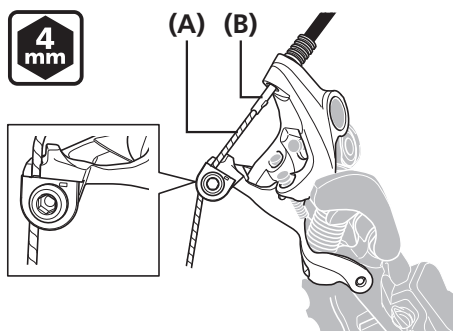
Forseglingshætte



Forseglingshætte (aluminiumstype)

Tilslutning og montering af kablet

1

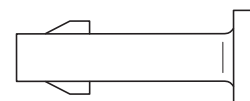


Tilslut inderkablet til bagskifteren.

- (A) Inderkabel
(B) Hætte med endestop

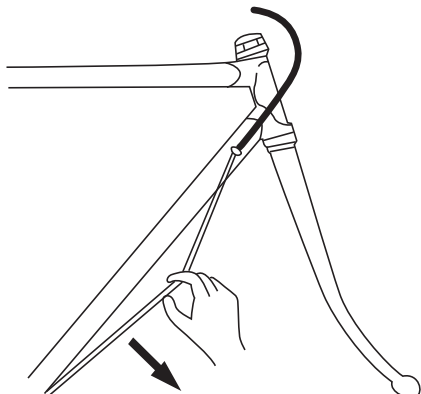
BEMÆRK

- Det anbefales at udskifte hættten med endestop ved udskiftning af inderkablet.
* RD-M8000 har ikke en hætte med endestop.
- Der kan opstå fruller, når inderkablet monteres, eller hvis belægningen beskadiges i brug, men dette vil ikke påvirke funktionen.



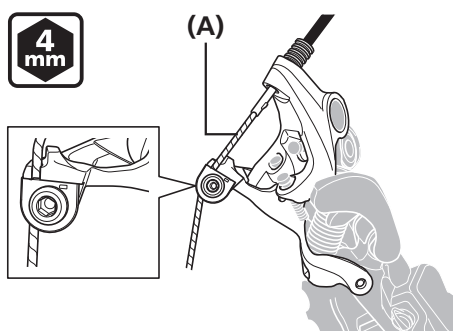
Hætte med endestop

2



Fjern kabelsløret som vist.

3



Tilslut inderkablet til bagskifteren igen.

Sørg for, at kablet er placeret rigtigt i rillen.

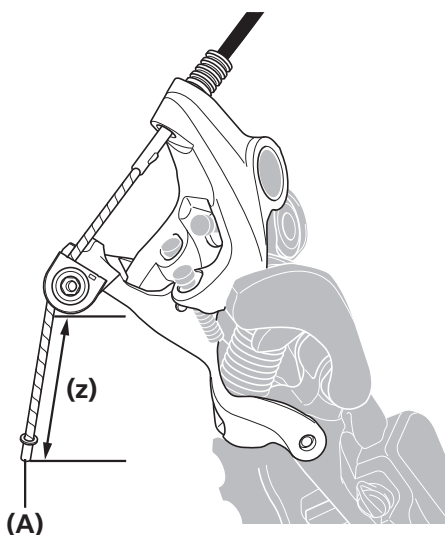
- (A) Inderkabel

Tilspændingsmoment



6-7 Nm

4



Placer inderkablet, så margenen er højst ca. 30 mm.

Monter den indre endekapsel.

(z) Højst 30 mm

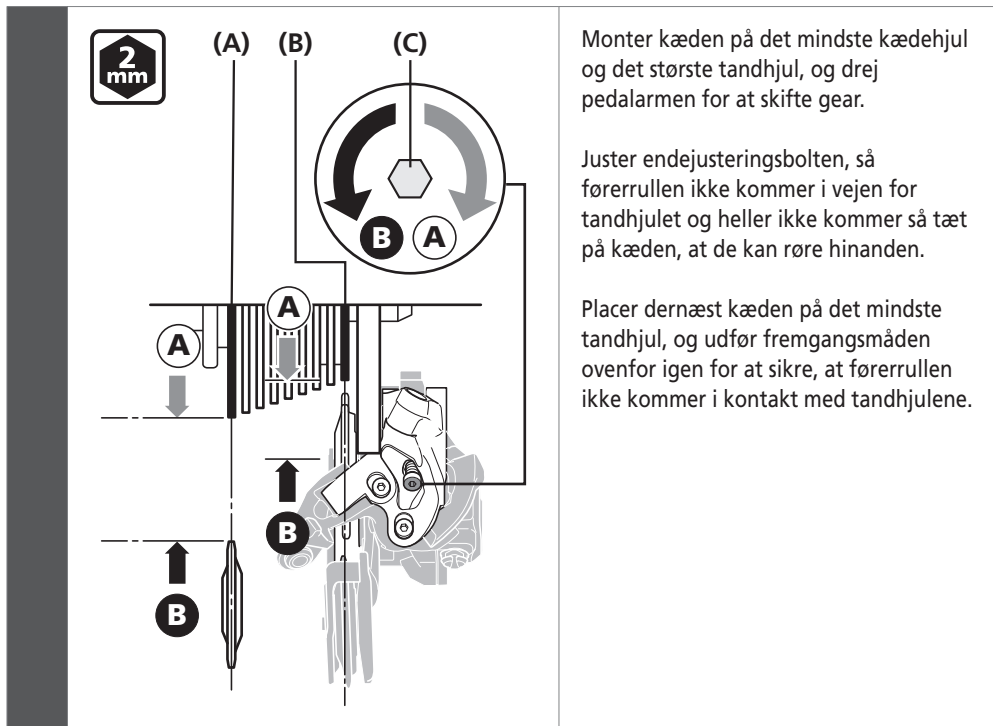
(A) Indre endekapsel

BEMÆRK

Kontroller, at inderkablet ikke kan røre hjulegerne.
Hjulet må ikke rotere, mens dette trin udføres.

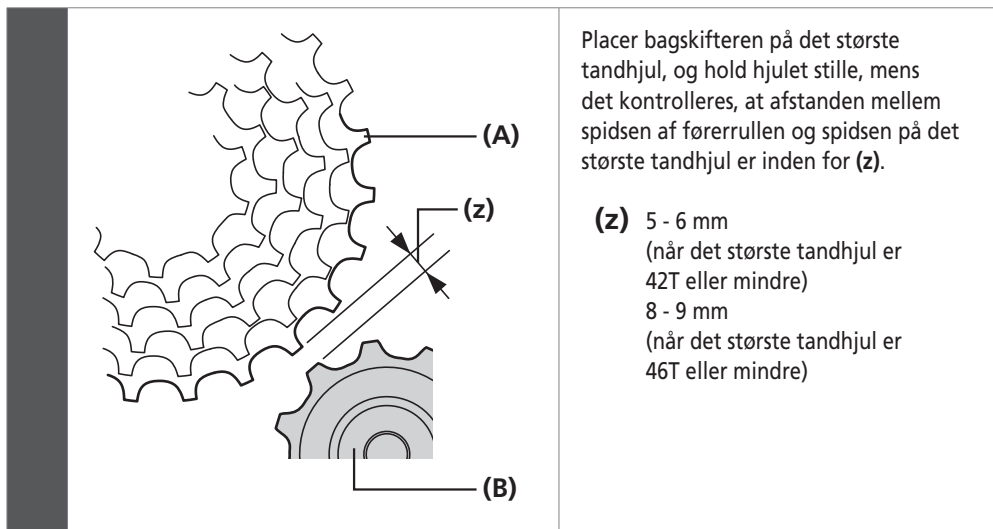
■ Brug af endejusteringsbolten

Justering af endejusteringsbolten



- (A) Største tandhjul
- (B) Mindste tandhjul
- (C) Endejusteringsbolt

Kontrol af afstanden mellem det største tandhjul og førerrullen



- (A) Største tandhjul
- (B) Førerrulle

BEMÆRK

Kontroller afstanden mellem det største tandhjul og førerrullen, mens affjedringen bagtil er i yderpositionen.

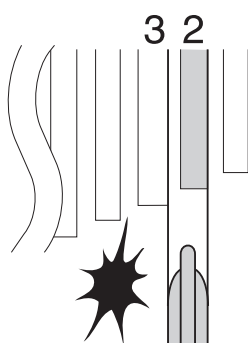
■ SIS-justering

Kontrol af placering på gear

1 Sæt grebkontakten i FRA-positionen.

2 Betjen skiftegrebet gentagne gange for at flytte kæden fra tandhjul nr. 2 regnet fra det mindste tandhjul.
Drej derpå pedalarmen, mens skiftegrebet betjenes, netop så grebmellemrummet lukkes.

3

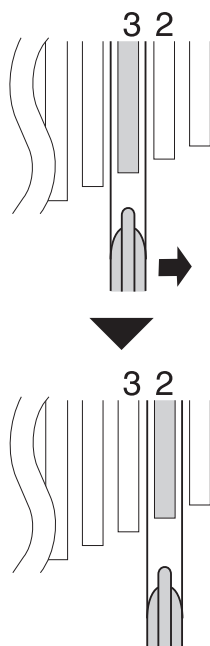
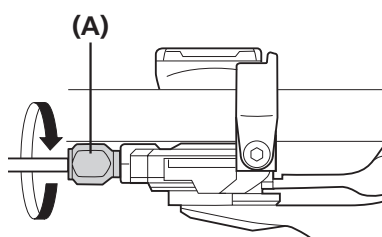


Den optimale indstilling er ved at betjene skiftegrebet, netop så grebmellemrummet lukkes, og kæden rører tandhjul nr. 3 (regnet fra det mindste tandhjul), og det kan høres.

Justering af SIS

Ved flytning af kæden til tandhjul nr. 3 (regnet fra det mindste tandhjul)

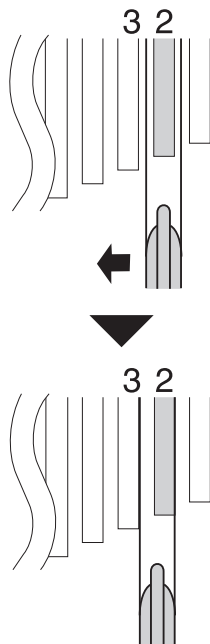
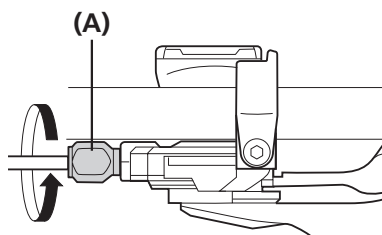
Spænd kabeljusteringsskruen, indtil kæden er tilbage på tandhjul nr. 2 regnet fra mindste tandhjul (med uret).



(A) Kabeljusteringsskrue

Når der ingen lyd høres

Løsn kabeljusteringsskruen, indtil kæden rører tandhjul nr. 3 regnet fra det mindste tandhjul, og det støjer (mod uret).



(A) Kabeljusteringsskrue

1

Sæt grebet tilbage i udgangspositionen (positionen, hvor grebet er ved tandhjul nr. 2 (regnet fra det mindste tandhjul) og er sluppet), og drej pedalarmen med uret.

2

Betjen grebet for at skifte gear, og kontroller, at det ikke støjer i nogen af gearpositionerne.

3

Sæt grebkontakten på TIL, og kød på cyklen som normalt for at kontrollere, om der er problemer med gearskiftet.

4

BEMÆRK

Hvis kæden rører tandhjul nr. 3 (regnet fra det mindste tandhjul), og det støjer, skal kabeljusteringsskruen drejes en anelse med uret, indtil støjen ophører, og kæden roterer let.

■ Friktionsjustering

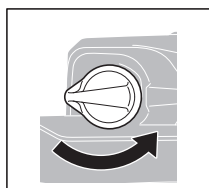
Friktionskapaciteten kan justeres som ønsket. Desuden kan der justeres efter ændringer i friktionen, som opstår ved brug.

Friktionsjustering

- 1 Sæt grebkontakten i TIL-positionen.

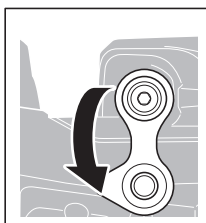
Afmonter pladehætten med hånden som vist.

RD-M9000



(A)

RD-M9000/M8000



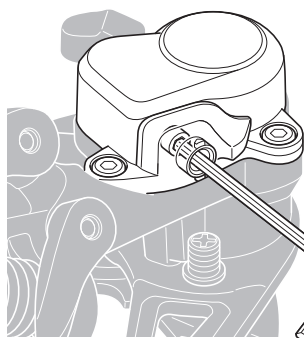
(A)

(A) Pladehætte

2



Drej friktionsjusteringsbolten med en unbrakonøgle for at justere friktionen.



(A)

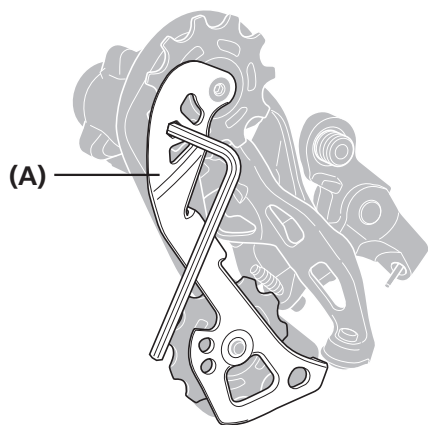
(A) 2 mm unbrakonøgle

BEMÆRK

Friktionen må ikke justeres til et moment på 0,25 Nm eller derover. Hvis bolten overskrues, kan den blive skadet.

3

4



Sæt en unbrakonøgle eller stjernesekskantnøgle i den venstre plade, og kontroller friktionsmomentet.

(A) Venstre plade

Friktionsmoment



3,5-5,4 Nm

BEMÆRK

Kontroller hullets form, og brug et værktøj, som passer i hullet i den venstre plade.

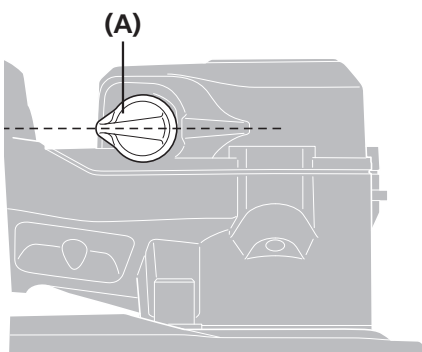
Værktøjsspecifikationer:

- 5 mm unbrakonøgle
- Stjernesekskant[#30]

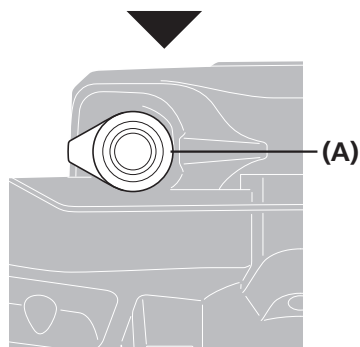
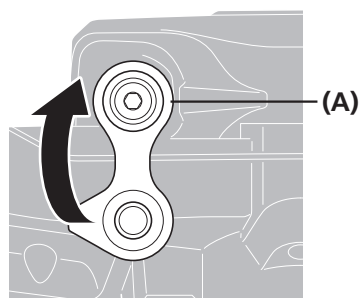
5

Monter pladehætten, så den er placeret som vist.

RD-M9000



RD-M9000/M8000



(A) Pladehætte

VEDLIGEHOELSE

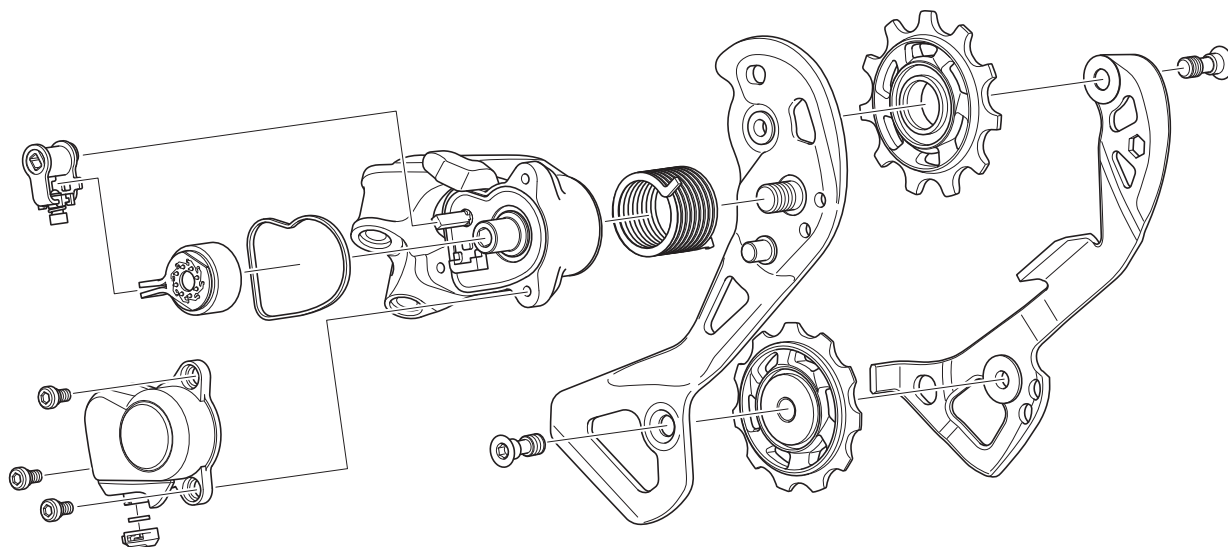
VEDLIGEHOLDELSE

■ Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

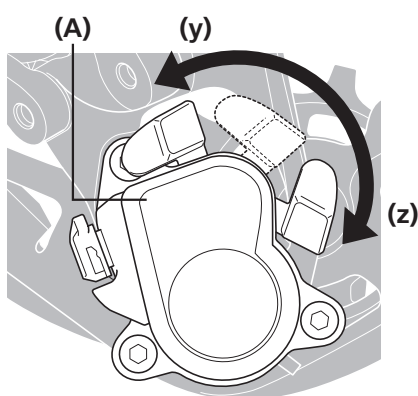
Afmontering

RD-M9000/RD-M8000

Vist adskilt



1



Grebkontakten skal være i FRA-positionen.

Hvis grebkontakten er i TIL-positionen, skal den flyttes til FRA-positionen.

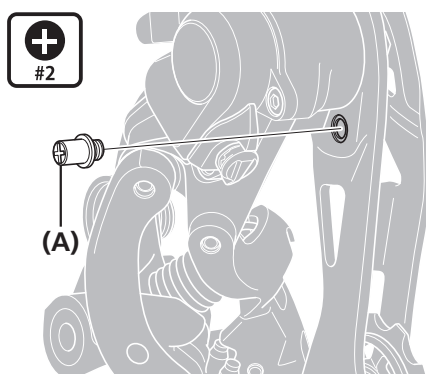
(y) TIL
(z) FRA

(A) Friktionsenhed

BEMÆRK

Ved betjening af grebkontakten, mens pladeenhedsdækslet er afmonteret, skal der trykkes på friktionsenheden med en finger, så den ikke falder af.

2



Afmonter stiften til pladestopklods med en skruetrækker.

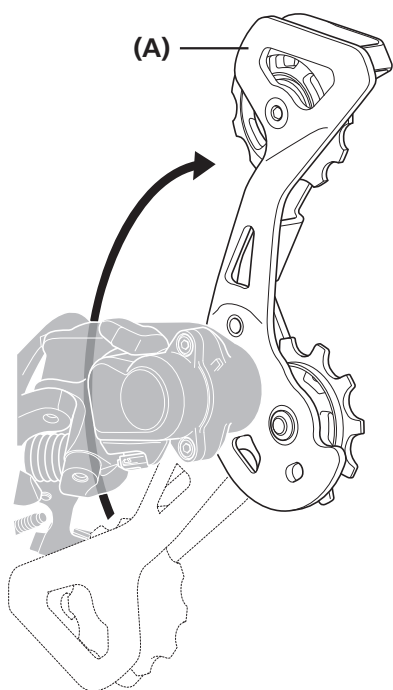
(A) Stift til pladestopklods

Tilspændingsmoment



1 Nm

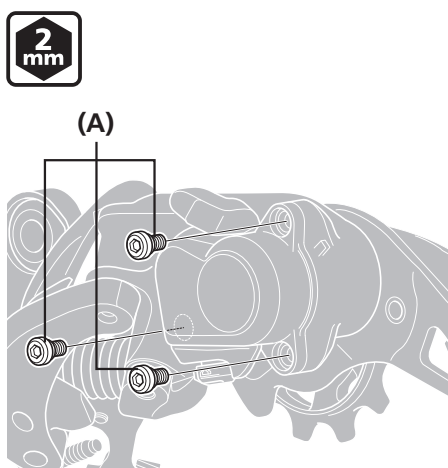
3



Drej pladen for at løsne
pladespændingsfjederen som vist.

(A) Plade

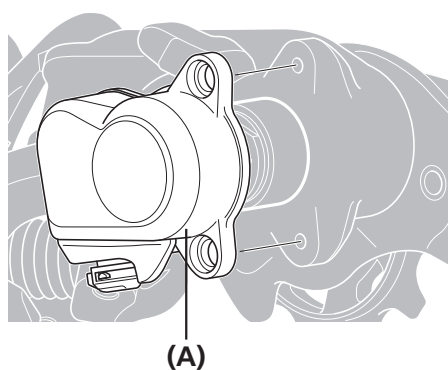
4



Afmonter pladeenhedsdækslets bolte.

(A) Bolte til pladeenhedsdæksel

5

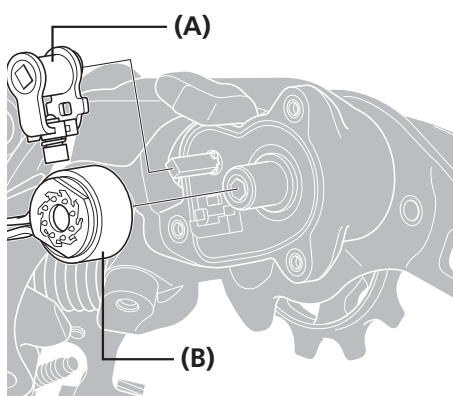


Afmonter pladeenhedsdækslet.

(A) Pladeenhedsdæksel

►► Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

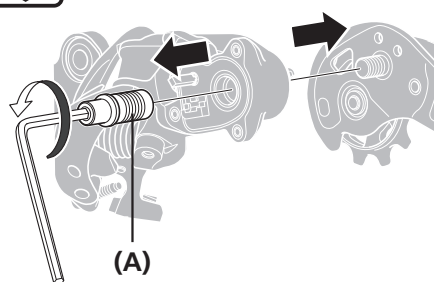
6



Afmonter knastenheden og kædestabilisatoren.

- (A) Knastenhed
(B) Kædestabilisator

7



Afmonter pladeakslen.

- (A) Pladeaksel

Tilspændingsmoment

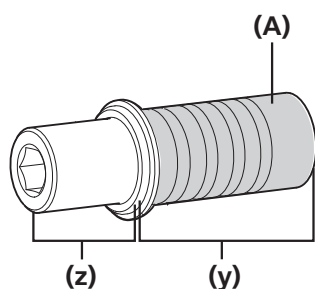


8-10 Nm

Montering

Udfør fremgangsmåden for afmontering i modsat rækkefølge.

1



Smør fedt på pladeakslen.

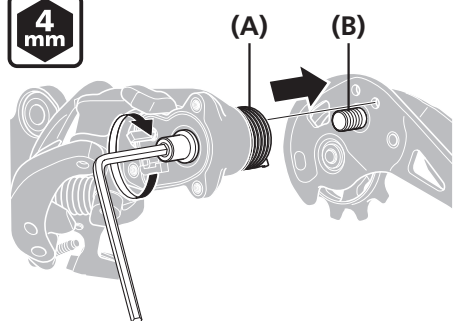
- (y) Fedtpåsmøringssted
Fedtnummer:
Luksusfedt (Y04110000)
(z) A

- (A) Pladeaksel

BEMÆRK

Smør ikke fedt på A.
Ved påføring af fedt kommer der fedt på
indersiden af rullekoblingen, så friktionen går
tabt.

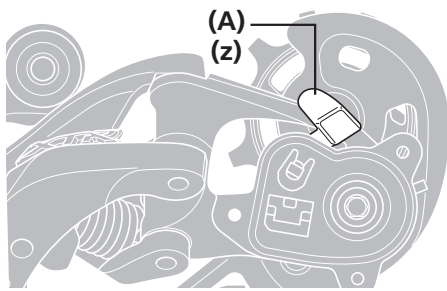
2



Indsæt pladeakslen, og sæt spidsen af
pladespændingsfjederen i pladens rille.

- (A) Pladespændingsfjeder
(B) Plade

3



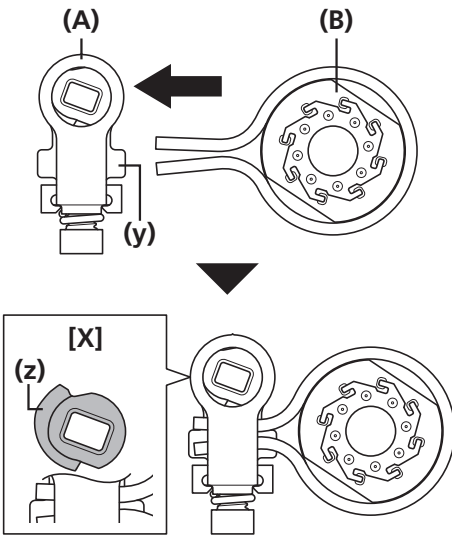
Grebkontakten skal være i FRA-positionen.

Hvis grebkontakten er i TIL-positionen, skal den flyttes til FRA-positionen.

(z) FRA-position

(A) Grebkontakt

4



Placer kædestabilisatoren i knastenheden som vist.

Sørg for, at den forhøjede del på knastenheden nu er placeret som i [X].

(y) Enden med de fremstående punkter er i bunden

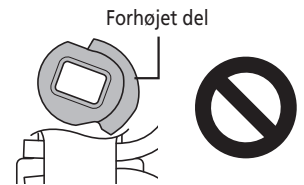
(z) Forhøjet del

(A) Knastenhed

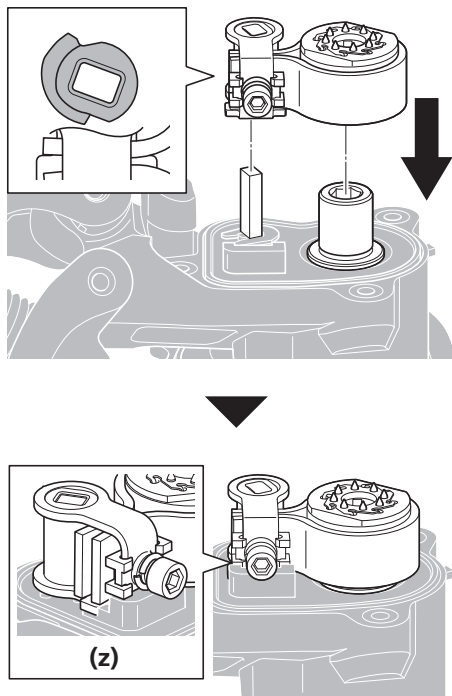
(B) Kædestabilisator

BEMÆRK

Sørg for, at knastenheden ikke er placeret som vist.



5



Placer hullerne i knastenheden og kædestabilisatoren ud for fremspringene på pladeenheden, og monter komponenterne som vist.

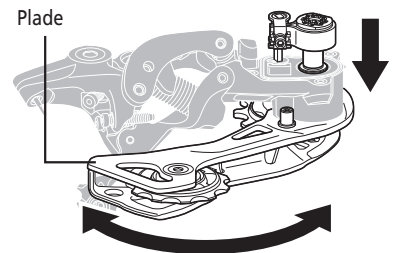
Vær opmærksom på placeringen af den forhøjede del på knastenheden ved monteringen.

(z) Rigtigt monterede komponenter

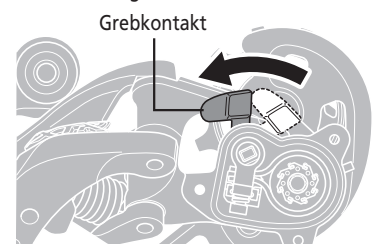


TEKNISKE TIP

- Det gøres nemmere ved at bevæge pladen, mens knastenheden og kædestabilisatoren holdes nede ved monteringen.

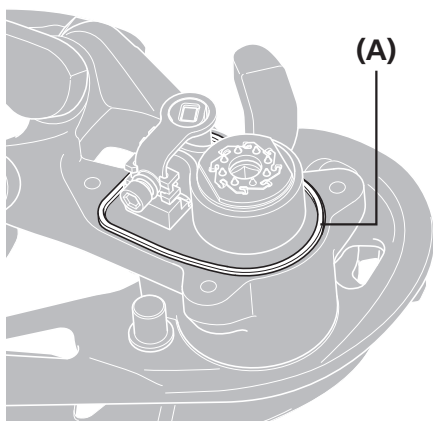


- Hvis der er modstand, når grebkontakten er i TIL-positionen, er komponenterne monteret rigtigt. Hvis der ikke er modstand, skal placeringen af den forhøjede del på knastenheden kontrolleres, hvorefter komponenterne monteres igen.



►► Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

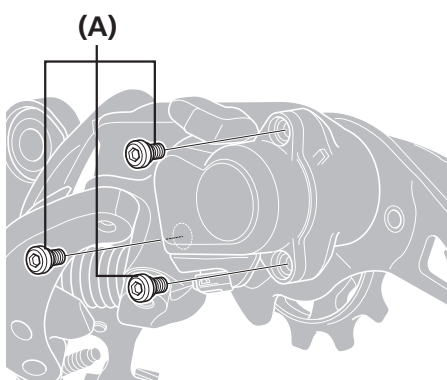
6



Sørg for, at pakningen til pladeenhedsdækslet er fæstnet langs rillerne i pladeenheden.

(A) Pakning til pladeenhedsdæksel

7



Monter pladeenhedsdækslets bolte.

(A) Bolte til pladeenhedsdæksel

Tilspændingsmoment



1-1,5 Nm

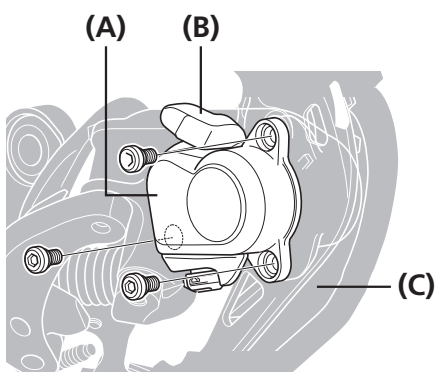
■ Påføring af fedt på kædestabilisatoren

Hvis friktionen ændres, eller det støjer, kan fedtet være misfarvet eller forsvundet. Påfør mere fedt.

* Saml komponenterne igen ved at udføre fremgangsmåden for afmontering i modsat rækkefølge.

1 Sæt grebkontakten i FRA-positionen.

2



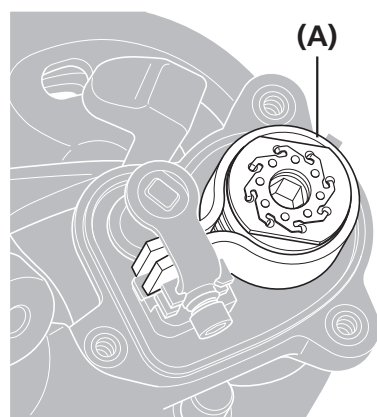
Afmonter pladeenhedsdækslet.

(A) Pladeenhedsdæksel

(B) Grebkontakt

(C) Pladeenhed

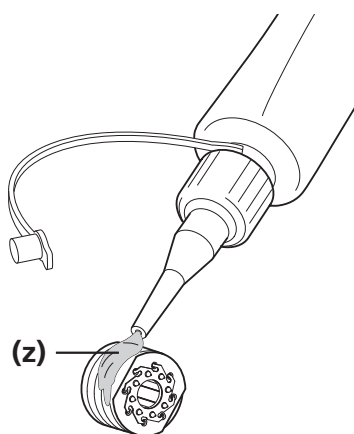
3



Afmonter kædestabilisatoren.

(A) Kædestabilisator

4



Påfør fedt på koblingen.

(z) Nyt fedtnummer:
Y04121000 (50 g)

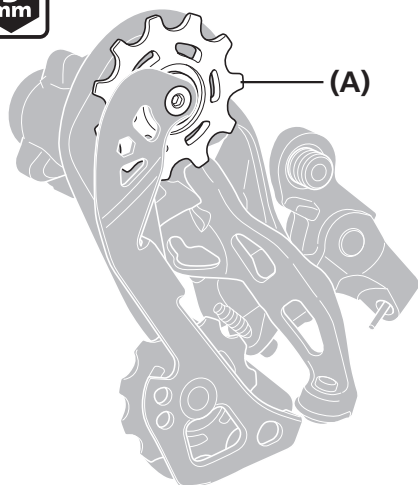
Fedtnummer:
Y04120800 (100 g)

BEMÆRK

Pas på, at der ikke kommer fedt på undersiden af rullekoblingen. Hvis der kommer fedt i koblingen, opstår der funktionsfejl i den.

■ Udskiftning af remskiven

Førerrulle



Udskift førerrullen.

(A) Førerrulle

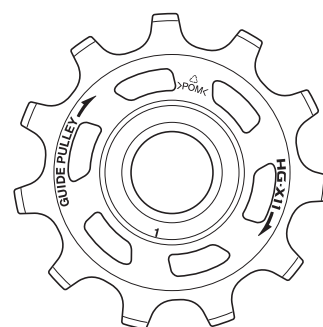
Tilspændingsmoment



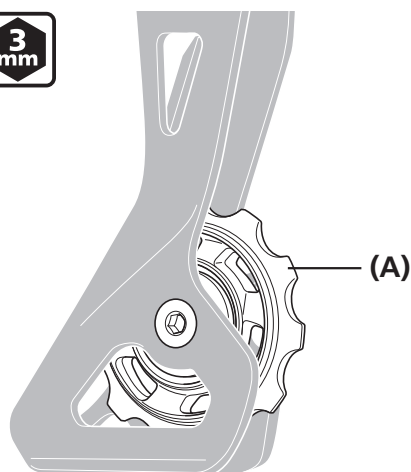
2,5-5 Nm

BEMÆRK

Kontroller retningen af pilene på rullen ved monteringen.



Spændingspulley



Udskift spændingspulleyen.

(A) Spændingspulley

Tilspændingsmoment



2,5-5 Nm

BEMÆRK

Kontroller retningen af pilene på rullen ved monteringen.

