

Forhandlermanual

LANDEVEJ	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Bagskifter (Di2)

CUES

RD-U6050

RD-U6070

Indholdsfortegnelse

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
Liste over nødvendigt værktøj	7
Montering/fjernelse	8
Montering af bagskifter	8
• Tilslutning/frakobling af ledninger	9
• Kontrol af tilslutninger	12
Betjening	13
Skift mellem betjeningstilstande	13
Skift til AUTO SHIFT	15
Kalibrering af monteringsvinklen for et kompatibelt friløbsnav	16
Justering	17
Kontrol af kædens længde	17
Montering af kæden	19
Justering af bagskifter	20
• Justering af B-skruen	20
• Gearskiftejustering	20
• Justering af laveste/højeste grænse	22
Vedligeholdelse	24
Udskiftning af pulleyhjul	24

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.
- Denne forhandlermanual er kun til brug med RD-U6050 og RD-U6070. Information om produkter, der ikke er beskrevet i denne manual, findes ved at søge efter modellen på vores websted (<https://si.shimano.com>).

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

- Rengør kæde og QUICK-LINK regelmæssigt med et passende kæderensemiddel. Intervallerne mellem vedligeholdelse afhænger af brug og køreforhold. Anvend aldrig alkali- eller syrebaserede opløsningsmidler, som f.eks. rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden eller QUICK-LINK'et knække med risiko for alvorlig personskade.
- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Du kan vælte, støde sammen med nogen og komme alvorligt til skade.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.
- 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:

- Sørg for, at kranken drejes rundt, men der foretages alle skiftfunktioner relateret til gearskift.
- Det lille vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. 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 altid at dreje kranken under gearskiftebetjening.
- Komponenterne skal håndteres med forsigtighed og må ikke udsættes for kraftige stødpåvirkninger.
- Ingen af produkterne må rengøres med fortynder eller skrappe opløsningsmidler.
- Hold væk fra magnetisk genstande. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre funktionsproblemer. 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.

■ Bagskifter

- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hvis det føles, som om kæden eller andre komponenter i fremdriftsfunktionen laver overspring, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hvis der opstår unormal støj fra et pulleyhjul, fordi der er eventuelt slør, bør du få det udskiftet hos dit købssted.
- 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.
- Hvis leddene eventuelt har så meget slør, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifte-enheden udskiftes.

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.
- Motorenheden kan ikke skilles ad og repareres.
- Anvend bremseslanger/yderkabler, som stadig har overskydende længde, når styret drejes hele vejen til begge sider. Kontroller desuden, at gearskifteren ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes hele vejen til begge sider.
- Brug angivne kabel og kabelfører for at få god funktionalitet.
- 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 ledningerne med kabelstrips, så de ikke kommer i kontakt med gear eller dæk.
- 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 skulle 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 strømskikket med magt, når du monterer komponenten på cyklen. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.

■ Bagskifter

- Sørg altid for at justere justeringsskrue til højeste gear og justeringsskrue til laveste gear efter anvisningerne i afsnittet om justering. Hvis disse instruktioner ikke følges, kan kæden komme i klemme mellem egerne og det største gearhjul, og hjulet kan blokere, eller kæden kan falde af det lille gearhjul.
- Du bør rengøre gearskifteenheden og smøre alle bevægelige dele (mekanisme og pulleyhjul).
- Hvis du ikke kan foretage gearskiftejustering, skal du tjekke, om geardroppet er parallelt.
- På nogle kædehjul er der pile, som viser rotationsretningen. I det tilfælde skal pulleyhjulet monteres, så rotationsretningen passer med pilene, når kranken drejes fremad.

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

Til montering på cyklen

- Noter vedrørende genmontering og udskiftning af komponenter
 - Når produktet genmonteres eller udskiftes, bliver det automatisk genkendt af systemet for at muliggøre funktionalitet i overensstemmelse med indstillingerne.
 - Hvis systemet ikke fungerer efter genmontering og udskiftning, skal du følge proceduren for nulstilling af systemstrømmen for at tjekke funktionen.
 - Hvis komponentkonfigurationen ændres, eller hvis der konstateres funktionsfejl, skal du bruge E-TUBE PROJECT-softwaren til at opdatere det faste program i hver komponent til den nyeste version og udføre et nyt tjek. Sørg også for, at E-TUBE PROJECT-softwaren er den nyeste version. Hvis softwaren ikke er seneste version, er komponentkompatibiliteten eller produktets funktioner måske ikke tilgængelige.

Liste over nødvendigt værktøj

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

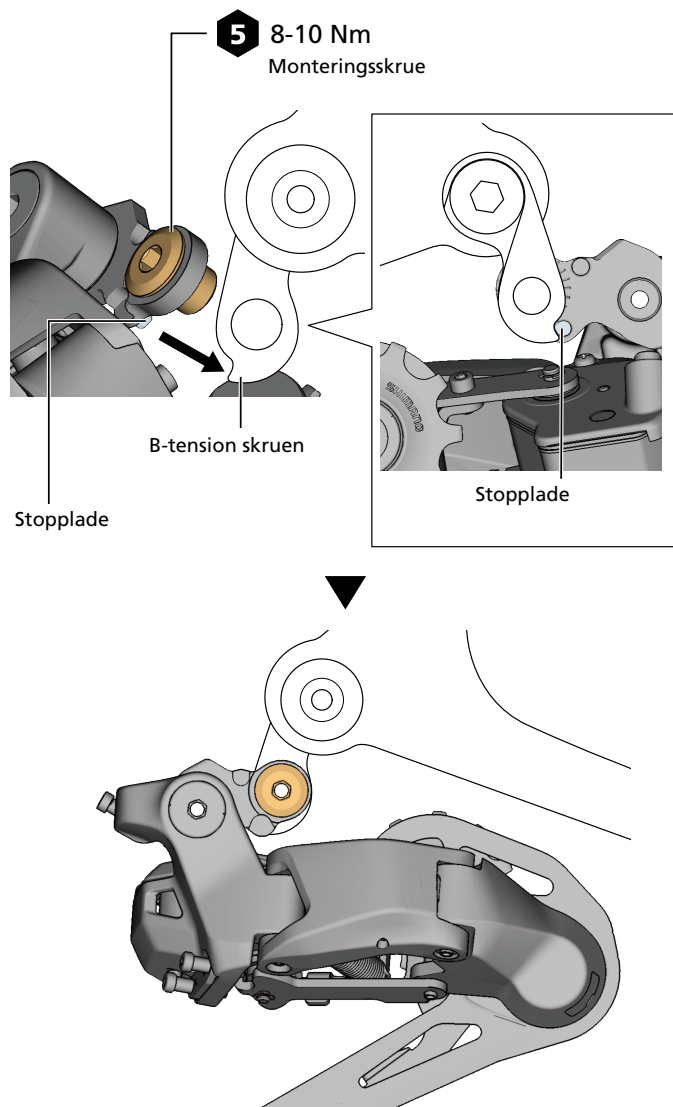
Værktøj	
	TL-EW300
	2 mm unbrakonøgle
	3 mm unbrakonøgle
	5 mm unbrakonøgle

Montering/fjernelse

Montering af bagskifter

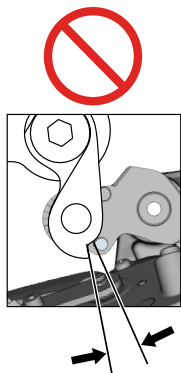
1. Fastgør bagskifteren.

Vær omhyggelig med ikke at sætte monteringskruen skævt ind i geardroppet. Sørg også for at montere bagskifteren, så stoppladen rører stop for B-tension skruen uden afstand imellem.



BEMÆRK

- Kontroller regelmæssigt, at der ikke er afstand mellem stoppet til B-tension skruen og stoppladen. Hvis der er afstand mellem disse to dele, kan der opstå problemer med gearskiftefunktionen.



Tilslutning/frakobling af ledninger

Sørg for altid at bruge SHIMANO originalværktøj til at tilslutte og frakoble ledninger.

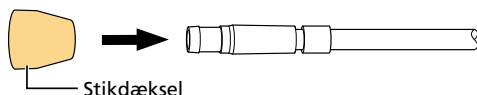
BEMÆRK

- Ved tilslutning og fjernelse af ledningerne må stikdelen ikke bøjes. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.

Tilslutning af ledningen

Tilslut ledningen til E-TUBE tilslutningen.

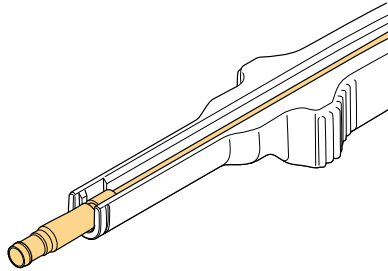
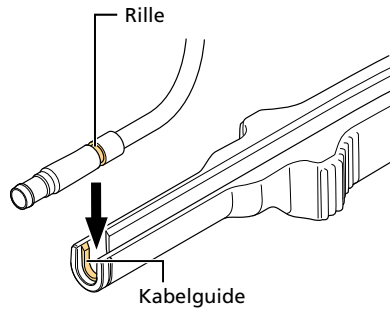
1. Placer stikdækslet over ledningen.



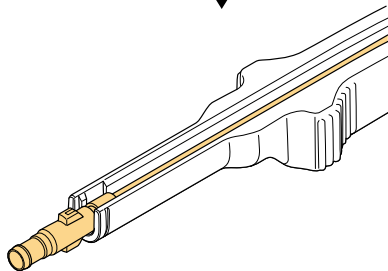
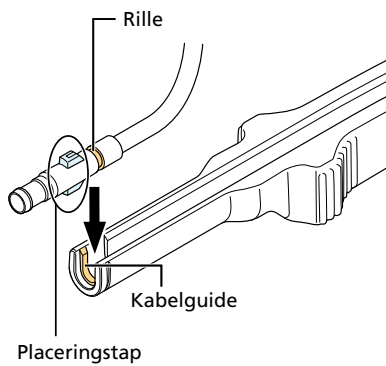
2. Sæt stikket på ledningen til TL-EW300.

Hvis der er en placeringstap på stikket på ledningen, skal du tjekke formen på den E-TUBE tilslutning, du prøver at tilslutte til, og placere det efter placeringstappen, som vist på billedet.

Uden placeringstap på stik

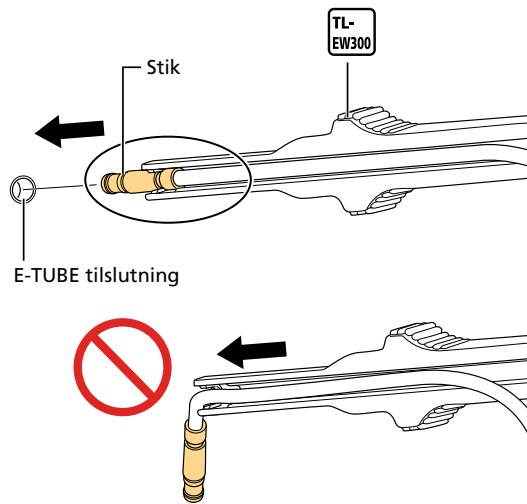


Med placeringstap på stik



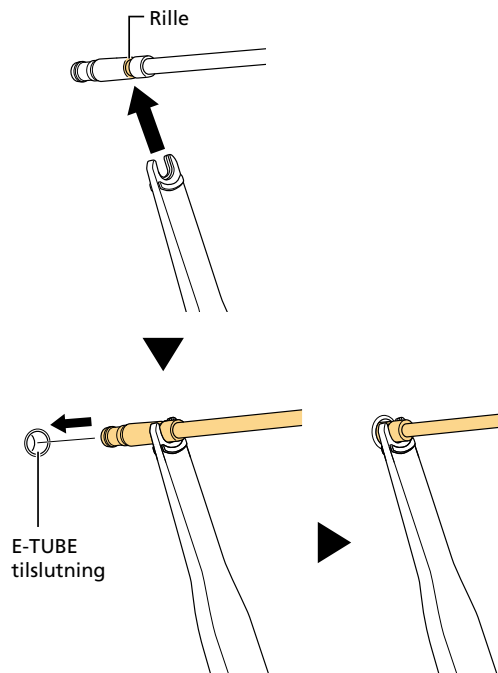
3. Sæt stikket på ledningen ind i E-TUBE tilslutningen.

Skub det lige ind, indtil det mærkes, at det klikker på plads.

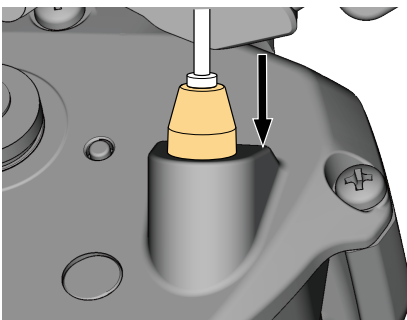


TEKNISKE TIP

- Du kan bruge TL-EW300, som angivet på billedet, for at montere ledningen.

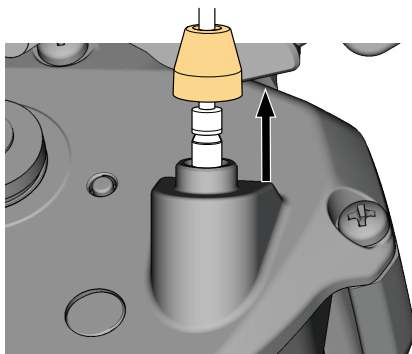


4. Sæt stikdækslet godt ind mod bagskifteren.



Fjernelse af ledningen

1. Skub stikdækslet op.

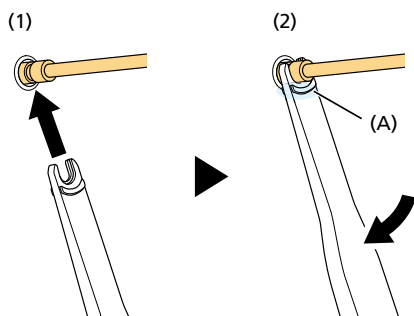


2. Fjern ledningen.

(1) Indsæt TL-EW300 ind i rillen på stikdelen af ledningen.

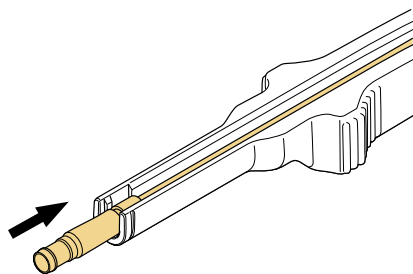
(2) Fjern ledningen fra E-TUBE tilslutningen.

* Gør som vist på billedet, brug del (A) på TL-EW300 som et støttepunkt og bevæg værktøjet som et greb, eller en vægtstang, og tag det derefter ud.



TEKNISKE TIP

- Hvis der er begrænset plads at sætte værktøjet ind på, kan du bruge TL-EW300 som vist på billedet, for at få ledningen fri.



Kontrol af tilslutninger

1. Efter tilslutning af ledningerne til samtlige komponenter, inklusive dette produkt, skal batteriet monteres og funktionen kontrolleres.
2. Tjek, at bagskifteren fungerer korrekt ved at betjene gearkontakten.

Betjening

Skift mellem betjeningstilstande

Når der tilsluttes til en elmotor

Tilstand	Betjening af funktionsknap	Handling	LED	
Normal tilstand	Dobbeltklik	Skift til AUTO SHIFT		Blinker grønt [AUTO 1]: En gang [AUTO 2]: To gange
	Tryk og hold inde (2-4 sekunder)	Skift til justeringstilstand		Lyser gult
Justeringstilstand	Tryk og hold inde (0,5 sekund)	Skifter til normal tilstand		Slukket

Tilstand	Betjening af gearkontakt	Handling		LED	
Normal tilstand	Enkelt klik kontakt A	Skift mellem AUTO SHIFT og manuelt gearskift	[AUTO 1]		Blinker grønt (én gang)
			[AUTO 2]		Blinker grønt (to gange)
			Manuelt		Lyser grønt

Når der er tilsluttet til et kompatibelt friløbsnav

Tilstand	Betjening af funktionsknap	Handling		LED	
Normal tilstand	Enkelt klik	Viser nuværende AUTO SHIFT efter at have vist batteriniveau	Kan skifte gear		Lyser grønt, og blinker derefter til valgte AUTO SHIFT
			Kan ikke skifte gear		Lyser rødt
	Dobbeltklik	Skifter AUTO SHIFT ([AUTO 1] → [AUTO 2] → [AUTO 3] → [AUTO 1]...)	[AUTO 1]		Blinker grønt (én gang)
			[AUTO 2]		Blinker grønt (to gange)
			[AUTO 3]		Blinker grønt (3 gange)
	Tryk og hold inde (2-4 sekunder)	Skift til justeringstilstand			Lyser gult

Betjening
Skift mellem betjeningstilstande

Tilstand	Betjening af funktionsknap	Handling	LED	
	Tryk og hold inde (5-7 sekunder)	Foretager kalibrering		Skifter mellem gult og grønt, og viser derefter resultater af kalibrering Gennemført: Blinker grønt (5 gange)
				Skifter mellem gult og grønt, og viser derefter resultater af kalibrering Ikke gennemført: Blinker rødt (5 gange)
Justeringstilstand	Tryk og hold inde (0,5 sekund)	Skifter til normal tilstand	○	Slukket

Tilstand	Betjening af gearkontakt	Handling		LED	
Normal tilstand	Enkelt klik kontakt A	Skift mellem AUTO SHIFT og manuelt gearskift	[AUTO 1]		Blinker grønt (én gang)
			[AUTO 2]		Blinker grønt (to gange)
			[AUTO 3]		Blinker grønt (3 gange)
			Manuelt		Lyser grønt

Skift til AUTO SHIFT

Indstillingerne for AUTO SHIFT kan ændres ved at dobbeltklikke på funktionsknappen.

Når der er tilsluttet til et kompatibelt friløbsnav

Vælg [AUTO 1], [AUTO 2] eller [AUTO 3], som er indstillet på forhånd.

- * Se [brugervejledningen til et kompatibelt friløbsnav](#) for at få oplysninger om gearskift-funktioner med [AUTO 1], [AUTO 2] og [AUTO 3].
- * Betjen gearkontakten for at skifte fra AUTO SHIFT til manuelt gearskift. Se " [Skift til AUTO SHIFT-indstillingen](#) " i brugervejledningen til gearkontakten for at få flere oplysninger.

Når der tilsluttes til en elmotor

Du kan tilpasse indstillinger som funktionerne ved gearskift osv. individuelt for AUTO SHIFT i E-TUBE PROJECT Cyclist og registrere dem som [AUTO 1] og [AUTO 2].

- * AUTO SHIFT skifter ikke fra [AUTO 1] til [AUTO 2], når [AUTO 2] er deaktiveret i indstillingerne for E-TUBE PROJECT. Se [brugervejledningen til E-TUBE PROJECT](#) for at få flere oplysninger om funktionen.

Kalibrering af monteringsvinklen for et kompatibelt friløbsnav

Kalibrer monteringsvinklen for et kompatibelt friløbsnav i følgende tilfælde. Få flere oplysninger ved at "[Kalibrering af monteringsvinkel](#)" i brugervejledningen for det kompatible friløbsnav.

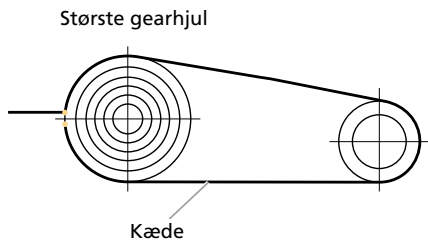
- Hvis et hjul har været taget af og sat på igen
- Hvis gearskift fungerer mærkeligt på en bakke
- Hvis E-THRU-grebet er løst, og gearskift føles mærkeligt

Justering

Kontrol af kædens længde

1. Saml kæden på det største gearhjul.

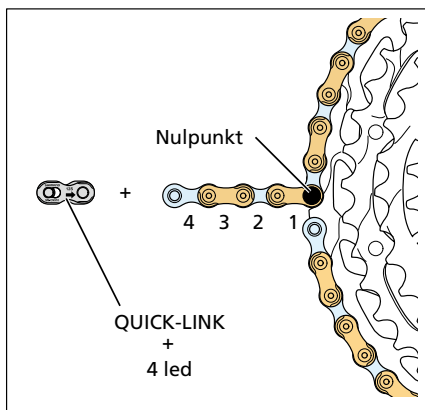
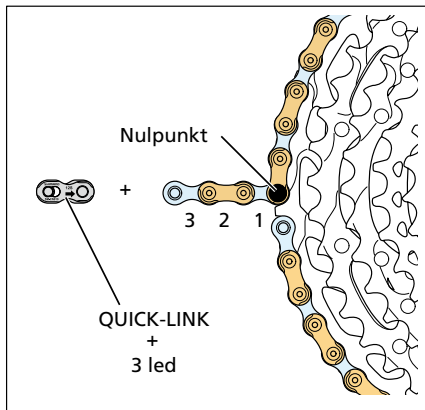
For at kunne kontrollere længden ved bagsiden af kassetten skal de to ender af kæden samles på bagsiden af kassetten som vist på billedet.



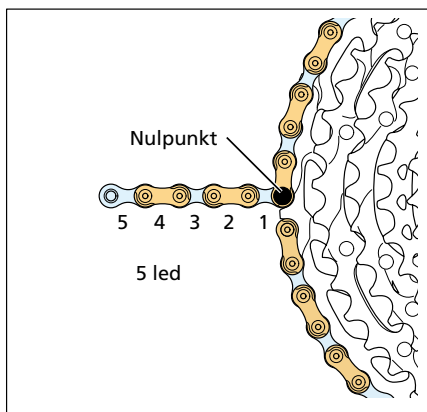
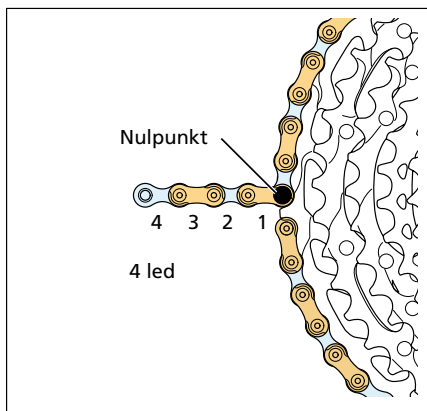
2. Kontroller længden på kæden.

Når man har fundet nulpunktet for kæden på bagsiden af det største gearhjul, afgøres den endelige længde af kæden ved at lægge et bestemt antal led til denne længde af kæden. Antallet af led afhænger af metoden for samling af kæde. Se billederne.

- QUICK-LINK

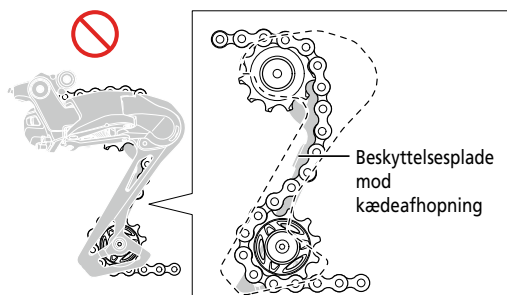
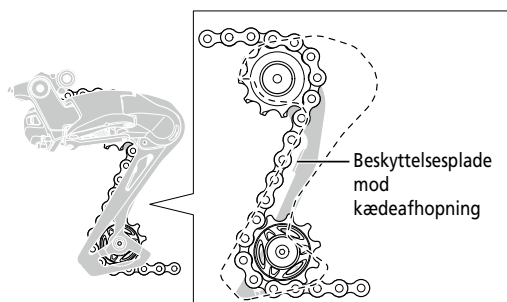


- Samlenitte



BEMÆRK

- Bagskifterpladen er udstyret med en plade, der forhindrer kædeafhopning. Når kæden føres gennem bagskifterpladen, skal den føres, så den er på siden af hoveddelen på bagskifteren, hvor beskyttelsespladen mod kædeafhopning sidder, som vist på billedet. Hvis kæden ikke er trukket gennem den korrekte position, kan der ske skade på kæden eller bagskifteren.



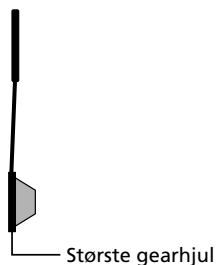
Montering af kæden

Se [forhandlermanualen til kæden](#) for at få instruktioner til montering/fjernelse af kæden.

Justering af bagskifter

Justering af B-skruen

1. Drej pedalarmen fremad og skift kæden til største gearhjul.

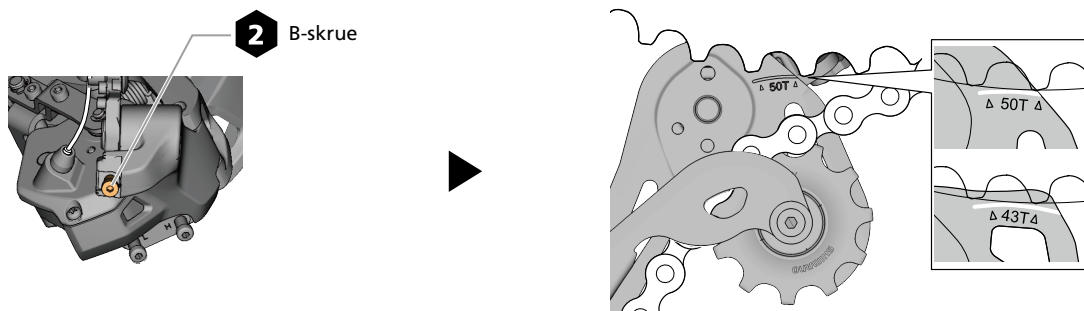


BEMÆRK

- Hvis gearhjul og laske rammer hinanden under gearskift, skal B-skruen spændes til en position, hvor delene ikke rammer hinanden.

2. Juster B-skruen.

Flugt linjen, på den indvendige side af den udvendige plade, med spidsen af den højeste tand på det største gearhjul.



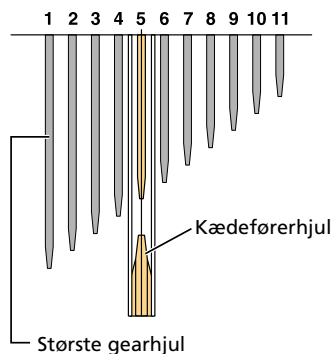
3. Drej pedalarmen, og skift gennem alle gearene for at sikre, at gearskift fungerer uden problemer.

BEMÆRK

- Foretag denne justering igen, når der bruges en kassette med et andet antal tænder.

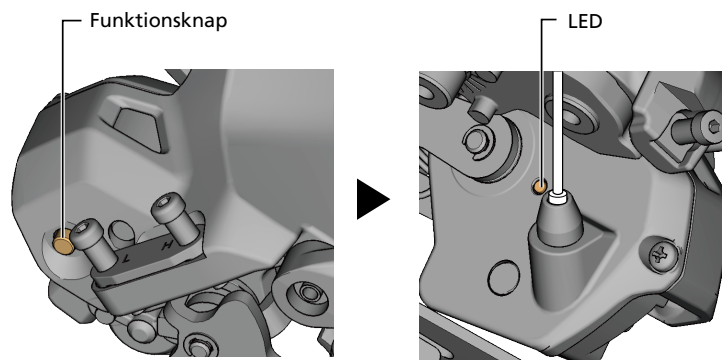
Gearskiftejustering

1. Skift til det femte største gearhjul.



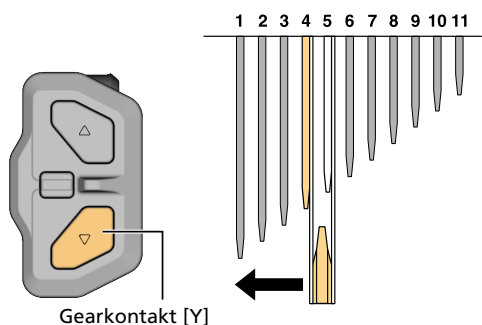
2. Sæt gearskiftesystemet til justeringstilstand.

Tryk på funktionsknappen og hold den inde 2-5 sekunder, indtil LED-lamperne lyser gult.



3. Tryk på gearkontakten, mens pedalarmen drejes rundt og flyt kædeførerhjulet mod det største gearhjul.

Flyt det til positionen, hvor kæden har kontakt med fjerde gear, og der høres en svag støj.

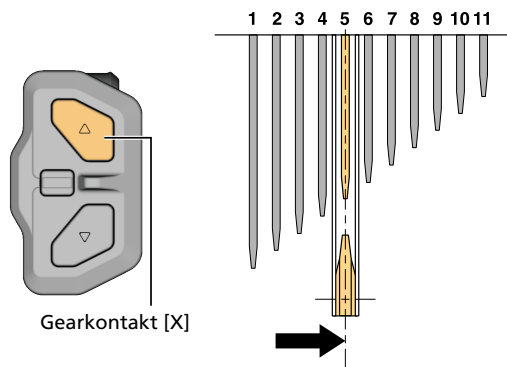


TEKNISKE TIP

- Gearskifteren kan justeres 18 trin indad og 18 trin udad fra udgangspositionen og har i alt 37 positioner.
- I justeringstilstand vil kædeførerhjulet først bevæge sig lidt og derefter gå tilbage i en stor bevægelse, så justeringsretningen kan kontrolleres. Når du kontrollerer placeringen af kædeførerhjul og gear, skal det gøres, når bagskifteren er stoppet.

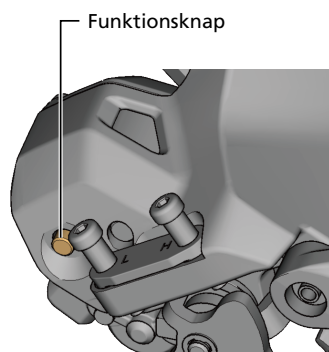
4. Tryk fem gange på gearkontakten, og flyt kædeførerhjulet fem trin mod det mindste gearhjul.

Denne position vil fungere som mål for justeringen.



5. Sæt gearskiftesystemet tilbage til normal tilstand.

Tryk på funktionsknappen, og hold den inde. (0,5 sekund eller mere)



6. Skift mellem hvert geartrin, og kontroller, at det ikke støjer i nogen af gearhjulets positioner.

Hvis det er nødvendigt med en finjustering, så skift tilbage til justeringstilstand, og juster bagskifteren.

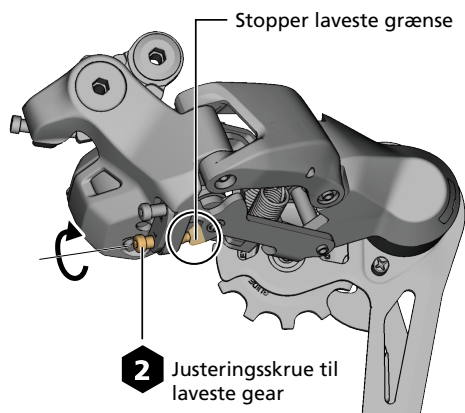
Justering af laveste/højeste grænse

BEMÆRK

- Følgende problemer kan forekomme, hvis laveste/højeste grænse ikke er justeret korrekt:
 - Skift til mindste eller største gearhjul er ikke mulig. Selv hvis gearene skiftes, vil gearret måske skifte 1 gear tilbage efter ca. 5 sekunder.
 - Støj ved gearskift stopper ikke.
 - Batteriniveauet falder hurtigt, fordi der er for meget pres på motoren.
 - Motoren kan blive beskadiget på grund af overlæsning (kan ikke repareres).
 - Kæden vil hoppe af gearhjulet og beskadige bagskifter, hjul, stel osv.

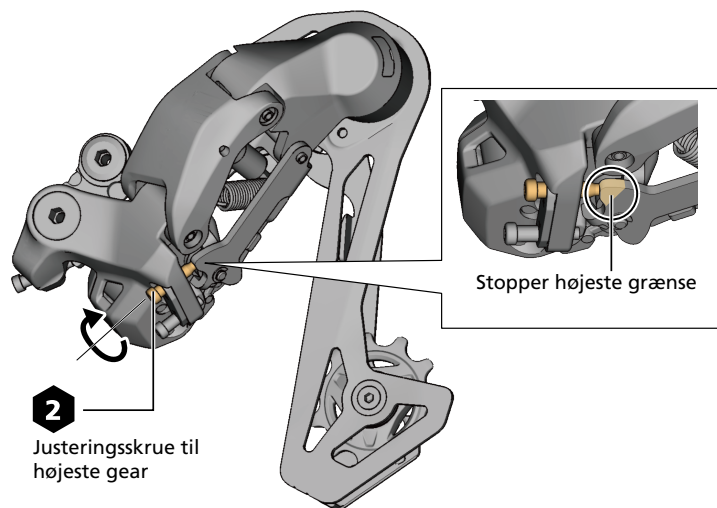
1. Justering af laveste grænse.

- (1) Skift bagskifteren til det største gearhjul.
- (2) Spænd justeringsskrue til laveste gear, indtil den rører ved stopper til laveste grænse.



2. Justering af højeste grænse.

- (1) Skift bagskifteren til det mindste gearhjul.
- (2) Spænd justeringsskrue til højeste gear, indtil den rører ved stopper til højeste grænse.
- (3) Drej justeringsskrue til højeste gear en omgang mod uret fra position (2) så der stadig er plads til overvanding.



TEKNISKE TIP

- Under gearskift kan bagskifteren måske midlertidigt flytte sig til en anden position end målpositionen. Det sikrer nøjagtigt gearskift, og bagskifteren vil stoppe ved målpositionen, efter bevægelsen er færdig.

Vedligeholdelse

Udskiftning af pulleyhjul

1. Udskift kædeførerhjul og kædestrammehjul.

Når pulleyhjulene monteres, skal man kontrollere retningen for pilene på dem (rotationsretning for pulleyhjulene, når kranken drejes fremad).

