

Återförsäljarmanual

LANDSVÄG	MTB	Trekking
City Touring/ Komfortcykel	URBAN SPORT	E-BIKE

Bakväxel

XTR

RD-M9000

DEORE XT

RD-M8000

INNEHÅLL

VIKTIGT MEDDELANDE	3
TILL SÄKERHET	4
LISTA ÖVER VERKTYG ATT ANVÄNDA	6
MONTERING	8
Montering av bakväxel	8
JUSTERING	11
Slaglängdsjustering	11
Montering av kedja	12
Fastsättning av vajer	13
Använda ändjusteringskruven	17
SIS-justering	18
Friktionsjustering	20
UNDERHÅLL	23
Byta plattan och plattspänningsfjäders	23
Applicering av fett på kedjestabilisatorn	28
Byta ut trissan	29

VIKTIGT MEDDELANDE

- Denna återförsäljarmanual är främst avsedd för att användas av professionella cykelmekaniker. Användare som inte är utbildade i cykelmontering bör inte försöka installera komponenter själva med hjälp av återförsäljarmanualerna. Om någon del av informationen i denna bruksanvisning är oklar bör du inte fortsätta med installationen. Kontakta istället inköpstället eller en lokal cykelhandlare för deras hjälp.
- Se till att läsa alla bruksanvisningar som medföljer produkten.
- Ta inte isär eller modifiera produkten annat än vad som anges i informationen i denna återförsäljarmanual.
- Alla återförsäljarmanualer kan läsas på vår hemsida (<http://si.shimano.com>).
- Vänligen observera lämpliga regler och förordningar i det land, den delstat eller region där du som återförsäljare bedriver din verksamhet.

Läs av säkerhetsskäl noga igenom återförsäljarmanualen innan du använder produkten och följ anvisningarna.

Följande anvisningar måste alltid beaktas för att förebygga personskador och skador på utrustningen och omgivningen. Anvisningarna klassificeras i enlighet med risknivån eller de skador som kan uppstå om produkten används på fel sätt.

FARA

Underlåtenhet att följa anvisningarna leder till dödsolyckor eller allvarliga skador.

VARNING


Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till dödsolyckor eller allvarliga skador.

UPPMÄRKSAMMA

Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador eller skador på utrustningen och omgivningen.

TILL SÄKERHET

 VARNING

- **Se till att följa anvisningarna som står i manualerna när du monterar produkten.**
Det rekommenderas att du endast använder originaldelar från Shimano. Om delar som bultar och muttrar lossnar eller skadas kan cykeln plötsligt falla, vilket kan orsaka allvarliga skador.
Om justeringar dessutom inte utförs korrekt kan problem uppstå, och cykeln plötsligt falla, vilket kan orsaka allvarliga skador.
-  Se till att använda skyddsglasögon för att skydda ögonen medan du utför underhållsarbete som att byta ut delar.
- Spara återförsäljarmanualen på en säker plats för framtida användning när du noggrant har läst den.

Var noga med att också informera användarna om följande:

- *Tiden mellan underhållsarbeten beror på användningens och färdernas omständigheter. Rengör regelbundet kedjan med ett lämpligt rengöringsmedel för kedjor. Använd aldrig alkaliskt baserade eller syrabaserade lösningsmedel som t.ex. rostborttagare. Om sådana lösningar används kan kedjan gå av och orsaka allvarliga skador.*
- Kontrollera om kedjan har eventuella skador (deformering eller sprickor), hoppande eller andra störningar som oavsiktlig växling. Om du hittar problem bör du vända dig till en återförsäljare eller förrättning. Kedjan kan brista och förorsaka en olycka.

OBS

Var noga med att också informera användarna om följande:

- Med SHADOW RD+ bör du se till att kontrollera att plattans kåpa och plattans kapsel är monterade före cykling på cykeln.
- Om växlingen inte känns enkel och smidig bör du rengöra växeln och smörja alla rörliga delar.
- Om länkarna sitter så löst att det inte går att justera växlingen ska du byta ut växeln.
- Produktgarantin gäller inte för naturligt slitage eller åldrande som uppstår under normal användning.

För montering på cykeln och underhåll:







- Beroende på ramens form kan bakväxeln komma i vägen för kedjestaget.
- Smörj innervajern och insidan av ytterhöljet före användning för att försäkra att de glider ordentligt.
Låt det inte komma damm på innervajern. Om fett på innervajern torkas av rekommenderas användning av SIS SP41-fett (Y04180000).
- Använd ett ytterhölje [OT-SP41] och en vajerstyrare (SM-SP17/SP18) för smidigare användning.
- Använd ett ytterhölje som inte är helt utsträckt när styret vrids fullt ut till båda sidor. Kontrollera också att växelreglaget inte tar i cykelramen när styret vrids fullt ut.
- Om det inte går att växla mellan kugghjulen ska du kontrollera att bakre dropout är inpassade. Kontrollera om vajern är smord och ren samt om ytterhöljet är för långt eller kort.
- Rengör regelbundet växeln och smörj alla rörliga delar (mekanism och trissor).
- Beroende på modell har styrtrissan pilar som visar rotationsriktningen. Montera styrtrissan så att pilarna pekar moturs när du ser på växels utsida.
- Om du hör avvikande ljud på grund av en löst sittande trissa bör du byta ut den.

Själva produkten kan skilja sig från bilden eftersom denna manual främst är avsedd för att förklara hur produkten används.

LISTA ÖVER VERKTYG ATT ANVÄNDA

LISTA ÖVER VERKTYG ATT ANVÄNDA

Följande verktyg krävs för monterings-, justerings- och underhållsändamål.

Verktyg		Verktyg		Verktyg	
	2 mm insexnyckel		4 mm insexnyckel		Skruvmejsel [nr 2]
	3 mm insexnyckel		5 mm insexnyckel		Sexvinkelsnyckel [nr 30]

MONTERING

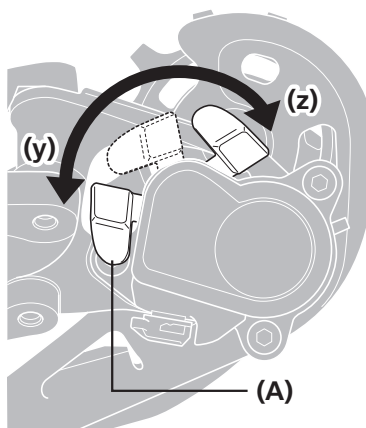
MONTERING

■ Montering av bakväxel

Standardtyp

Inställning av växelomkopplaren

1



Se till att växelomkopplaren är i läget AV.

Om växelomkopplaren är i läget PÅ bör du se till att ställa in den på läget AV.

(y) PÅ
(z) AV


(A) Växelomkopplare



TEKNISKA TIPS

Formen varierar beroende på modell.

2



Montera bakväxeln.

(A) Gaffelände

(B) Fäste

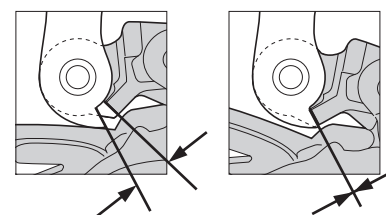
Åtdragningsmoment



8 - 10 Nm

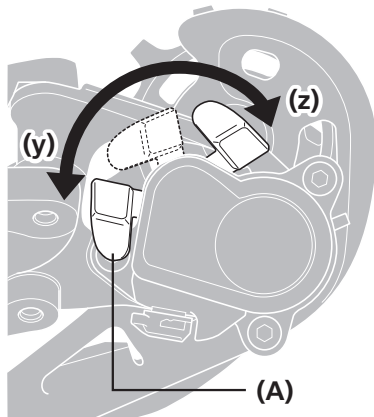
OBS

Kontrollera regelbundet att det inte finns något mellanrum mellan gaffeländsfliken och fästet så som bilden visar. Om det finns ett mellanrum mellan de här två delarna kan problem med växlingsprestandan uppstå.



Direktmonterad typ

Inställning av växelomkopplaren



Se till att växelomkopplaren är i läget AV.

Om växelomkopplaren är i läget PÅ bör du se till att ställa in den på läget AV.

(y) PÅ

(z) AV

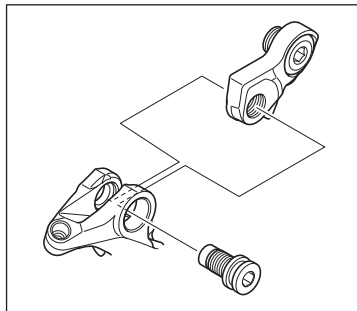
(A) Växelomkopplare



TEKNISKA TIPS

Formen varierar beroende på modell.

Byte med direktmonterad typ



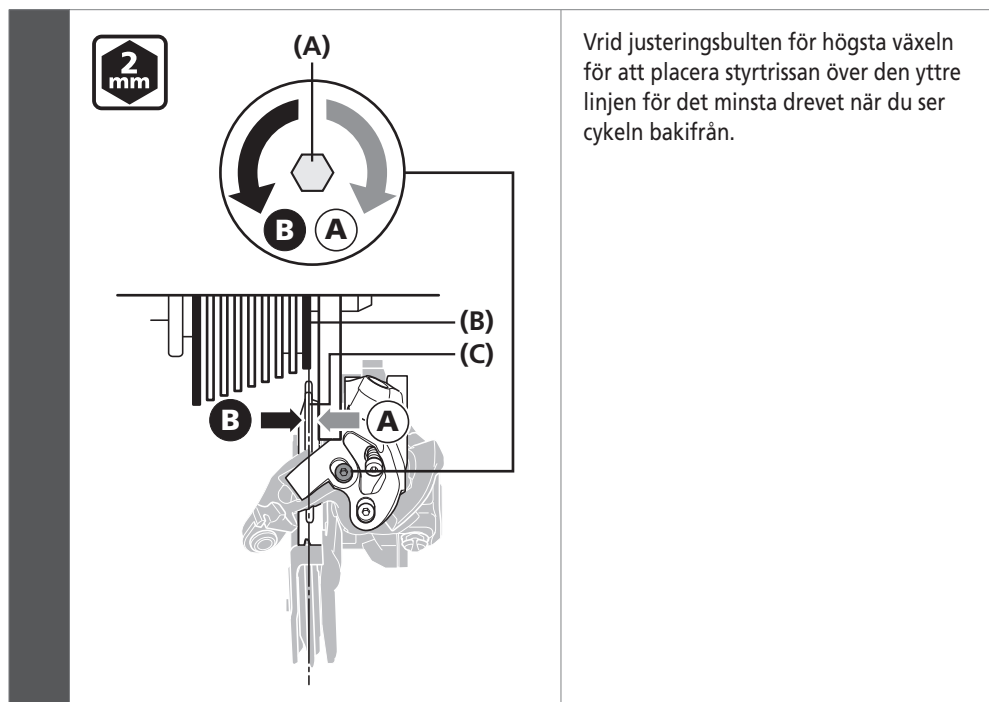
Ta bort fästets axel.

JUSTERING

JUSTERING

■ Slaglängdsjustering

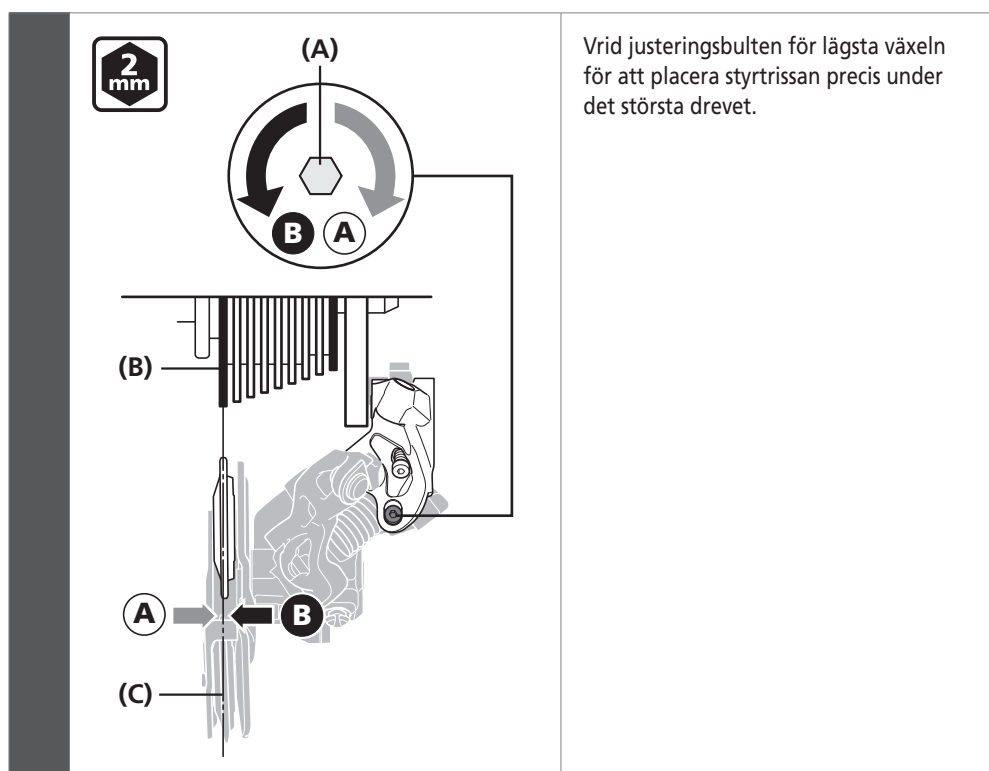
Övre justering



Vrid justeringsbulten för högsta växeln för att placera styrtrissan över den yttre linjen för det minsta drevet när du ser cykeln bakifrån.

- (A) Justeringsbult för högsta växeln
- (B) Minsta klingan
- (C) Styrtrissa

Nedre justering



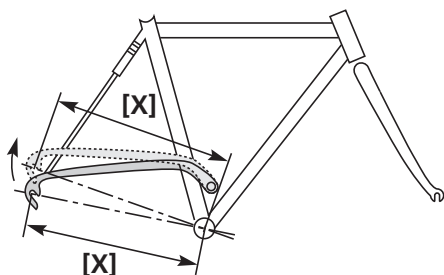
Vrid justeringsbulten för lägsta växeln för att placera styrtrissan precis under det största drevet.

- (A) Justeringsbult för lägsta växeln
- (B) Största klingan
- (C) Styrtrissa

■ Montering av kedja

Kedjelängd

1

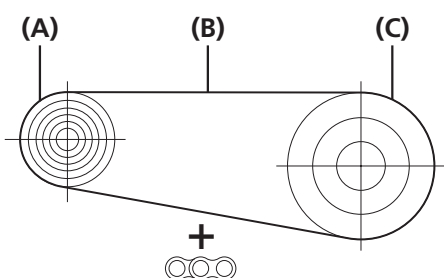


Längden på [X] kommer att variera beroende på den bakre fjädringens rörelse.

Därför kan en för stor belastning läggas på drivsystemet om kedjelängden är för kort.

Den bakre fjädringen rör sig och stannar när [X] är som mest utsträckt.

2



Montera kedjan på den största klingan och det största kedjedrevet.

Lägg sedan till 2 länkar för att ställa in kedjans längd.

(A) Största klingan

(B) Kedja

(C) Största kedjedrevet

OBS

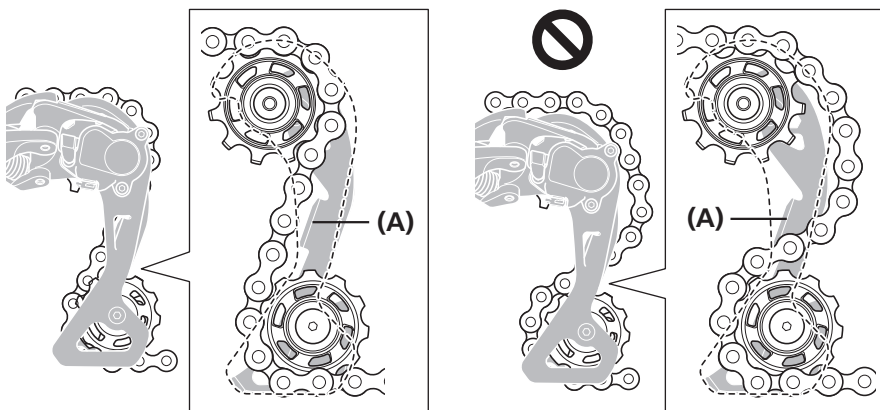
Om den bakre fjädringen rör sig mycket kan slakheten i kedjan inte tas upp ordentligt när kedjan är på det minsta kedjedrevet och den minsta klingan.

Lägg till 2 länkar (då kedjan är på största klingan samt största kedjedrevet).



TEKNISKA TIPS

Samma kontrollmetod för kedjelängd gäller det trippla framkedjedrevet, det dubbla framkedjedrevet och det enkla framkedjedrevet.



(A) Kedjans avhoppningskyddsplatta

OBS

Bakväxelns plattsammansättning är försedd med ett stift eller en platta som förhindrar att kedjan hoppar av.

När du drar kedjan genom bakväxeln ska du dra den genom bakväxelns stomme från sidan där kedjans avhoppningskyddsplatta sitter, så som bilden visar.

Om kedjan inte dras igenom på rätt plats kan kedjan eller bakväxeln skadas.

■ Fastsättning av vajer

Att kapa ytterhöljet

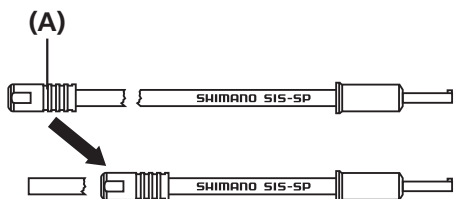
1



När du kappar ytterhöljet ska du kapa änden som inte har en markering.

Efter att du har kapat ytterhöljet bör du göra änden rund så att insidan av hålet får en enhetlig diameter.

2

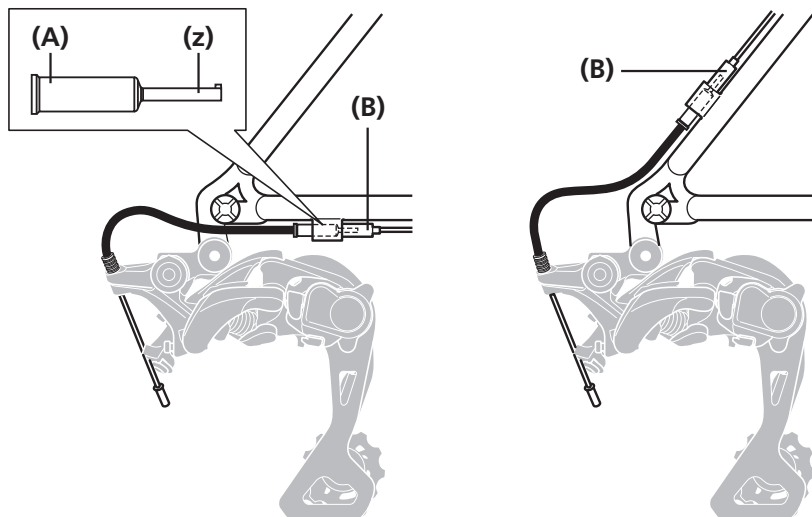


När du har kapat ska du fästa samma tätade ytterhylsa på änden.

(A) Tätad ytterhylsa

3

Montera den tätade ytterhylsan med tunga och gummiskyddet på ramens spärr för ytterhöljet.



(z) Var noggrann med att inte böja den här delen.

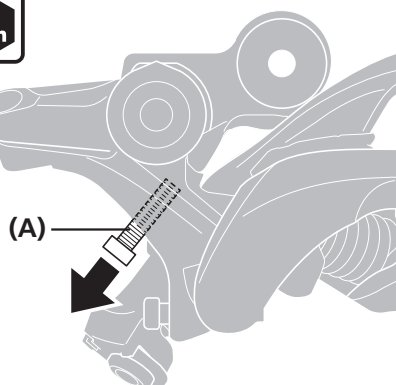
(A) Tätad ytterhylsa med tunga

(B) Gummiskydd

Ytterhöljets längd

1

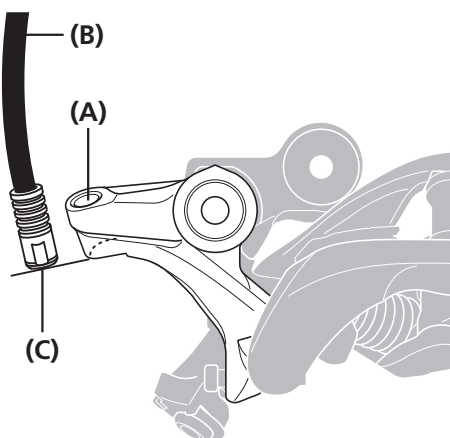
2 mm



Lossa ändjusteringsskruven tills den är i läget som bilden visar.

(A) Ändjusteringsskruv

2



Kontrollera att det finns tillräcklig slakhet i ytterhöljet.

Passa sedan in ytterhöljet som den tätade ytterhylsan sitter på med den nedre kanten på ytterhöljets hållare på bakväxeln, och kapa eventuell överflödig längd av ytterhöljet.

(A) Ytterhöljets hållare
(B) Ytterhölje
(C) Tätad ytterhylsa

OBS

Avståndet mellan det yttre stoppet och ytterhöljets hållare på bakväxeln kan förändras när den bakre fjädningen rör sig och därför bör du avgöra ytterhöljets längd vid den punkt det är som längst.

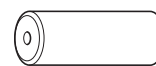


TEKNISKA TIPS

Om bakväxeln rör sig väldigt mycket, t.ex. på en cykel med bakfjädring, är det rekommenderat att byta ut ytterhylsan mot den medföljande tätade ytterhylsan av aluminium.



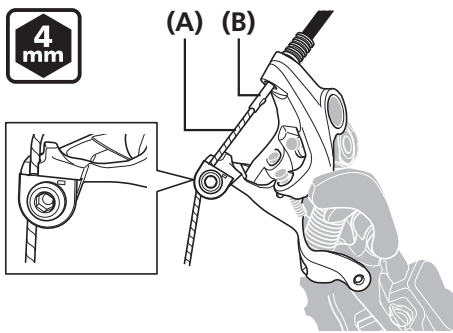
Tätad ytterhylsa



Tätad ytterhylsa (aluminiumtyp)

Ansluta och låsa fast innervajern

1



4 mm

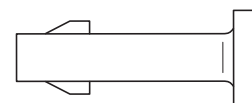
(A) (B)

Anslut innervajern till bakväxeln.

- (A) Innervajern
(B) Hylsa med tunga

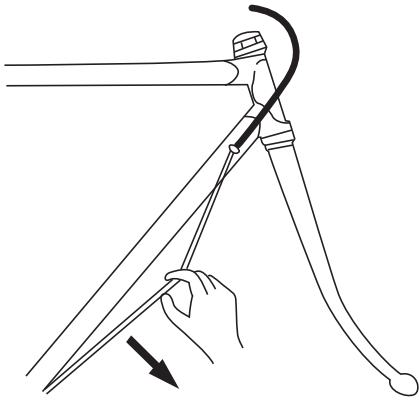
OBS

- Det är rekommenderat att byta ut hylsan med tunga när innervajern byts ut.
- * Det finns ingen hylsa med tunga på RD-M8000.
- Det kan förekomma ludd när innervajern monteras eller när beläggningen skadas i och med användning, men det påverkar inte dess funktioner.



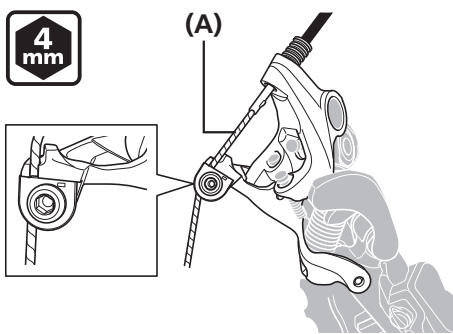
Hylsa med tunga

2



Få bort slakheten i vajern så som bilden visar.

3



4 mm

(A)

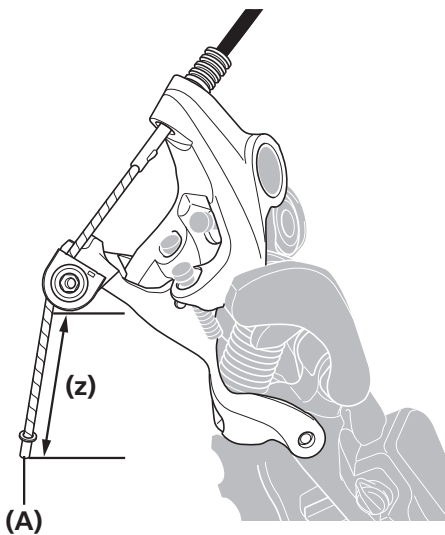
Anslut innervajern till bakväxeln igen.
Se till att vajern sitter säkert i spåret.

- (A) Innervajern

Åtdragningsmoment



6 - 7 Nm

4

Sätt innervajern så att marginalen är cirka 30 mm eller mindre.

Montera den inre ändhylsan.

(z) 30 mm eller mindre

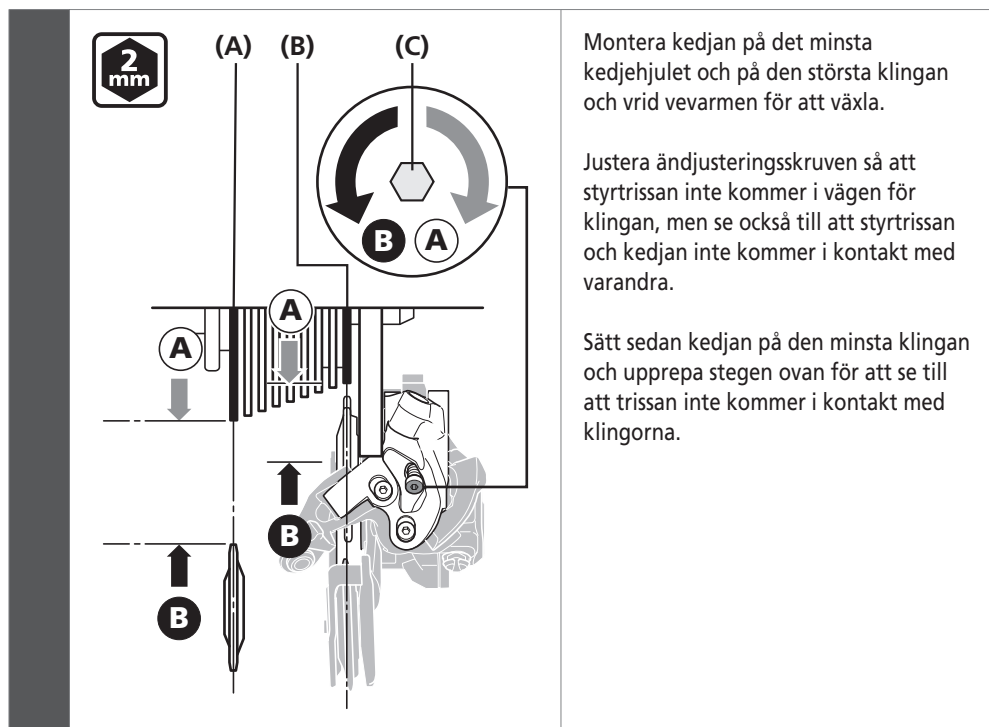
(A) Inre ändhylsa

OBS

Kontrollera att innervajern inte kommer i vägen för hjulets ekrar.
Hindra hjulet från att snurra när du utför det här steget.

■ Använda ändjusteringsskruven

Justera ändjusteringsskruven



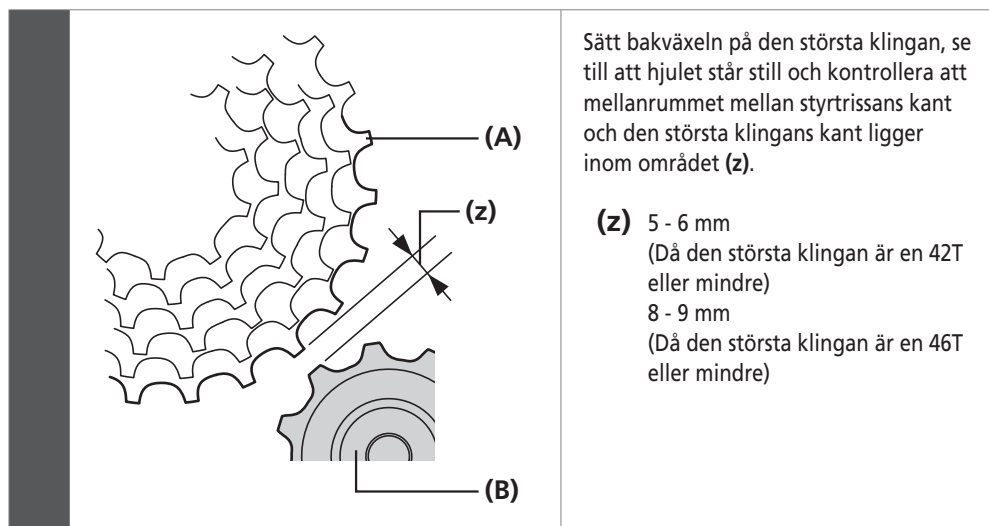
Montera kedjan på det minsta kedjehjulet och på den största klingan och vrid vevarmen för att växla.

Justera ändjusteringsskruven så att styrtrissan inte kommer i vägen för klingan, men se också till att styrtrissan och kedjan inte kommer i kontakt med varandra.

Sätt sedan kedjan på den minsta klingan och upprepa stegen ovan för att se till att trissan inte kommer i kontakt med klingorna.

- (A) Största klingan
- (B) Minsta klingan
- (C) Ändjusteringsskruv

Kontrollera avståndet mellan den största klingan och styrtrissan



Sätt bakväxeln på den största klingan, se till att hjulet står still och kontrollera att mellanrummet mellan styrtrissans kant och den största klingans kant ligger inom området (z).

- (z) 5 - 6 mm
(Då den största klingan är en 42T eller mindre)
- 8 - 9 mm
(Då den största klingan är en 46T eller mindre)

- (A) Största klingan
- (B) Styrtrissa

OBS

Kontrollera avståndet mellan den största klingan och styrtrissan när den bakre fjädningen är som mest utdragen.

■ SIS-justering

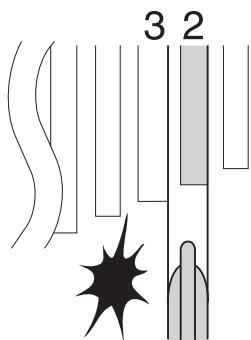
Kontrollera placering på växeln

1 Sätt växelomkopplaren i läge AV.

2 Manövrera växelreglaget flera gånger för att flytta kedjan till den 2:a klingan räknat från den minsta klingan.

Vrid sedan vevarmen medan du manövrerar reglaget precis tillräckligt för att stänga glappet i reglaget.

3



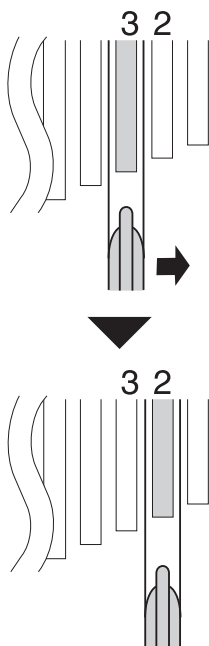
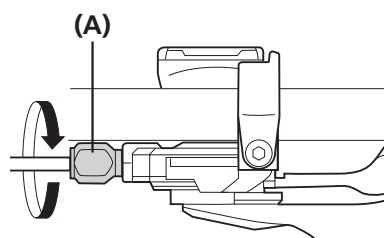
Den bästa inställningen har man när växelreglaget manövreras precis tillräckligt så att reglagets glapp stängs och kedjan därmed nuddar den 3:e klingan räknat från den minsta klingan och ett ljud hörs.

SIS-justering

Vid växling till den 3:e klingan räknat från den minsta klingan

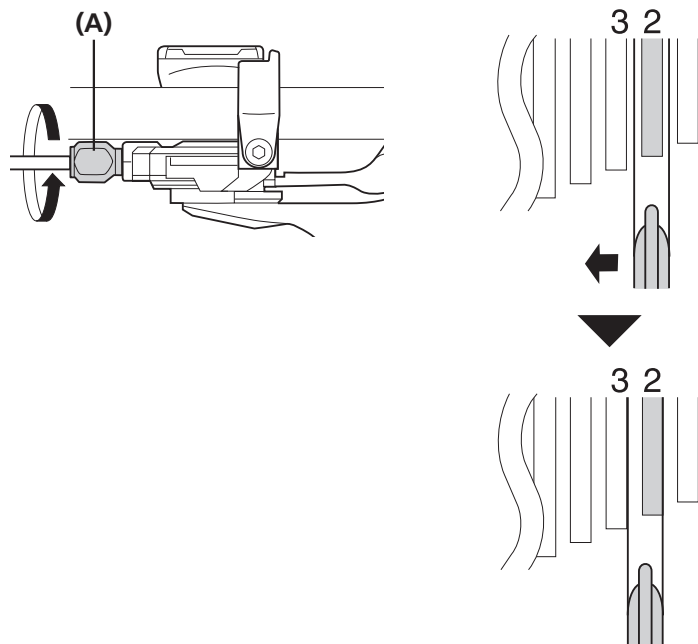
Dra åt vajerens justeringsvred tills kedjan återgår till den 2:a klingan räknat från den minsta klingan. (Medurs)

(A) Vajerjusteringsvred



När inget ljud hörs

Lösa vajerns justeringsvred tills kedjan nuddar den 3:e klingan räknat från den minsta klingan och ett ljud hörs. (Moturs)



1

(A) Vajerjusteringsvred

Återför reglaget till dess ursprungsläge (där reglaget är i läget för den 2:a klingan räknat från den minsta klingan och har släppts) och vrid sedan tillbaka vevarmen medurs.

2

Manövrera reglaget för att växla och kontrollera att inget oljud förekommer i något växlingsläge.

3

Ställ in växelomkopplaren till PÅ och cykla sedan på cykeln normalt, och kontrollera att det inte uppstår några problem med växlingen.

4

OBS

Om kedjan nuddar den 3:e klingan räknat från den minsta klingan och orsakar oljud ska du vrida vajerns justeringsvred aningen medurs för att dra åt den tills oljudet är borta och kedjan har en smidig drift.

■ Friktionsjustering

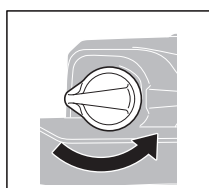
Friktionskapaciteten kan justeras enligt önskemål. Den går dessutom att justera om friktionen ändras vid användning.

Friktionsjustering

1 Sätt växelomkopplaren i läget PÅ.

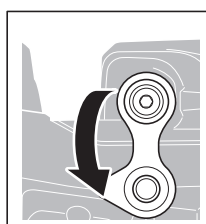
Ta bort plattans kapsel för hand så som bilden visar.

För RD-M9000



(A)

För RD-M9000/M8000

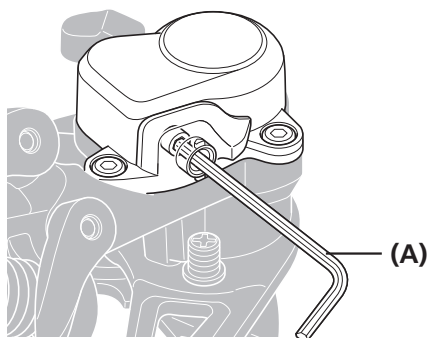


(A)

(A) Plattans kapsel

2

2 mm



3

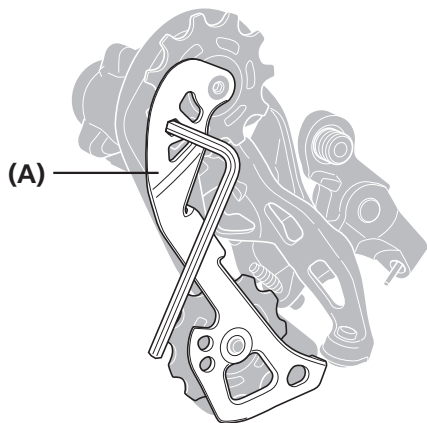
Vrid friktionsjusteringsbulten med en insexnyckel för att justera friktionen.

(A) 2 mm insexnyckel

OBS

Justera inte friktionen enligt åtdragningsmoment på 0,25 Nm eller högre. Att vrida bulten för hårt kan orsaka skador.

4



Sätt i en insexnyckel eller en sexvinkelsnyckel i vänster platta och kontrollera friktionsmomentet.

(A) Vänster platta

Friktingsmoment



3,5 - 5,4 Nm

OBS

Kontrollera hålets form och använd ett verktyg som passar i hålet i den vänstra plattan.

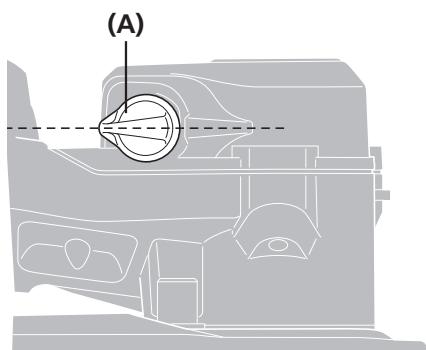
Verktygsspecifikationer:

- 5 mm insexnyckel
- Sexvinkelsnyckel [nr 30]

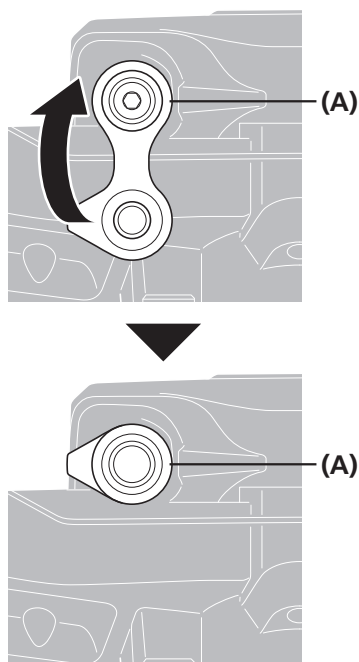
5

Montera plattans kapsel så att den är i läget som bilden visar.

För RD-M9000



För RD-M9000/M8000



(A) Plattans kapsel

UNDERHÅLL

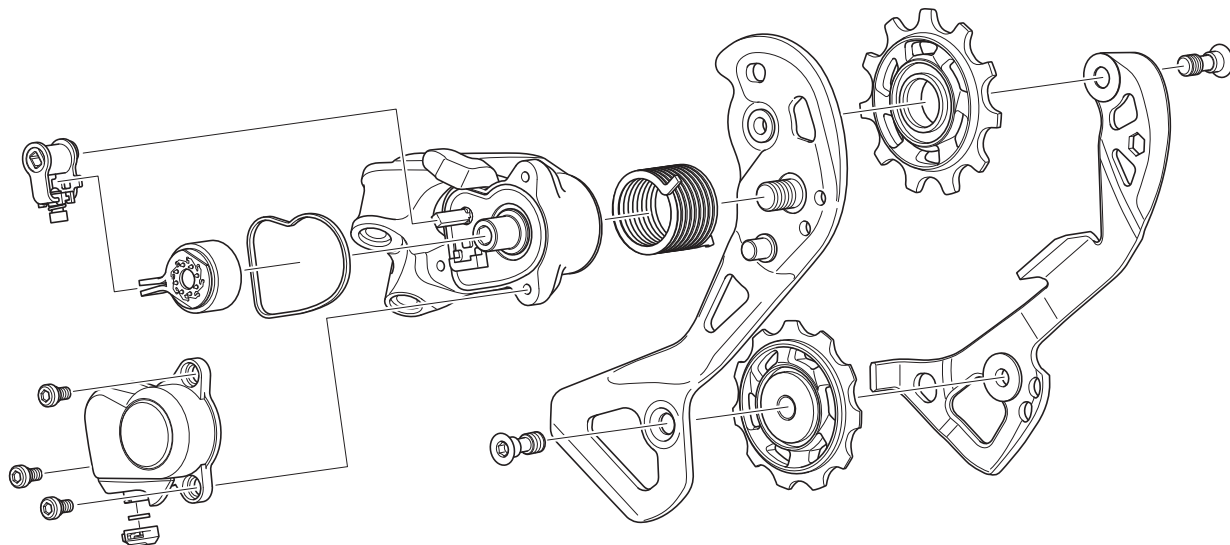
UNDERHÅLL

■ Byta plattan och plattspänningsfjädersn

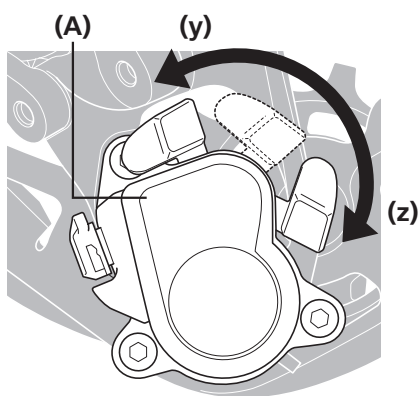
Demontering

RD-M9000/RD-M8000

Förstorad bild



1



Se till att växelomkopplaren är i läget AV.

Om växelomkopplaren är i läget PÅ bör du se till att ställa in den på läget AV.

(y) PÅ

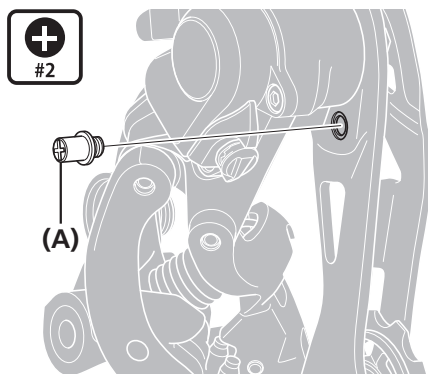
(z) AV

(A) Friktionsenhet

OBS

Om du manövrerar växelomkopplaren när plattans kåpa är borttagen ska du trycka på friktionsenheten med fingret så att den inte flyger iväg.

2



Ta bort plattans stopptapp med en skruvmejsel.

(A) Plattans stopptapp

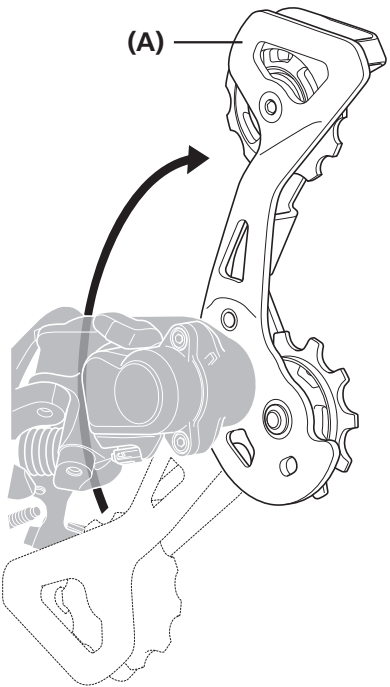
Åtdragningsmoment



1 Nm

► Byta plattan och plattspänningsfjädersn

3

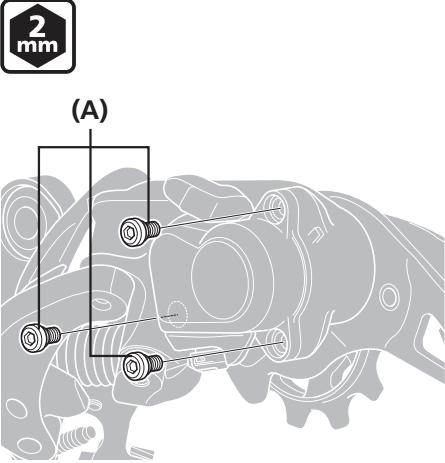


(A)

Vrid plattan för att lossa plattspänningsfjädersn så som bilden visar.

(A) Platta

4



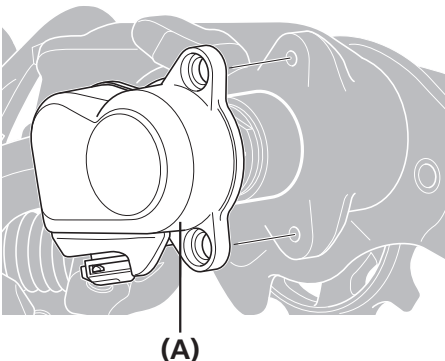
2 mm

(A)

Ta bort bultarna för plattans kåpa.

(A) Bultar för plattans kåpa

5



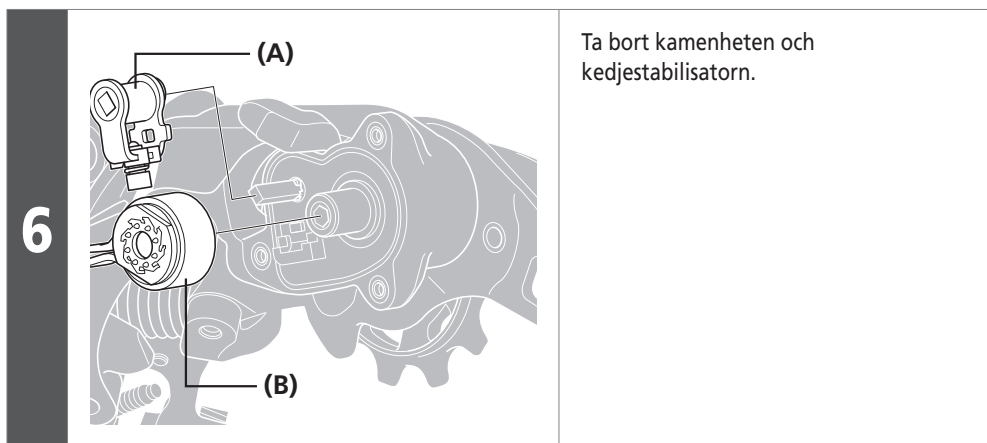
(A)

Ta bort plattans kåpa.

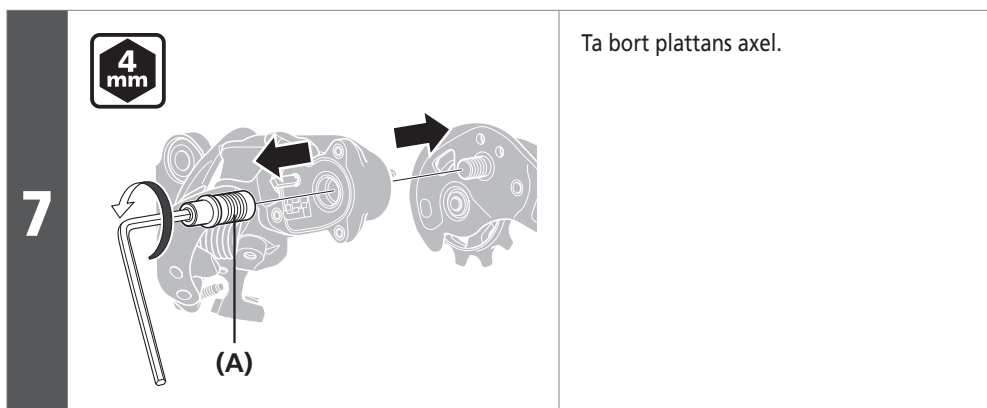
(A) Plattans kåpa

UNDERHÅLL

► Byta plattan och plattspänningsfjädern



- (A) Kamenhet
- (B) Kedjestabilisator



- (A) Plattans axel

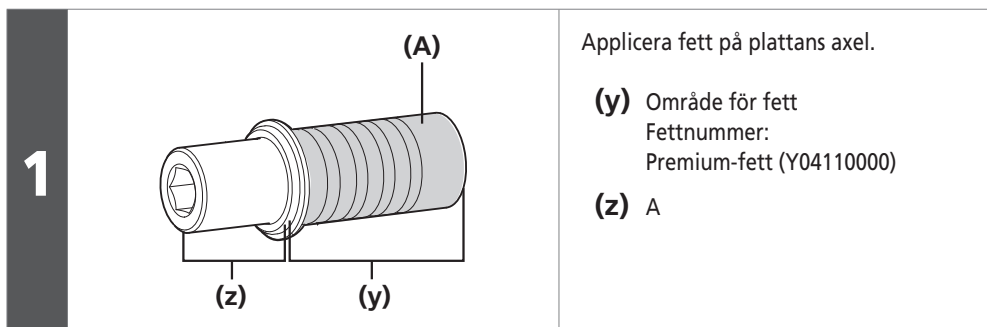
Åtdragningsmoment



8 - 10 Nm

Montering

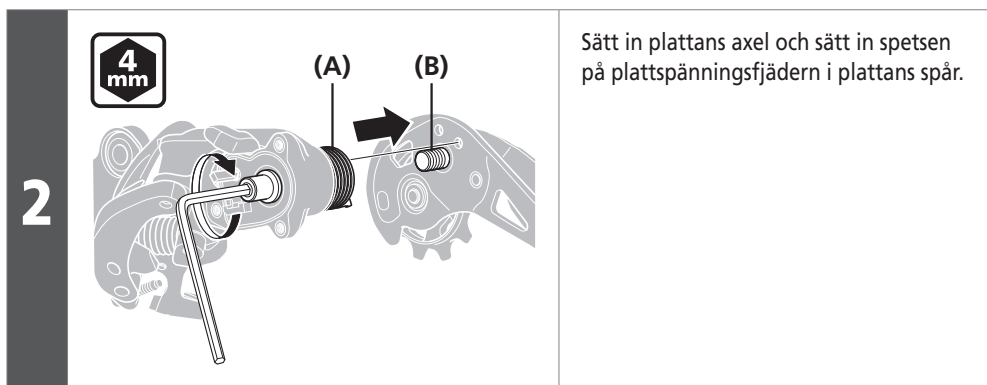
Utför stegen i omvänd ordning.



- (A) Plattans axel

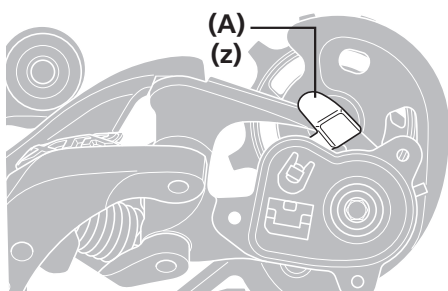
OBS

Applicera inte fett på A.
Om fett kommer i kontakt med rullkopplingens inre yta försvinner friktionen.



- (A) Plattspänningsfjäder
- (B) Platta

3



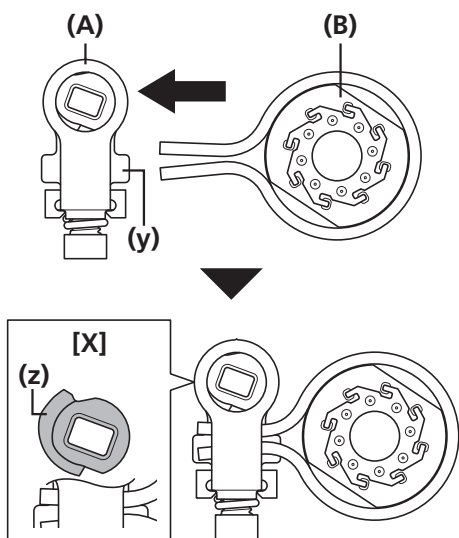
Se till att växelomkopplaren är i läget AV.

Om växelomkopplaren är i läget PÅ bör du se till att ställa in den på läget AV.

(z) Läge AV

(A) Växelomkopplare

4



Sätt kedjestabilisatorn i kamenheten så som bilden visar.

Se till att den upphöjda delen av kamenheten placeras enligt [X] i detta skede.

(y) Änden med de utstickande delarna är i botten

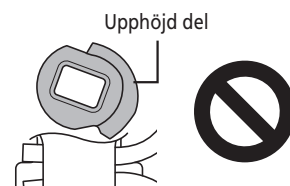
(z) Upphöjd del

(A) Kamenhet

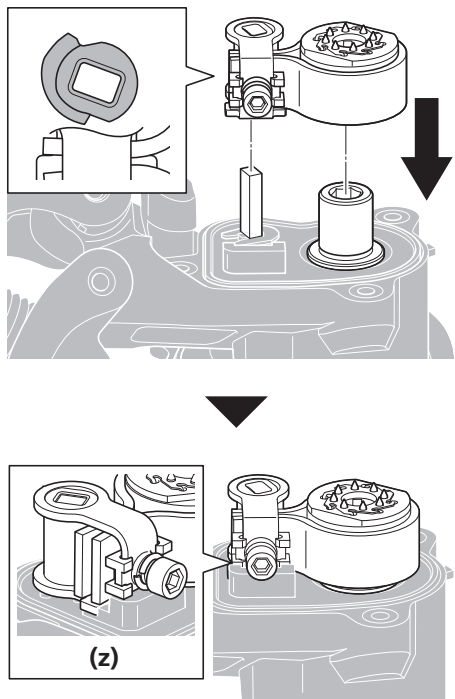
(B) Kedjestabilisator

OBS

Se till att kamenheten inte sitter så som bilden visar.



5



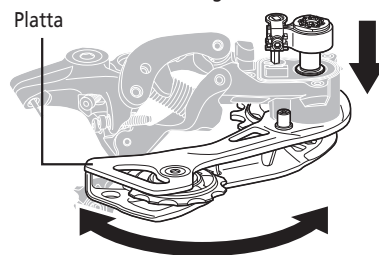
Inpassa hålen i kamenheten och kedjestabilisatorn med utskjutningarna på plattans enhet och montera så som bilden visar.

Var uppmärksam på den upphöjda delens placering vid montering.

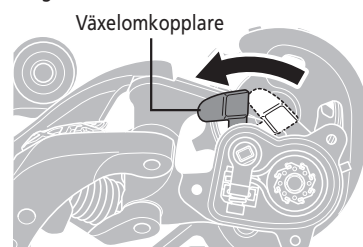
(z) Komponenter vid korrekt montering

TEKNISKA TIPS

- Arbetet underlättas om du rör plattan medan kamenheten och kedjestabilisatorn hålls fast vid montering.

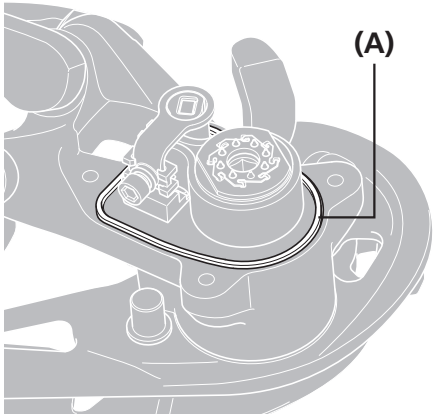


- Komponenterna är korrekt monterade om det känns ett motstånd när växelomkopplaren förs mot läge PÅ. Om det inte finns något motstånd ska du kontrollera placeringen av kamenhetens upphöjda del och montera komponenterna igen.



►► Byta plattan och plattspänningsfjädern

6

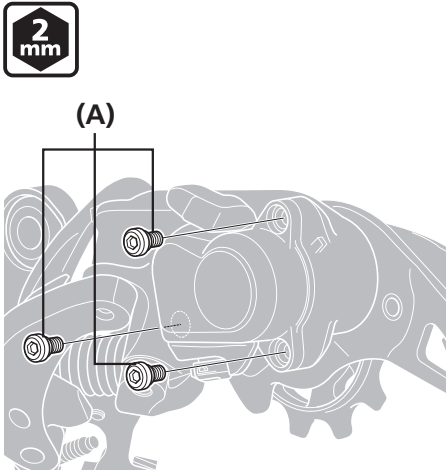


(A)

Se till att packningen för plattans kåpa är inpassad med spåren i plattans enhet.

(A) Packning för plattans kåpa

7



(A)

Montera bultarna för plattans kåpa.

(A) Bultar för plattans kåpa

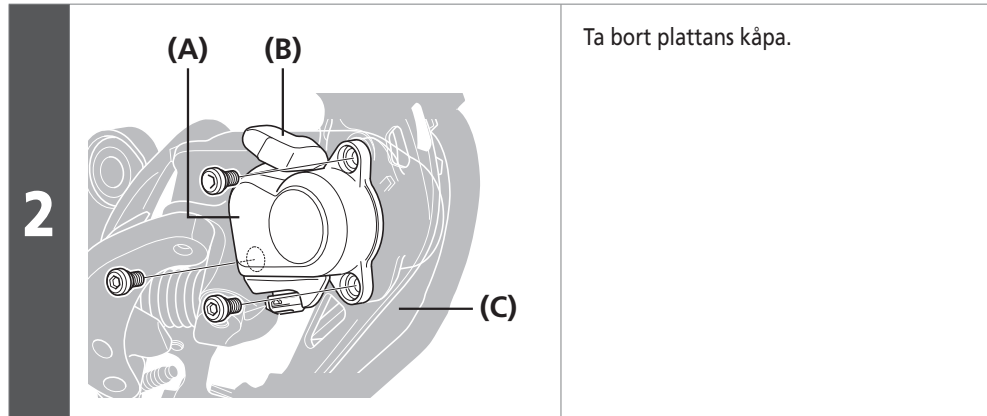
Åtdragningsmoment	
	1 - 1,5 Nm

■ Applicering av fett på kedjestabilisatorn

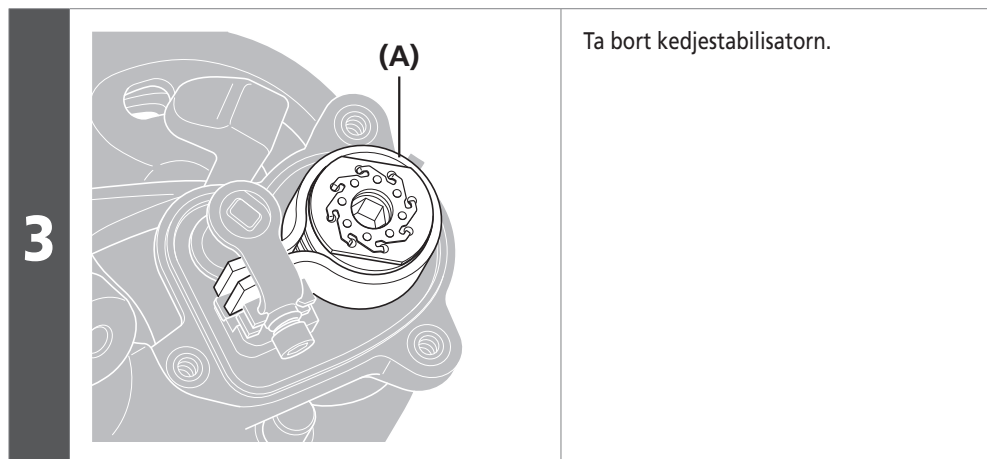
Om friktionen ändras eller om ljud hörs kan fettet ha blivit missfärgat eller försvunnit. Applicera mer fett.

* Montera ihop komponenterna igen genom att utföra stegen för isärtagning i omvänd riktning.

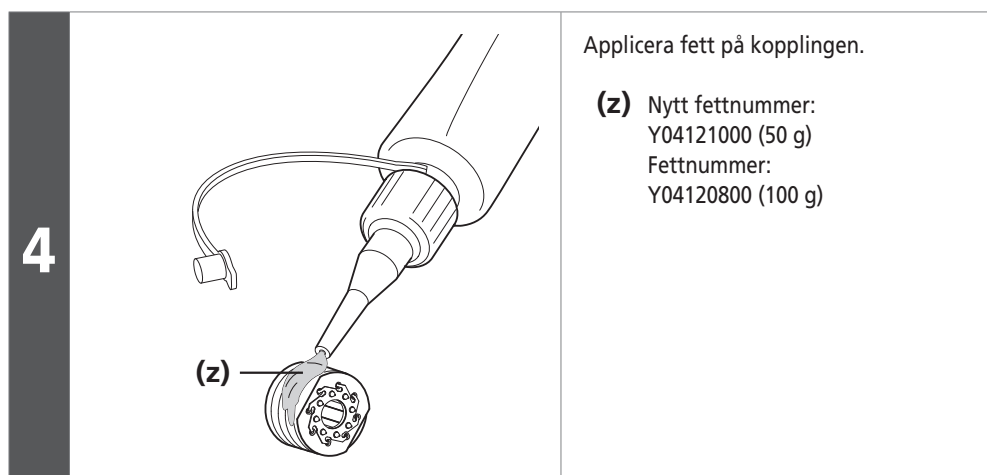
1 Sätt växelomkopplaren i läge AV.



(A) Plattans kåpa
(B) Växelomkopplare
(C) Plattans enhet



(A) Kedjestabilisator

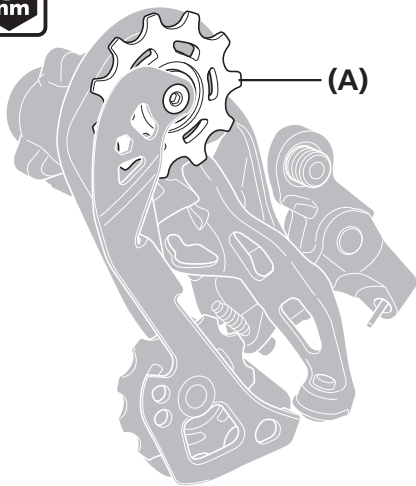


OBS

Var försiktig så att du inte applicerar fett på rullkopplingens inre yta. Om det kommer fett i kopplingen kommer det göra att kopplingen fungerar sämre.

■ Byta ut trissan

Styrtrissa



Byt ut styrtrissan.

(A) Styrtrissa

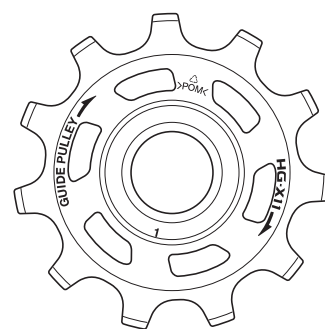
Åtdragningsmoment



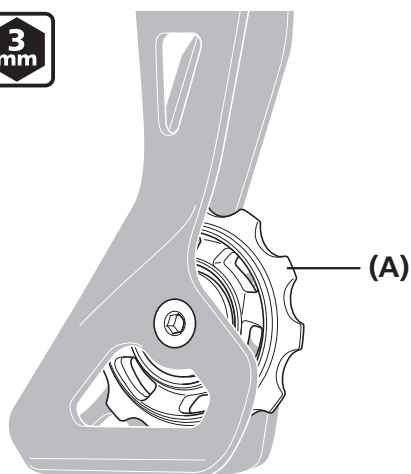
2,5 - 5 Nm

OBS

Kontrollera pilens riktning på trissan när den monteras.



Späntrissa



Byt ut späntrissan.

(A) Späntrissa

Åtdragningsmoment



2,5 - 5 Nm

OBS

Kontrollera pilens riktning på trissan när den monteras.

