

Forhandlermanual

ROAD-bagskifter

RD-9000
RD-6800
RD-5800
RD-4700

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIG BEMÆRKNING.....	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	6
MONTERING	8
Kædelængde.....	8
■ Samles med tandhjul maks. 27T eller mindre.....	8
■ Samles med tandhjul maks. 28T eller mere.....	9
■ Samles med tandhjul maks. 30T eller mindre ved tredobbelt klinge foran	9
■ Samles med tandhjul maks. 32T eller mere ved tredobbelt klinge foran.....	10
JUSTERING	12
SIS-justering.....	12
■ Øvre justering	12
■ Fastgørelse af inderkablet.....	12
■ Justering af den lille gearkrans.....	14
■ Justering af B-spændingens justeringsskrue	14
■ SIS-justering.....	14
VEDLIGEHOLDELSE	18
Udskiftning af skiven	18
Sådan monteres B-akslen og B-akselhætten.....	18
■ Afmontering af B-akselhætten	18
■ Afmontering af B-aksel	19
■ Montering af B-akslen.....	20
■ Montering af B-akselhætten.....	22
Udskiftning af kablet	23

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 personskaade 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 personskaade 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 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 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), 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

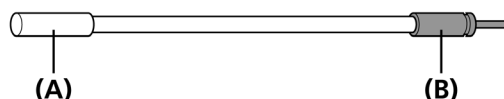
Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- 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.
- Tandhjulene bør vaskes med et neutralt rensemiddel regelmæssigt. Desuden kan både tandhjulets og kædens levetid forlænges ved at rense kæden med et neutralt rensemiddel og smøre den.
- Produkterne er ikke garantidækket for almindeligt slid og nedbrydning som følge af normal brug og aldring.

Montering og vedligeholdelse:

- Brug et OT-SP forseglet yderkabel og 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 aluminiumshætten sidder, skal være på bagskiftersiden.

★ 1



★ 1 Gearskifterside

(A) Aluminiumshætte

(B) Hætte med langt endestop

- 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 spændingsførere er påført en pil, som 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

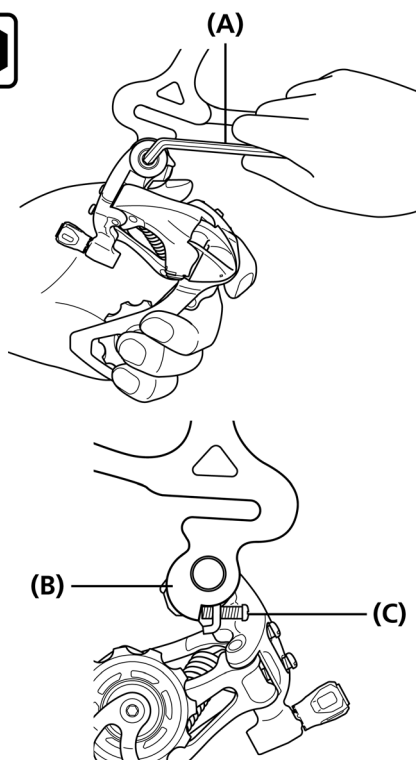
Følgende værktøj er nødvendigt til monterings-, justerings- og vedligeholdelsesformål.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	3mm unbraconøgle		5mm unbraconøgle		Flad skruetrækker
	4mm unbraconøgle		Skruetrækker[#2]		Låseringstænger

MONTERING

MONTERING

Under montering skal du passe på, at der ikke opstår deformation ved at B-spændingens justeringsskrue kommer i kontakt med tappen på gaffelenden.



- (A) 5mm unbraconøgle
- (B) Tap i gaffelende
- (C) B-spændingens justeringsskrue

Tilspændingsmoment

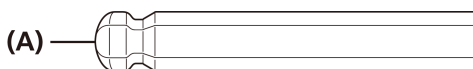
5mm unbraconøgle

8 - 10 N·m

{80 - 100 kgf·cm}

BEMÆRK

- Når der spændes, skal unbraconøglen være stukket hele vejen ind i hullet på krankboksakselværktøjet.
- Brug ikke en unbraconøgle med kuglehoved.



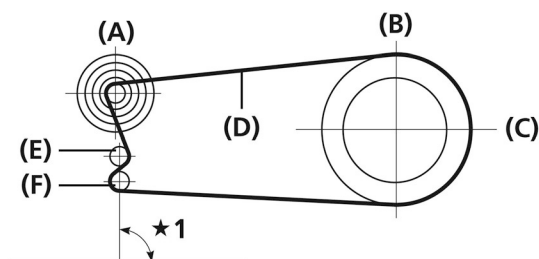
- (A) Unbraconøgle med kuglehoved

Hvis der ikke spændes korrekt, kan følgende ske:

- Deformation/ødelæggelse af hullet, der umuliggør af- og påmontering.
- Forringet gearskifteydelse.

Kædelængde

■ Samles med tandhjul maks. 27T eller mindre

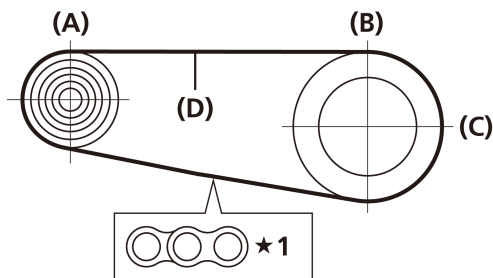


★1 Ret vinkel ift. jorden (90°)

- (A) Mindste tandhjul
- (B) Største klinge
- (C) Dobbelt kædehjul foran
- (D) Kæde
- (E) Førerrulle
- (F) Spændingspulley

■ Samles med tandhjul maks. 28T eller mere

Læg 2 led til det "mindste antal led, der kan sammenkobles", mens kæden sidder på såvel største tandhjul som største klinge.

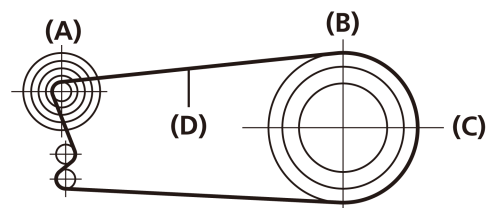


★1 +2 led

- (A) Største tandhjul
- (B) Største klinge
- (C) Dobbelt kædehjul foran
- (D) Kæde

■ Samles med tandhjul maks. 30T eller mindre ved tredobbelt klinge foran

Under montering af kæde placeres kæden på den største klinge og det mindste tandhjul.

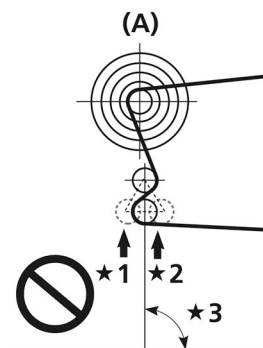


- (A) Mindste tandhjul
- (B) Største klinge
- (C) Tredobbelt kædehjul foran
- (D) Kæde

TEKNISKE TIPS

Vinkelret på underlaget

Indstilles så en linje gennem førerrullen og spændingsrullen er 90° eller mere ift. jorden.

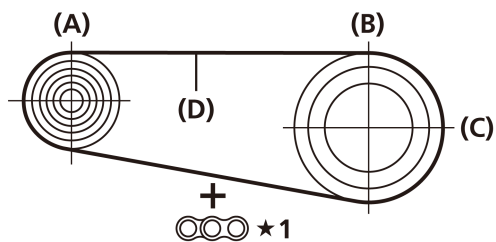


- ★1 Ikke OK
- ★2 OK
- ★3 90°

- (A) Mindste tandhjul

■ Samles med tandhjul maks. 32T eller mere ved tredobbelt klinge foran

Læg 2 led til det "mindste antal led, der kan sammenkobles", mens kæden sidder på såvel største tandhjul som største klinge.



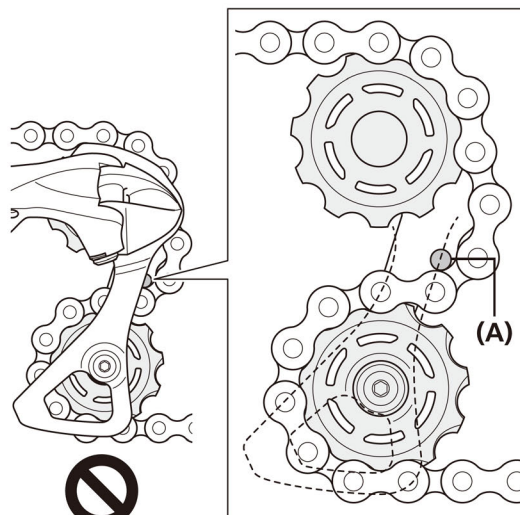
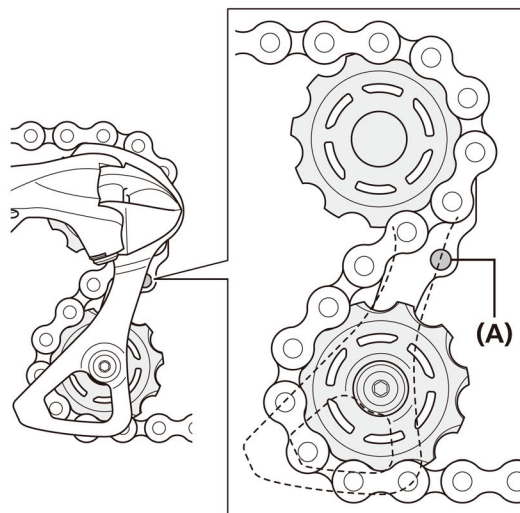
★1 +2 led

- (A) Største tandhjul
- (B) Største klinge
- (C) Tredobbelt kædehjul foran
- (D) Kæde

BEMÆRK

Samlingen til baghjulets forskifterplate er udstyret med en stift eller plade, der forhindrer kæden i at afspore. Når du fører kæden igennem bagskifteren, skal du føre den hen til bagskifterhuset fra stifte-/pladesiden som vist på illustrationen for at undgå, at kæden afsporer.

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



(A) Stift/plade til forhindring af kædeafsporing

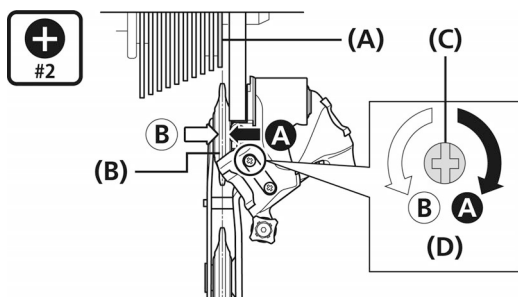
JUSTERING

JUSTERING

SIS-justering

■ Øvre justering

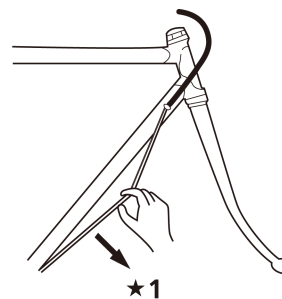
Justér stilleskruen for den største gearkrans således, at førerrullen er under yderringen på det mindste tandhjul set bagfra.



- (A) Mindste tandhjul
- (B) Førerrulle
- (C) Skruetrækker[#2]
- (D) Øverste justeringsbolt

■ Fastgørelse af inderkablet

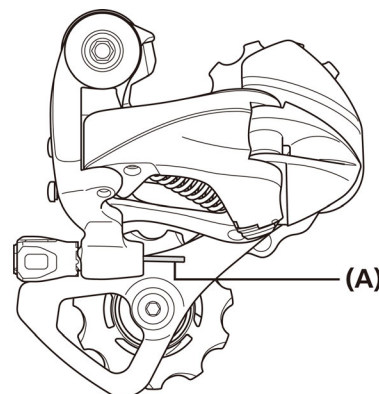
Tilslut kablet til bagskifteren. Saml kabelslækket op og fastgør det til bagskifteren som vist på illustrationen.



★1 Træk

BEMÆRK

- Sørg for, at kablet sidder inde i rillen.
- Der kan opstå fnuller, når inderkablet monteres, eller når belægningen beskadiges i brug, men dette vil ikke påvirke dens funktioner.
- Sørg for at udskifte dækslet med endestop samtidigt med det indvendige kabel.
- Hætte med endestop følger kun med RD-9000, 6800 og 5800.

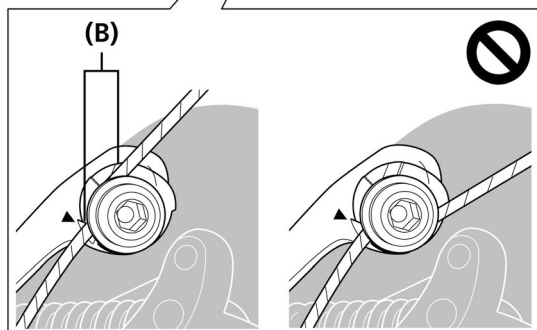
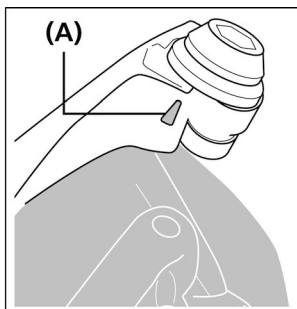


(A) Dæksel med endestop

Hvor inderkablet skal føres

I nogle tilfælde indikerer en pil, hvor inderkablet skal føres igennem. Hvis der findes en pil, skal den bruges som reference.

RD-9000/RD-6800-SS/RD-5800-SS/RD-5800-GS/
RD-4700-SS



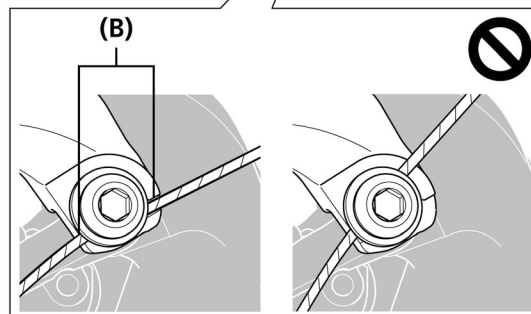
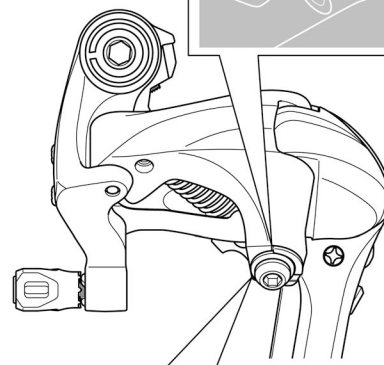
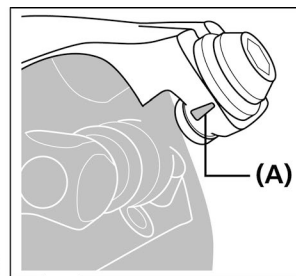
(A) Pil
(B) Rille

Tilspændingsmoment

4mm unbraconøgle
6 - 7 N·m
{60 - 70 kgf·cm}

RD-6800-GS/RD-4700-GS

På RD-6800-GS/RD-4700-GS sidder rillen på inderkablet anderledes end på RD-9000/RD-6800-SS/RD-5800-SS/RD-5800-GS.



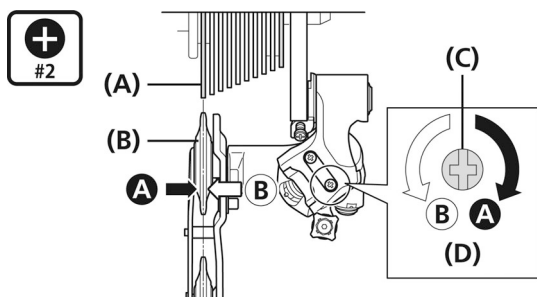
(A) Pil
(B) Rille

Tilspændingsmoment

4mm unbraconøgle
6 - 7 N·m
{60 - 70 kgf·cm}

■ Justering af den lille gearkrans

Justér på stillebolten for den lille gearkrans, indtil førerrullen kommer til at ligge lige under det største tandhjul.



- (A) Største tandhjul
- (B) Førerrulle
- (C) Skruetrækker[#2]
- (D) Nederste justeringsbolt

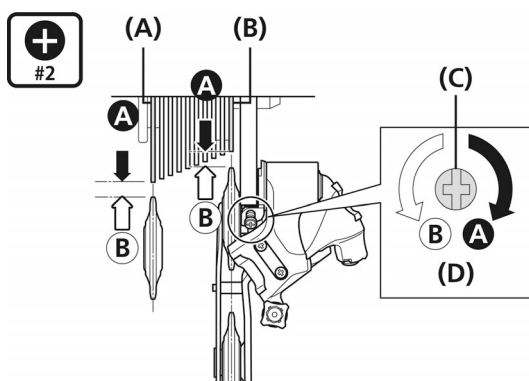
BEMÆRK

Hvis hjulegerne sidder for tæt på bagskifterens inderside, drej da den nedre justeringsskrue i retning mod [A] for at udføre justering.

■ Justering af B-spændingens justeringsskrue

Monter kæden på den mindste kædekrans og det største tandhjul, og drej pedalarmen baglæns.

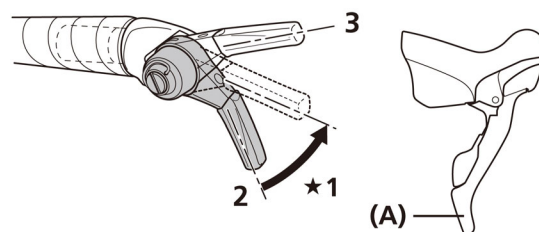
Drej B-spændingens justeringsskrue, så den øverste gearrulle kommer så tæt på tandhjulet som muligt, uden at den gni-der imod. Sæt derpå kæden på det mindste tandhjul og gentag proceduren ovenfor for at kontrollere, at gearrullen ikke rører tandhjulet.



- (A) Største tandhjul
- (B) Mindste tandhjul
- (C) Skruetrækker[#2]
- (D) B-spændingens justeringsskrue

■ SIS-justering

1. Betjen skiftegrebet gentagne gange for at flytte kæden til 2. tandhjul. Drej derpå pedalarmen, mens du trykker på grebet lige akkurat nok til at opsamle sløret i grebet.



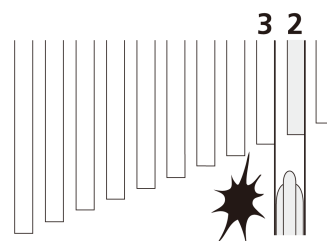
★1 Ret ud

(A) Greb

2. Juster gearenes position ved at dreje kabeljusterings-skruen.

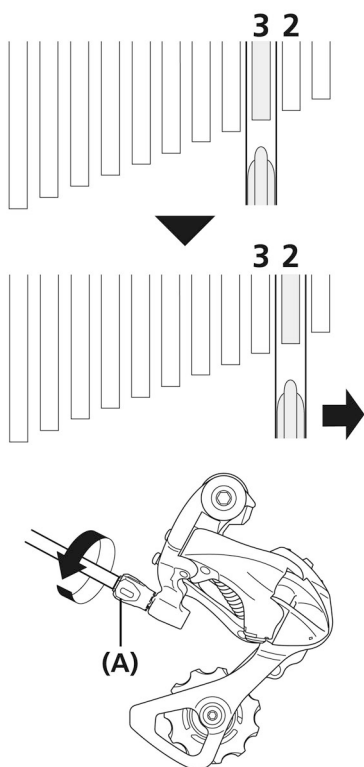
Optimal indstilling

Den bedste indstilling er, når skiftegrebet trykkes ind li-ge akkurat, så grebets mellemrum lukkes til, og kæden rører det 3. tandhjul og støjer.



Når du skifter til 3.

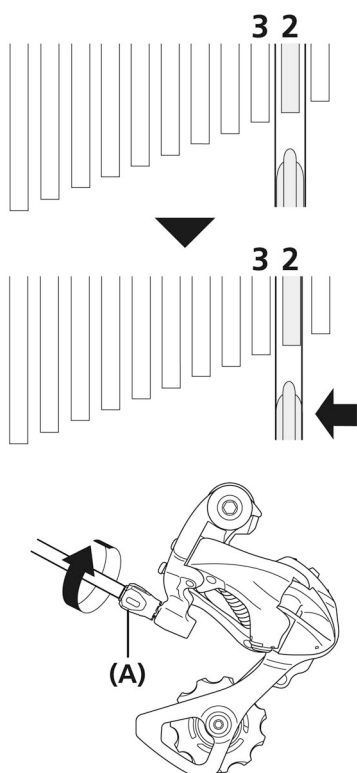
- Spænd kabeljusteringsskruen, indtil kæden returnerer til 2. tandhjul. (Med uret)



(A) Kabeljusteringsskrue

Når ingen lyd høres overhovedet

- Løsn kabeljusteringsskruen, indtil kæden kommer i berøring med 3. tandhjul og begynder at støje. (Mod uret)



(A) Kabeljusteringsskrue

3. Sæt grebet tilbage i udgangspositionen (positionen hvor grebet er i stillingen for 2. tandhjul og er sluppet) og drej pedalarmen med uret. Hvis kæden berører 3. tandhjul og afgiver støj, strammes kabeljusteringsskruen forsigtigt med uret for at stramme den indtil lige hvor støjen ophører.
4. Betjen grebet for at skifte gear og kontrollér, at der ikke er støj ved nogen af gearpositionerne.

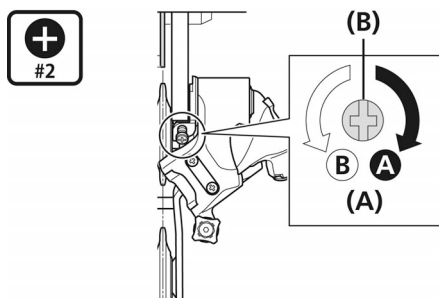
TEKNISKE TIPS

For at opnå bedst mulig SIS-funktion skal du smøre alle kraftoverførende dele regelmæssigt.

Råd om brug af junior-tandgruppe

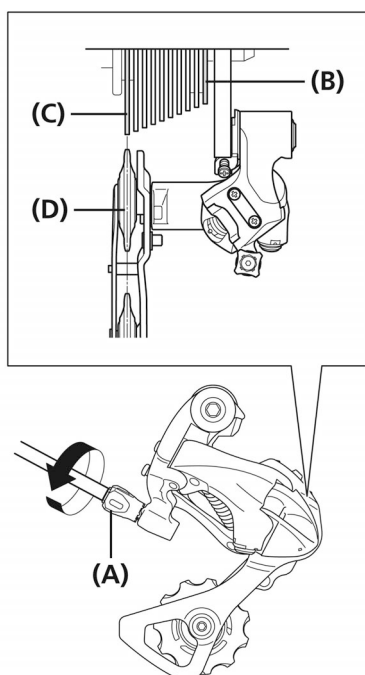
Hvis der er problemer med chokskifte pga. indadgående gearskifte ved justering af CS-6800 14-28T, skal du udføre justering som beskrevet nedenfor.

1. Stram B-spændingens justeringsbolt i retning mod **[A]**.



- (A)** B-spændingens justeringsskrue
(B) Skruetrækker[#2]

2. Drej kabeljusteringsskruen med uret (indtil gearchokket afhjælpes), og flyt dernæst førerrullen udad.



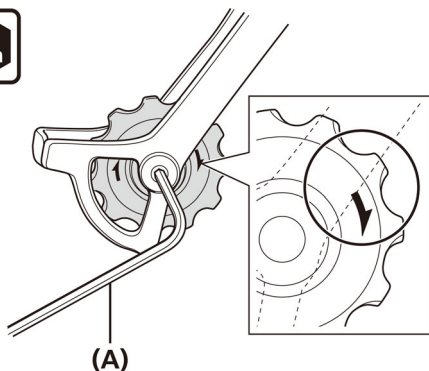
- (A)** Kabeljusteringsskrue
(B) Mindste tandhjul
(C) Største tandhjul
(D) Førerrulle

VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOJDELSE

Udskiftning af skiven

1. Udskift drivskiverne med en 3mm unbraconøgle.



(A) 3mm unbraconøgle

BEMÆRK

- På RD-9000 påfør tilstrækkeligt med fedt på indersiden af rullehætten.
- RD-4700 kædefører har ikke nogen pil.

Tilspændingsmoment

3mm unbraconøgle

2,5 - 5 N·m

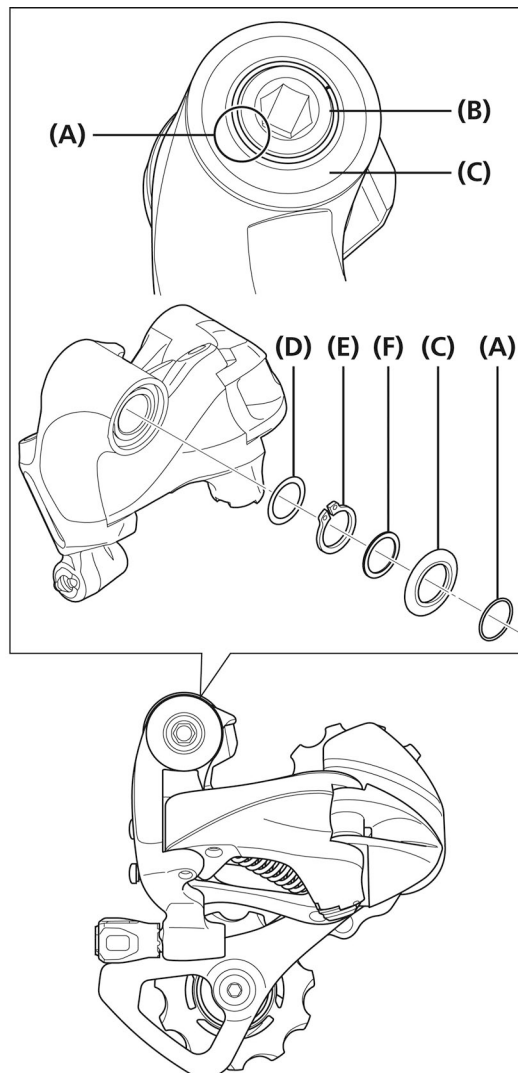
{25 - 50 kgf·cm}

Sådan monteres B-akslen og B-akselhætten

■ Afmontering af B-akselhætten

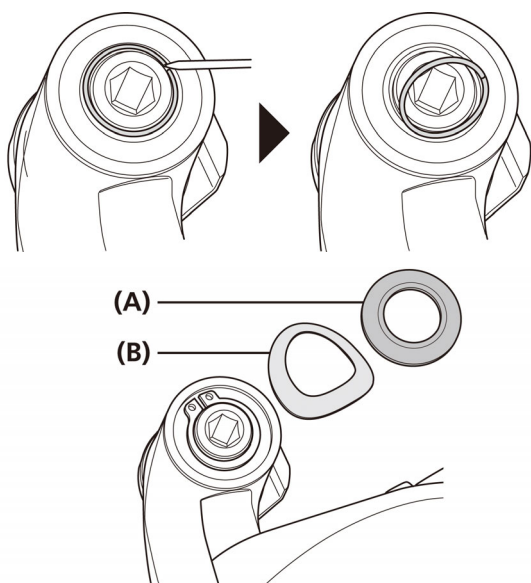
RD-9000

1. Hold B-akselhætten og B-akselhættens C-ring nede.



- (A) B-akselhættens C-ring
- (B) Krankboksens aksel
- (C) B-akselhætte
- (D) B-akselskive
- (E) B-akslens låsering
- (F) B-akslens bølgeskive

2. Udvid spalten i B-akselhættens C-ring ved hjælp af et spidst værktøj og fjern derefter B-akselhættens C-ring, B-akselhætten og B-akslens bølgeskive.



- (A) B-akselhætte
(B) B-akslens bølgeskive



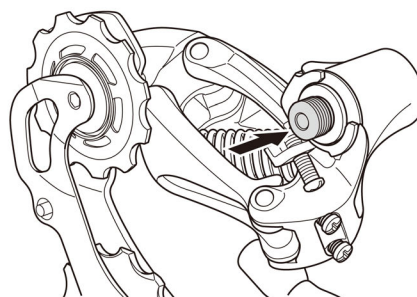
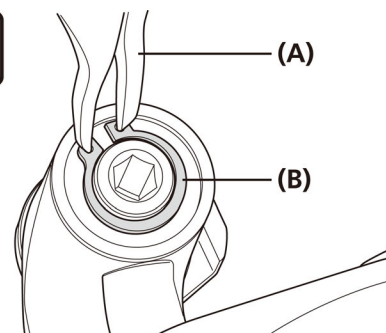
FORSIGTIG

Vær forsigtig under udførelsen, så du ikke skærer fingrene på det spidse værktøj.

Afmontering af B-aksel

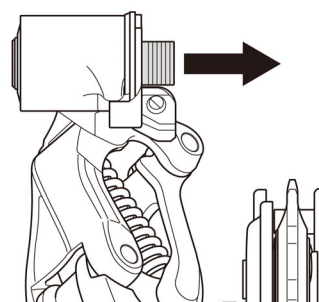
RD-9000

1. Udvid B-akslens låsering ved hjælp af en låseringtang og fjern den derefter fra B-akslen. Mens B-akslens låsering fjernes, trykkes B-akslen i pilens retning.



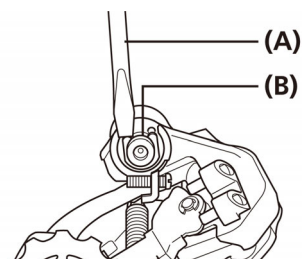
- (A) Låseringstænger
(B) B-akslens låsering

2. Fjern B-akslenskiven og tag så B-akslen ud af konsolhuset i pilens retning.



RD-6800/RD-5800/RD-4700

1. Afmonter B-akslens stopring ved hjælp af en kærveskruetrækker.



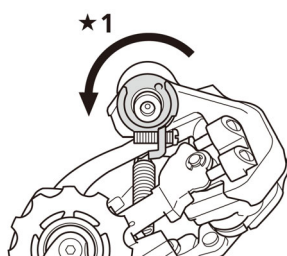
(A) Flad skruetrækker

(B) B-akslens stopring

**FORSIGTIG**

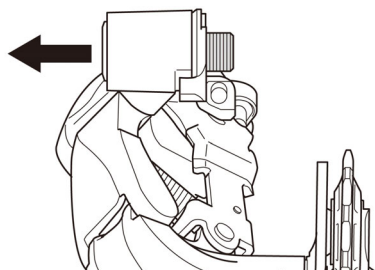
Vær forsigtig ved fjernelsen af B-akslens stopring, da stoppladen kan hoppe ud pga. fjederkraften.

2. Fjern stoppladen ved at dreje den i pilens retning ved hjælp af tænger.



★1 Låseringstænger

3. Afmonter B-akslens tætningsring og B-spændingsfjederen og fjern derefter B-akslen i pilens retning.

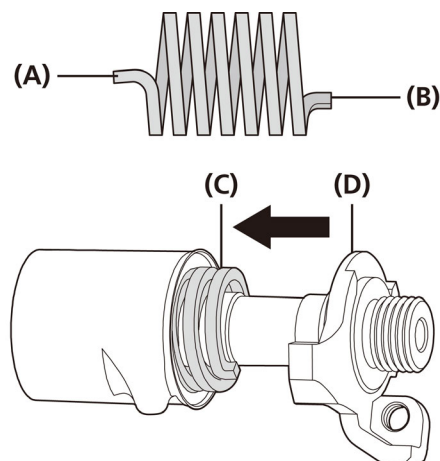


■ Montering af B-akslen

BEMÆRK

Påfør tilstrækkeligt med fedt på de bevægelige dele (B-aksel, B-akselleje, B-akselkive, stopplade) og B-spændingsfjederen.

1. Ved montering af B-spændingsfjederen skal den lange ende af fjederen sættes ind i siden på konsolhuset, og den korte ende af fjederen sættes i hullet på siden med stoppladen.



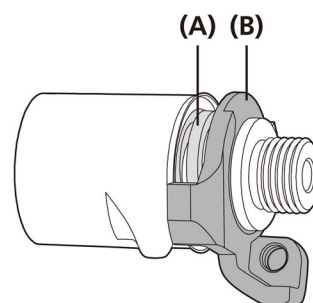
(A) Konsolsiden

(B) Side med stopplade

(C) B-spændingsfjeder

(D) Stopplade

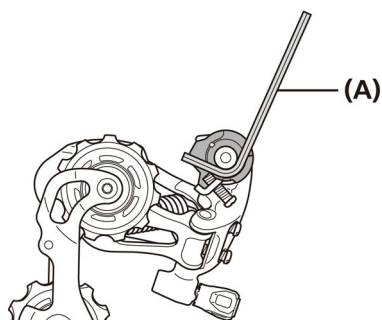
2. Monter midlertidigt B-spændingsfjederen, B-huspakningsringen, stoppladen (forsynet med B-spændingsjusteringsbolten) og B-akslen på B-huset.



(A) B-spændingsfjeder

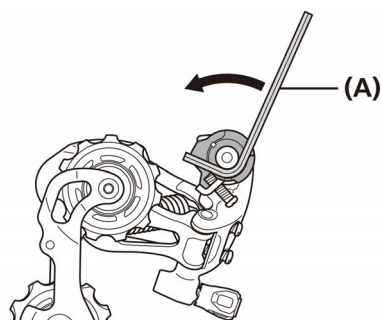
(B) Stopplade

3. Sæt en 3mm unbraconøgle i som vist på illustrationen og drej derefter nøglen mod uret.



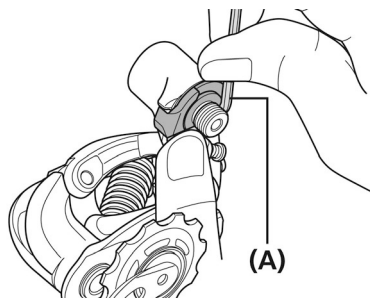
(A) 3mm unbraconøgle

4. Drej unbraconøglen, indtil tanden på stoppladen krydser tanden på B-huset.



(A) 3mm unbraconøgle

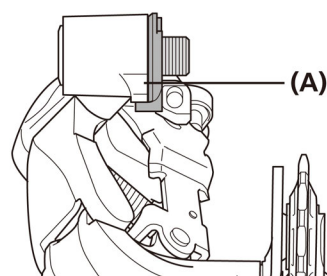
5. Sæt unbraconøglen i. Hvis det er vanskeligt at sætte unbraconøglen i, kan den skubbes i ved at bevæge den let.



(A) 3mm unbraconøgle

6. Hægt stoppladen på konsolhusets stoptand.

RD-6800/RD-5800/RD-4700



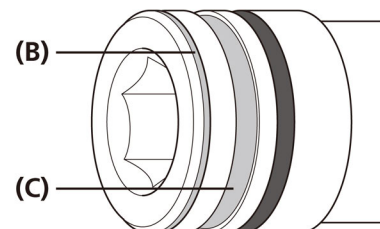
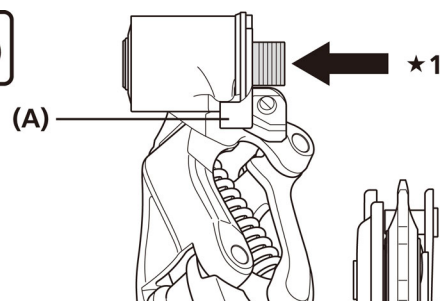
(A) Stoptand

BEMÆRK

Påfør tilstrækkeligt med fedt på B-akselkiven, inden den monteres.

RD-9000

Sæt stoppladen på stoptanden på konsolhuset, og sæt B-akselkiven i med et tryk. Sæt derefter B-akslens låsering i ved hjælp af tængerne. Pas på ikke at forveksle den med rillen til B-akselhættens C-ring.



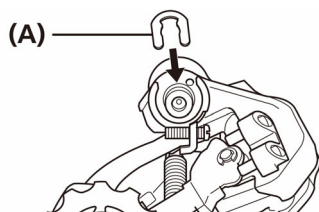
★1 Låseringstænger

- (A) Stoptand
(B) Rille til C-ring
(C) Rille til låsering

BEMÆRK

Påfør tilstrækkeligt med fedt på B-akselkiven, inden den monteres.

7. Monter B-akslens stopring.



(A) B-akslens stopring

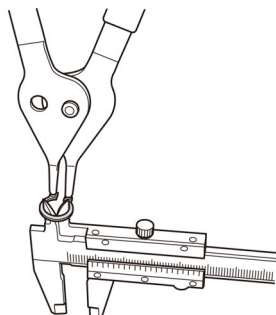
⚠ FORSIGTIG

Pas på ikke at bøje B-akslens låsering eller at gøre den større end B-akslens udvendige diameter. (Hvis låseringens indvendige diameter udvides til Ø10,15mm eller derover under monteringen, deformeres låseringen.)

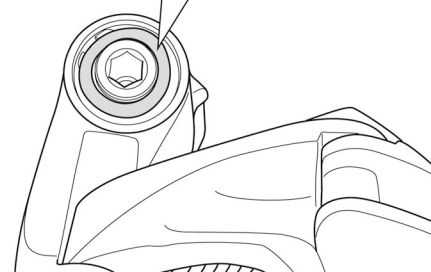
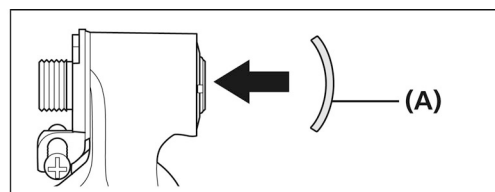
Sørg for, at der ikke er mellemrum mellem låseringen og B-akslen efter montering.

Hvis der er mellemrum, deformeres låseringen.

Dette kan forårsage, at B-akslen frigør sig, og du kan falde af. Udskift låseringen med en ny.


■ Montering af B-akselhætten

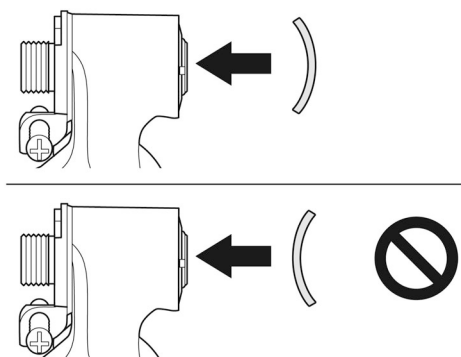
1. Monter B-akslens bølgeskive på konsolhuset.



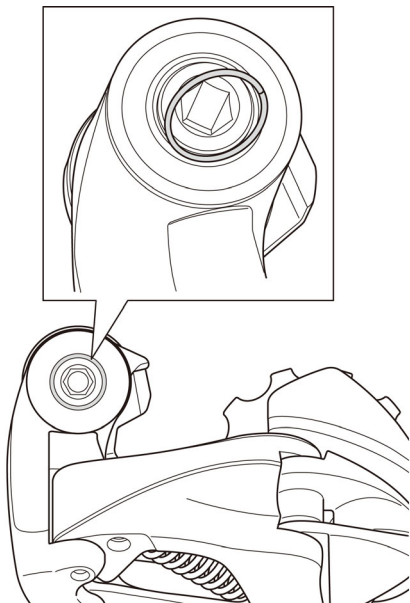
(A) B-akslens bølgeskive

BEMÆRK

Vær opmærksom på retningen, når du monterer B-akslens bølgeskive på konsolhuset.

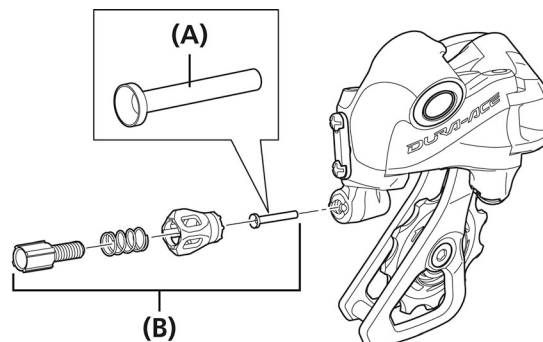


2. Monter B-akselhætten og B-akselhættens C-ring. Sørg for, at C-ringens er monteret korrekt i rillen på B-akslen.



Udskiftning af kablet

1. Fjern kablet.
2. Fjern kabeljusteringsskruen og fjern dernæst dækslet med endestop.



- (A) Dæksel med endestop
(B) Kabeljusteringsskrue

3. Fastgør et nyt dæksel med endestop.

TEKNISKE TIPS

Et dæksel med endestop leveres med et valgfrit kabel.

4. Skru kabeljusteringsskruen ned til det rette punkt.
5. Fastgør et nyt kabel.

