

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Forskifter

SHIMANO CUES

FD-U8010

FD-U6000

FD-U6010

FD-U4000

FD-U4010

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
Liste over nødvendigt værktøj	6
Montering/fjernelse	7
Introduktion	7
Montering af forskifter.....	7
Justering	21
Montering af inderwire og justering af gearskift.....	21
Vedligeholdelse.....	31
Udskiftning af gummiklods.....	32

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af faglærte cykelmekanikere.
Brugere uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.
Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i manualen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller en distributør for at få deres assistance.
- Sørg for at læse alle manualer, som følger med hvert produkt.
- Du må ikke adskille eller ændre produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle manualer og tekniske dokumenter kan findes online på <https://si.shimano.com>.
- Brugere, som ikke har adgang til internettet, bedes kontakte købsstedet, en SHIMANO distributør eller et af SHIMANO kontorerne angivet ovenfor 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 fysisk skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

ADVARSEL

- Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.
Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

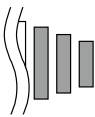
Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- Pas på, at dit tøj ikke bliver fanget i kæden, når du cykler. Ellers kan du falde af cyklen.

BEMÆRK

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

- Rengør ikke cyklen i en højtryksvask. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre driftsproblemer eller rust.
- Sørg for, at blive ved med at dreje pedalarmen rundt ved gearskiftebetjening.
- Komponenterne skal håndteres med forsigtighed og må ikke udsættes for kraftige stødpåvirkninger.
- Ingen af produkterne må rengøres med fortynder eller skrappe opløsningsmidler. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Når kæden er i en af de viste positioner, kan den komme i kontakt med klingens eller forskifterens klinge, så det støjer. Hvis støjen er et problem, skal kæden flyttes over på det næststørste gearhjul eller det efterfølgende.

	Dobbelt
Klinge	
Gearhjul	

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- På stel med affjedring vil kædestræbevinklen variere, alt efter om der cycles på cyklen eller ej.
- Når der ikke cycles på cyklen, og kæden er på den største klinge foran og på det mindste gearhjul bagest, kan yderpladen på forskifteren komme i kontakt med kæden.
- Brug et OT-SP40-kabel og en kabelfører (SM-SP17 / SP18) for, at komponenterne skal fungere uden problemer.
- Hvis leddene eventuelt har så meget slør, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifte-enheden.
- Spændebånd, spændebåndsskrue og spændebåndsmøtrik er ikke compatible med andre produkter. Sørg for altid at bruge det spændebånd, den spændebåndsskrue og den spændebåndsmøtrik, som er specificeret til hvert produkt.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.
- Vi anbefaler kraftigt at bruge smøremidler og vedligeholdelsesprodukter fra SHIMANO med henblik på at opnå maksimal ydeevne.

Produktet kan se anderledes ud end på billedet, fordi hovedformålet med denne manual er at forklare procedurerne for brug af produktet.

Liste over nødvendigt værktøj

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

Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle
	4 mm unbrakonøgle
	5 mm unbrakonøgle
	Stjerneskruetrækker [#2]

Montering/fjernelse

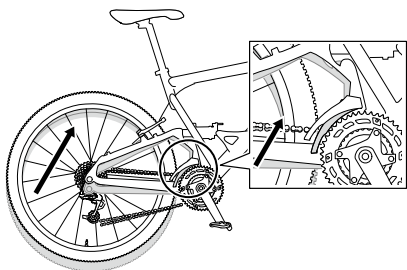
Introduktion

BEMÆRK

- Når der monteres dele på et kulfiberstel / styr, så kontroller det anbefalede spændingsmoment fra producenten af kulfiberstellet eller delen for at undgå skade på kulfibermaterialet på grund af overspænding eller utilstrækkelig fastgørelse på grund af for lavt tilspændingsmoment.

TEKNISKE TIP

- Geometrien på cykler med bagaffjedring kan variere afhængig af, om der sidder en rytter på cyklen. For procedurer til montage / SIS-justering se billedet og fastgør cyklen i den position, den er i, når der sidder en rytter på cyklen.



Montering af forskifter

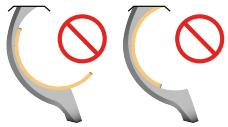
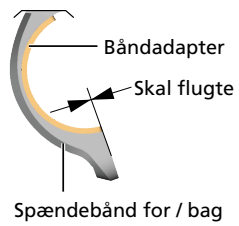
Båndtype

Båndadapter

Når der bruges en båndadapter på forreste bånd eller bagerste bånd, skal de monteres i positionen vist på billedet.

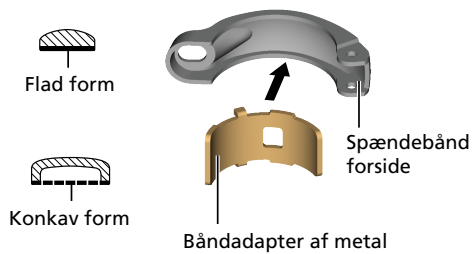
Montering/fjernelse

Montering af forskifter



Ved brug af konkavt forreste bånd

Brug en båndadapter af metal til forreste bånd, som har konkav form.

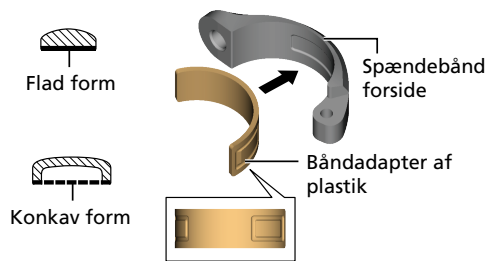


Ved brug af fladt forreste bånd

Brug en båndadapter af plastik til forreste bånd, som har flad form.

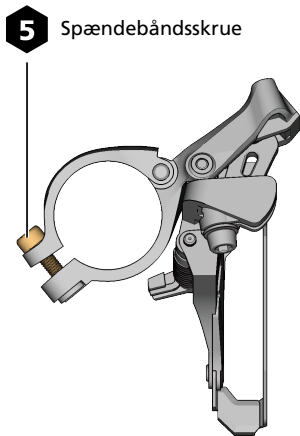
Montering/fjernelse

Montering af forskifter



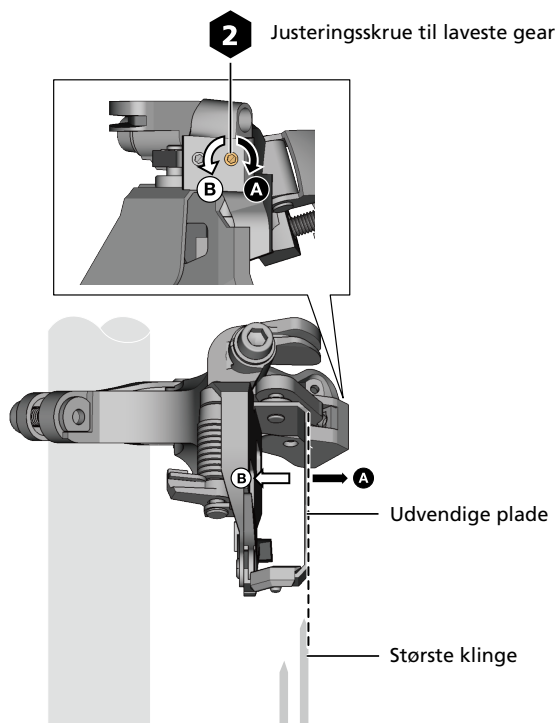
Sidebevægelse

1. Fastgør spændebåndsskruen midlertidigt.



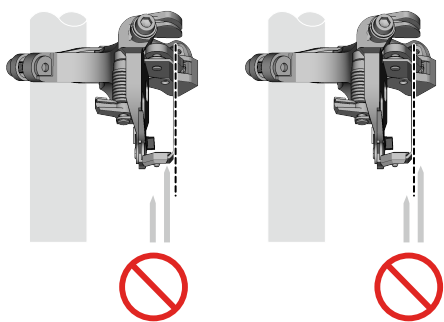
2. Juster den lave position for den udvendige plade.

Brug justeringsskruen til laveste gear til at rette yderpladen ind efter den flade overflade på den største klinge.



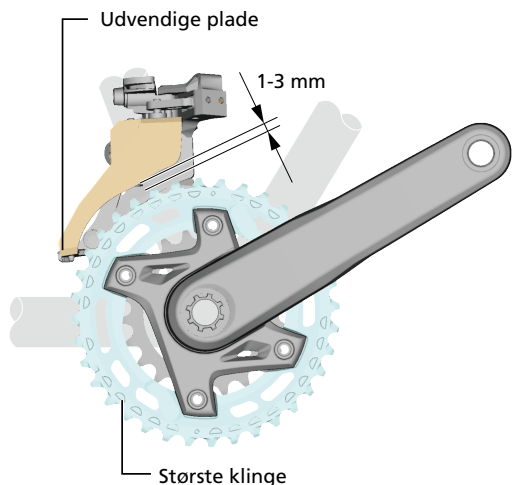
BEMÆRK

- Placer ikke yderpladen som vist på billedet.



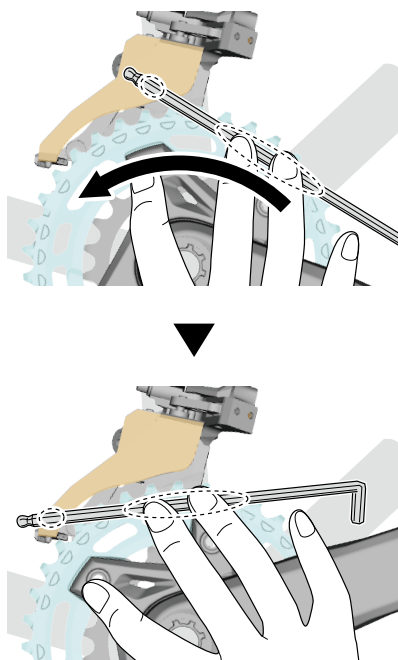
3. Justering af monteringshøjde.

Juster, så der er en afstand på 1-3 mm mellem yderpladen og spidsen af højeste tand på den største klinge.

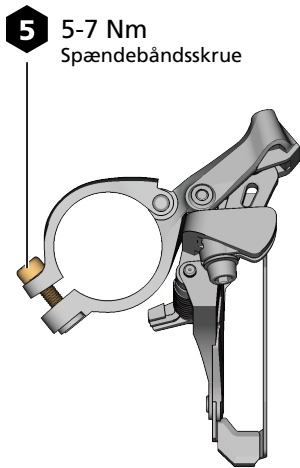


4. Tjek monteringspositionen.

Gør som vist på billedet, hold et værktøj, f.eks. en unbrakonøgle, ind mod den flade overflade på den største klinge og sørg for, at yderpladen på forskifteren er monteret, så den er parallel med klingen.

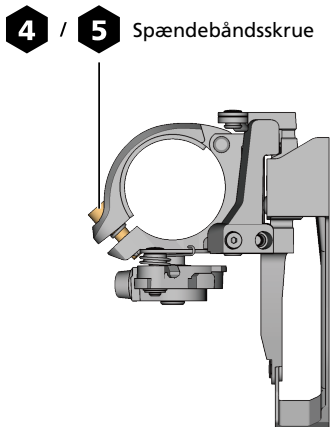


5. Fastgør spændebåndsskruen.



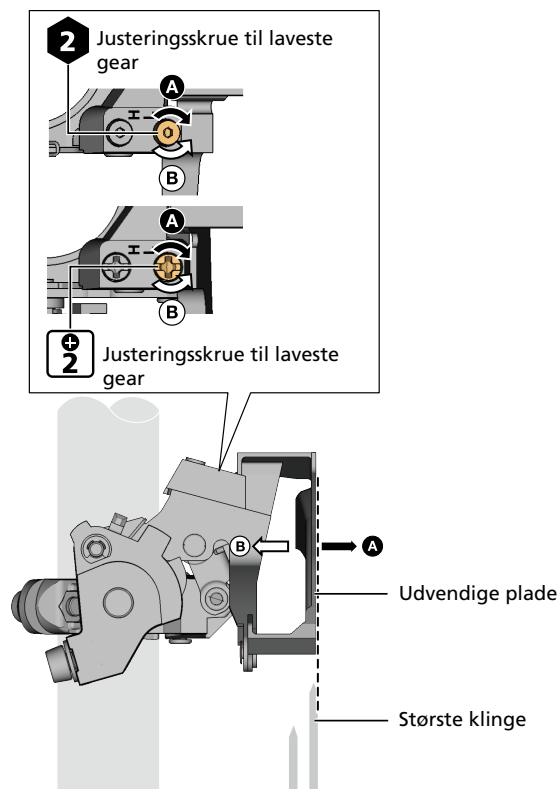
Topbevægelse

1. Fastgør spændebåndsskruen midlertidigt.



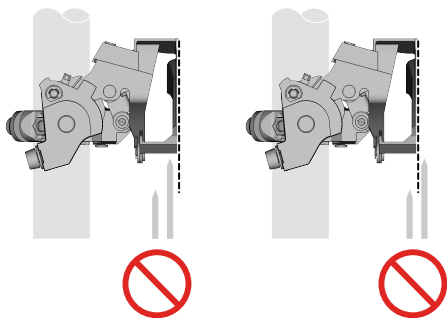
2. Juster den lave position for den udvendige plade.

Brug justeringsskruen til laveste gear til at rette yderpladen ind efter den flade overflade på den største klinge.



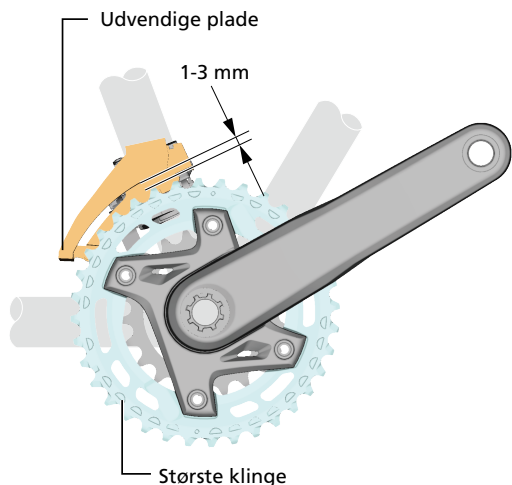
BEMÆRK

- Placer ikke yderpladen som vist på billedet.



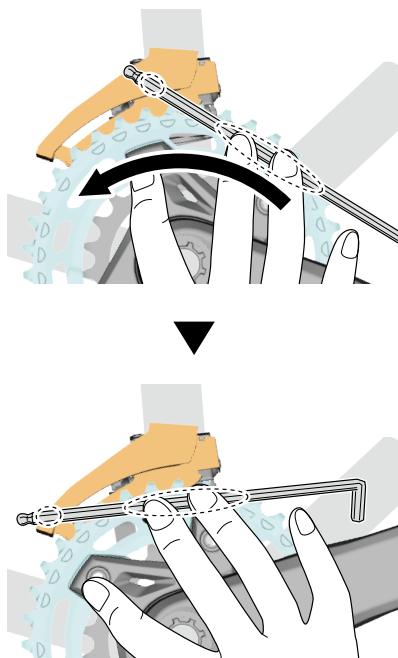
3. Justering af monteringshøjde.

Juster, så der er en afstand på 1-3 mm mellem yderpladen og spidsen af højeste tand på den største klinge.

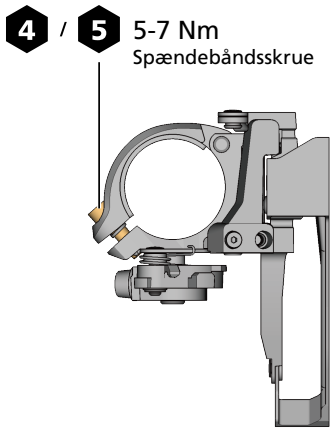


4. Tjek monteringspositionen.

Gør som vist på billedet, hold et værktøj, f.eks. en unbrakonøgle, ind mod den flade overflade på den største klinge og sørg for, at yderpladen på forskifteren er monteret, så den er parallel med klingen.

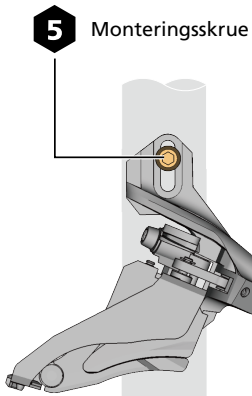


5. Fastgør spændebåndsskruen.



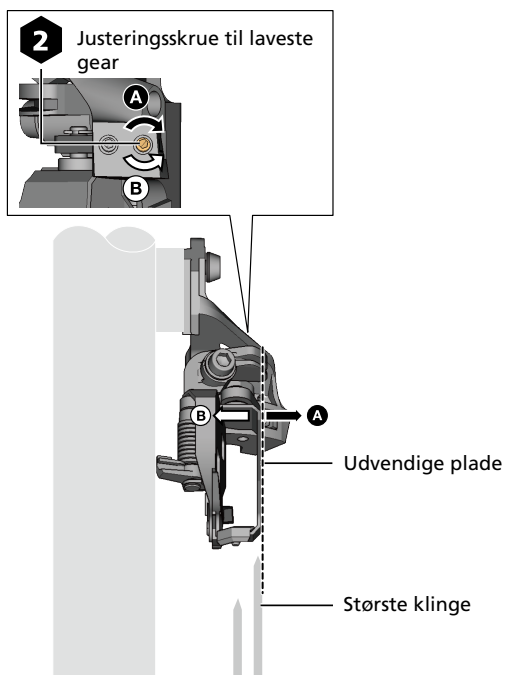
Type til direkte montering

1. Monter midlertidigt forskifteren på stellet.



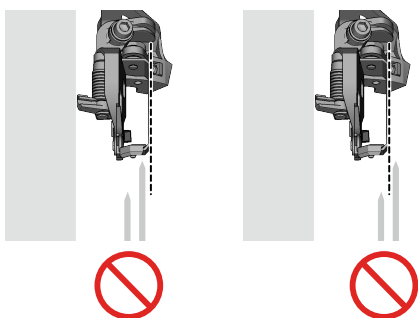
2. Juster den lave position for den udvendige plade.

Brug justeringsskruen til laveste gear til at rette yderpladen ind efter den flade overflade på den største klinge.



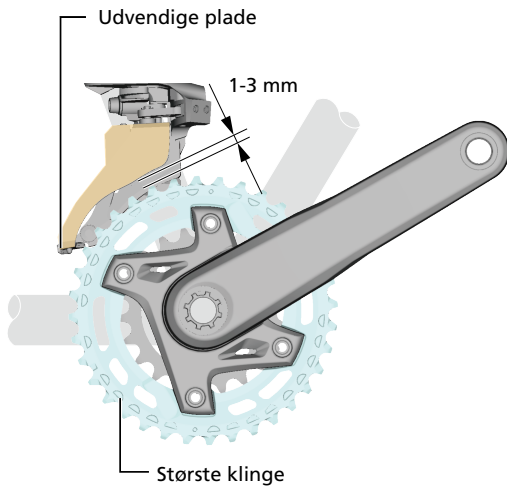
BEMÆRK

- Placer ikke yderpladen som vist på billedet.

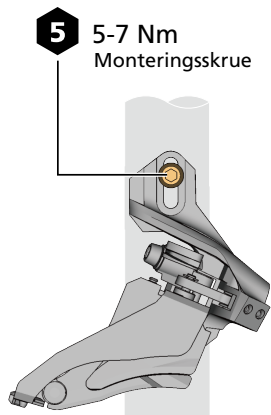


3. Justering af monteringshøjde.

Juster, så der er en afstand på 1-3 mm mellem yderpladen og spidsen af højeste tand på den største klinge.



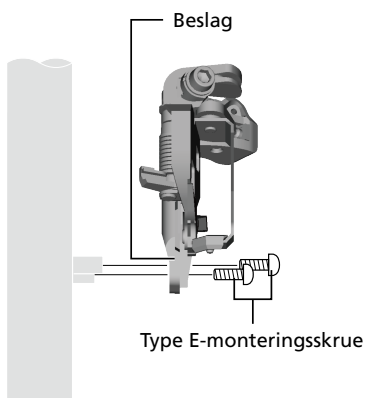
4. Fastspænd forskifteren på stellet.



Type E

1. Monter midlertidigt forskifteren på stellet.

Fastgør kalibrens type E-monteringskrue.

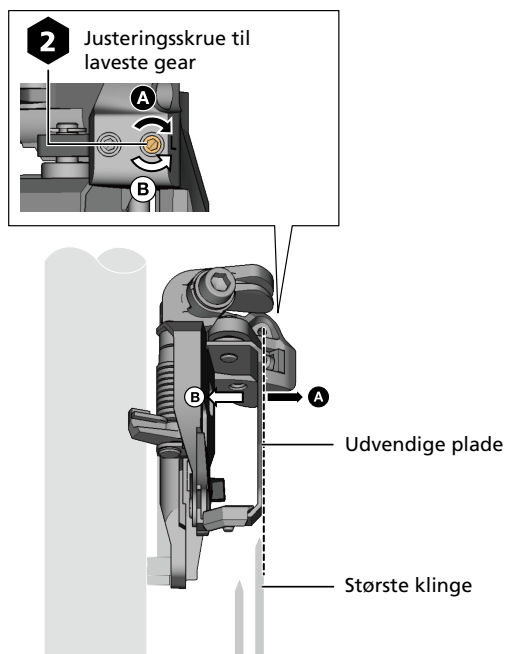


BEMÆRK

- Type E-monteringskrue følger ikke med SHIMANO produkter.

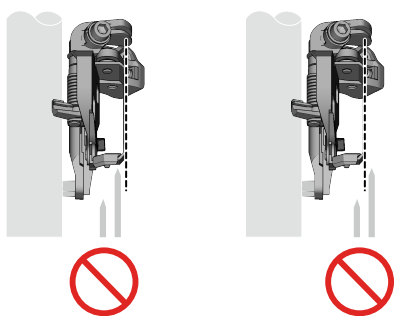
2. Juster den lave position for den udvendige plade.

Brug justeringsskruen til laveste gear til at rette yderpladen ind efter den flade overflade på den største klinge.



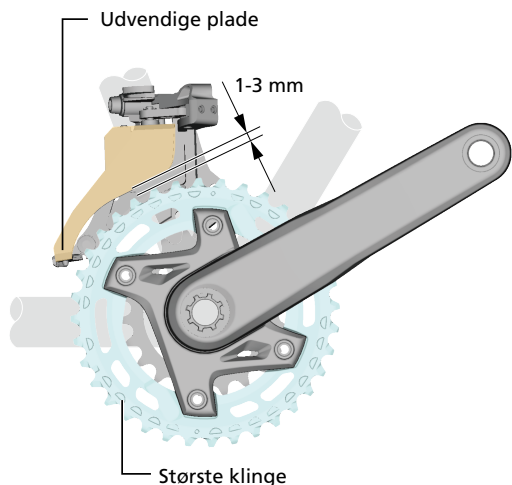
BEMÆRK

- Placer ikke yderpladen som vist på billedet.



3. Justering af monteringshøjde.

Juster, så der er en afstand på 1-3 mm mellem yderpladen og spidsen af højeste tand på den største klinge.



4. Fastspænd forskifteren på stellet.

BEMÆRK

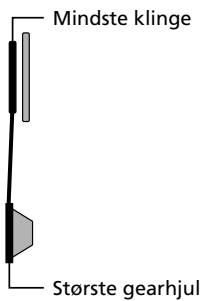
- Når forskifteren monteres på stellet, skal man kontrollere anbefalet spændingsmoment hos producenten af stellet. Det vil forhindre beskadigelse af stel på grund af overspænding eller utilstrækkelig tilspænding af komponenter.

Justering

Montering af inderwire og justering af gearskit

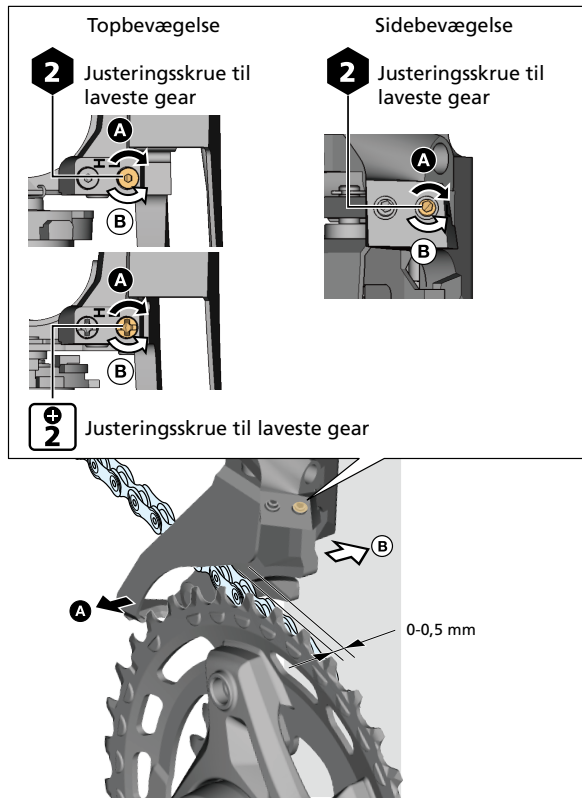
Justering af positionen for den lave side

1. Skift kæden til den mindste klinge og det største gearhjul.



2. Juster afstanden mellem kæden og inderpladen.

Juster afstanden til 0-0,5 mm.



Tilslutning og fastgørelse af wire

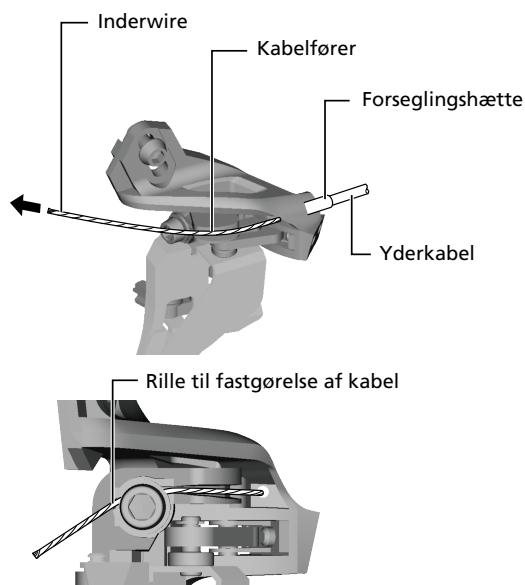
Sidebevægelse

1. Tag i udløsergrebet på gearskifteren og sæt det i den første position (mindste klinge).

2. Før inderwiren gennem forskifteren.

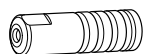
Før kablet gennem kabelføreren og videre i rillen til fastgørelse af kabel.

Rillen til fastgørelse af kabel er på den øverste side af inderwirens monteringskrue.

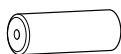


BEMÆRK

- Belægningen på inderwiren kan blive slidt under montering og komme til at se krøllet ud, men det påvirker ikke funktionsevnen.
- Hvis yderkablet flytter sig meget, som på cykler med bagaffjedring, anbefales det, at du bruger en forseglingshætte af aluminium.

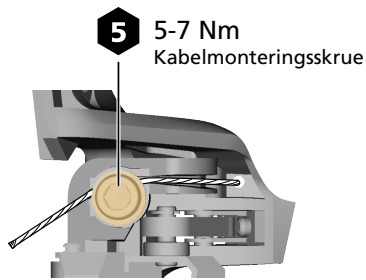


Forseglingshætte



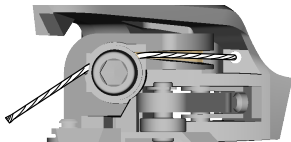
Forseglingshætte
(aluminiumstype)

3. Montering af inderkabel.



BEMÆRK

- Sørg for at føre inderwiren i rillen til fastgørelse af kabel som vist på billedet. Hvis kablet ikke føres i rillen, vil gearskiftefunktionen måske blive dårligere på grund af mindre holdekraft etc.



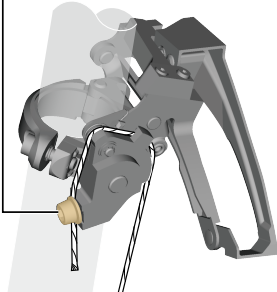
Topbevægelse

1. Tag i udløsergrebet på gearskifteren og sæt det i den første position (mindste klinge).

2. Fastgør inderwiren med en monteringskrue til inderwire.

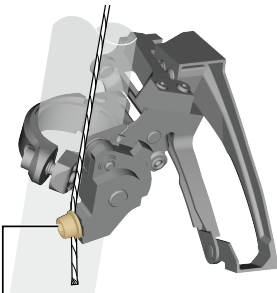
Træk nedad

4 / **5** 5-7 Nm
Kabelmonteringskrue



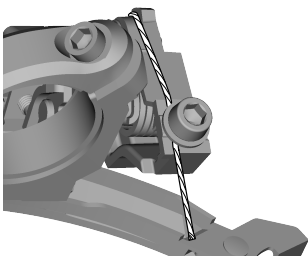
Træk opad

4 / **5** 5-7 Nm
Kabelmonteringskrue



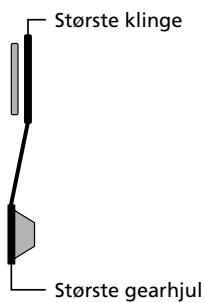
BEMÆRK

- Sørg for at føre inderwiren i rillen til fastgørelse af kabel som vist på billedet. Hvis kablet ikke føres i rillen, vil gearskiftefunktionen måske blive dårligere på grund af mindre holdekraft etc.



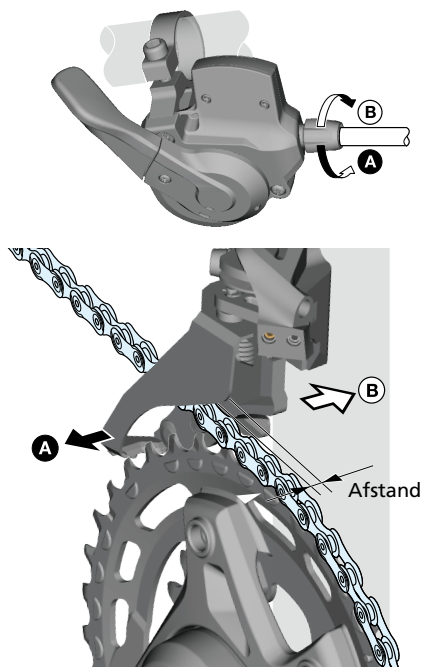
Justering af kabelspænding

1. Skift kæden til den største klinge og det største gearhjul.



2. Juster afstanden mellem kæden og inderpladen.

Indstil afstanden til at være inden for området vist i oversigten.



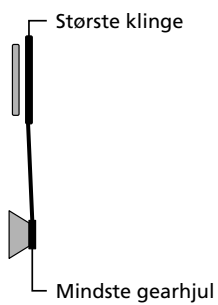
Model		Kassette	Afstand
TOP SWING	FD-U8010 / FD-U6010	11 gear	0,0-0,5 mm
		10-gear	
	FD-U4000	10-gear	
		9 gear	
	FD-U4010	9 gear	
SIDE SWING	FD-U6000	11 gear	0,0-0,5 mm
		10-gear	0,5-1,0 mm (0,0-0,5 mm + 6 klik i retning B)
	FD-U4000	10-gear	0,0-0,5 mm
		9 gear	0,5-1,0 mm (0,0-0,5 mm + 6 klik i retning B)

TEKNISKE TIP

- Tag en gang i grebet efter justering med fingerjusteringsskrue til kabel, og kontrollere afstanden igen.

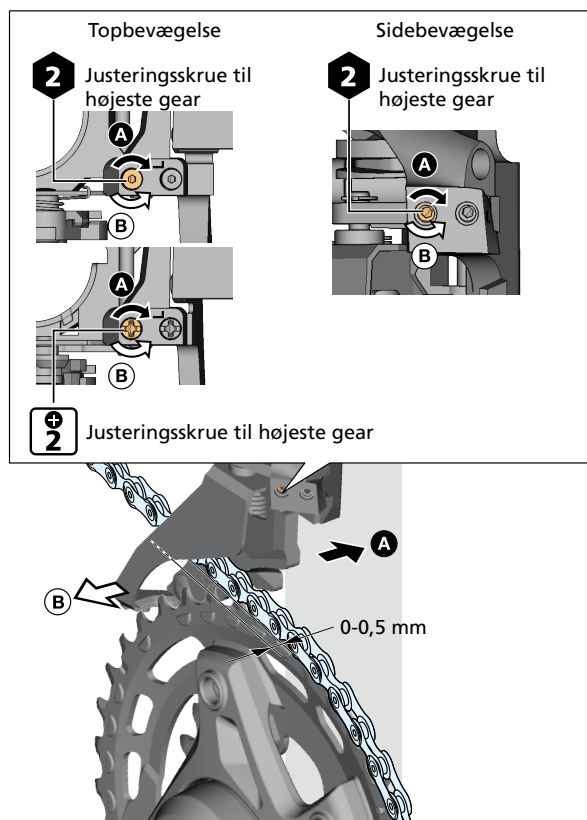
Justering af højeste grænse for forskifteren

1. Skift kæden til den største klinge og det mindste gearhjul.



2. Juster afstanden mellem kæden og yderpladen.

Juster afstanden til 0-0,5 mm.



Kontrol af gearskift og finjustering

Efter kablet er monteret og justeret, tag da i gearskifteren for at tjekke gearskiftefunktionen. (Det gælder også, hvis gearskift bliver svært under brug.)

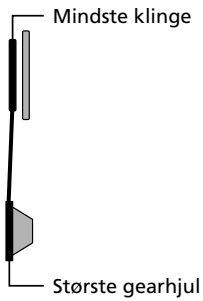
Se tabellen ved finindstilling. Drej 1/8 omgang for hver justering.

Hvis kæden falder ned mod siden med pedalarm	Drej justeringsskruen til højeste gear med uret.
Hvis det er svært at skifte fra mindste klinge til største klinge	Spænd kablet. Hvis dette ikke gør det bedre, drejes justeringsskruen til højeste gear mod uret.
Hvis det er svært at skifte fra største klinge til mindste klinge	Drej justeringsskruen til laveste gear mod uret. Hvis det ikke gør det bedre, så løsn kablet.
Hvis kæden falder til krankboksiden	Drej justeringsskruen til laveste gear med uret.
Hvis gearskifteren er stiv	Løsn kablet.

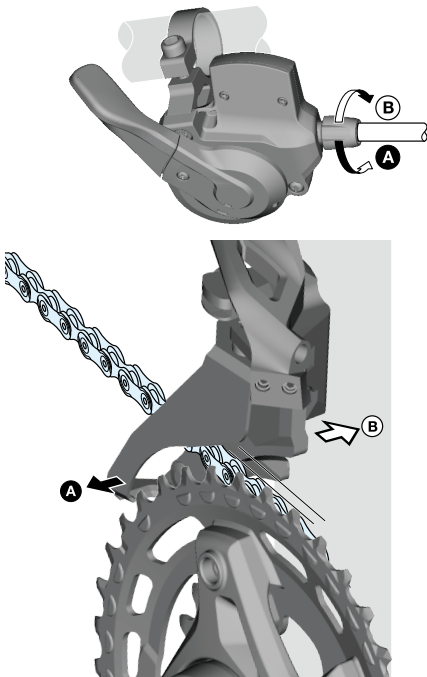
Finindstil kontakten mellem kæde og inderplade

Efter kablet er monteret og justeret, skal det kontrolleres, om kæde og inderplade har kontakt.

1. Juster kæden til den mindste klinge og det største gearhjul, og kontroller, om der er kontakt.



2. Hvis kæden gnider mod indersiden af pladen, skal der foretages justering med fingerjusteringsskrue til kabel, så delene ikke gnider mod hinanden.



TEKNISKE TIP

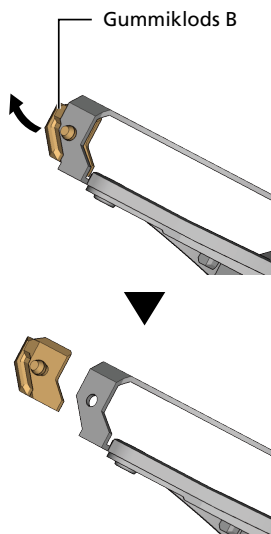
- Tag en gang i grebet efter justering med fingerjusteringsskrue til kabel, og kontroller afstanden igen.

Vedligeholdelse

Udskiftning af gummiklods

Fjernelse

1. Træk tilbage og fjern gummiklodsens fra den indvendige side af kædeføreren.



Montering

1. Ret monteringspositionen ind som vist på billedet, og pres så gummiklods ind for montere den. Sørg for, at fremspringet på gummiklodsens sidder godt fast i kædeføreren.

