

Forhandlermanual

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

Bagskifter

DURA-ACE

RD-R9100

ULTEGRA

RD-R8000

105

RD-R7000

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	7
MONTERING	9
Montering af bagskifteren	9
Direkte monteringsstype.....	10
JUSTERING	12
Justering af vandring	12
Montering af kæden.....	14
Montering af kablet.....	15
Brug af endejusteringsbolten.....	18
SIS-justering.....	19
VEDLIGEHOLDELSE.....	23
Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen	23
Udskiftning af rullen.....	25
Udskiftning af kablet	25

VIGTIGT

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

Personer, som ikke er erhvervmæssigt 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.



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




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



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 betjeningsvejledningen.**
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 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.
- 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 alkali- eller 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), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der opstår nogen problemer, skal du henvende dig til en forhandler eller et cykelværksted. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.

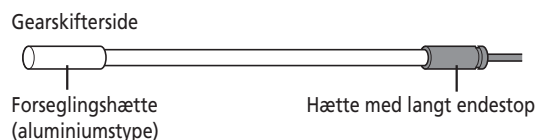
BEMÆRK

Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- Hvis gearskiftet ikke sker jævnt, skal du rense for- og bagskifteren og smøre alle bevægelige dele.
- Hvis leddene er så løse, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifteren udskiftes.
- Gearene skal med jævne mellemrum vaskes med et neutralt rensmiddel. Desuden kan du forlænge både gearenes og kædens levetid ved at rense kæden med et neutralt rensmiddel og smøre den.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Montering og vedligeholdelse:

- Anvend et OT-RS900-kabel og en kabelfører, så kabelføringen er gnidningsfri.
- 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).
- Den ende af yderkablet, hvor forseglingshætten (aluminiumstype) sidder, skal være på bagskiftersiden. Se forhandlermanualen til ST-R9100 for yderligere oplysninger.









- Hvis det ikke er muligt at udføre justeringer af gearskiftet, skal du tjekke, at gaffelenderne bagtil 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).
- Nogle spændingspulleys er forsynet med en pil, der indikerer rotationsretningen. I det tilfælde monteres føreren således, at pilen peger i urets retning, når man 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

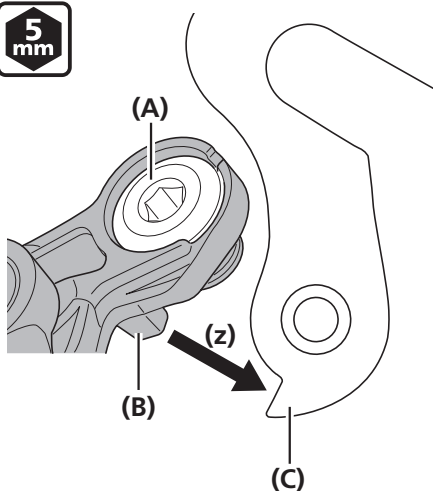
Følgende værktøj kræves til montering, justering og vedligeholdelse.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle		4 mm unbrakonøgle		Skruetrækker [#2]
	3 mm unbrakonøgle		5 mm unbrakonøgle		Stjerneseksant [#10]

MONTERING

MONTERING

■ Montering af bagskifteren

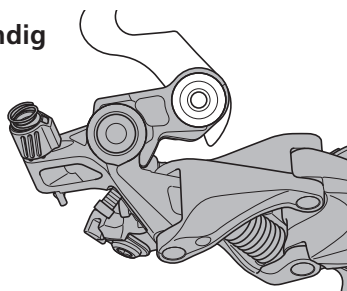


Anvend en unbrakonøgle til at spænde bagskifterens spændebolt, mens du sørger for, at bagskifterens spændebolt ikke går skråt ind i gaffelenden. Når dette gøres, skal bagskifteren monteres så den udragende del bagerst på konsollet har kontakt oppefra med gaffelendens flig uden nogen afstand.

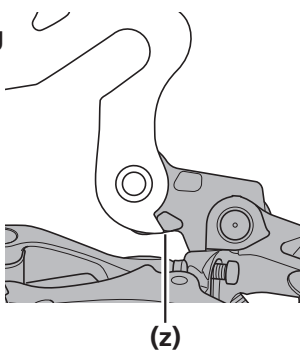
(z) Indstil uden afstand.



Udvendig side



Indvendig side



- (A) Spændebolt til bagskifter
- (B) Den udragende del bagerst på konsollet
- (C) Gaffelendens flig

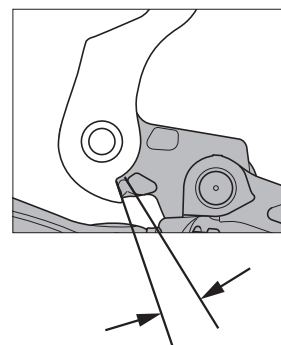
Tilspændingsmoment



8-10 Nm

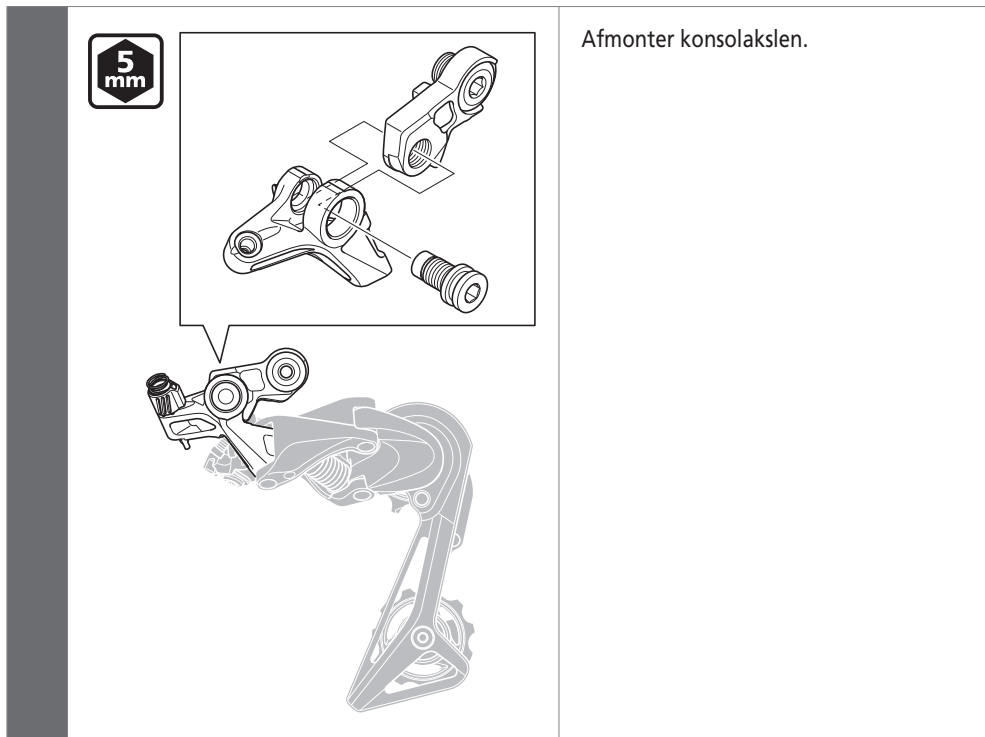
BEMÆRK

Kontroller jævnligt, at der ikke er afstand mellem gaffelendens flig og den udragende del bagerst på konsollet. Hvis der er et afstand mellem disse to dele, kan der opstå problemer med gearskiftefunktionen.



■ Direkte monteringsstype

Udskiftning med direkte monteringsstype

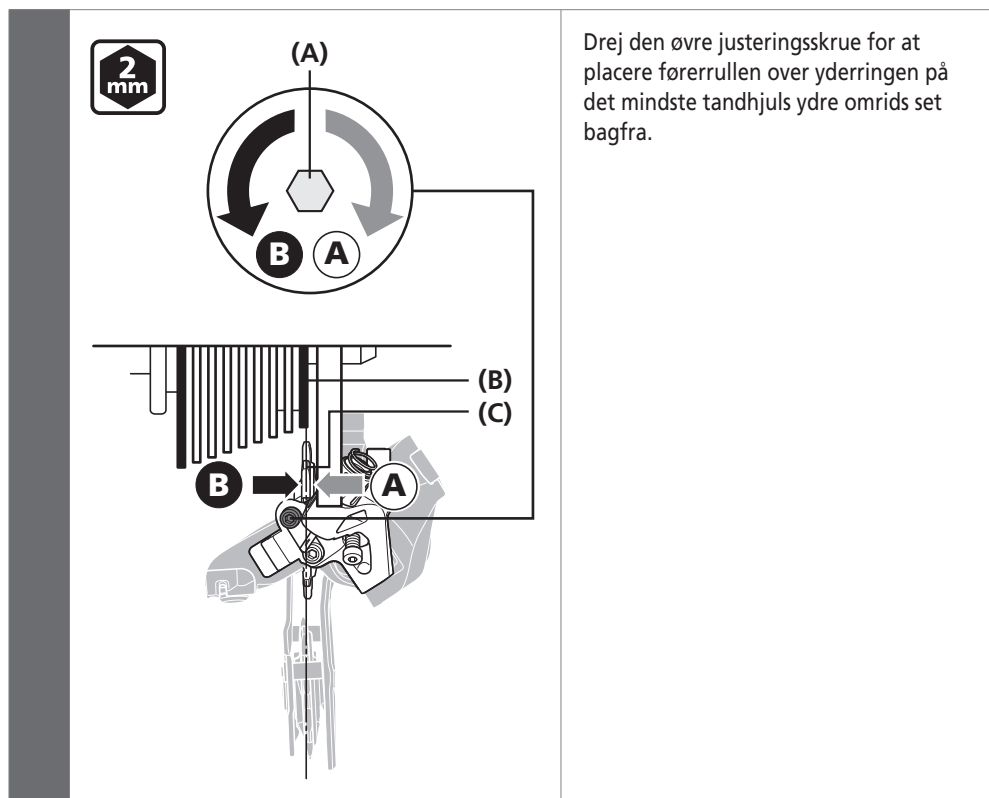


JUSTERING

JUSTERING

■ Justering af vandring

Topjustering



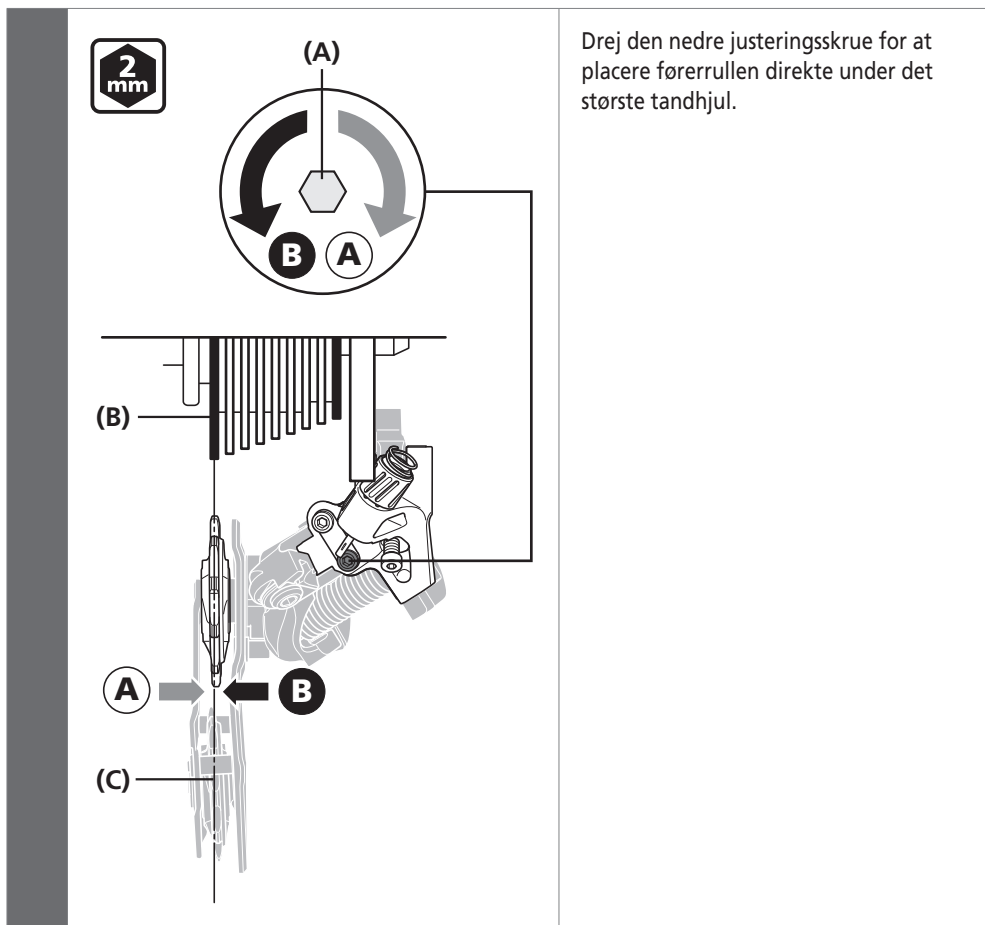
Drej den øvre justeringskrue for at placere førerrullen over yderringen på det mindste tandhjuls ydre omrids set bagfra.

(A) Øvre justeringskrue

(B) Mindste tandhjul

(C) Førerrulle

Nedre justering

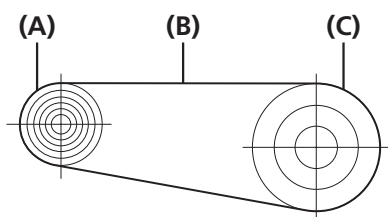


Drej den nedre justeringskrue for at placere førerrullen direkte under det største tandhjul.

- (A) Nedre justeringskrue
- (B) Største tandhjul
- (C) Førerrulle

■ Montering af kæden

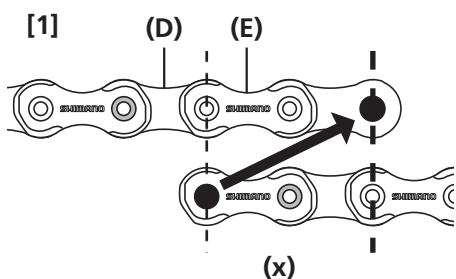
Kædens længde



Monter kæden på det største tandhjul og den største klinge.

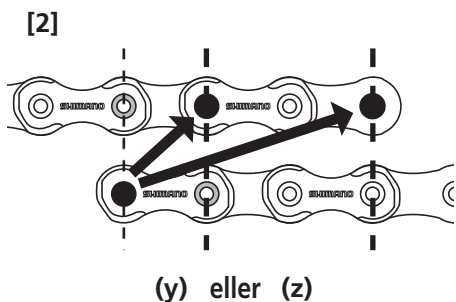
Tilføj derefter 1-3 led for at indstille kædelængden.

- (A) Største tandhjul
- (B) Kæde
- (C) Største klinge
- (D) Indre led
- (E) Ydre led
- (F) Stift til forhindring af kædeafsporing



Når kæden monteres, og de indre led og ydre led passer sammen (som i [1]), så indstil den til en længde med 2 tilføjede led.

Hvis de indre led passer sammen, og de ydre led passer sammen (som i [2]), så indstil den til en længde med 1 eller 3 tilføjede led. Når den indstilles til længden med 1 tilføjet led (som i [2]), og du er bekymret for drejvanding efter montering af kæden på det største gearhjul og den største klinge, så indstil den til en længde med yderligere 2 tilføjede led.

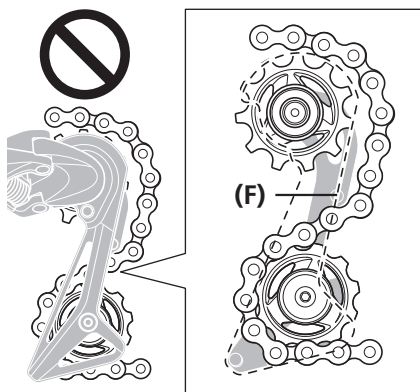
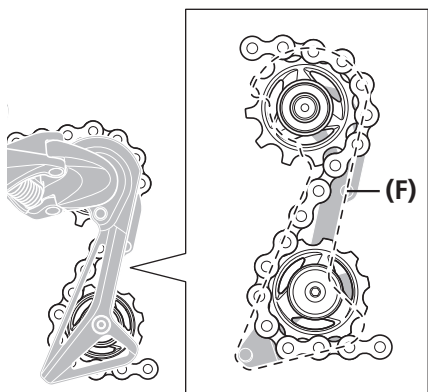


- (x) +2 led
- (y) +1 led
- (z) +3 led

BEMÆRK

Bagskifterpladen 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 forhindring af kædeafsporing som vist på illustrationen. Hvis kæden ikke føres igennem det rigtige sted, kan kæden eller bagskifteren tage skade.



■ Montering af kablet

Beskæring af yderkablet

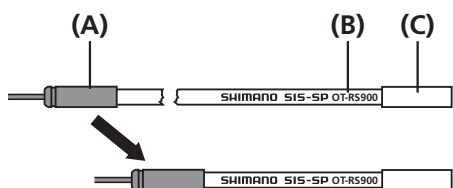
1



Ved beskæring af yderkablet skal det skæres over i den modsatte ende af mærket.

Når yderkablet er skåret over, skal det formes rundt igen, så kabeldiameteren er den samme hele vejen igennem.

2

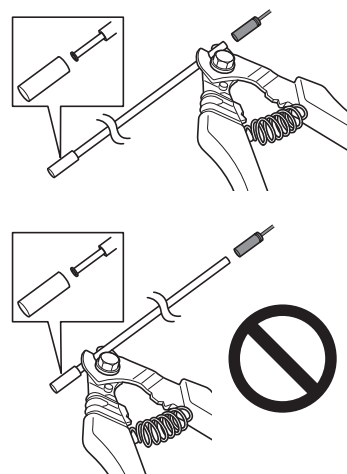


Efter beskæringen skal den samme hætte med langt endestop fastgøres på enden.

- (A) Hætte med langt endestop
- (B) OT-RS900
- (C) Forseglingshætte (aluminiumstype)

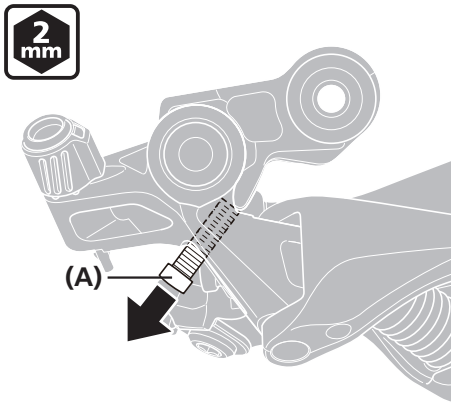
BEMÆRK

- Sørg for at anvende OT-RS900 til yderkablet.
- Ved beskæring af yderkablet skal det skæres over tættere på enden med hættens med langt endestop.



Yderkablets længde

1



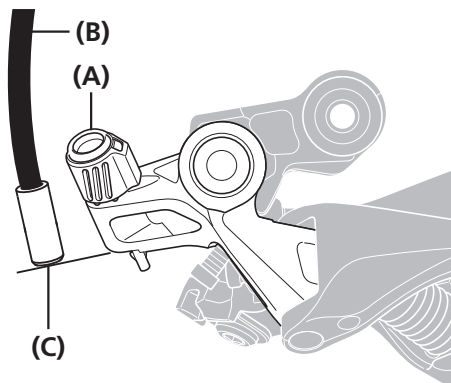
2 mm

(A)

Løsn endejusteringsbolten, indtil den er placeret som vist.

(A) Endejusteringsbolt

2



(B)

(A)

(C)

Kontroller, at der er tilstrækkeligt slæk i yderkablet.

Placer dernæst yderkablet, som forseglingshætten (aluminiumstype) er monteret på, ud for den nederste kant på holder til yderkabel på bagskifteren, og afklip eventuelt overskydende længde af yderkablet.

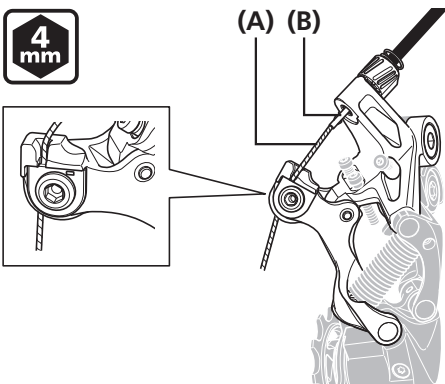
(A) Holder til yderkabel

(B) Yderkabel

(C) Forseglingshætte (aluminiumstype)

Tilslutning og montering af kablet

1



Tilslut inderkablet til bagskifteren.

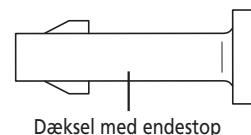
(A) (B)

4 mm

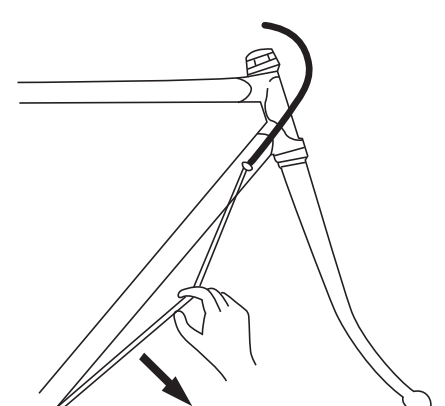
- (A) Inderkabel
- (B) Dæksel med endestop

BEMÆRK

- Det anbefales at udskifte dækslet med endestop ved udskiftning af inderkablet.
- Der kan opstå fruller, når inderkablet monteres, eller hvis belægningen beskadiges i brug, men dette vil ikke påvirke funktionen.

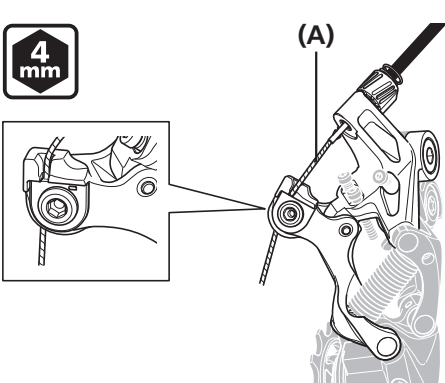


2



Fjern den indledende slaphed i kablet som vist på illustrationen.

3



Tilslut inderkablet til bagskifteren igen.

Sørg for, at kablet er placeret rigtigt i rillen.

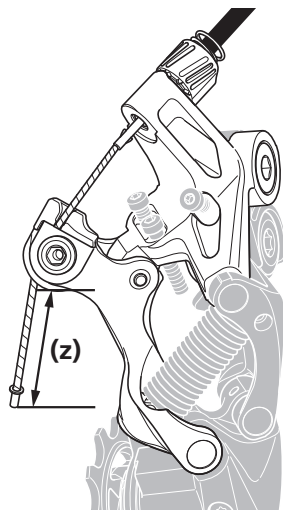
(A)

4 mm

- (A) Inderkabel

Tilspændingsmoment	
4 mm	6-7 Nm

4



Anbring inderkablet, så margenen er ca. 30 mm eller mindre.

Monter den indre endekapsel.

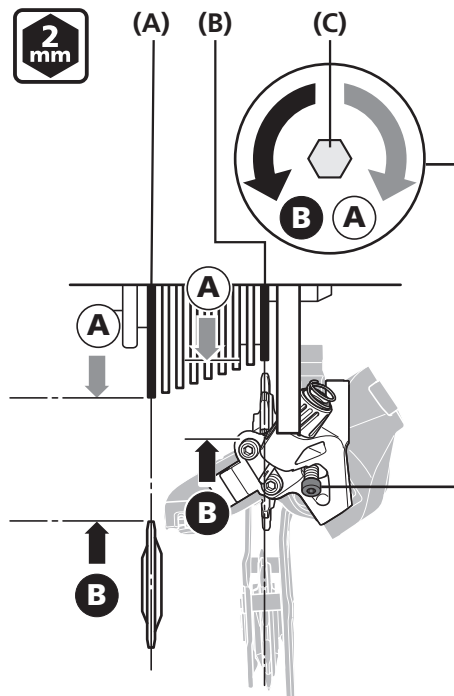
(z) 30 mm eller mindre

BEMÆRK

Kontroller, at inderkablet ikke kan røre hjulegerne.
Sørg for, at hjulet ikke roterer, mens du udfører dette trin.

■ Brug af endejusteringsbolten

Justering af endejusteringsbolten



Monter kæden på det største gearhjul, og drej pedalarmen bagud.

Drej endejusteringsbolten for at flytte førerrullen så tæt på tandhjulet som muligt, uden at kæden kommer i klemme.

På samme måde, når kæden er på det mindste gearhjul, skal endejusteringsbolten drejes til punktet netop inden, at kæden kommer i klemme.

Hvis der er slør i kæden, når den er placeret på den mindste klinge og det mindste gearhjul, skal endejusteringsbolten justeres for at fjerne det.

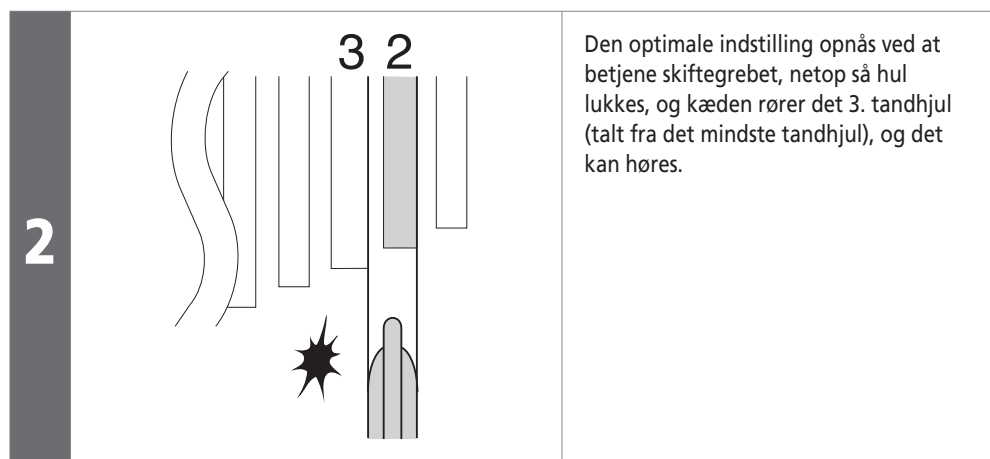
- (A) Største tandhjul
- (B) Mindste gearhjul
- (C) Endejusteringsbolt

■ SIS-justering

SIS-justering

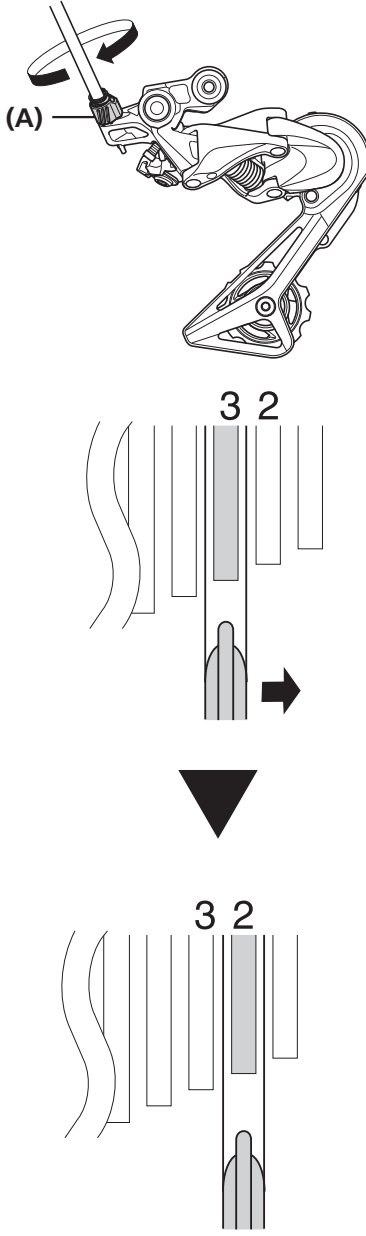
1 Betjen skiftegrebet én gang for at flytte kæden fra det mindste tandhjul til 2. tandhjul.

Optimal indstilling



Ved skift til det 3. tandhjul (talt fra det mindste tandhjul)

2

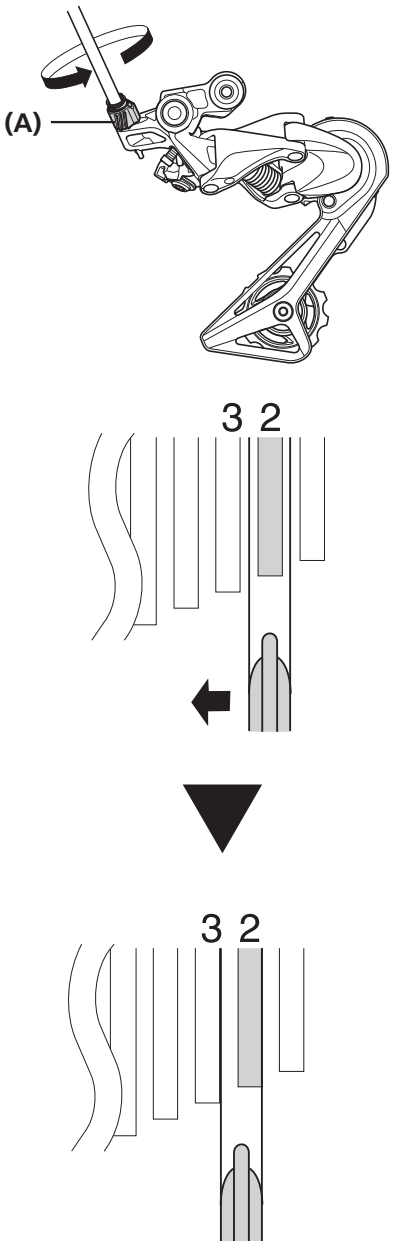


Spænd kabeljusteringskruen (med uret), indtil kæden er tilbage på det 2. tandhjul (talt fra det mindste tandhjul).

(A) Kabeljusteringskrue

Når der ikke kan høres nogen lyd

2



(A) Kabeljusterings skrue

Løsn kabeljusterings skruen (mod uret), indtil kæden rører det 3. tandhjul (talt fra det mindste tandhjul), og det begynder at støje.

3

Sæt grebet tilbage i udgangsposition (positionen, hvor grebet er ved stillingen for det 2. tandhjul (talt fra det mindste tandhjul) og er sluppet), og drej pedalarmen med uret.

4

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

(A) Kabeljusterings skrue

BEMÆRK

Hvis kæden rører det 3. tandhjul (talt fra det mindste tandhjul), og det støjer, skal kabeljusterings skruen drejes en anelse med uret, indtil støjen ophører, og kæden kører jævnt.

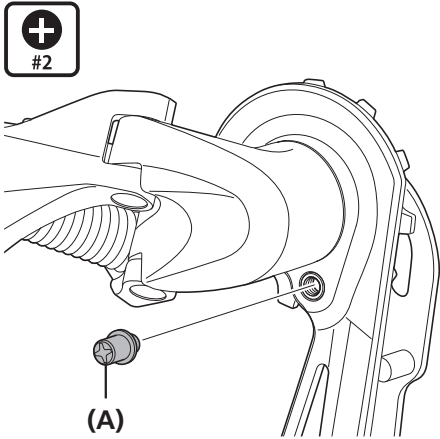
VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

■ Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

Afmontering

1



Afmonter stiften til pladestopklods.

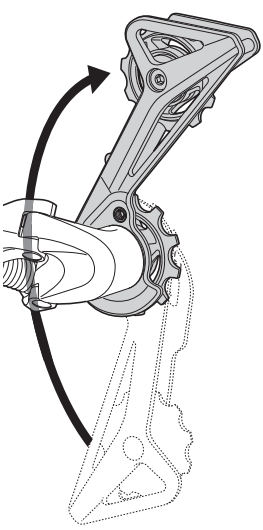
(A) Stift til pladestopklods

Tilspændingsmoment



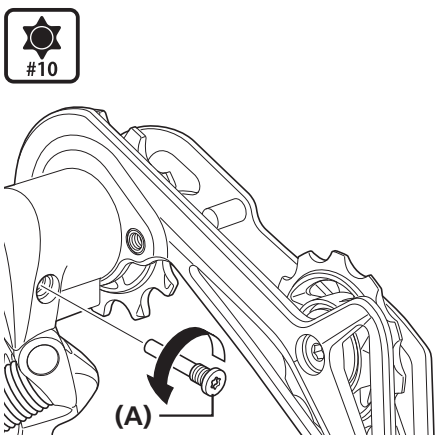
1 Nm

2



Drej pladen for at løsne pladespændingsfjederen som vist.

3



Afmonter stopklodsbolten med en stjernesekskant[#10].

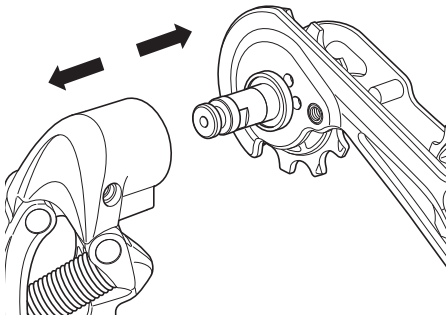
(A) Stopklodsbolt

Tilspændingsmoment



1 Nm

4

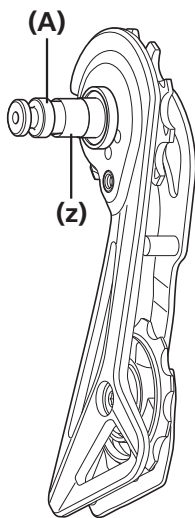


Afmontér pladen.

OBS ved montering

Ved montering skal fremgangsmåden for afmontering udføres i modsat rækkefølge; vær opmærksom på nedenstående.

1

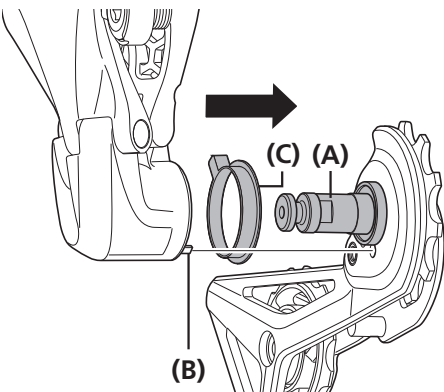


Smør fedt på pladeakslen.

(z) Påfør fedt.

(A) Pladeaksel

2



Monter beslaghusets paktætningsring, og indsæt pladespændingsfjederen i pladens rille.

(A) Pladeaksel

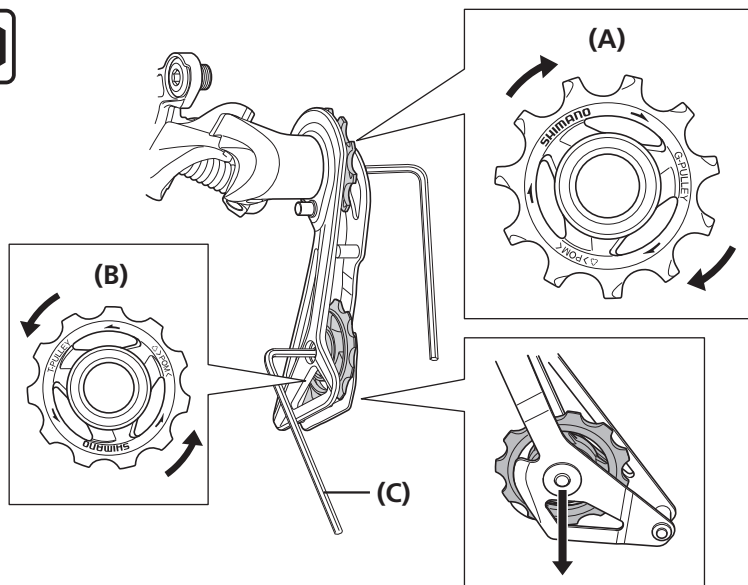
(B) Pladespændingsfjeder

(C) Beslaghusets paktætningsring

■ Udskiftning af rullen

Kontroller pilens retning på pulleyhjulet inden monteringen.
Der er ingen anvist monteringsretning for RD-R7000 pulleyhjul.

3 mm



- (A) Førerrulle
- (B) Spændingspulley
- (C) 3 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

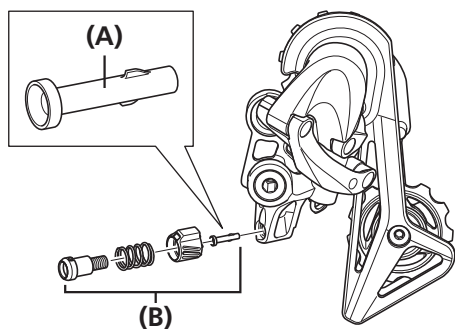
3 mm

2,5-5 Nm

■ Udskiftning af kablet

- 1 Afmonter kablet.

2



Afmonter kabeljusteringskruen, og afmonter derefter dækslet med endestop.
RD-R7000 har ikke et endestop med hals.

- (A) Dækslet med endestop
- (B) Kabeljusteringskruen

3

Fastgør et nyt dækslet med endestop.

4

Skru kabeljusteringskruen ned til det rette punkt.

5

Monter et nyt kabel.



TEKNISKE TIP

Et dækslet med endestop leveres med et valgfrit kabel.

