

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENEREL

Forskifter (Di2)

SHIMANO 105

FD-R7150

GRX

FD-RX825

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
Liste over nødvendigt værktøj	6
Montering/fjernelse	7
Midlertidig montering af forskifter	7
• Hvis der er en monteringsstuds på sadelrøret	7
• Hvis der ikke er en monteringsstuds på sadelrøret	7
• Tilslutning af ledningen	8
Fastgørelse af forskifter	10
• Forberedelser	10
• Fastgørelse af forskifter	10
Justering	13
Justering af forskifter	13
• Justering af højeste grænse	13
• Justering af laveste grænse	13
Vedligeholdelse.....	16
Udskiftning af glideplade.....	16
• Fjernelse af glideplade	16
• Montering af glideplade	17

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 afmontere 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 personskaade 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 personskaade.
	ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskaade.
	OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskaade 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 monteret 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.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Når der bruges en gearkontakt, skal man passe på, at fingrene ikke kommer i klemme i gearskifteren. Motoren i gearskiften er kraftig nok til at kunne fungere uden at stoppe, indtil gearstillingen er nået, og kan forårsage alvorlig skade, hvis dine fingre er i vejen for dens bevægelse.

BEMÆRK

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

- Sørg for, at pedalarmen drejes rundt ved enhver betjening af gearskiftet.
- Stikkene er små og vandtætte, så du må ikke tilslutte og frakoble ledninger, på nær når det er nødvendigt. Gøres det, kan det forringe vandtætningen.
- Pas på, at der ikke trænger vand ind ved E-TUBE tilslutningerne.
- Komponenterne er designede til at være vandtæt under cykling i vådt føre; de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med ved 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.
- Hold væk fra magnetisk genstande. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer.
Når der monteres et produkt med en magnet, skal du sørge for, at magneten placeres på det angivne sted, før produktet monteres.
- Kontakt købsstedet vedrørende opdatering af software til komponenten. Opdaterede informationer findes på SHIMANOs websted.
- 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.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Sørg for at sætte blindstik i alle ubrugte E-TUBE tilslutninger.
- Sørg for altid at bruge SHIMANO originalværktøjet TL-EW300 til at fjerne og indsætte ledninger.
- 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.

■ Ledninger/beskyttere til ledninger

- Fastgør elledningerne med kabelstrips, så de ikke kommer i kontakt med gear eller dæk og lignende.
- Den selvklæbende tape har en svag klæbeevne, så stallets maling ikke trækkes med af, når du fjerner beskytteren til ledningerne, såsom ved udskiftning af ledningerne. Hvis beskytteren til ledningen rykkes af, skal du udskifte den med en ny. Når du fjerner beskytteren til ledningen, skal du undgå at bruge for megen kraft. I så fald vil stallets maling også skalle af.
- Du må ikke fjerne kabelholderne, som er fastgjort til ledninger af type til indvendig montering (EW-SD300-I). Kabelholderne forhindrer ledningerne i at bevæge sig inde i stallet.
- Du må ikke bøje strømstikket med magt, når du monterer det på cyklen. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.

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	
	TL-EW300
	2 mm unbrakonøgle
	5 mm unbrakonøgle
	Afmonteringsværktøj til låsering

Montering/fjernelse

Midlertidig montering af forskifter

Den anbefalede rækkefølge for montering af forskifter varierer, afhængig af om kabelføringen er inde i eller uden på stellet.

- Hvis kabelføringen er inde i stellet, så monter forskifteren midlertidigt som beskrevet her, tjek alle tilslutninger (også til andre komponenter), og fortsæt så til "[Fastgørelse af forskifter](#)".
- Hvis kabelføringen er uden på stellet, se da informationerne her samt informationerne i "[Fastgørelse af forskifter](#)" og færdiggør så montering af forskifteren.

Hvis der er en monteringsstuds på sadelrøret

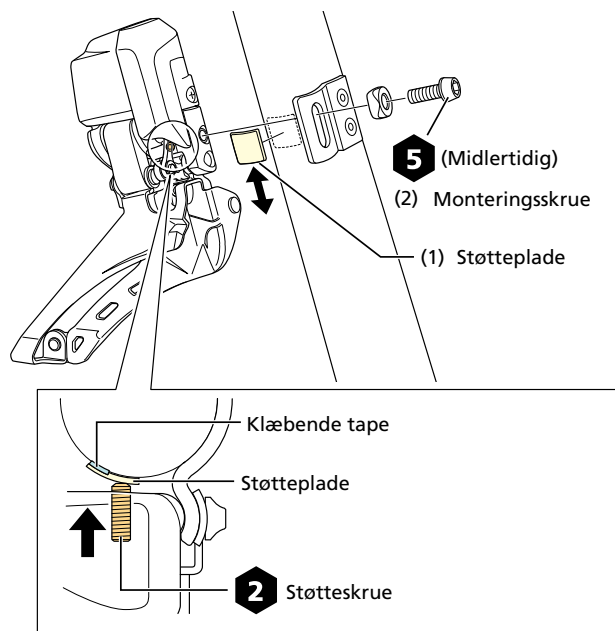
Sørg for at montere støttepladen, så stellet ikke beskadiges som følge af pres fra støtteskruen.

1. Tjek monteringspositionen.

Kontroller, om støtteskruen rører sadelrøret ved justering af forskifterens støtteskrue.

2. Monter midlertidigt forskifteren.

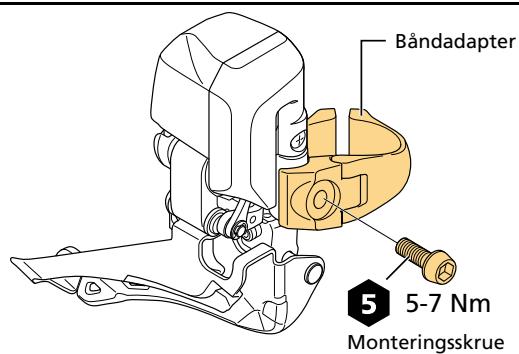
- (1) Træk beskyttelsesfilmen af bagsiden af støttepladen, og fastgør den på sadelrøret.
 - * Undgå at placere klæbetape på støttepladen mellem kontaktpunktet for støtteskruen og stellet.
- (2) Monter midlertidigt forskifteren.



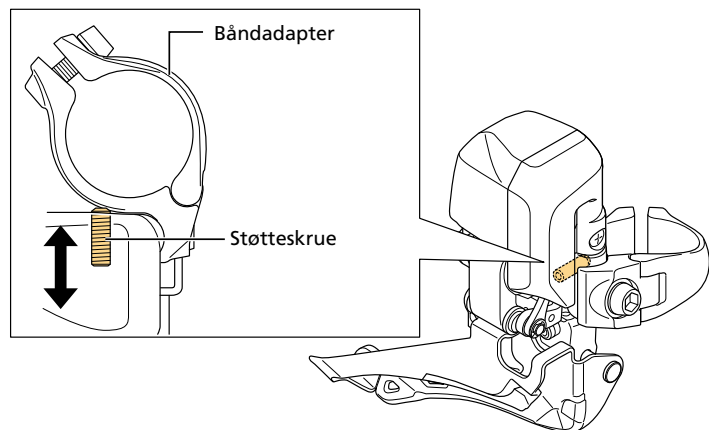
Hvis der ikke er en monteringsstuds på sadelrøret

Hvis der ikke er en monteringsstuds på sadelrøret, skal der bruges en båndadapter (SM-AD91).

1. Montér båndadapteren på forskifteren.

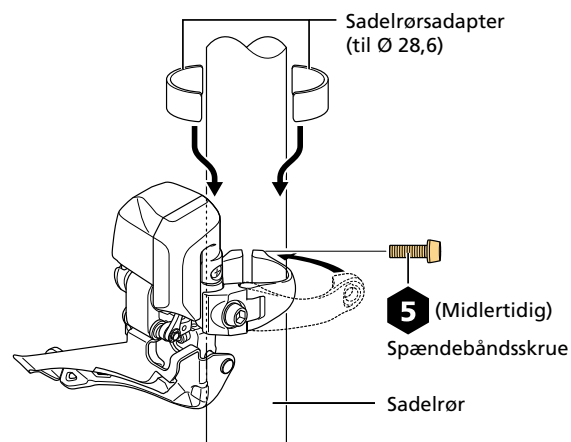


2. Spænd støtteskruen, indtil den rører ved båndadapteren.



3. Monter midlertidigt forskifteren på sadelrøret.

- (1) Fjern spændebåndsskruen og udvid spændebåndet til båndadapteren.
 - (2) Sæt spændebåndet på stellet og genmonter spændebåndsskruen.
- * Brug en sadelrørsadapter (til Ø 28,6) afhængig af størrelsen på sadelrøret.



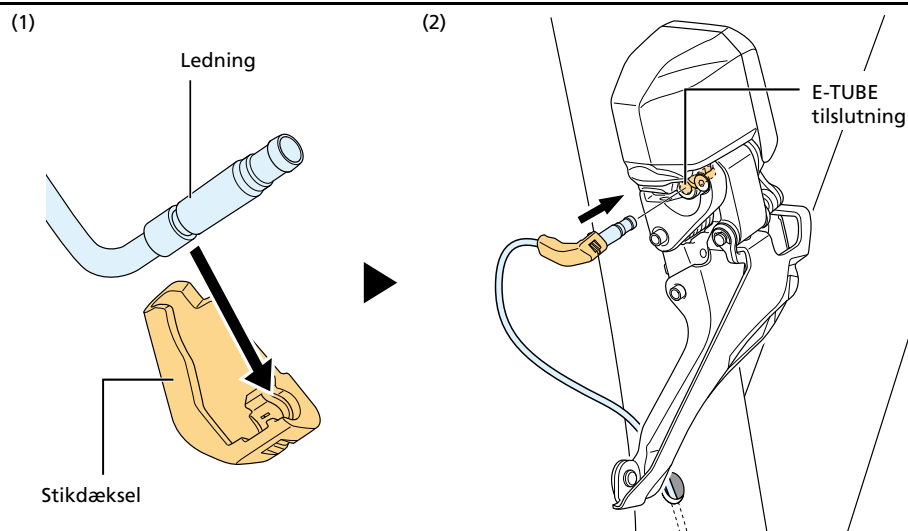
Tilslutning af ledningen

1. Tilslut ledningen.

- (1) Monter ledningen til stikdækslet.
 - (2) Tilslut ledningen med stikdæksel til E-TUBE tilslutningen på forskifteren.
- * Sørg for at skubbe den godt ind, til du mærker et klik.

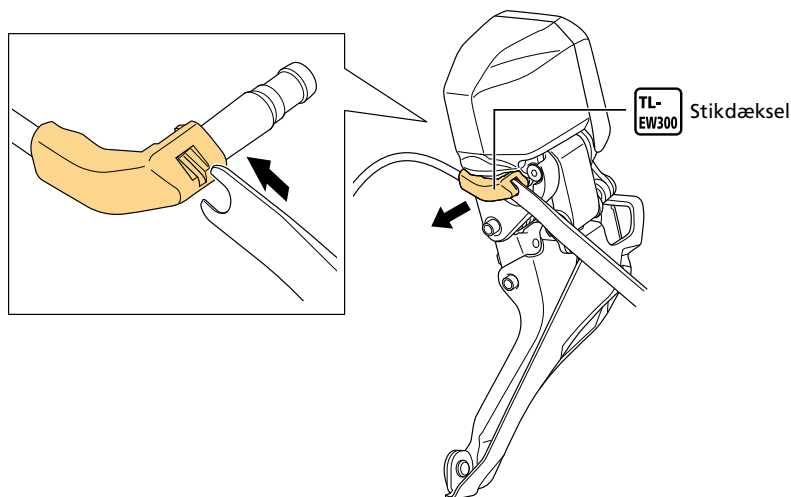
Montering/fjernelse

Midlertidig montering af forskifter



TEKNISKE TIP

- Når ledningen fjernes fra forskifteren, skal SHIMANO originalværktøjet sættes ind i rillen på stikdækslet.



2. Når du kontrollerer, om tilslutningerne er korrekte, skal du fjerne batteriet midlertidigt.

For information om hvordan batteriet fjernes, kan du se [forhandlermanualen til batteriet](#).

⚠ ADVARSEL

- Sørg for at fjerne batteriet, når du udfører en procedure i en position nær forskifteren, som montering eller fjernelse af pedalarmsæt og forskifter, eller montering af kæde og justering af dens længde. Hvis forskifteren ved et uheld bliver udløst under vedligeholdelse, kan dine fingre blive fanget af forskifteren og blive skadet.

Fastgørelse af forskifter

Forberedelser

1. Monter krankboks og pedalarmsæt på stellet.

- Se [forhandlermanualen til krankboks og pedalarmsæt](#).
- Hvis forskifteren er i vejen for montering af pedalarmsættet, kan du midlertidigt fjerne det for at gøre monteringen nemmere.

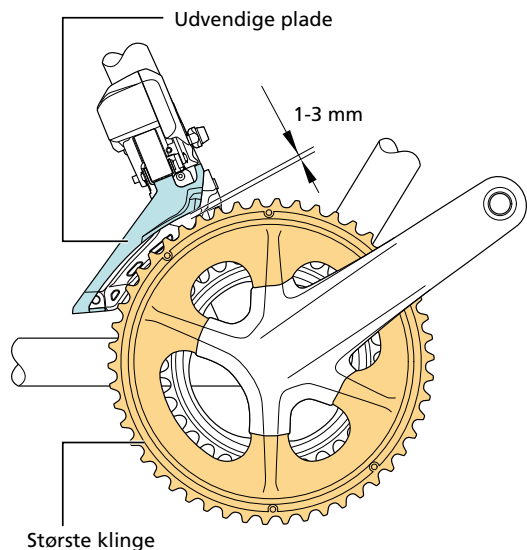
Fastgørelse af forskifter

Inden arbejdet startes, skal du tjekke, at procedurerne i "[Midlertidig montering af forskifter](#)" og "Kontrol af tilslutninger" er færdiggjort.

Se flere oplysninger om "Kontrol af tilslutninger" i det separate hæfte "[Forhandlermanual til Di2 til LANDEVEJSCYKEL General Guide](#)".

1. Justering af monteringshøjde.

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



2. Juster monteringsvinklen og fastgør forskifteren.

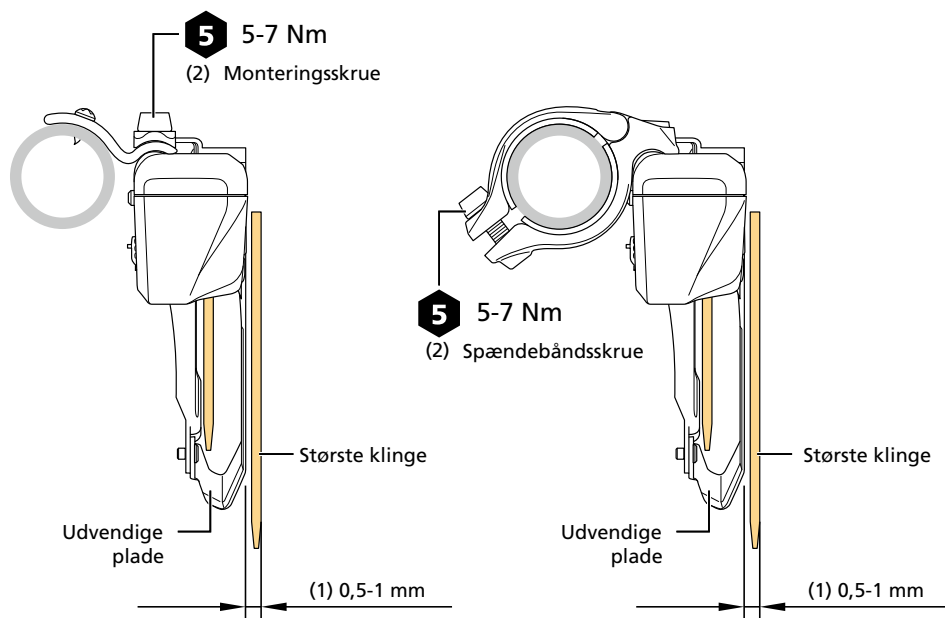
- (1) Foretag en justering så den flade overflade på yderpladen er placeret direkte over den største klinge, og så bagkanten af yderpladen er 0,5 til 1 mm længere inde end forkanten.
- (2) Fastgør forskifteren med en monteringskrue eller spændebåndsskrue.

Montering/fjernelse

Fastgørelse af forskifter

Med monteringsstuds (direkte montering)

Uden monteringsstuds (brug båndadapter)

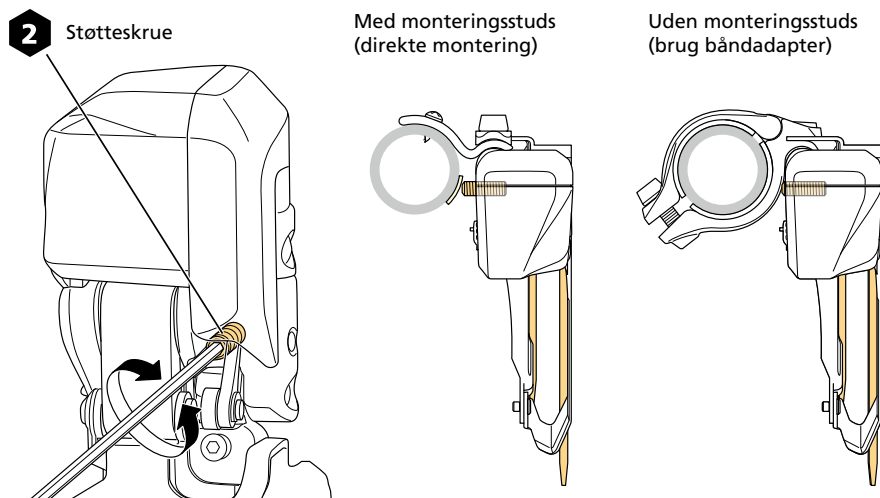


BEMÆRK

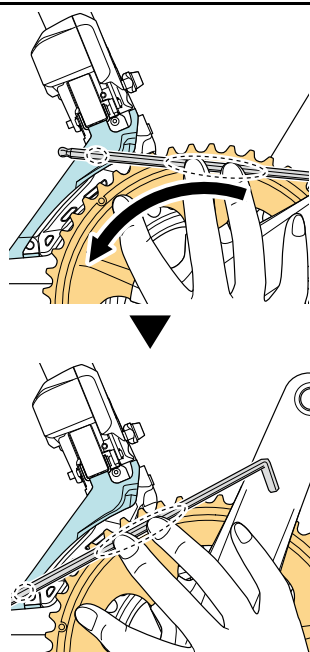
- Når forskifteren monteres på et kulfiberstel, skal man kontrollere anbefalet spændingsmoment hos producenten af pågældende kulfiberstel. Det vil forhindre beskadigelse af stel på grund af overspænding eller utilstrækkelig tilspænding af komponenter.

3. Juster igen den lave position for den yderpladen.

- Juster støtteskruen, så den flade overflade på yderpladen er parallel med overfladen på den største klinge. Sørg for, at støtteskruen rører ved støttepladen eller båndadapteren.



- 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.

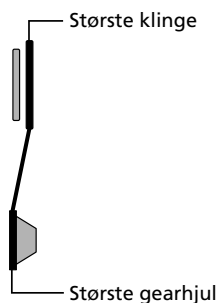


Justering

Justering af forskifter

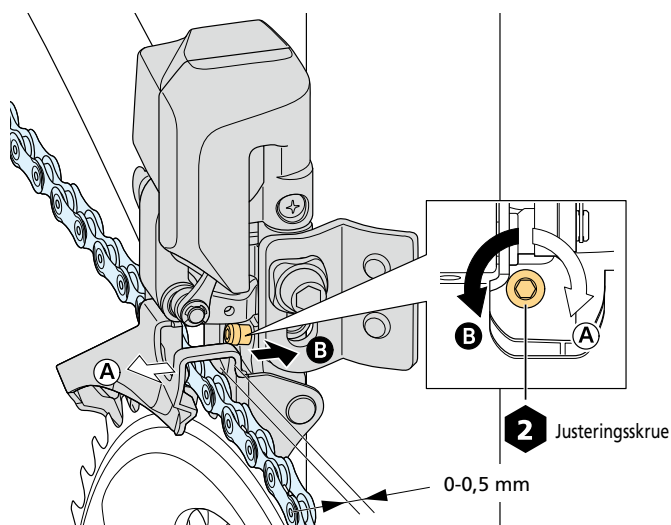
Justering af højeste grænse

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



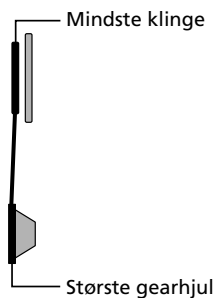
2. Juster afstanden mellem kæden og inderpladen.

Juster afstanden til 0-0,5 mm.



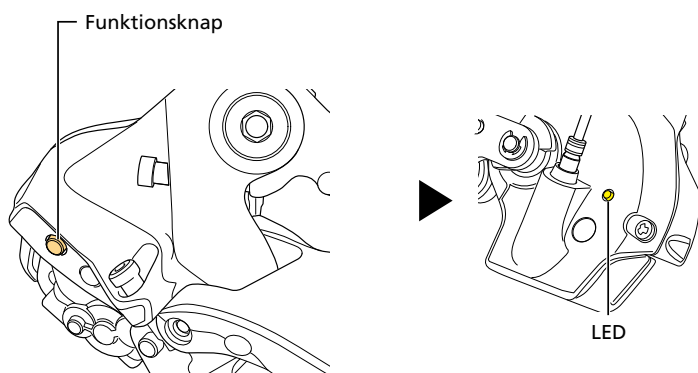
Justering af laveste grænse

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



2. Sæt gearskiftesystemet til justeringstilstand.

Tryk på funktionsknappen, indtil bagskifterens LED-lampe lyser gult.

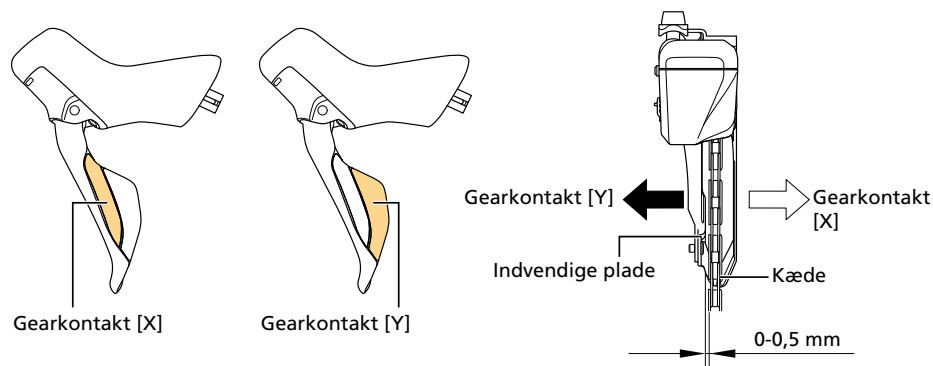


BEMÆRK

- Hvis du bliver ved med at trykke på funktionsknappen, efter bagskifterens LED-lampe lyser gult, vil parringstilstand for kontakt begynde. Se [brugervejledningen til bagskifteren \(Di2\)](#) for at få flere oplysninger. Hvis du ved et uheld kommer til at starte parringstilstand for kontakt, kan du trykke på funktionsknappen igen for at skifte tilbage til normal tilstand og starte forfra.

3. Juster afstanden mellem kæden og inderpladen.

Juster afstanden til 0-0,5 mm.

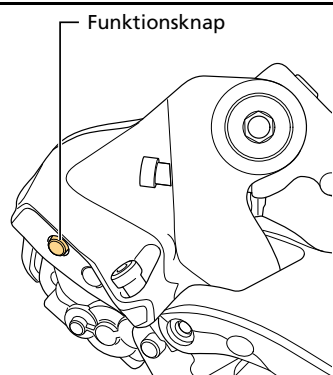


TEKNISKE TIP

- Gearskiften kan flyttes 18 trin indad og 18 trin udad fra udgangspositionen og har i alt 37 positioner.
- I justeringstilstand vil kædeføreren først bevæge sig lidt og derefter gå tilbage i en stor bevægelse, så justeringsretningen kan kontrolleres. Når du kontrollerer placeringen af kædeføreren og kæden, skal det gøres, når forskifteren er stoppet.

4. Sæt gearskiftesystemet tilbage til normal tilstand.

Tryk på funktionsknappen på bagskifteren, og tjek, at LED-lampen er slukket.



5. Til sidst skal for- og bagskifteren skiftes til samtlige gear for at kontrollere, at kæden ikke er i kontakt med inder- eller yderpladen.

Hvis det er nødvendigt med en finjustering, juster forskifteren igen.

Hvis kæden falder ned mod siden med pedalarm	Drej justeringsskruen mod uret.
Hvis det er svært at skifte fra mindste klinge til største klinge	Drej justeringsskruen med uret.
Hvis det er svært at skifte fra største klinge til mindste klinge	Drej justeringsskruen mod uret.
Hvis kæden falder til krankbokssiden	Drej justeringsskruen med uret.
Hvis kæden og forskifterens inderplade rører hinanden og laver støj, når kæden er på den mindste klinge og det største gearhjul	Skift kæden til den mindste klinge og det største gearhjul, og skift gearskift-systemtet til justeringstilstand. Derefter, juster kædeføreren ind mod kroppen af cyklen.

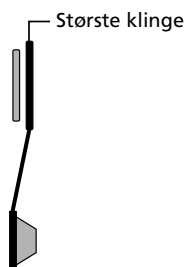
Vedligeholdelse

Udskiftning af glideplade

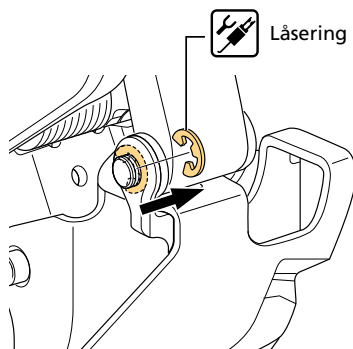


Fjernelse af glideplade

1. Skift kæden til den største klinge.



2. Fjern låseringen.



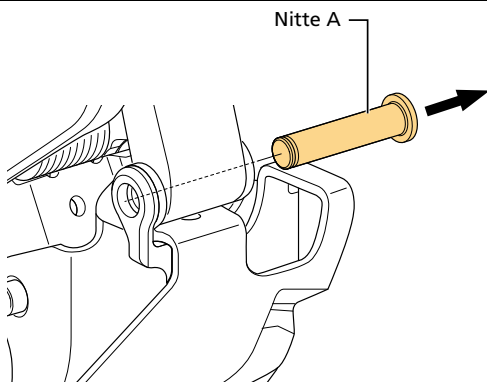
⚠ OBS

- Låseringen kan springe ud, når du afmonterer den; brug sikkerhedsbriller ved afmonteringen. Kontroller, at der ikke er personer eller genstande i nærheden, inden du påbegynder arbejdet.

TEKNISKE TIP

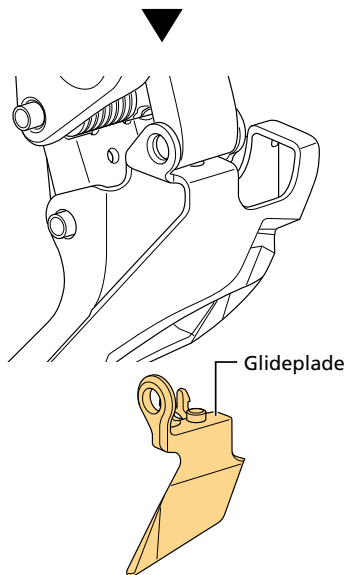
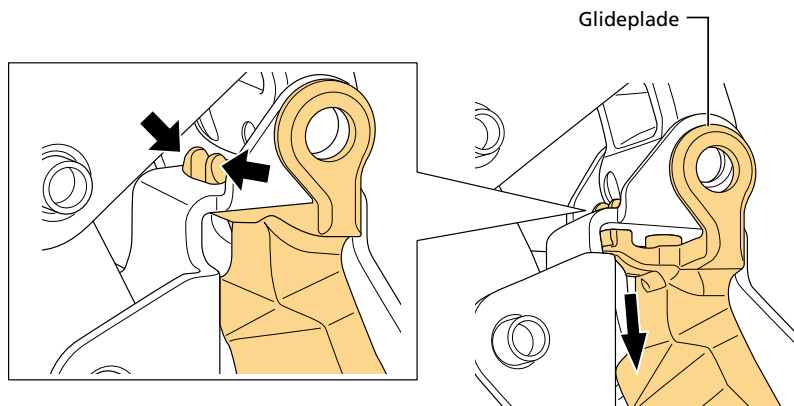
- Hvis låseringen er svær at fjerne, så brug et specialværktøj, som kan købes.

3. Fjern nitte A.



4. Fjern glidepladen.

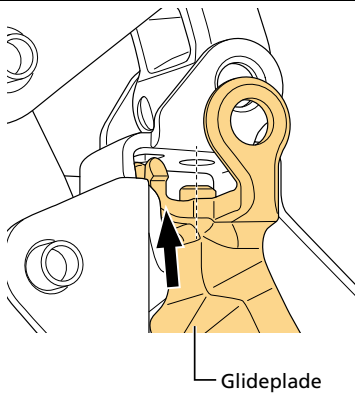
Pres kædeførerens låseflig ind fra begge sider, og træk glidepladen af.



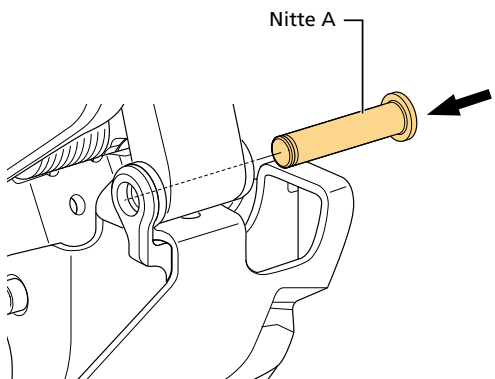
Montering af glideplade

1. Monter glidepladen på kædeføreren.

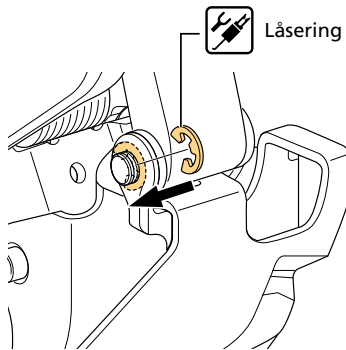
Ret glidepladens position ind efter det runde hul på kædeføreren.



2. Sæt nitte A ind.



3. Monter låseringen.



BEMÆRK

- Brug ikke den afmonterede låsering igen.

TEKNISKE TIP

- Hvis låseringen er svær at montere, så brug et specialværktøj, som kan købes.

