

Forhandlermanual

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

BAGSKIFTER

XTR

RD-M9100

RD-M9120

DEORE XT

RD-M8100

RD-M8120

SLX

RD-M7100

RD-M7120

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	6
MONTERING/FJERNELSE	7
Montering af bagskifter	7
JUSTERING.....	9
Justering af vandringen på den øverste side.....	9
Montering af kæden.....	9
Kontrol af kædens længde.....	10
Tilslutning og fastgørelse af kablet.....	13
• Længde på yderkablet	13
• Tilslutning og fastgørelse af kablet.....	15
Justering af vandringen på den nederste side	18
Justering af endejusteringskruen.....	19
SIS-justering.....	20
VEDLIGEHOLDELSE	22
Udskiftning af pulleyhjulet	22
Udskiftning af B-aksel.....	23
Udskiftning af støddæmper	24
Smør fedt op på kædestabilisatoren	25
Justering af friktionen	27
• Justering af friktion.....	27
Udskiftning af pladen, pladespændingsfjederen og kontaktgreb...	30
• Fjernelse	30
• Montering.....	34

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af fagligt uddannede cykelmekanikere.

Personer uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.




Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i servicevejledningen, skal du ikke gå videre med monteringen. Men kontakt i stedet købsstedet eller en cykelhandler for at få deres assistance.

- Sørg for at gennemlæse alle brugervejledninger til produktet.
- Adskil eller ændr ikke produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Samtlige brugervejledninger og forhandlermanualer er tilgængelige online på vores websted (<http://si.shimano.com>).
- Kunder, som ikke bruger internettet, kan være nødt til at kontakte deres købssted for at få en kopi af brugervejledningen.
Du kan udskrive en brugervejledning og give til din kunde, eller du kan spørge det nærmeste SHIMANO-salgskontor for at få en trykt kopi af brugervejledningen.
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning i det land, den stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af hensyn til sikkerheden bedes du læse denne forhandlermanual grundigt inden ibrugtagning og følge anvisningerne for korrekt brug.


De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre 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, medfører det død eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
 OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

ADVARSEL

- **Sørg for at følge anvisningerne i brugervejledningerne, når du monterer produktet.**
Det anbefales udelukkende at bruge originale SHIMANO reservedele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
Hertil kommer, at hvis justeringerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som gør, at cyklen pludselig kan vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
-  Sørg for at anvende sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne ved udførelse af vedligeholdelsesopgaver såsom udskiftning af dele.
- Opbevar forhandlermanualen et sikkert sted efter gennemlæsning som reference til senere brug.

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

- Intervaller mellem vedligeholdelse afhænger af brugen og forholdene, hvorunder cyklen anvendes. Rengør kæden regelmæssigt med et velegnet kæderensemiddel. Anvend aldrig basiske eller syrebaserede opløsningsmidler, f.eks. rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der er problemer, så kontakt købsstedet eller en distributør. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.

BEMÆRK

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

- Ved brug af SHADOW RD+ skal du kontrollere, at pladeafskærmningen og drejelukningen til friktionspladen er monteret, inden der køres på cyklen.
- Hvis gearskiftet ikke sker jævnt, skal du rense gearskiftebetjeningen og smøre alle bevægelige dele.
- Hvis leddene er så løse, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifteren udskiftes.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Bagskifteren kan gribe ind i kædestræberens funktion, afhængigt af stellet's udformning.
- Smør inderwire og inderside af yderkabel med fedt før brug for at sikre, at de glider, som de skal.
Undgå ophobning af støv på inderwiren. Hvis smøremidlet på den inderwire er blevet tørret af, anbefales det at påføre smøremidlet SIS SP41 (Y04180000).
- Brug et OT-SP41 yderkabel og en kabelfører (SM-SP17/SP18) med henblik på jævn drift.
- Anvend et yderkabel, som stadig har overskydende længde, når styret drejes hele vejen til begge sider. Kontroller desuden, at skiftegrebet ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes hele vejen til begge sider.
- Hvis det ikke er muligt at udføre gearskiftejustering, skal du tjekke, at gaffelenderne bagtil flugter. Tjek om kablet er rent og smurt med fedt, og om yderkablet er for langt eller for kort.
- Du bør rengøre gearskifteren med jævne mellemrum og smøre alle bevægelige dele (mekanisme og kædeførere).
- Hvis der opstår unormal støj fra et pulleyhjul, fordi det er løs, bør du udskifte det.

Produktet kan se forskellig ud i forhold til billedet, fordi hovedformålet med denne servicevejledning er at forklare procedurerne for brug af produktet.

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Der er nødvendigt med følgende værktøj til montering/fjernelse, justering og vedligeholdelse.

Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle
	3 mm unbrakonøgle
	4 mm unbrakonøgle
	5 mm unbrakonøgle
	Skruetrækker [#2]
	Stjernesekskant [#27]
	TL-CT12

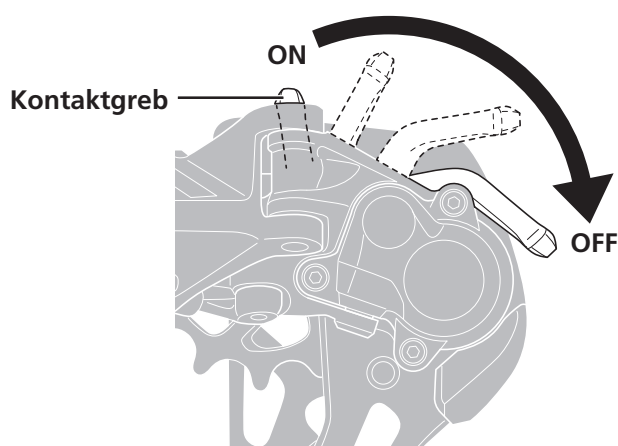
MONTERING/FJERNELSE

Montering af bagskifter

TEKNISKE TIP

- Bagskifteren vil ikke skifte gear korrekt, hvis geardroppet ikke er lige. Brug TL-RD11 til at tjekke, om geardroppet er lige eller ej.

1. Indstil kontaktgrebet til OFF-positionen.

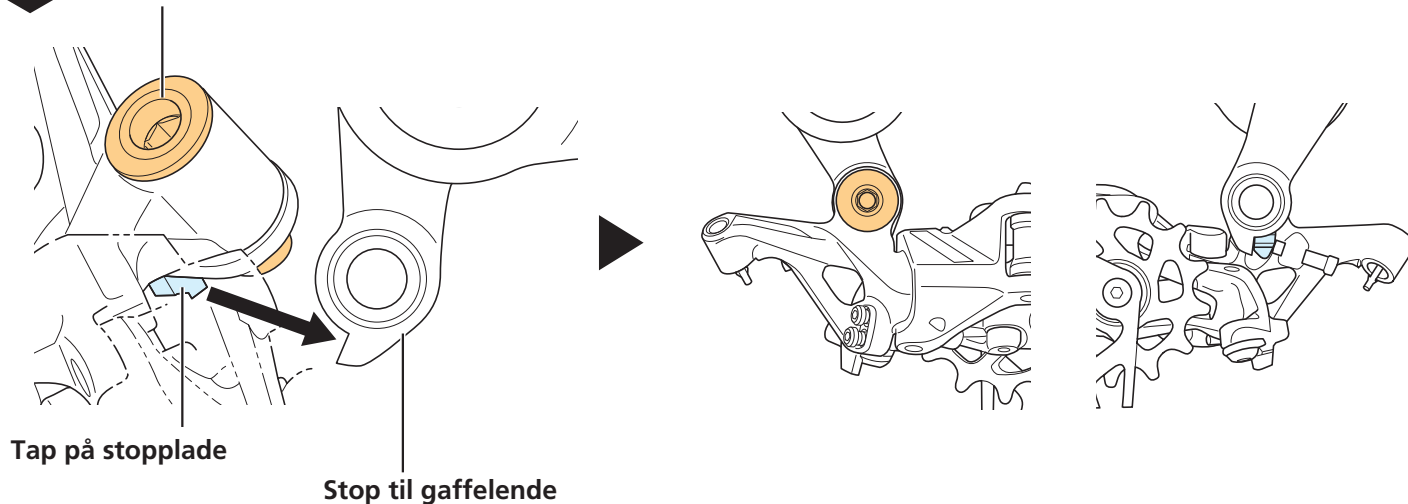


2. Stram spændebolten til fastgørelse af bagskifteren.

Sørg for ikke at isætte spændebolten til fastgørelse af bagskifter skævt ind i gaffelenden bagtil. Yderligere, sørg for at montere bagskifteren, så stoppladens tap har kontakt med stoppet til B-spændingens justeringskrue uden afstand mellem dem.

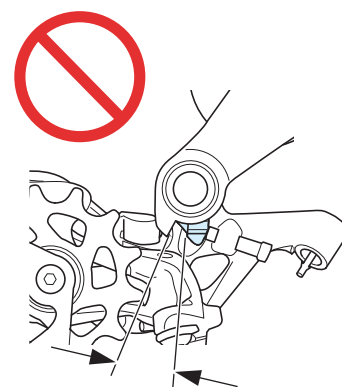
Spændebolt til bagskifter

5 8-10 Nm



BEMÆRK

- Kontroller regelmæssigt, at der ikke er afstand mellem stoppet til B-spændingens justeringskrue og vinkelspændingen og stoppladens tap. Hvis der er afstand på dette sted kan det resultere i nedsat gearskiftefunktion.

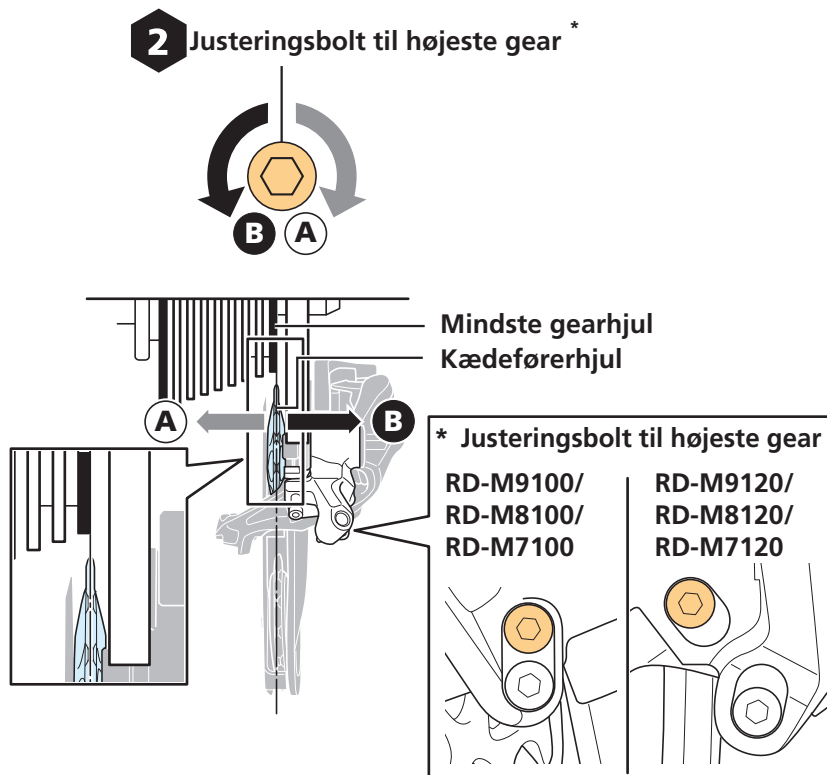


JUSTERING

Justering af vandringen på den øverste side

1. Juster ved at dreje på justeringsbolten til højeste gear.

Juster således at midten af kædeførerhjulet flugter med det mindste gearhjuls yderside, når det ses fra bagsiden.



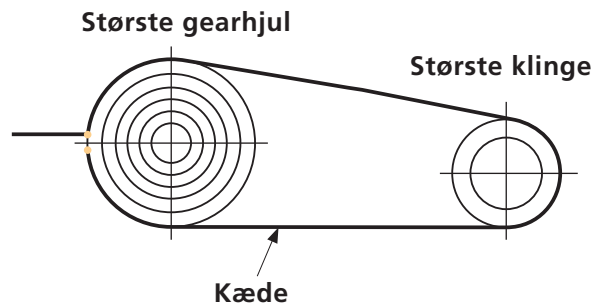
Montering af kæden

Se forhandlermanualen til kæden for montering/fjernelse af kæden.

Kontrol af kædens længde

1. Monter kæden på det største gearhjul og den største klinge.

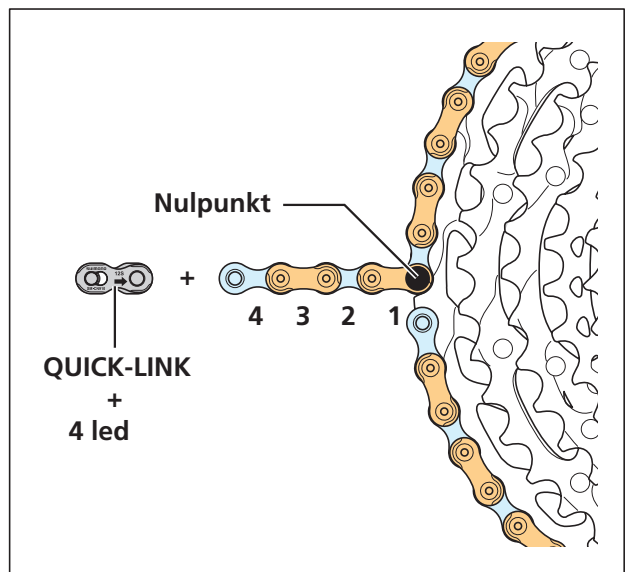
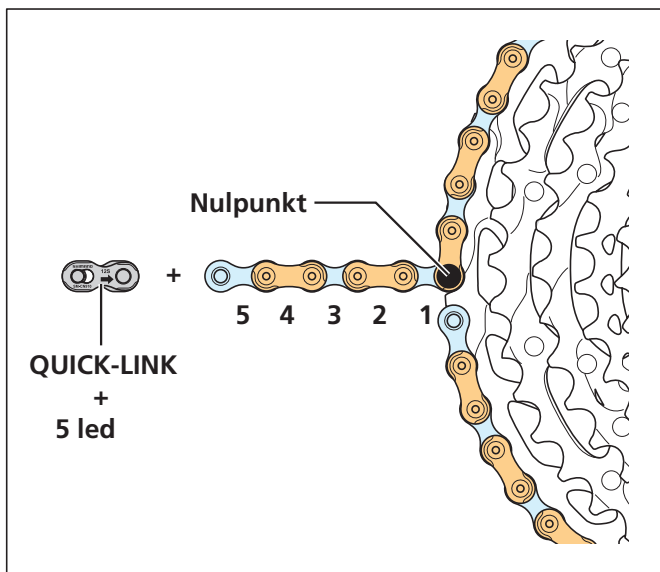
For at kunne kontrollere længden ved bagsiden af kassetten, monteres kæden fra bagsiden af kassetten som vist på billedet.



2. Kontroller længden på kæden.

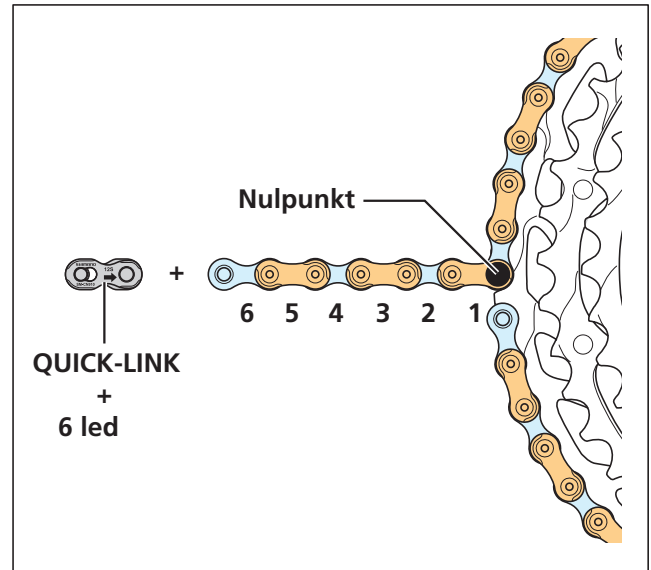
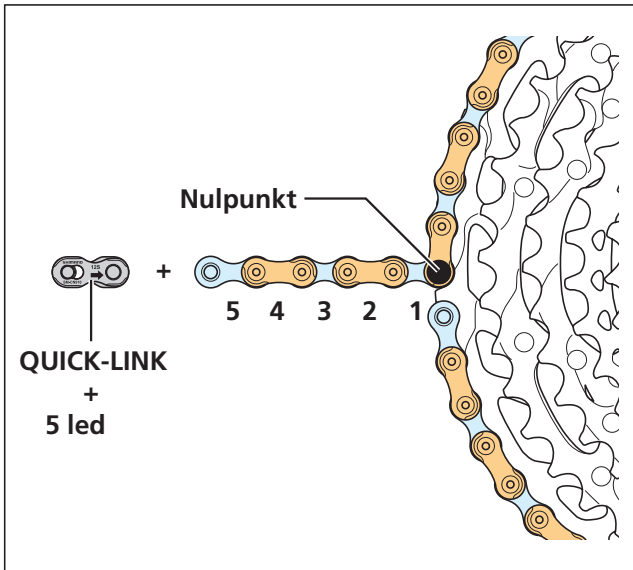
Med nulpunktet indstillet på det største gearhjul som vist på billedet, er den korrekte kædelængde lig med længden på kæden med led tilføjet i henhold til cykeltypen.

Cykler med fast stel



Cykler med fuld affjedring

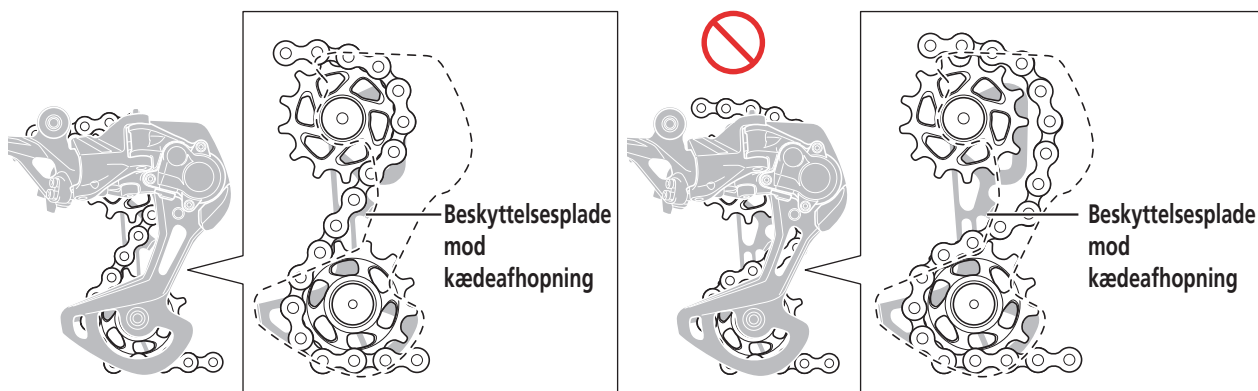
* Til cykler med fuld affjedring, kontroller længden uden belastning på affjedringen.



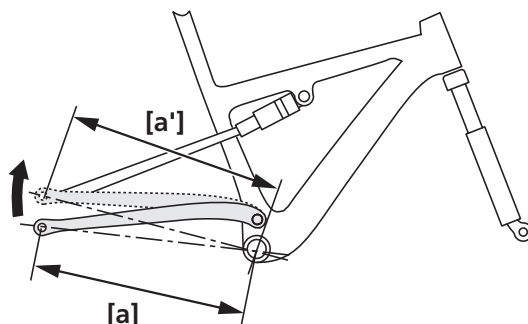
Cykeltype	Antal tilføjede led
Cykler med fast stel	4 til 5 led + et QUICK-LINK
Cykler med fuld affjedring	5 til 6 led + et QUICK-LINK

BEMÆRK

- Bagskifterpladen er udstyret med en stift eller plade, der forhindrer kædeafhopning. Når kæden trækkes gennem bagskifteren, skal den gennem hoveddelen på bagskifteren, i stedet for gennem beskyttelsespladen mod kædeafhopning, som vist på tegningerne.
- Hvis kæden ikke er trukket gennem den korrekte position, kan der ske skade på kæden eller bagskifteren.



- På cykler med fuld affjedring, vil længden [a] variere afhængig af bevægelsen af bagaffjedringen. Efter skift til den største klinge og det største gearhjul, sørg for at kædelængden ikke er for kort, når dimensionen [a] er i sin maksimale forlængelse. Hvis længden på kæden er for kort, kan der ske en for stor belastning på drivsystemet.

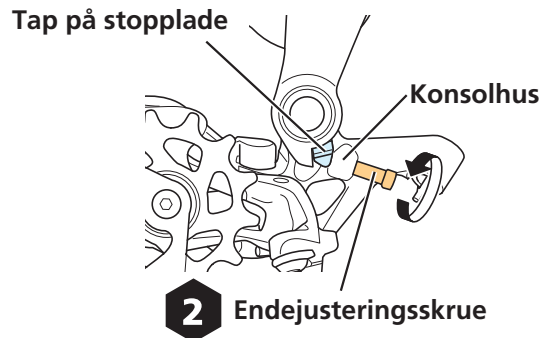


Tilslutning og fastgørelse af kablet

Længde på yderkablet

1. Løsn endejusteringsskruen til den position der er vist på billedet.

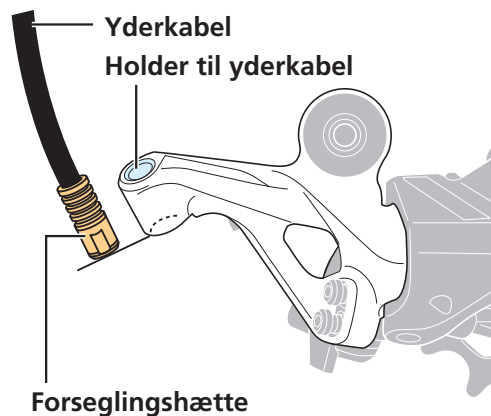
Sørg for, at tappen på stoppladen rører konsolhuset, uden der er afstand.



2. Bestem længden på yderkablet.

Flugt yderkablet, hvorpå forseglingshætten er fastgjort, med den nederste kant på holderen til yderkablet på bagskifteren.

Når dette udføres, sørg for at der er nok slæk i yderkablet.

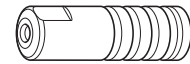


BEMÆRK

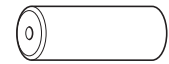
- Længden på yderkablet kan være for kort når den bagaffjedringen bevæger sig, så bestem længden ved punktet hvor længden er størst.

TEKNISKE TIP

- Hvis bevægelsen på bagskifteren er ekstrem, som på cykler med bagaffjedring, anbefales det at udskifte forseglingshætten til den medfølgende forseglingshætte i aluminium.



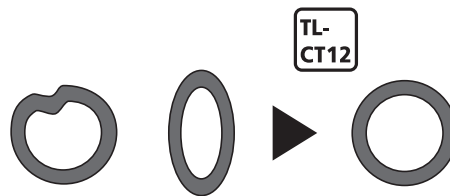
Forseglingshætte



Forseglingshætte
(aluminiumstype)

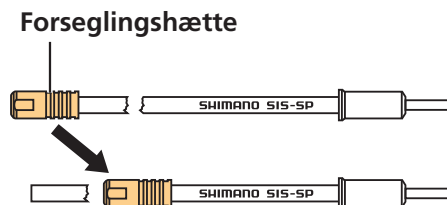
3. Afklip ethvert overskud af yderkablet med kabletangen.

Efter afklipping lægges den udvendige side af yderkablet i en perfekt cirkel, så den indvendige side af hullet har en ensartet form.



4. Monter forseglingshætten i enden af yderkablet.

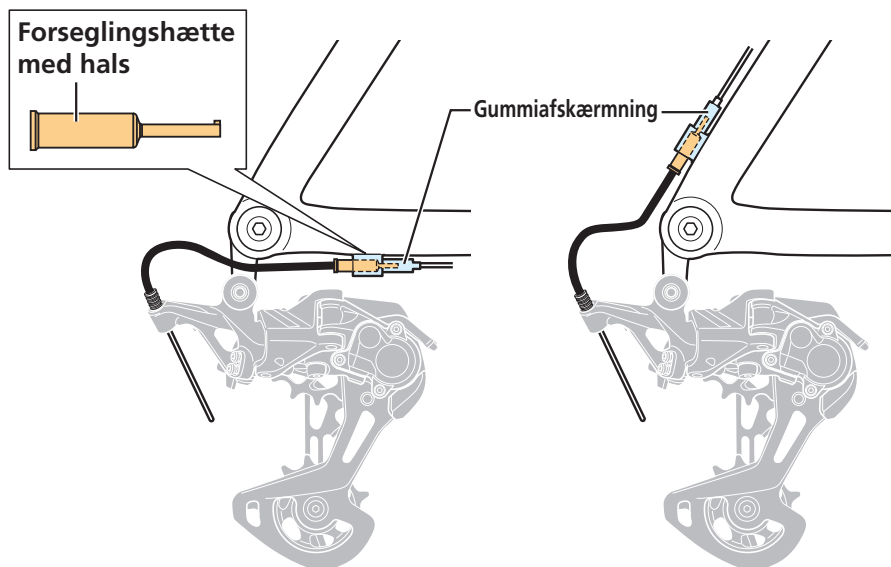
Træk inderwiren gennem yderkablet.



5. Monter forseglingshætten med hals og gummiafskærmning på yderkabelstoppet på stellet.

For fulde udvendige typer er dette trin ikke nødvendigt.

Vær forsigtig, så halsen ikke bøjes.

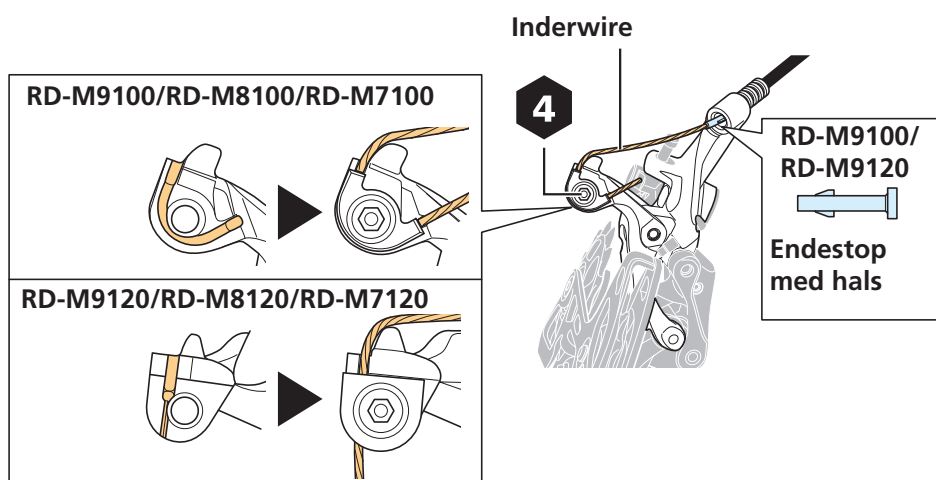


Tilslutning og fastgørelse af kablet

1. Indstil skiftegrebet til startpositionen.

Betjen udløsergrebet 11 eller flere gange for et med 12-gear eller 10 eller flere gange for et med 11-gear.

2. Fastgør inderwiren til bagskifteren.

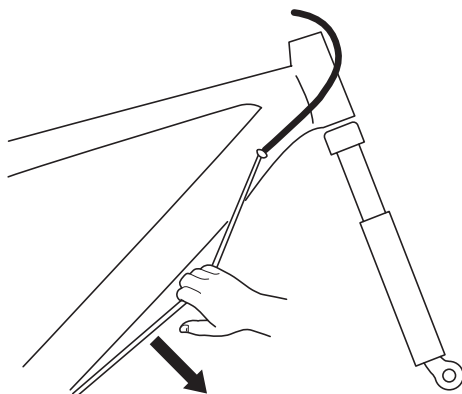


BEMÆRK

- For RD-M9100/RD-M9120 anbefales udskiftning af endestop med hals, når inderwiren udskiftes.
- Der kan genereres fnuller, når inderwiren samles, eller når belægningen beskadiges under brug, men dette vil ikke påvirke delens funktion.

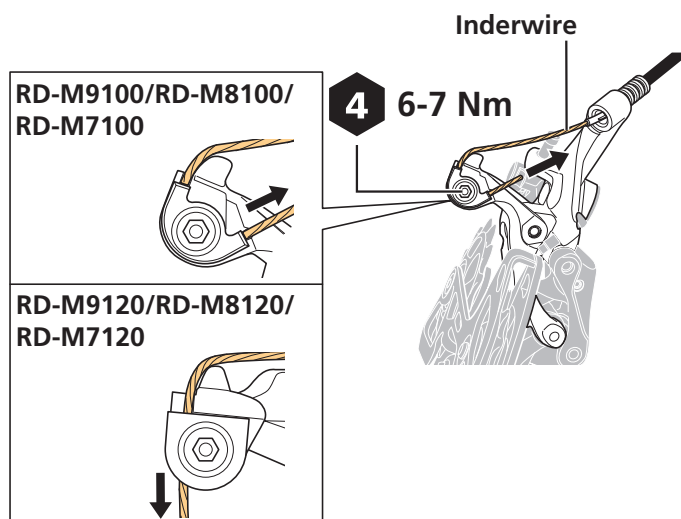
3. Fjern det første slæk fra inderwiren, som vist på billedet.

For komplette udvendige typer, fastgør bagskifteren så den ikke bevæger sig og betjen derpå hovedgrebet flere gange for at fjerne den første slæk.



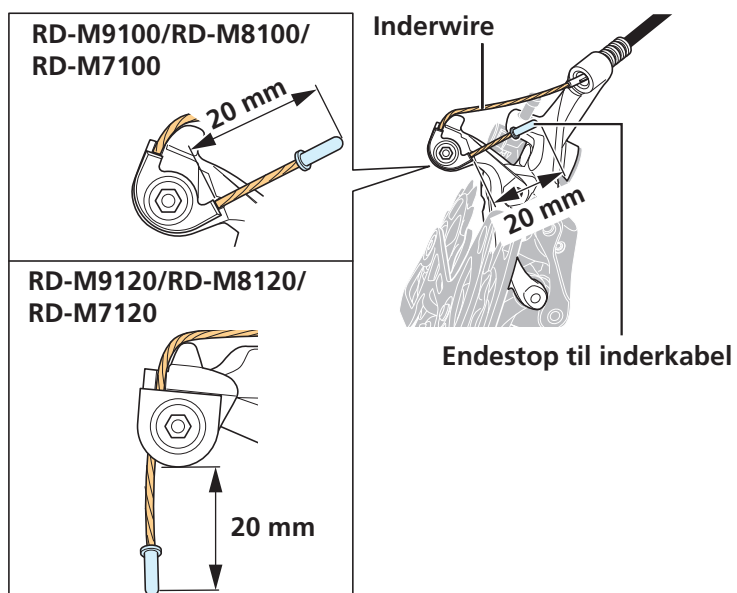
4. Fastgør inderwiren til bagskifteren igen.

Når der trækkes i inderwiren skal det sikres at den er fastgjort langs med rillen.



5. Klip inderwiren så der kun stikker ca. 20 mm ud.

Monter det indvendige kabelstop.



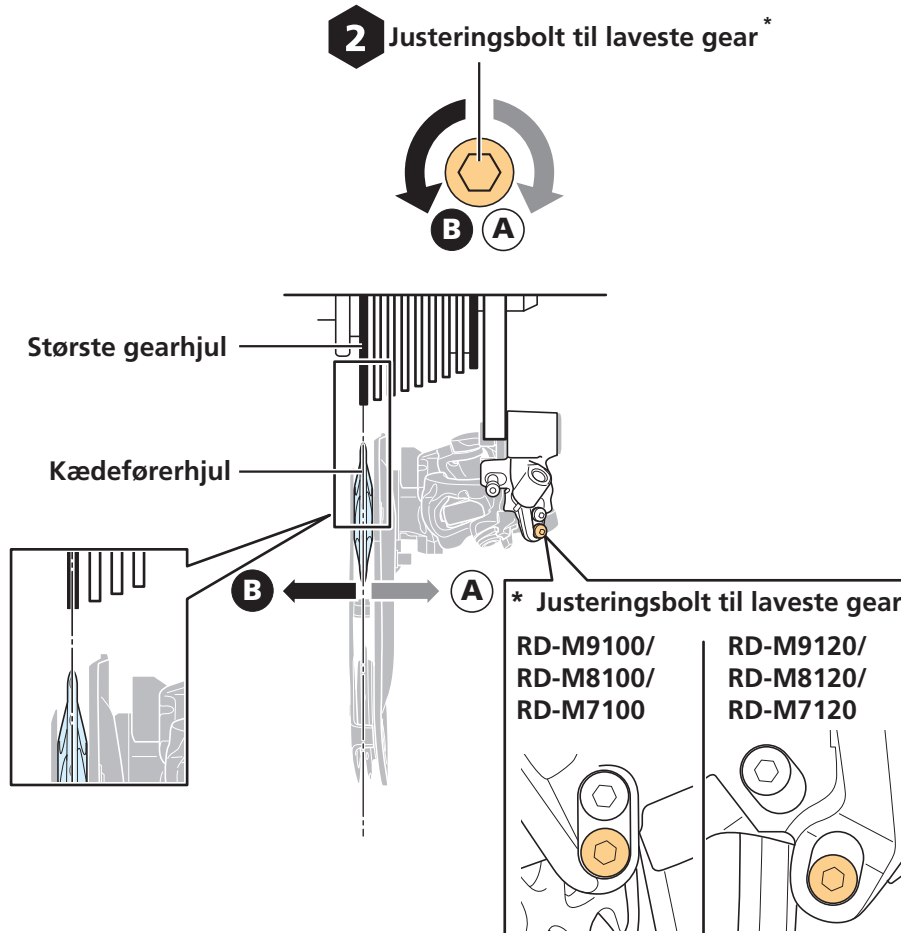
BEMÆRK

- Kontroller at inderwiren ikke kommer i kontakt med egerne på hjulet.
- Hjulet må ikke dreje rundt, når det dette trin udføres.

Justering af vandringen på den nederste side

1. Juster ved at dreje på justeringsbolten til laveste gear.

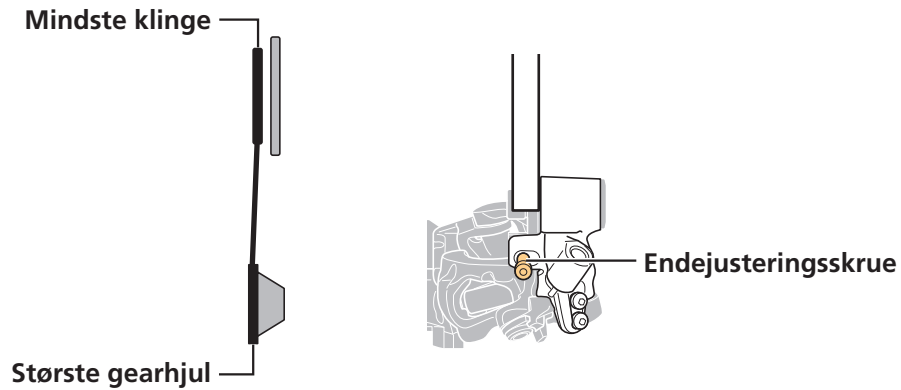
Juster således at midten af kædeførerhjulet flugter med midten på det største gearhjul.



Justering af endejusteringskruen

1. Monter kæden på den mindste klinge og det største gearhjul.

Drej pedalarmen og skift gear.



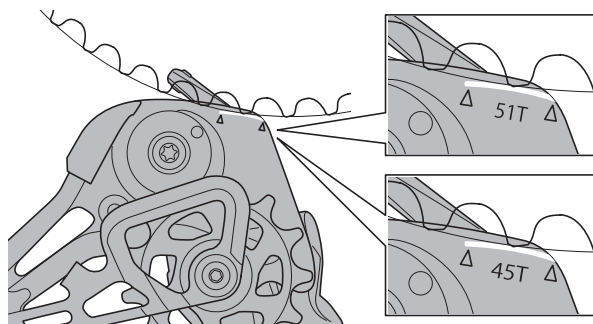
2. Juster endejusteringskruen.

Juster den til en af følgende indstillinger baseret på de kombination af produkter, som bruges.

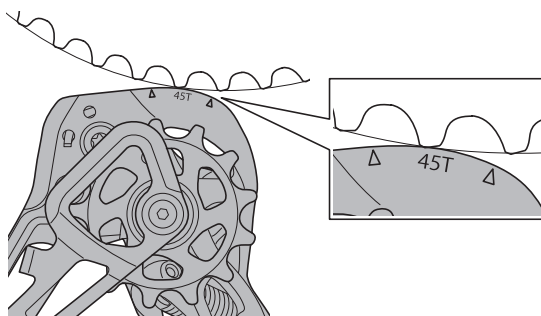
Bagskifter	Kassette	
	12-gear, 10-45T	12-gear, 10-51T
RD-M9100-GS	(A)	-
RD-M9100-SGS/RD-M8100-SGS/ RD-M7100-SGS	-	(A)
RD-M9120-SGS/RD-M8120-SGS/ RD-M7120-SGS	(B)/Når klingen anvendes på et enkelt gear(C)	-

* '-' = (Ikke kompatibel)

(A) Flugt den hvide linje, på den indvendige side af den udvendige plade, med spidsen af den højeste tand på det største gearhjul.

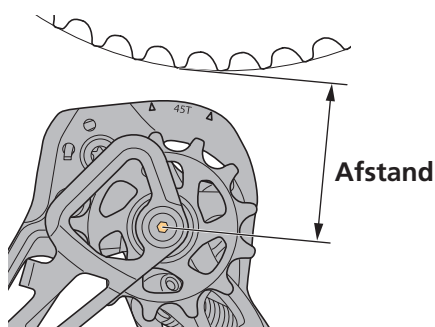


(B) Flugt konturen af den udvendige plade og spidsen på den højeste tand på det største gearhjul mellem trekantmærket på den indvendige side af den udvendige plade.



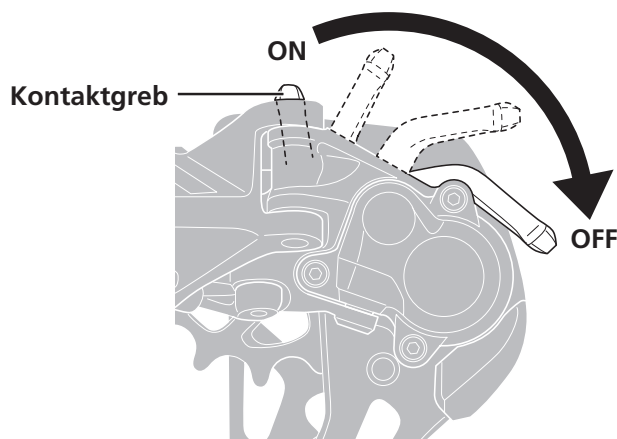
(C) Indstil afstanden mellem spidsen på den højeste tand på det største gearhjul og midten af kædeførerhjulet som angivet i tabellen.

Model	Gearhjul	Afstand
RD-M9120-SGS/RD-M8120-SGS/ RD-M7120-SGS (Anvend klinger på et enkelt gear)	12-gear, 10-45T	46 mm



SIS-justering

1. Indstil kontaktgrebet til OFF-positionen.



2. Betjen skiftegrebet flere gange for at skifte kæden til et gear, der er fem til syv trin fra det største gearhjul.

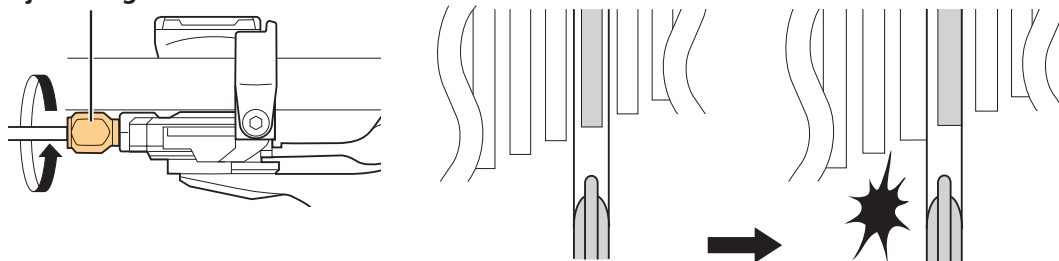
Skift til den største klinge, mens pedalarmen drejes rundt, på cykler med 2 klinger.

BEMÆRK

- Hvis kæden i trin 2 rører det næststørste gearhjul med lige nummer, og hvis den laver støj, strammes fingerjusteringskruen til kablet indtil støjen er væk. (Med uret)

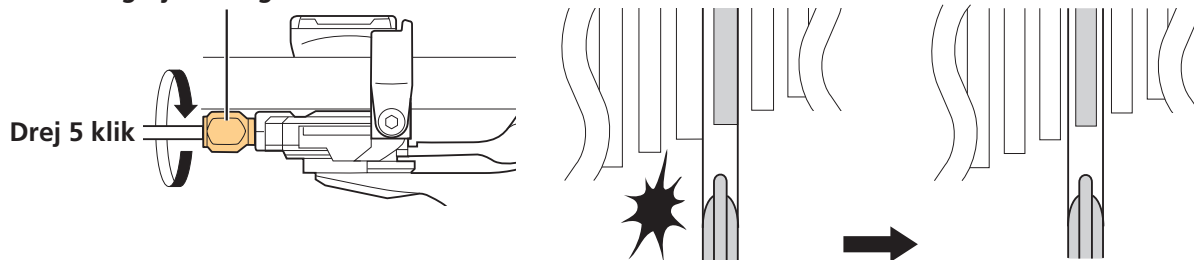
3. Løsn fingerjusteringskruen til kablet, mens pedalarmen drejes rundt, indtil der er støj. (Mod uret)

Fingerjusteringskruen til kabel



4. Den bedste indstilling er når fingerjusteringskruen til kablet er drejet fem klik i tilspændingsretningen (med uret).

Fingerjusteringskruen til kabel



5. Betjen skiftegrebet for at skifte gear, mens pedalarmen drejes rundt, og kontroller, at der ikke forekommer støj i nogen gearpositioner.

TEKNISKE TIP

- Bagskifteren vil ikke skifte gear korrekt, hvis geardroppet ikke er lige. Brug TL-RD11 til at tjekke, om geardroppet er lige eller ej.

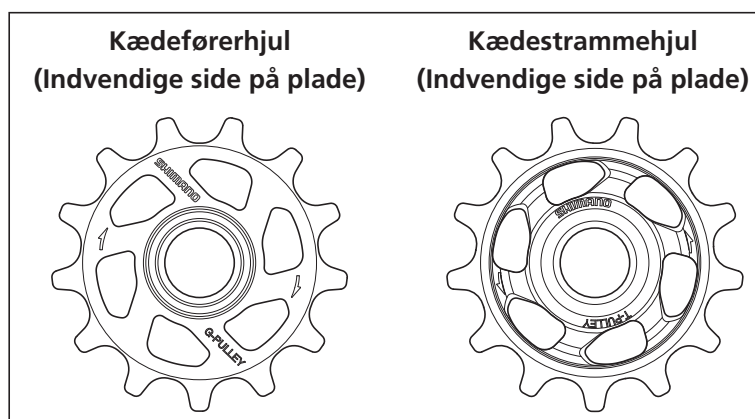
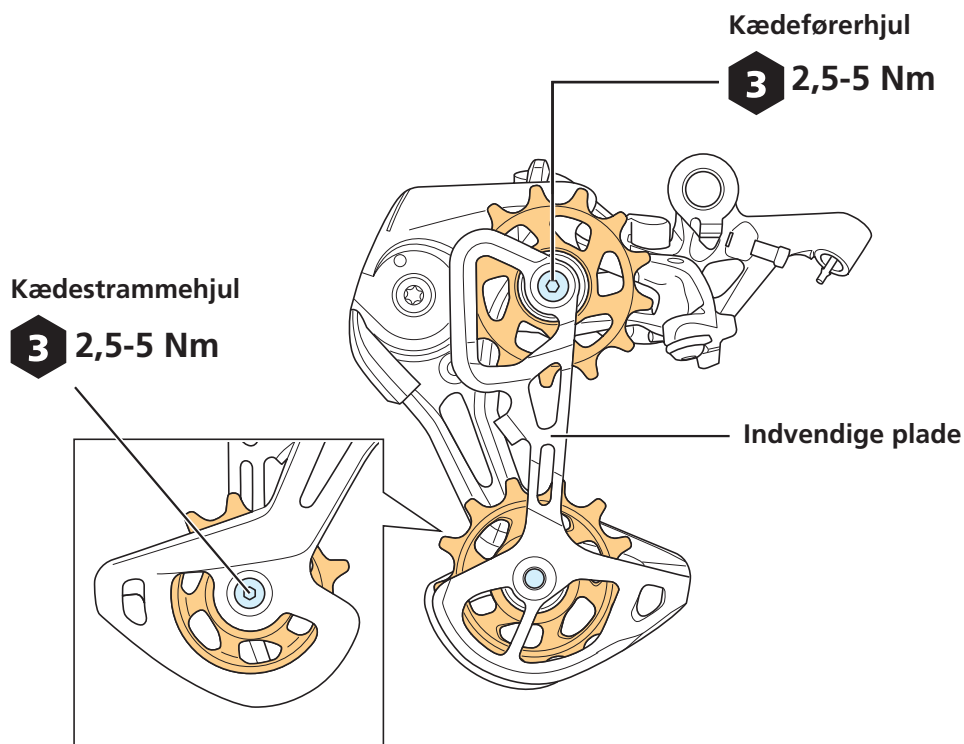
6. Indstil kontaktgrebet til ON-positionen og kontroller, at der ikke er problemer med gearskift under normale kørselsforhold.

VEDLIGEHOELDELSE

Udskiftning af pulleyhjulet

1. Udskift kædeførerhjul og kædestrammehjul.

Vær opmærksom på retningen af pile på pulleyhjulet når de monteres.

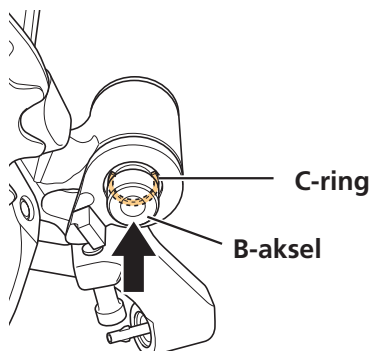


BEMÆRK

- Afhængigt af modellen er der pile på pulleyhjulet til at indikere rotationsretningen. Monteres så kædeførerhjulet bevæger sig mod urets retning og kædestrammehjulet bevæger sig med uret, når det ses fra den udvendige side af gearskifteren.

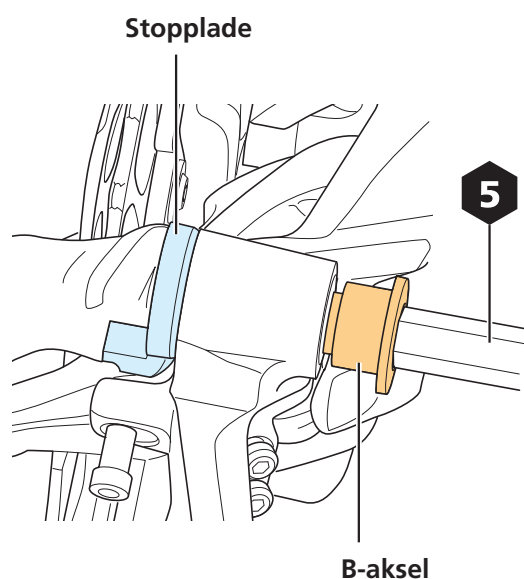
Udskiftning af B-aksel

1. Skub B-akslen fra den indvendige side og anvend et værktøj som f.eks. en skruetrækker med lige kærvt til at gøre åbningen bredere og fjerne C-ringen.



2. Med stoppladen trykket ned, fjernes B-akslen ved at dreje den med en unbrakonøgle.

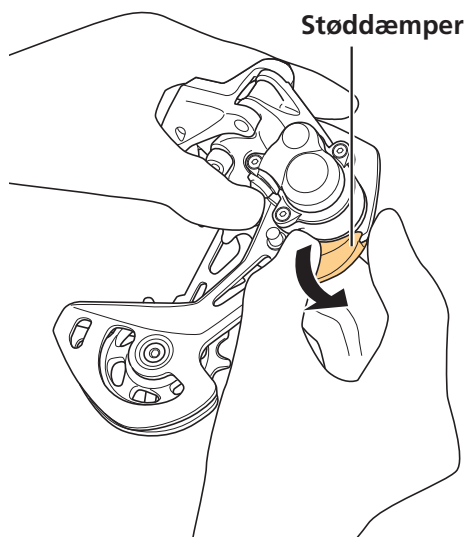
Udskift B-akslen med en ny og monter det i omvendt rækkefølge af fremgangsmåden for fjernelse.



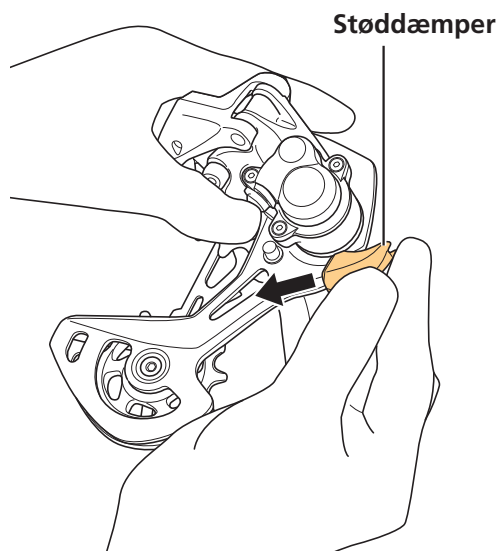
Udskiftning af støddæmper

Der er ingen støddæmper på RD-M9120/RD-M8120/RD-M7120.

1. Fjern støddæmperen så den hopper frem som vist på billedet.



2. Monter en ny støddæmper ved at skubbe den på fra siden som vist på billedet.

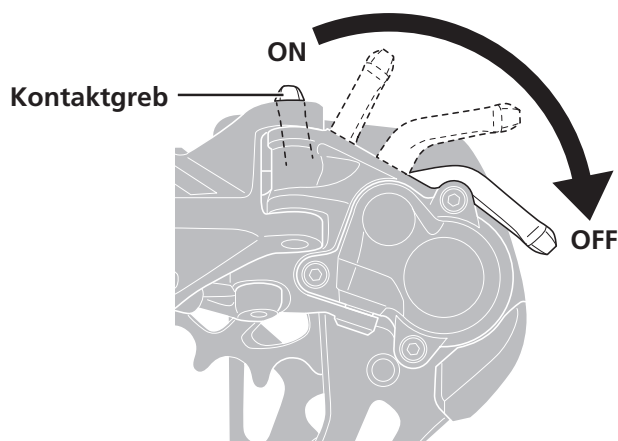


Smør fedt op kædestabilisatoren

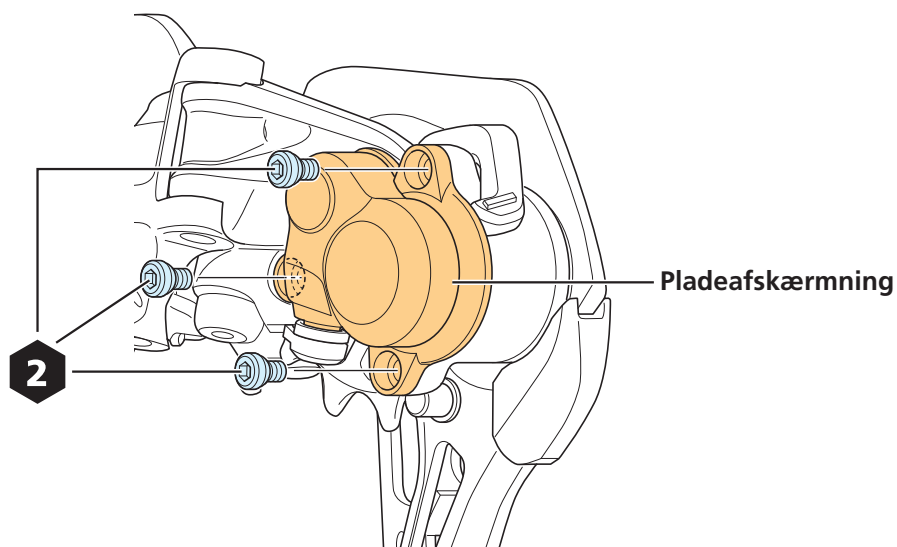
Hvis friktionen ændres, eller der forekommer støj, kan fedtet være misfarvet eller utilstrækkeligt. Smør fedt op.

* Udfør samlingen i omvendt rækkefølge af proceduren til at adskille det.

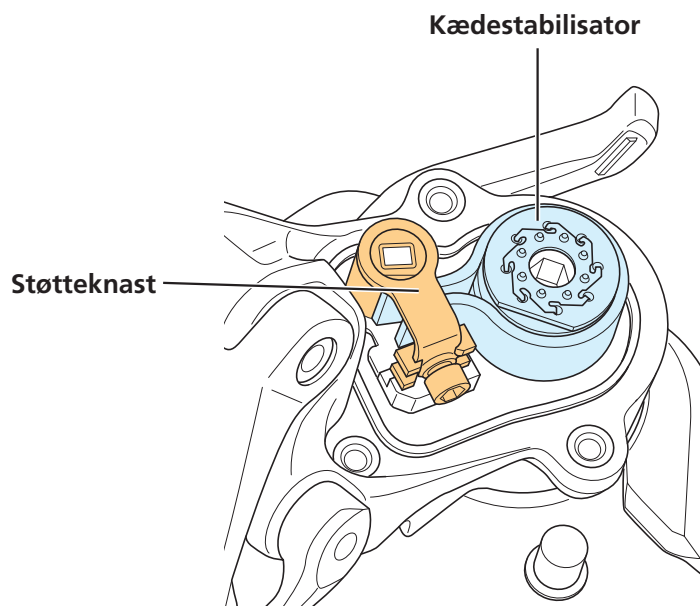
1. Indstil kontaktgrebet til OFF-positionen.



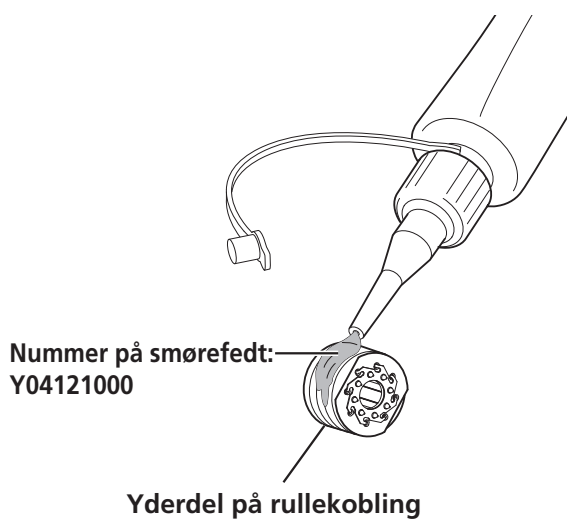
2. Fjern pladeafskærmningen.



3. Fjern støtteknast og kædestabilisator.



4. Smør fedt på udvendig diameter af udvendige del af rullekoblingen.



BEMÆRK

- Sørg for ikke at få fedt ind i rullekoblingen. Hvis der kommer fedt ind i rullekoblingen, vil det medføre, at rullekoblingen sidder fast, eller glider eller fungerer forkert.

Justering af friktionen

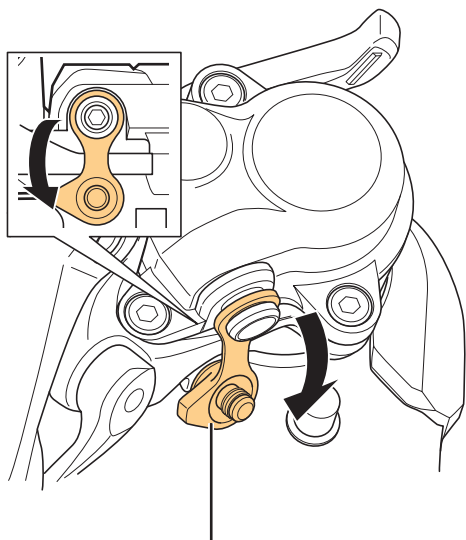
Niveauet for friktionen kan justeres som ønsket. Yderligere kan friktionen også justeres når den ændres under brug.

Justering af friktion

1. Indstil kontaktgrebet til ON-positionen.
2. Fjern drejelukning til friktionsplade eller pladeafskærmning som vist på billedet.

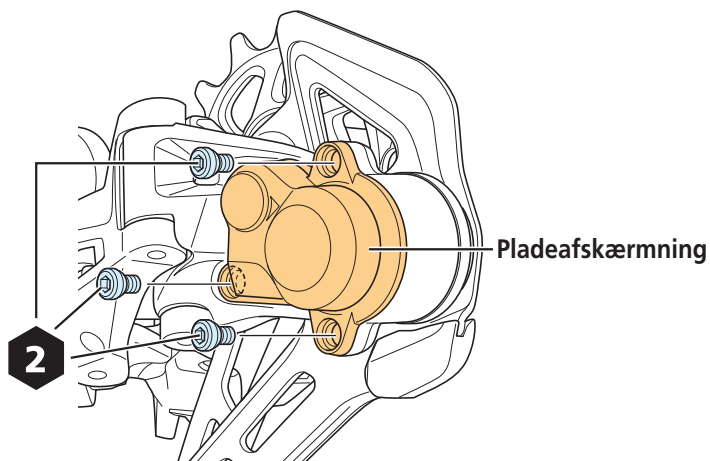
Drejelukningen til friktionspladen kan fjernes med hånden.

RD-M9100/RD-M9120/RD-M8100/RD-M8120



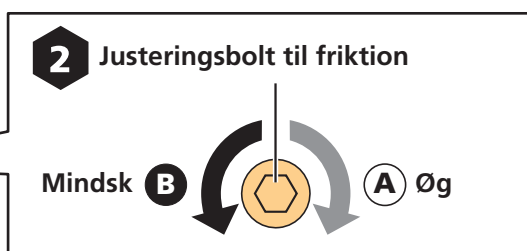
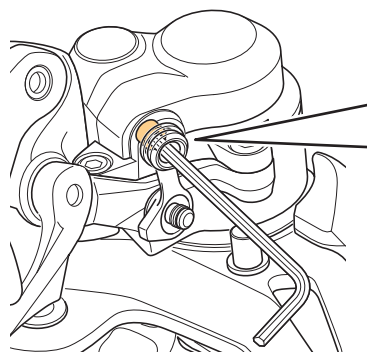
Drejelukning til friktionsplade

RD-M7100/RD-M7120

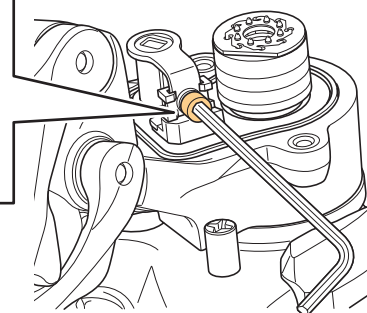


3. Drej justeringsbolten til friktion med en unbrakonøgle for at justere friktionen.

RD-M9100/RD-M9120/
RD-M8100/RD-M8120



RD-M7100/RD-M7120



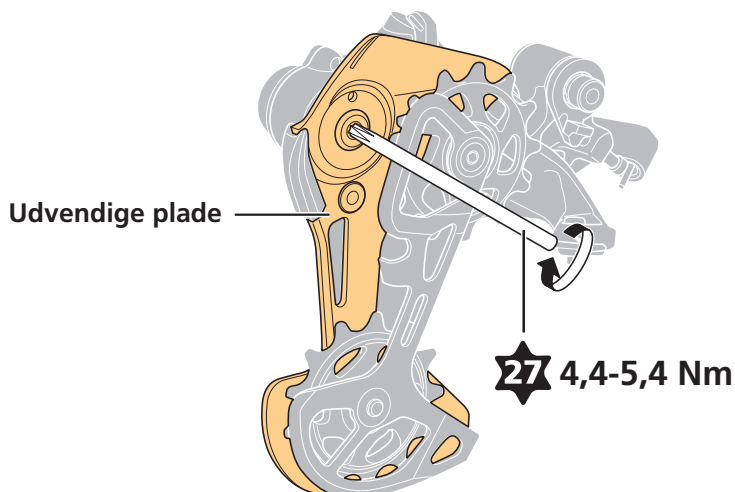
BEMÆRK

- Friktionen må ikke justeres med et moment på 0,25 Nm eller højere. Der kan opstå skade hvis bolten drejes alt for meget.

4. Kontroller friktionsmomentet.

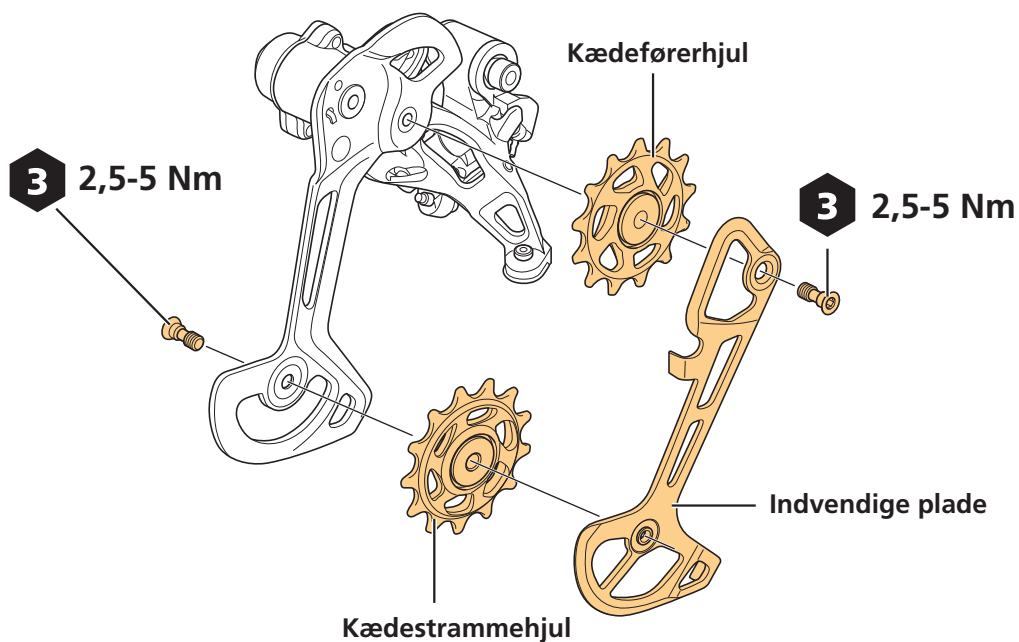
RD-M9100/RD-M8100/RD-M7100

Isæt en unbrakonøgle i yderpladen og kontroller friktionsmomentet.

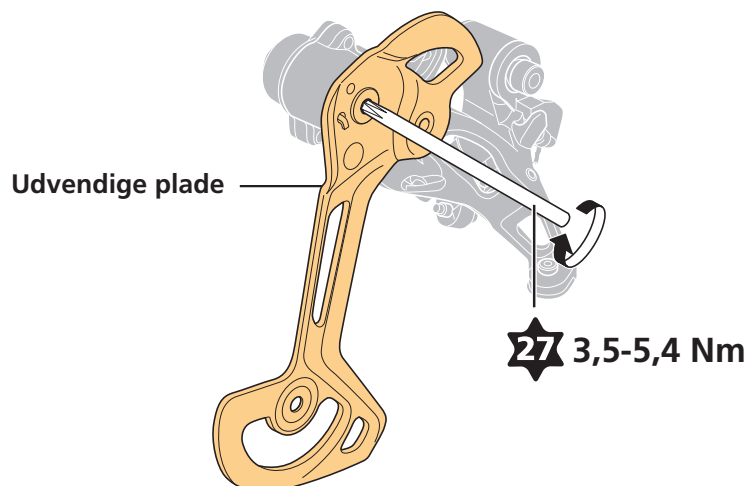


RD-M9120/RD-M8120/RD-M7120

(1) Fjern den indvendige plade, kædeførerhjul og kædestrammehjul.



(2) Isæt en unbrakonøgle i yderpladen og kontroller friktionsmomentet.

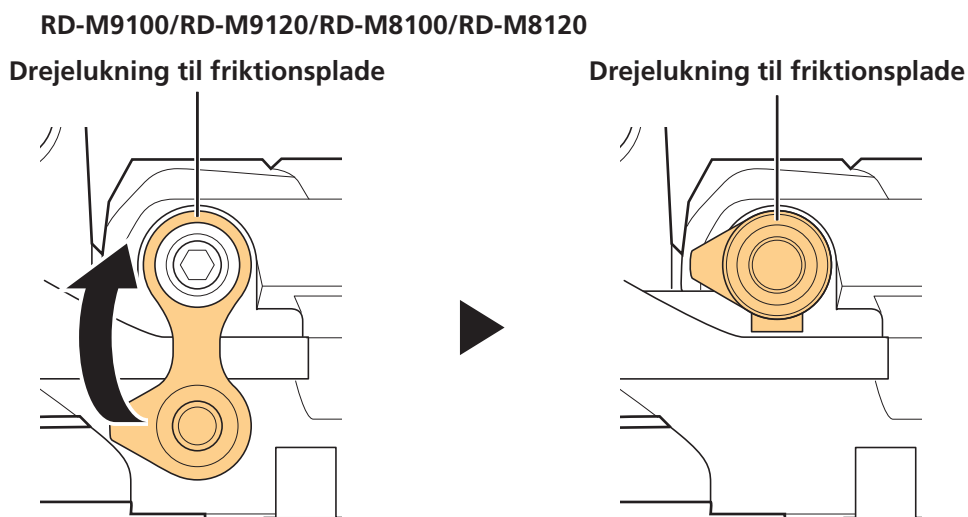


(3) Monter indvendige plade, kædeførerhjul og kædestrammehjul.

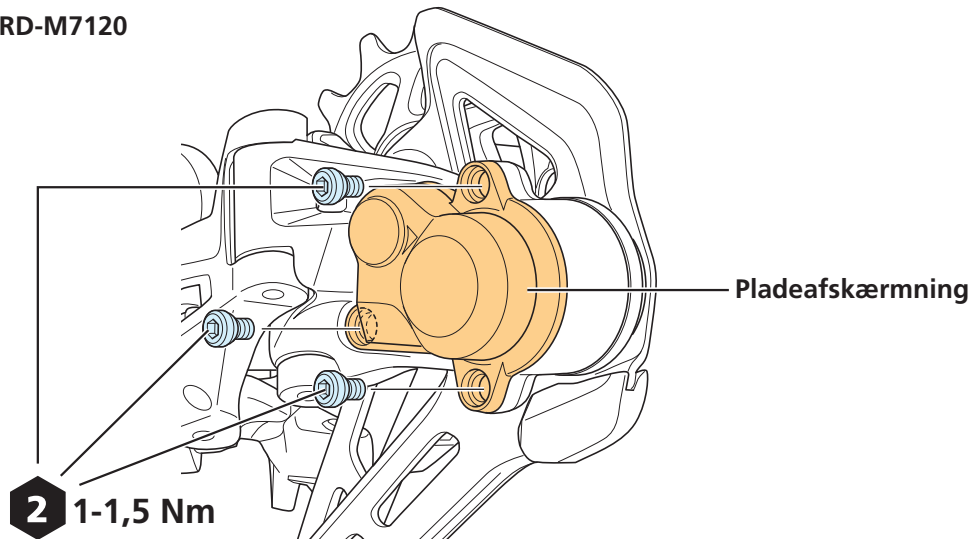
BEMÆRK

- Se "Udskiftning af pulleyhjulet" for at montere indvendige plade, kædeførerhjul og kædestrammehjul.

5. Monter drejelukning til friktionsplade eller pladeafskærmning som vist på billedet.



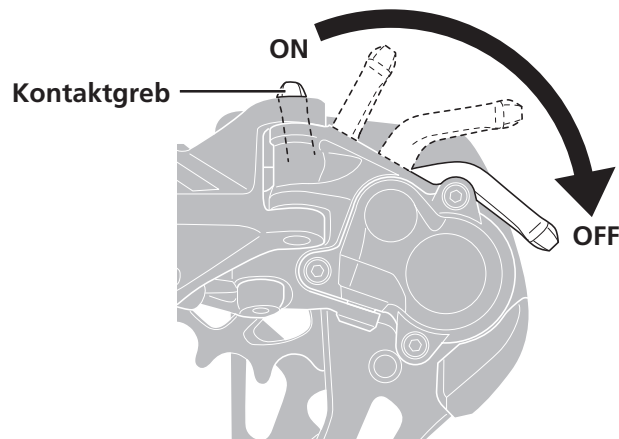
RD-M7100/RD-M7120



Udskiftning af pladen, pladespændingsfjederen og kontaktgreb

Fjernelse

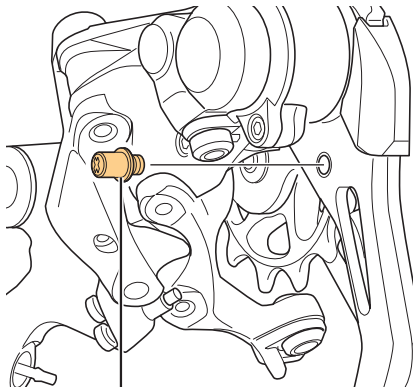
1. Indstil kontaktgrebet til OFF-positionen.



BEMÆRK

- Hvis kontaktgrebet betjenes mens pladeafskærmningen er fjernet, skal friktionsenheden holdes nede med en finger, så den ikke flyver ud.

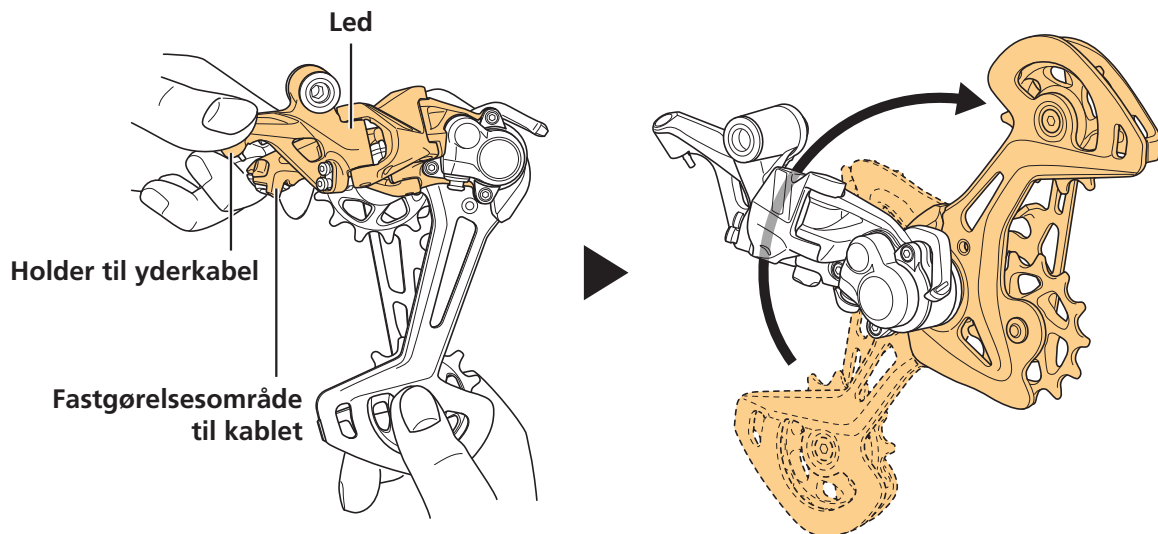
2. Fjern stopstiften til pladen med en skruetrækker.



2 Stopstift til plade

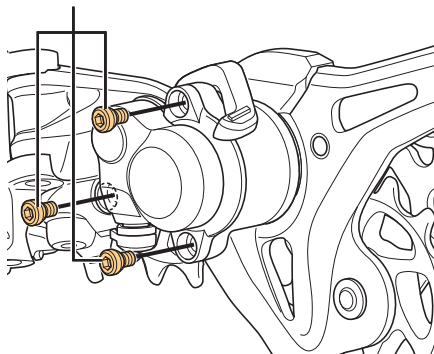
3. Drej pladen for at løsne pladespændingsfjederen.

Som vist på billedet klemmes holderen til yderkabel og delen til kabelfastgørelse sammen for at fjerne ledet og dreje pladen.

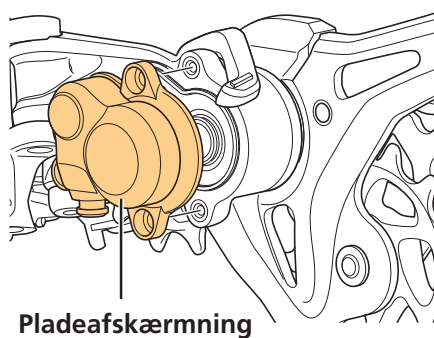


4. Fjern bolte til pladeafskærmningen.

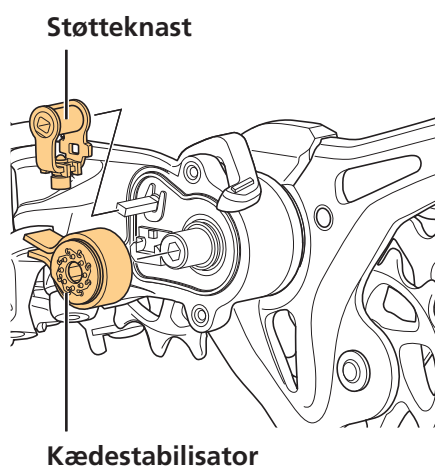
2 Bolte til pladeafskærmning



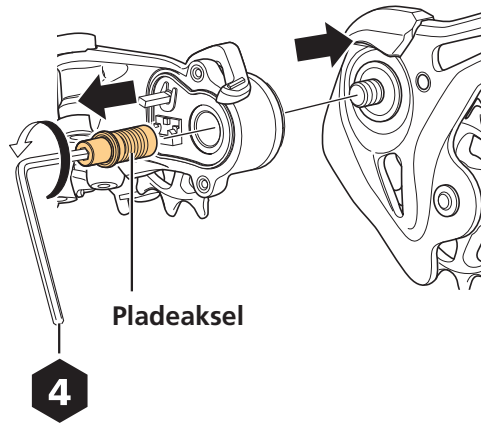
5. Fjern pladeafskærmningen.



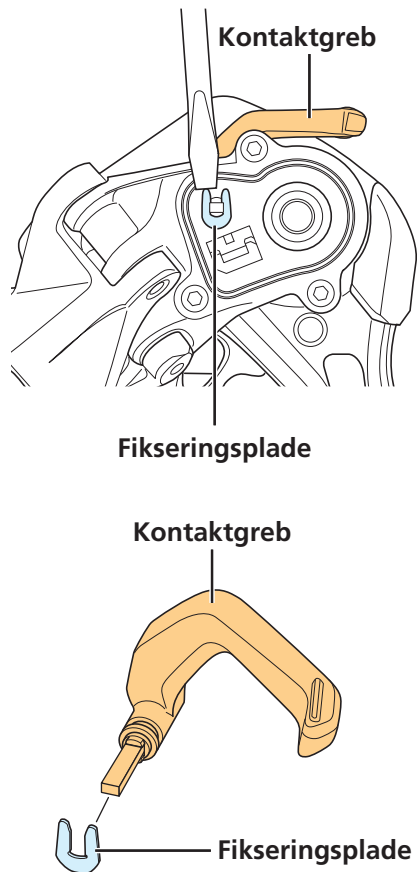
6. Fjern støtteknast og kædestabilisator.



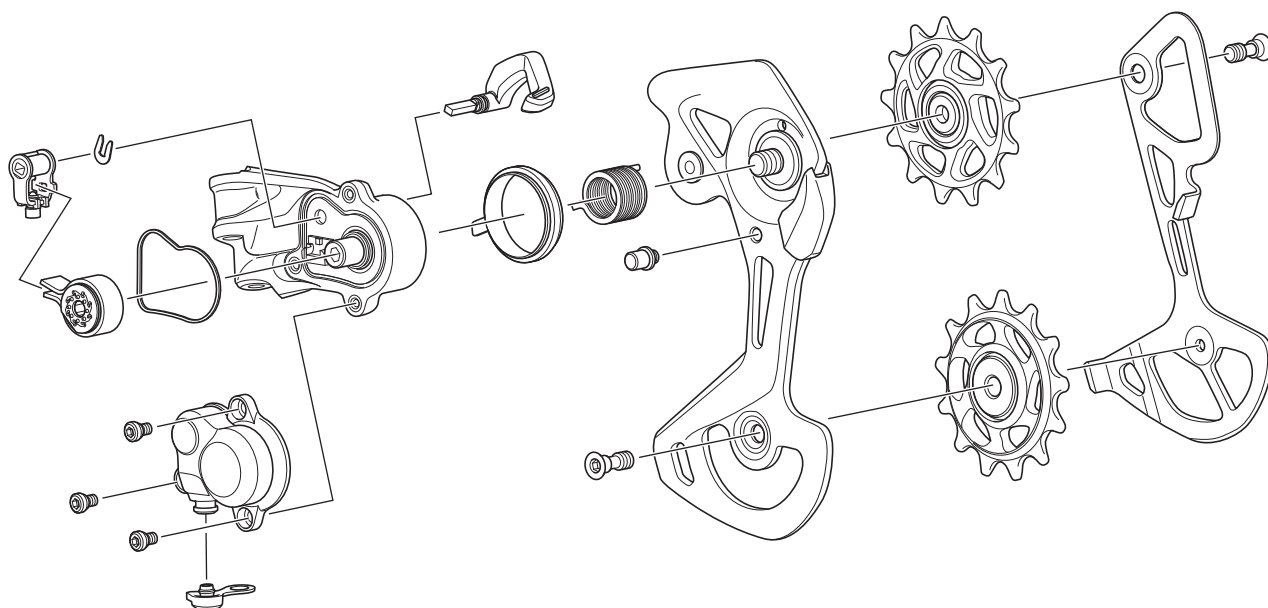
7. Fjern pladeakslen.



8. Fjern fikseringspladen og kontaktgrebet.



9. Enheden kan afmonteres som vist på billedet.

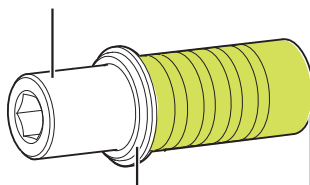


Montering

Udfør monteringen i omvendt rækkefølge af proceduren til at fjerne det.

1. Smør fedt på pladeakslen.

Pladeaksel

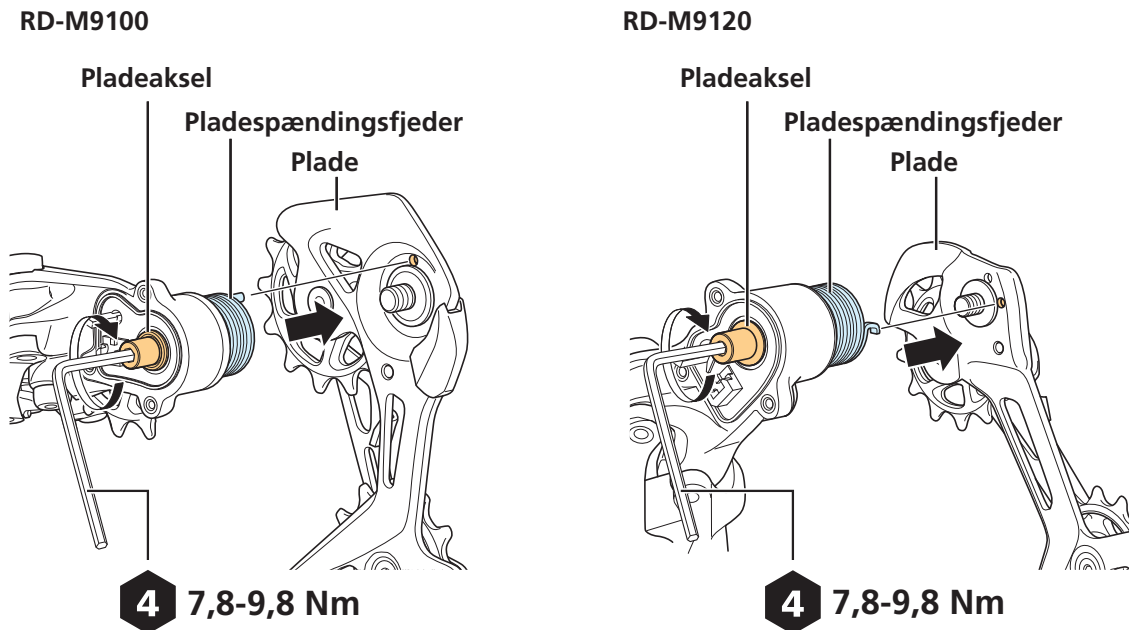


Påføringsområde for smørefedt
 Nummer på smørefedt:
 premium smørefedt
 (Y04110000)

BEMÆRK

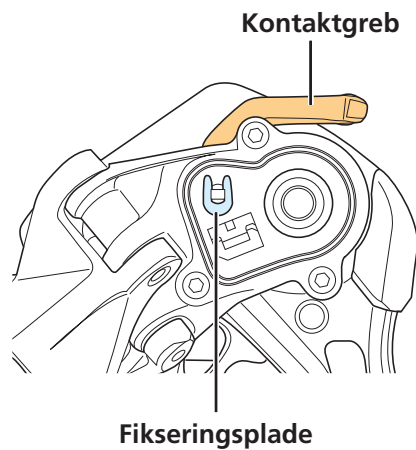
- Smør ikke fedt uden for de påføringsområder der er vist ovenfor. Hvis der smøres på her, vil det trænge ind i den udvendige del af rullekoblingen og friktionen mistes.

2. Monter pladeakslen og tilpas spidsen af pladespændingsfjederen i hullet på pladen.



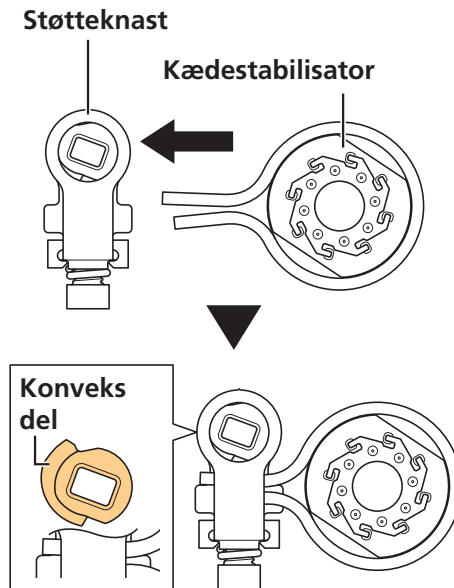
3. Monter kontaktgrebet og tilkobl fikseringspladen.

Indstil kontaktgrebet til OFF-positionen.



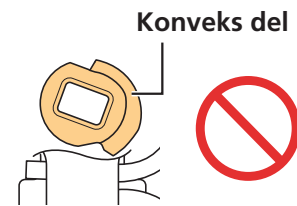
4. Placer kædestabilisatoren i støtteknasten som vist på billedet.

Kontroller, at den konvekse del af støtteknasten er i den position der er vist på billedet.



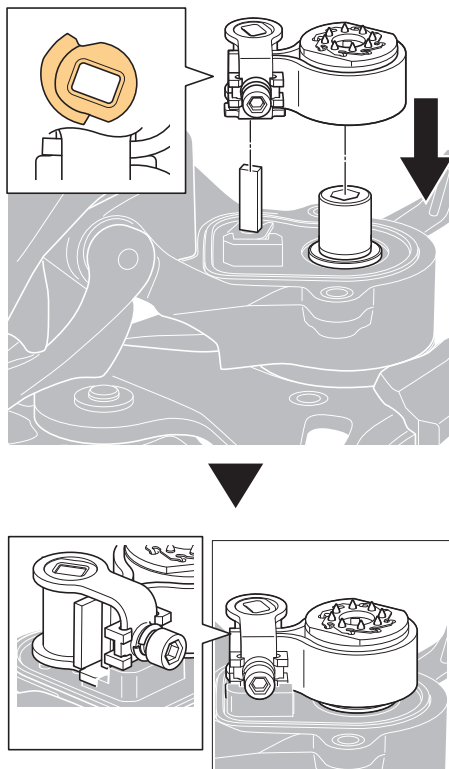
BEMÆRK

- Støtteknasten må ikke indstilles med den konvekse del i den position der er vist på billedet nedenfor.



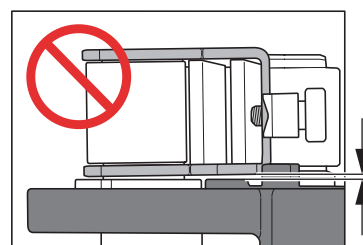
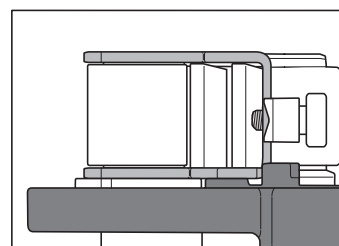
5. Flugt hullerne i støtteknasten og kædestabilisatoren med fremspringene på pladen, og monter derpå.

Vær opmærksom på fremspringene på den konvekse del af støtteknasten når den monteres.



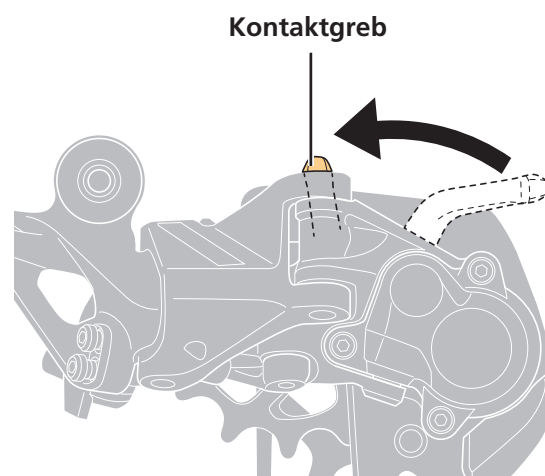
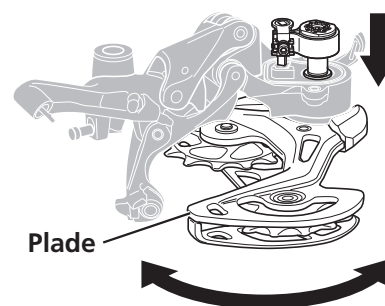
BEMÆRK

- Monter ikke pladeafskærmningen på støtteknasten, så den kun er delvist forbundet til basen af pladen. Utilstrækkelig forsegling kan forårsage dannelse af rust i den indvendige struktur og pladen kan sætte sig fast.

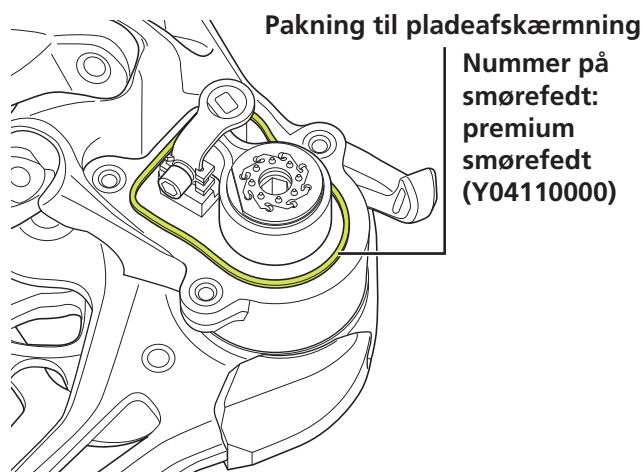


TEKNISKE TIP

- Under montering hjælper det at flytte pladen mens støtteknasten og kædestabilisatoren holdes nede.
- Hvis der er modstand når kontaktgrebet flyttes til ON-positionen, er komponenterne monteret korrekt. Hvis der ikke er modstand, kontroller da positionen af den konvekse del på støtteknasten, og monter derpå komponenterne igen.

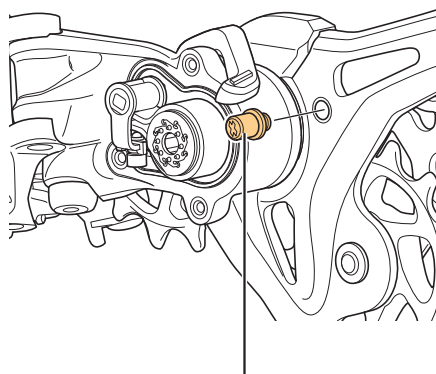
**6. Smør fedt på pakningen til pladeafskærmningen og monter.**

Kontroller, at pakningen til pladeafskærmningen er monteret langs med rillen på pladen.



Nummer på smørefedt:
premium smørefedt
(Y04110000)

7. Monter stopstift til plade.


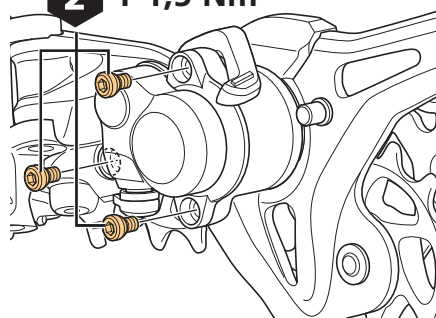


Stopstift til plade

 1 Nm

8. Monter bolte til pladeafskærmningen.

Bolte til pladeafskærmning

 1-1,5 Nm

9. Kontroller friktionen og juster efter behov.

Se "Justering af friktionen" for fremgangsmåden til justering af friktion.

