

## Forhandlermanual

LANDEVEJ	MTB	Trekking
City Touring/Comfort Bike	URBAN SPORT	E-BIKE

# Di2-serien til LANDEVEJSCYKEL

## Generel guide

Denne manual er Di2 forhandlermanualen til LANDEVEJSCYKEL Generel guide.

Den indeholder overordnede diagrammer om kabelføring og forklaringer om arbejdsgang ved montering og lignende.

For at få flere oplysninger om håndtering af enkelte produkter (enkelte komponenter) kan du se forhandlermanualen for hvert produkt.

Forhandlermanualerne kan ses på følgende link:

<https://si.shimano.com>

# Indholdsfortegnelse

---

<b>Indholdsfortegnelse .....</b>	<b>2</b>
<b>VIGTIGT .....</b>	<b>3</b>
<b>SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN .....</b>	<b>4</b>
<b>Om denne manual.....</b>	<b>8</b>
<b>Oversigt over hæfte .....</b>	<b>9</b>
<b>Overblik over arbejdsgang.....</b>	<b>10</b>
<b>Liste over nødvendigt værktøj .....</b>	<b>12</b>
<b>Montering/fjernelse .....</b>	<b>13</b>
<b>Overordnet ledningsdiagram .....</b>	<b>13</b>
• Eksempel på ledningsføring ved trådløs gearskifter.....	14
• Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning.....	15
<b>Ledningsdiagram omkring cockpit .....</b>	<b>16</b>
• Eksempel på ledningsføring ved trådløs gearskifter.....	16
• Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning (1).....	17
• Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning (2).....	18
• Ledningsdiagram for styr til tidskørsel/triathlon.....	18
• Ledningsdiagram omkring batteri .....	20
<b>Parring.....</b>	<b>20</b>
<b>Tilslutning og kommunikation med enheder .....</b>	<b>21</b>
<b>Vedligeholdelse .....</b>	<b>21</b>
<b>ledninger.....</b>	<b>21</b>
• Understøttede produkter .....	21
• Konverteringsadapter .....	22
• Tilslutning / frakobling af ledninger .....	22
• Indsættelsesretning for ledninger til indvendig føring .....	27
• Færdiggørelse af indvendig kabelføring .....	28
<b>Kontrol af tilslutninger .....</b>	<b>30</b>
<b>Fejlfinding .....</b>	<b>31</b>
<b>Når der opstår et problem.....</b>	<b>31</b>




# VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af faglærte cykelmekanikere. Personer 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.
- Bluetooth® ordmærket og logoerne er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc., og al anvendelse af disse mærker af SHIMANO INC. sker på licens. Andre varemærker og varenavne tilhører deres respektive ejere.
- ANT og ANT+ er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende ANT Wireless.

**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.

 <b>FARE</b>	Hvis anvisningerne ikke overholdes, medfører det død eller alvorlig personskade.
 <b>ADVARSEL</b>	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
 <b>OBS</b>	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:

- Rengør kæden regelmæssigt med et velegnet kæderensmiddel. Intervallerne mellem vedligeholdelse afhænger af brug og køreforhold.
- Anvend aldrig basiske eller syrebaserede opløsningsmidler såsom rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.
- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Ellers kan du falde og komme alvorligt til skade.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der er problemer, så kontakt købsstedet eller en distributør. 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.

## 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:

- 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 tilslutningsterminalerne til E-TUBE tilslutningerne.

- Komponenterne er designede til at være vandtæt under kørsel i vådt føre; de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med 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. Rengør produkterne med en klud fugtet med et neutralt rensmiddel fortyndet med vand.
- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hold væk fra magnetiske 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 SHIMANO's hjemmeside.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

## For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Sørg for at sætte blindstik i alle ubrugte E-TUBE tilslutninger.
- Sørg for altid at bruge SHIMANO originalværktøjerne TL-EW02/TL-EW300 til at fjerne og indsætte ledninger.
- Kontakt SHIMANO INC. for at få oplysninger om forsendelse af batteriopladeren til Sydkorea og Malaysia.
- Anvend bremseslanger/yderkabler, som stadig har overskydende længde, når styret drejes hele vejen til begge sider. Kontroller desuden, at dobbeltkontrolgrebene ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes hele vejen til begge sider.
- Spændebånd, spændebåndsskrue og spændebåndsmøtrik er ikke kompatible med andre produkter. Sørg for altid at bruge det spændebånd, den spændebåndsskrue og den spændebåndsmøtrik, som er specificeret til hvert produkt.

### ■ Ledning

- Fastgør ledningerne med kabelstrips, så de ikke kommer i kontakt med kædekranse, eger og dæk.

- Du må ikke fjerne kabelholderne, som er fastgjort til ledninger (EW-SD50-I/EW-SD300-I) til indvendig føring. Kabelholderne forhindrer ledningerne i at bevæge sig inde i stellet.
- Du må ikke bøje strømstikket med magt, når du monterer det på cyklen. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.
- Når der tilsluttes ledninger, skal du sørge for, at der ikke kommer uønskede ting eller snavs ind i stikket eller E-TUBE tilslutningen. En tilslutning med uønskede ting eller snavs kan medføre, at delene ikke fungerer korrekt.
- Hvis stikket ikke er dækket til under opbevaring, transport eller vedligeholdelse, og der er mulighed for at uønskede ting eller snavs kan komme ind, skal du dække stikket med afdækningstape eller lignende materiale.
- Hvis du ikke mærker et klik, når der tilsluttes en ledning, skal du tjekke, at der ikke er kommet uønskede ting eller snavs ind i stikket eller E-TUBE tilslutningen. Hvis der er uønskede ting eller snavs, skal du fjerne det med en blæser. Hvis problemet fortsætter, skal ledningen udskiftes med en ny.

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 drift i overensstemmelse med indstillingerne.
- 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 nyeste version, er komponentkompatibiliteten eller produktets funktioner måske ikke tilgængelige.

### ■ Tilslutning af og kommunikation med pc

- Pc-forbindelsesenheder kan bruges til at forbinde en pc til cyklen (system eller komponent), og E-TUBE PROJECT kan bruges til individuel tilpasning af enkelte komponenter eller af hele systemet samt til opdatering af firmware. Hvis versionerne af E-TUBE PROJECT-softwaren og firmwaren i alle komponenter ikke er opdateret, kan der opstå problemer ved brug af cyklen. Tjek softwareversionen, og opdater til seneste version.

	PC- forbindelsesenhed	E-TUBE PROJECT	Firmware
BT-DN300	SM-PCE02	Version 5.0.0 eller senere	Version 4.0.0 eller senere

## ■ Tilslutning og kommunikation med smartphone eller tablet

- E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets kan bruges til at udføre opgaver som opdatering af firmware og individuel tilpasning af enkelte komponenter eller hele systemet, efter cyklen (system eller komponenter) er tilsluttet til en smartphone eller tablet via Bluetooth® LE.
- Afbryd Bluetooth LE-tilslutningen, når E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets ikke anvendes.  
Brug af kommunikation med bagskifter uden at frakoble Bluetooth LE-tilslutningen øger batteriforbruget.

### Om kompatibilitet med E-TUBE

- Se følgende hjemmeside for at få information om kompatibilitet med hver komponent og begrænsninger for funktioner:  
(<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>)

# Om denne manual

Denne manual er Di2 forhandlermanualen til LANDEVEJSCYKEL Generel guide. Den indeholder overordnede diagrammer om kabelføring og forklaringer om arbejdsgang ved montering og lignende.

For at få flere oplysninger om håndtering af enkelte produkter (enkelte komponenter) kan du se forhandlermanualen for hvert produkt.

Forhandlermanualerne kan ses på følgende link:

<https://si.shimano.com>



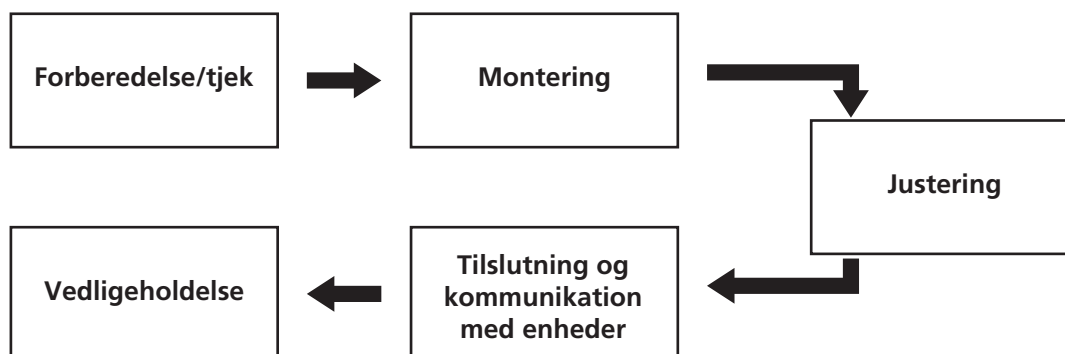
# Oversigt over hæfte

Manualer til Di2-serien til LANDEVEJSCYKEL er delt op i flere hæfter, som beskrevet nedenfor. Se seneste manualer findes på vores hjemmeside (<https://si.shimano.com>).

Navn	Beskrivelse
Di2 forhandlermanual til LANDEVEJSCYKEL Generel guide (denne manual)	Den grundlæggende manual til Di2 til LANDEVEJSCYKEL. Den indeholder overordnede diagrammer om kabelføring og forklaringer om arbejdsgang ved montering.
Forhandlermanual til forskifter (Di2)	Denne manual beskriver montering, justering og vedligeholdelse af forskifter.
Forhandlermanual til Di2-batteri og dele	Denne manual beskriver montering af Di2-batteri og dele.
Forhandlermanual til hydraulisk skivebremse / dobbeltkontrolgreb (Di2)	Denne manual beskriver montering, justering og vedligeholdelse af hydraulisk skivebremse / dobbeltkontrolgreb / fjernbetjent gearskifter.
Forhandlermanual til dual pivot bremse / dobbeltkontrolgreb (Di2)	Denne manual beskriver montering, justering og vedligeholdelse af dual pivot bremse / dobbeltkontrolgreb / fjernbetjent gearskifter.
Forhandlermanual til bagskifter (Di2)	Denne manual beskriver funktion for bagskifter og skift mellem tilslutningstilstande med ledning, samt montering, justering og vedligeholdelse af bagskifter.
Brugervejledning til E-TUBE	Denne manual beskriver trådløse tilslutninger (trådløs parring).

# Overblik over arbejdsgang

Vi anbefaler følgende arbejdsgang.



## Forberedelse/tjek

Proces	Reference
Trådløs ledningsføring	Overordnet ledningsdiagram
	Ledningsdiagram omkring cockpit
Parring	Tilslutning med ledning (parring af system): Forhandlermanual til bagskifter Trådløs tilslutning (trådløs parring): Brugervejledning til E-TUBE PROJECT
Tjek for fastgørelse	Kontrol af tilslutninger
Håndtering af ledninger	ledninger

## Montering

Proces	Reference
Montering af dobbeltkontrolgrebene	Forhandlermanual til hydraulisk skivebremse / dobbeltkontrolgreb (Di2) Forhandlermanual til dual pivot bremse / dobbeltkontrolgreb (Di2)
Montering af fjerbetjente gearskiftere	
Midlertidig montering af forskifter	Forhandlermanual til forskifter
Montering af bagskifter	Forhandlermanual til bagskifter
Montering af batteriet	Forhandlermanual til Di2-batteri til LANDEVEJSCYKEL og dele
Montering af krankboks og pedalarme	Forhandlermanual til klinger
Fastgørelse af forskifter	Forhandlermanual til forskifter
Montering af bremsekalibre	Forhandlermanual til hydraulisk skivebremse / dobbeltkontrolgreb (Di2) Forhandlermanual til dual pivot bremse / dobbeltkontrolgreb (Di2)
Fastgørelse af dobbeltkontrolgreb	
Tjek længde af kæde / montering af kæde	Forhandlermanual til bagskifter, forhandlermanual til kæde

## Justering

Proces	Reference
Juster af bagskifter	Forhandlermanual til bagskifter
Justering af forskifter	Forhandlermanual til forskifter
Justering af dobbeltkontrolgreb	Forhandlermanual til hydraulisk skivebremse / dobbeltkontrolgreb (Di2) Forhandlermanual til dual pivot bremse / dobbeltkontrolgreb

## Tilslutning og kommunikation med enheder



Proces	Reference
Tilslutning og kommunikation med enheder	Forhandlermanual til bagskifter

## Vedligeholdelse

Proces	Reference
Vedligeholdelse	Forhandlermanual til enkelte komponenter

# Liste over nødvendigt værktøj

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

Værktøj	
 TL-EW02	TL-EW02
 TL-EW300	TL-EW300

# Montering/fjernelse

Di2-systemer kompatible med trådløs gearskifter er anderledes end de eksisterende Di2-systemer på følgende måder:

- Di2-systemer med trådløs gearskifter kræver ikke en almindelig samlebox [A] eller en separat trådløs enhed.
- Afhængigt af modellen er trådløst gearskift muligt uden brug for ledning om styr og ind i stellet.
- BT-DN300 har tre E-TUBE tilslutningerne.
- Bagskifteren har funktion til batteriopladning, trådløs tilslutning med dobbeltkontrolgreb og eksterne enheder (Bluetooth® LE eller ANT) og en funktionsknop til skift af gearskiftetilstande, adgang til justeringstilstand og lignende.

## Overordnet ledningsdiagram

Før ledningerne ind gennem stellet, før hver komponent monteres.

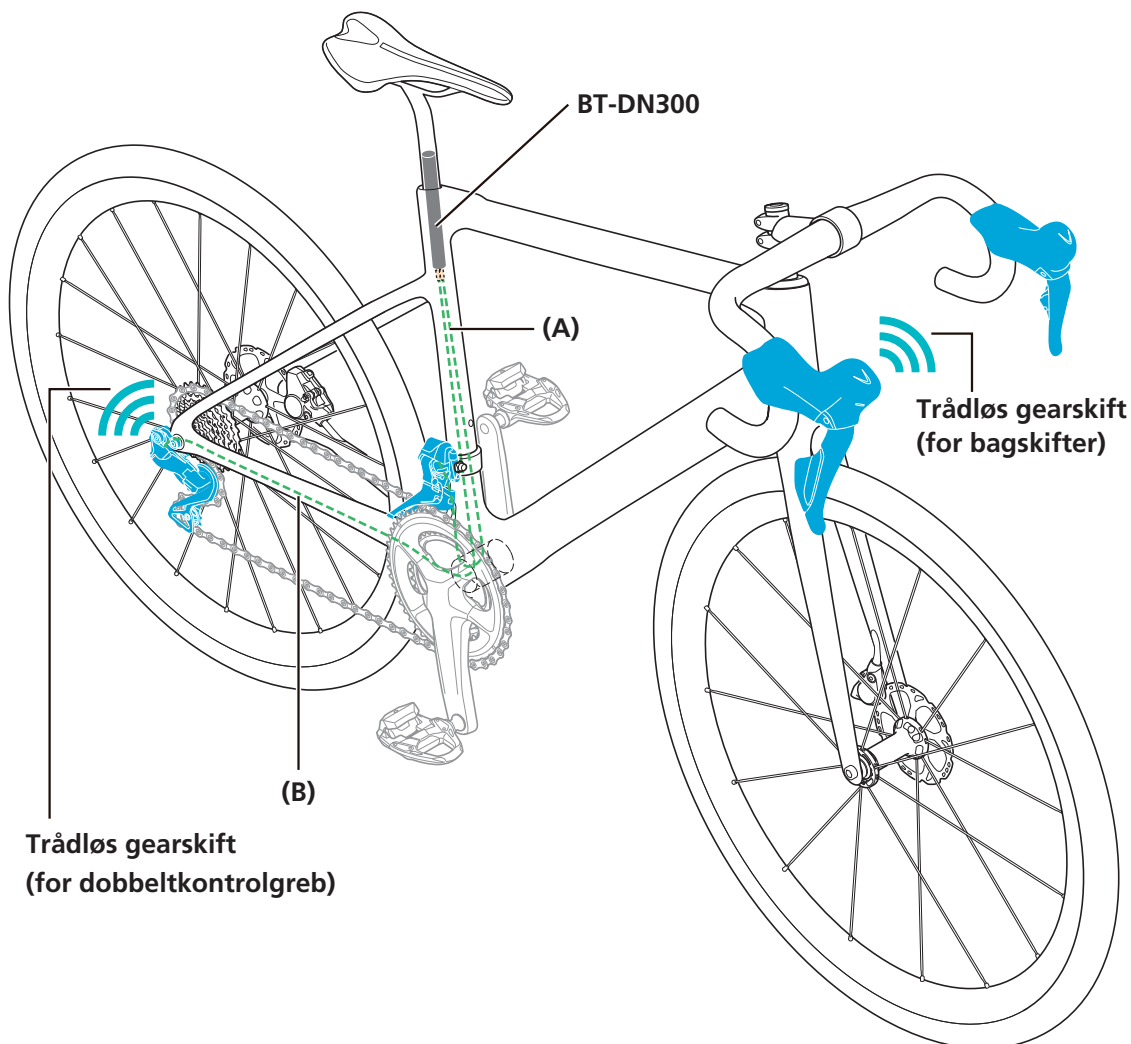
ST-R9270 og ST-R8170 kan tilsluttes trådløst til gearskifterne. Andre modeller af dobbeltkontrolgreb eller fjernbetjente gearskiftere bruger tilslutninger med ledning.

### **BEMÆRK**

- Færdiggør ledningsføringen og tjek tilslutningerne, før krankboksen monteres. Det er især vigtigt, hvis du bruger en press-fit krankboks.
- Sørg for at sætte blindstik i alle ubrugte porte.

## Eksempel på ledningsføring ved trådløs gearskifter

Dette er et eksempel på ledningsføring, som viser parring af dobbeltkontrolgreb og bagskifter med en bærbar enhed. Se brugervejledningen til E-TUBE PROJECT for at foretage parring.



### TEKNISKE TIP

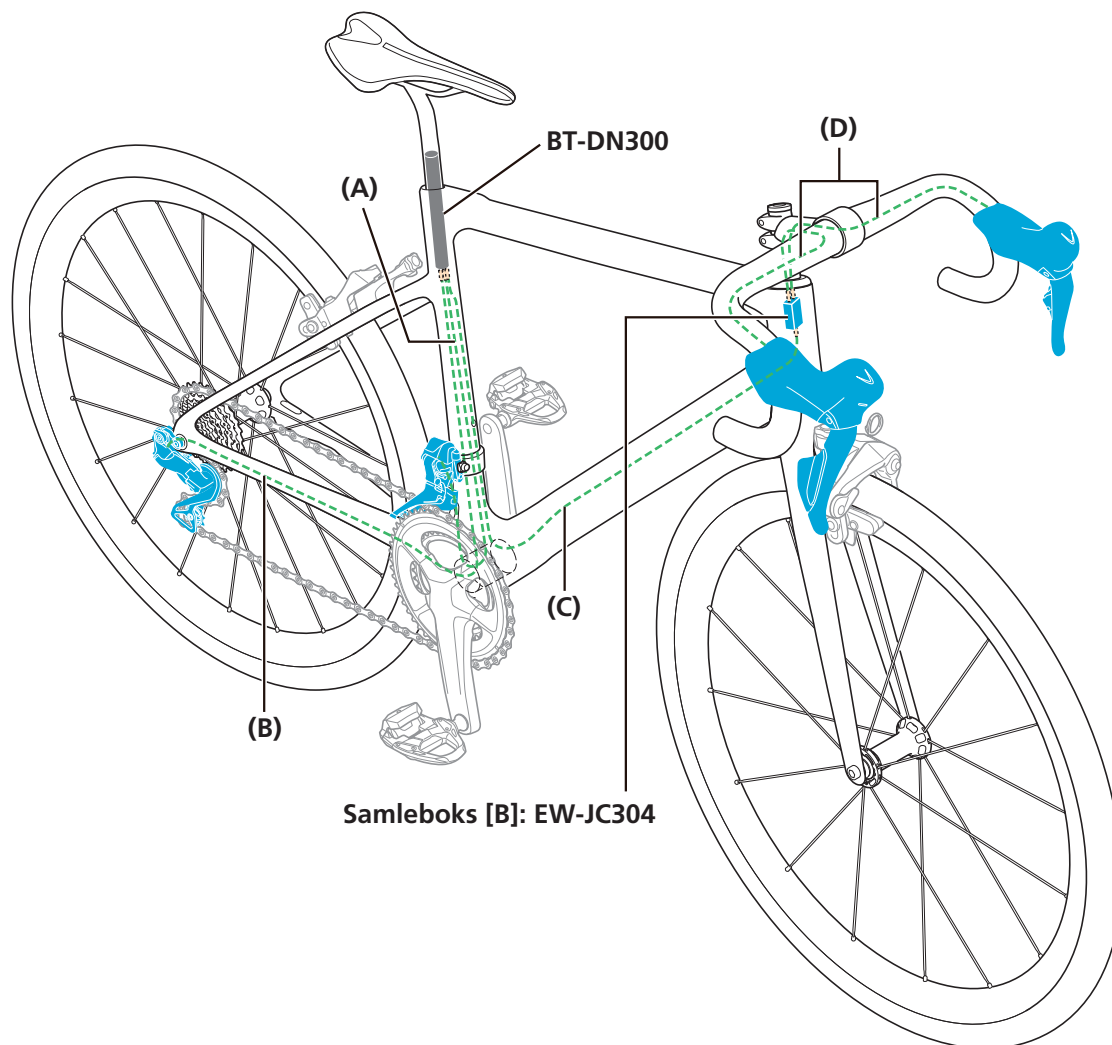
- Bagskifteren kan tilsluttes til eksterne enheder på samme måde som tidligere trådløse enheder. Se forhandlermanualen til bagskifteren for at få flere oplysninger.

### Ledning (EW-SD300-I)

(A)	Batteri til forskifter	(A) ≤ 1500 mm
(B)	Batteri til bagskifter	(B) ≤ 1700 mm

## Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning

Gearskifterne og bagskifteren tilsluttes med ledninger. Denne opsætning bruger samleboks [B]. I dette eksempel på ledningsføring er ledningerne, eksklusive ledningerne omkring cockpittet, ført gennem stellet.

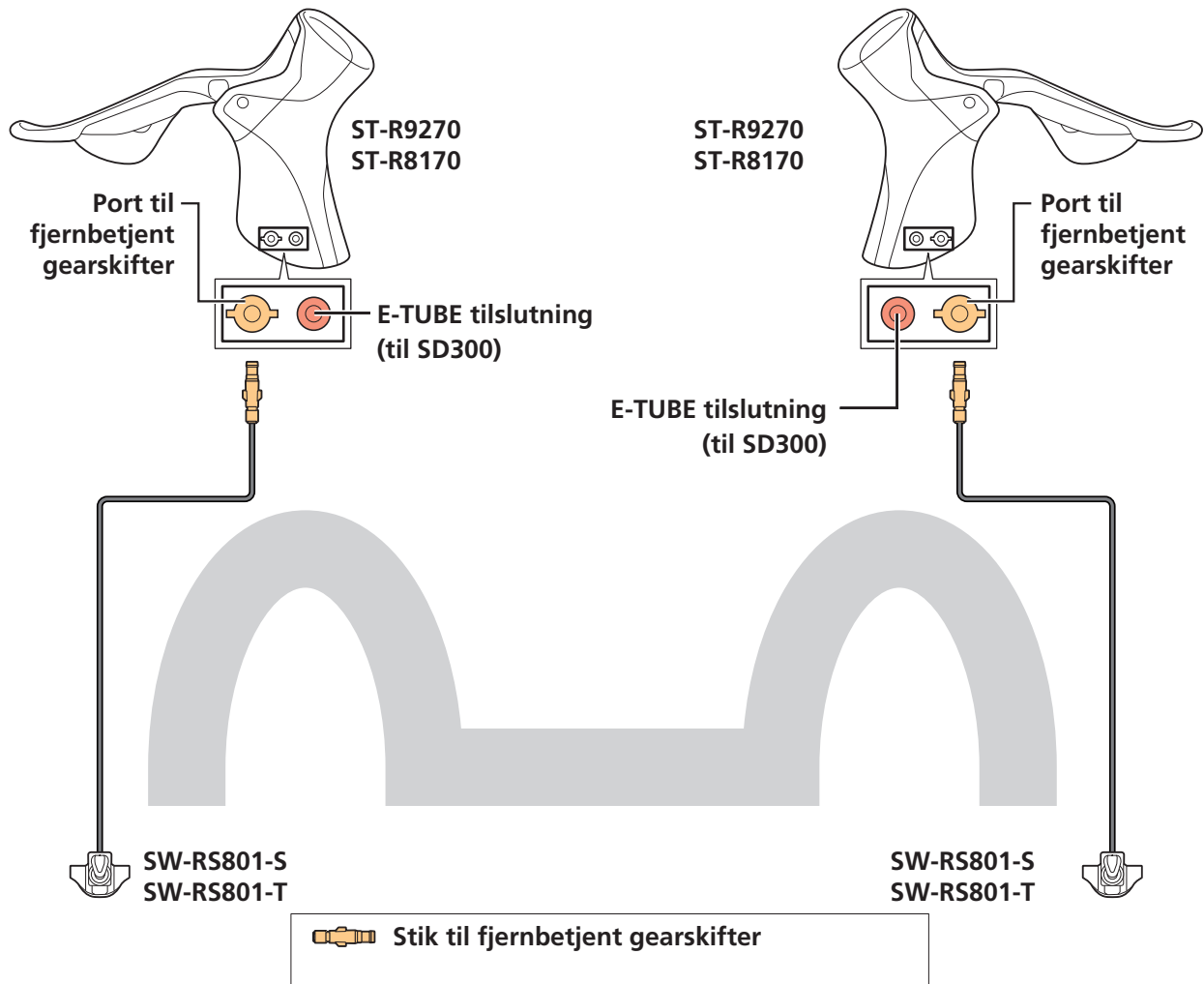


### Ledning (EW-SD300-I)

(A)	Batteri til forskifter	(A) ≤ 1500 mm
(B)	Batteri til bagskifter	(B) ≤ 1700 mm
(C)	Batteri til samleboks [B]	(C) + (D) ≤ 2200 mm
(D)	Dobbeltkontrolgreb til samleboks [B]	

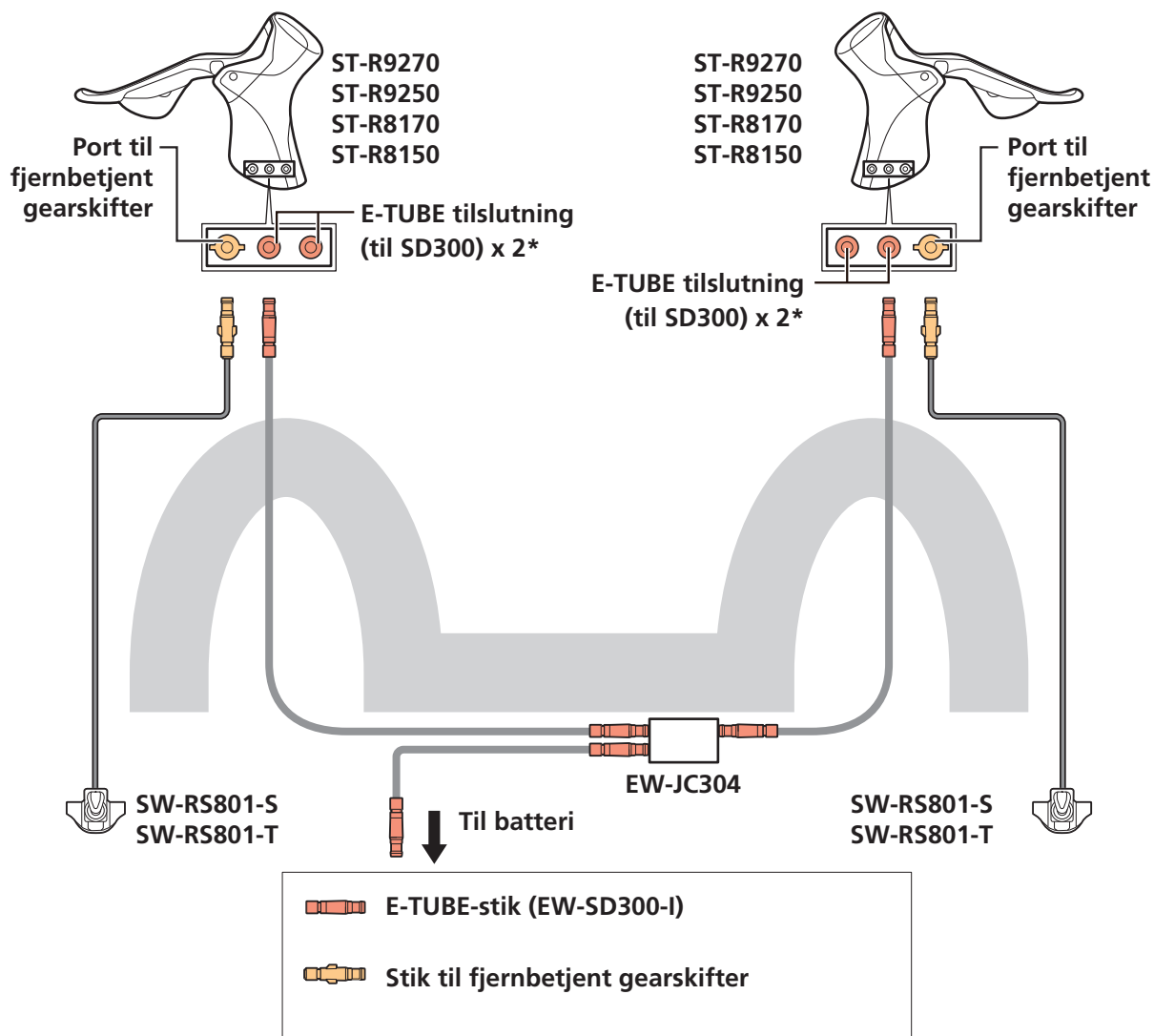
# Ledningsdiagram omkring cockpit

## Eksempel på ledningsføring ved trådløs gearskifter



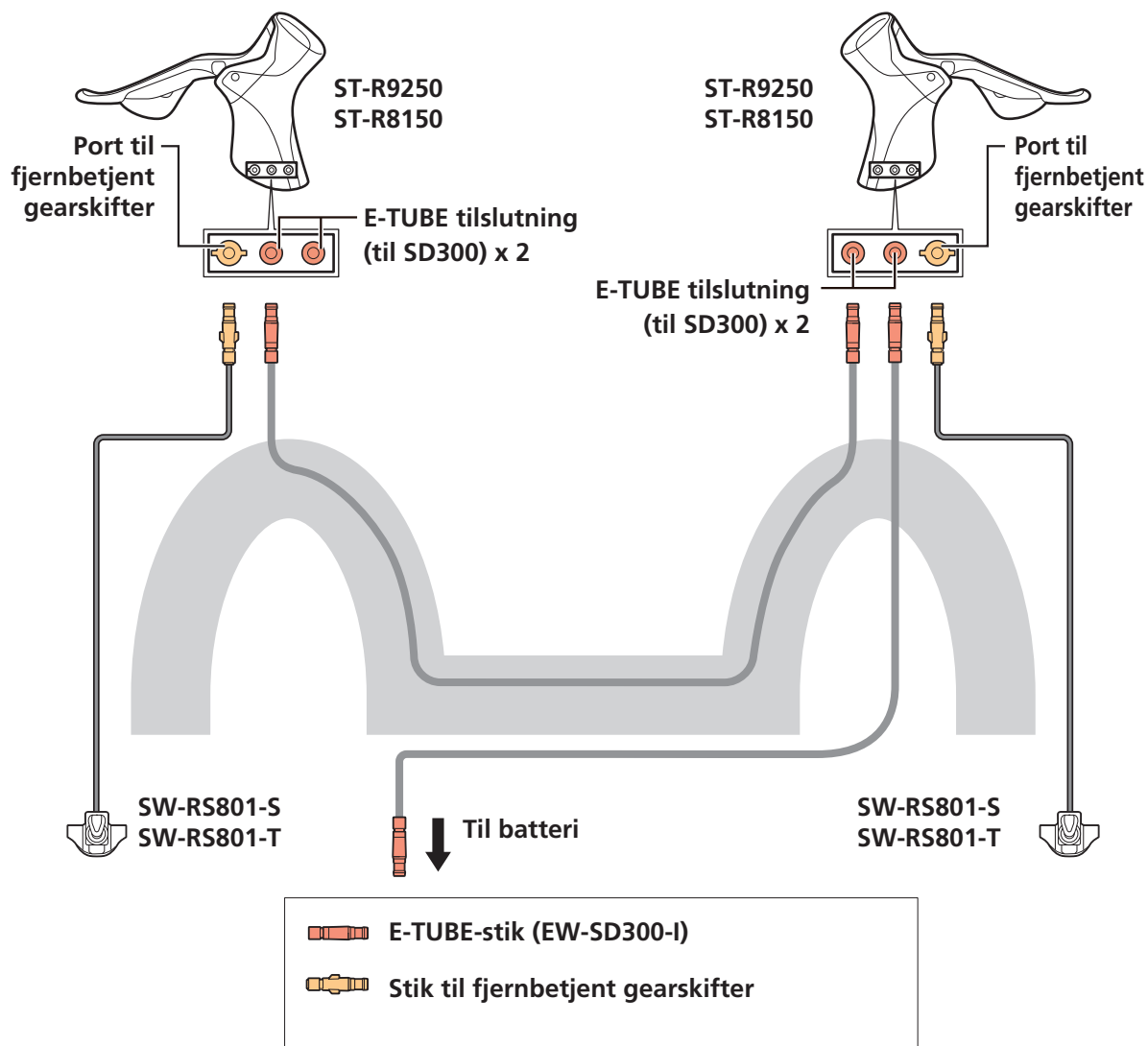


## Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning (1)



\*Antallet af E-TUBE tilslutninger varierer afhængigt af modellen.

## Eksempel på ledningsføring ved gearskifter med ledning (2)

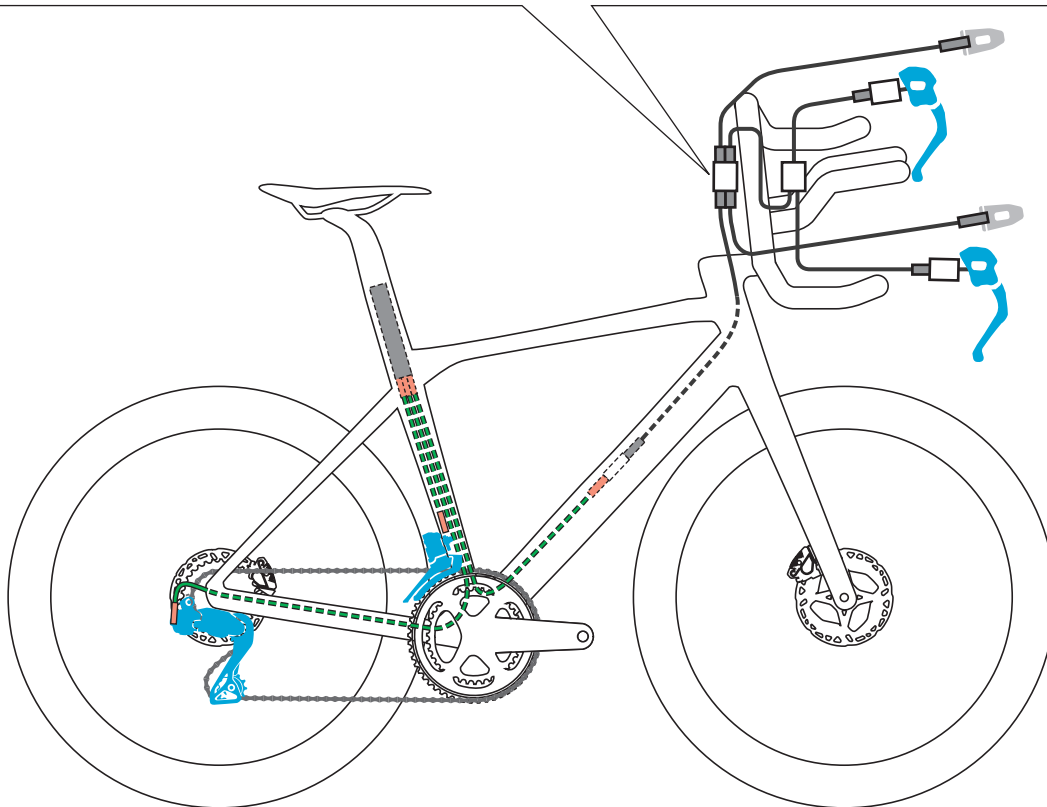
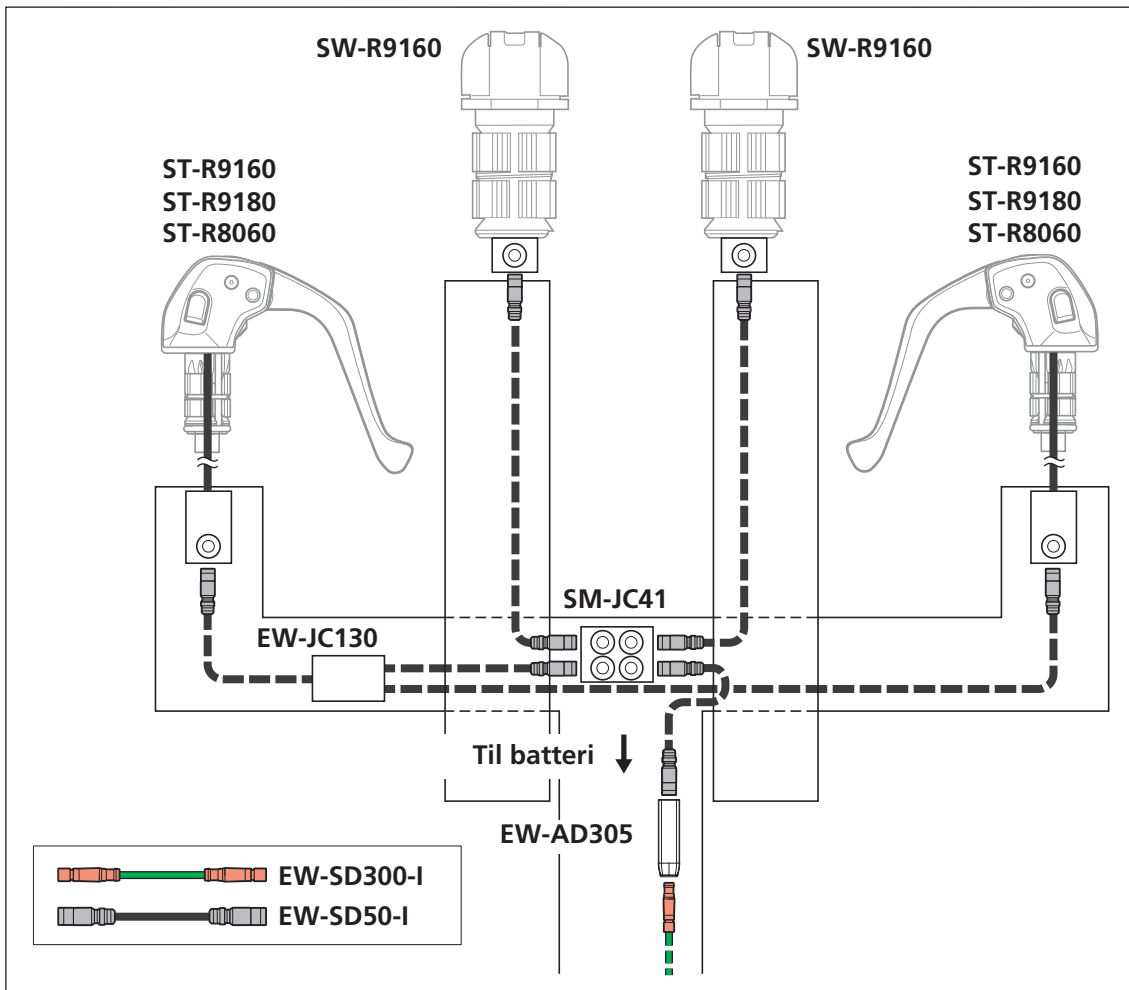


## Ledningsdiagram for styr til tidskørsel/triathlon

Ledningsføring hvor dobbeltkontrolgreb og batteri er tilsluttet med ledninger. Se oversigt over produktforenelighed for E-TUBE (<https://bike.shimano.com/e-tube/project/compatibility.html>) for at få oplysninger om kompatible komponenter til tidskørsel/triathlon.

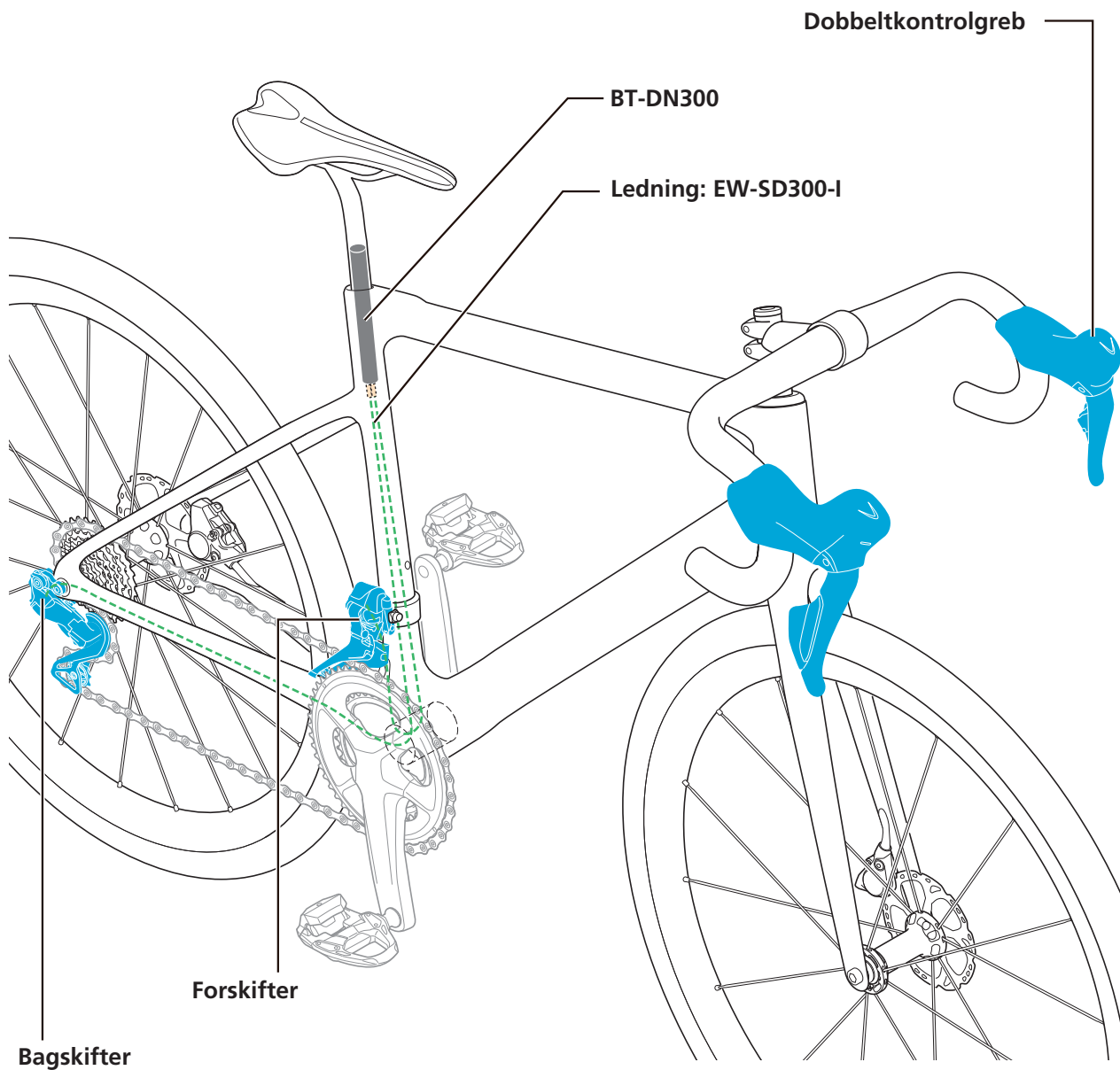
### BEMÆRK

- Cockpitområdet bruger kun EW-SD50-I ledning. Tilslut ikke samlebox [A] eller en trådløs enhed.



## Ledningsdiagram omkring batteri

For trådløse tilslutninger før da ledningerne, som vist på billedet.



## Parring

Det er påkrævet med parring efter genmontering eller udskiftning af dobbeltkontrolgreb eller bagskifter. Foretag parring med en trådløs tilslutning eller tilslutning med ledning. Trådløst gearskift kræver, at dobbeltkontrolgrebene skal parres med bagskifteren.

For information om parring med en trådløs tilslutning, se brugervejledningen til E-TUBE PROJECT. For information om parring med en tilslutning med ledning, se forhandlermanualen til bagskifteren (Di2).

# Tilslutning og kommunikation med enheder

Det er muligt at tjekke indstillingerne for hver komponent ved at tilslutte cyklen til en enhed. Se forhandlermanualen til bagskifteren for at få flere oplysninger.

## Vedligeholdelse

Se forhandlermanualerne til de enkelte komponenter for at få oplysninger om regelmæssige vedligeholdelse.

## ledninger

Sørg for altid at bruge SHIMANO originalværktøj til at fjerne og indsætte ledninger.

Der er to typer af ledninger: EW-SD300-I og EW-SD50-I. Den understøttede ledning kan variere afhængigt af komponentmodellen. Se først specifikationer for komponenter på SHIMANOs produkt hjemmeside (<https://productinfo.shimano.com/>).

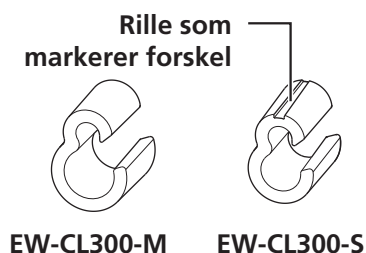
## Understøttede produkter

Følgende produkter understøtter hver type af ledning.

Produkt navn	Tiltænkt formål	EW-SD300-I type	EW-SD50-I type
SHIMANO originalværktøj	Tilslutning / frakobling af ledninger	TL-EW300	TL-EW02
Blindstik	Til at sætte i tomme tilslutninger	Y7HE30000	Y6VE15000
Ledningsklips	Til at binde ledning og bremseyderkabel / bremseslange sammen med	EW-CL300-S (til gearyderkabel) EW-CL300-M (til bremseyderkabel og bremseslange)	Y70H98040
Muffe	Montering på indsætningshullet til ledningen på et stel, som understøtter indvendig kabelføring	EW-GM300-S EW-GM300-M	SM-GM01 SM-GM02
Samleboks [B]	Samling af kabler inde i og uden på stellet	EW-JC304 EW-JC302	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130
Konverteringsadapter	Se afsnittet "Konverteringsadapter".	EW-AD305	EW-AD305

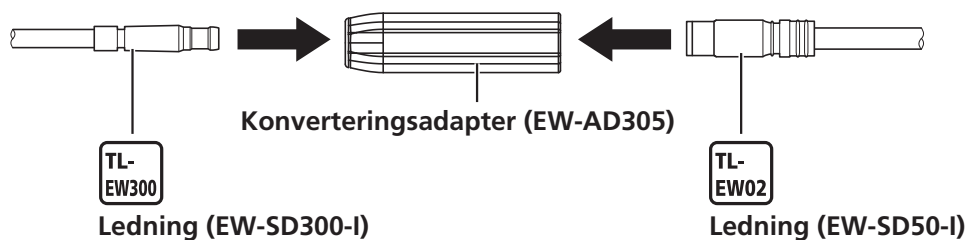
**BEMÆRK**

- Ved tilslutning og fjernelse af ledningerne må stikdelen ikke bøjes. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.
- SHIMANO originalværktøjet brugt til montering/fjernelse af tilbehør brugt til ledningsføring kan være forskellig for EW-SD300-I og EW-SD50-I. Sørg for at bruge et kompatibelt produkt.
- EW-CL300-S er markeret med en rille for, at man kan kende den fra EW-CL300-M.



## Konverteringsadapter

Der er nødvendigt med en konverteringsadapter (EW-AD305) for at tilslutte EW-SD50-I til en komponent med en E-TUBE tilslutning til EW-SD300-I.



## Tilslutning / frakobling af ledninger

Sørg for altid at bruge SHIMANO originalværktøj til at fjerne og indsætte ledninger.

**BEMÆRK**

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

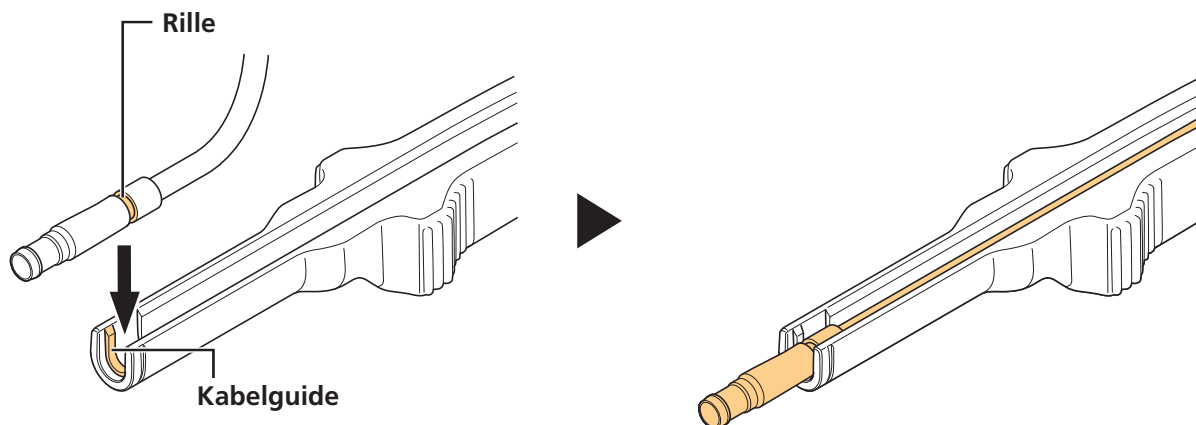
### ► Tilslutning af ledningen (EW-SD300-I)

Tilslut ledningen til E-TUBE tilslutningen.

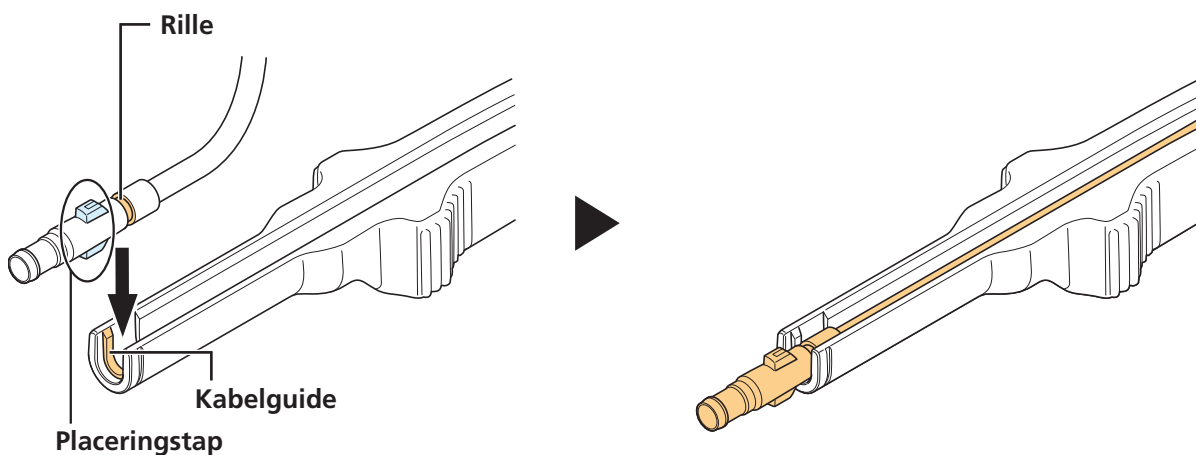
# 1. Sæt stikket på ledningen til TL-EW300.

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

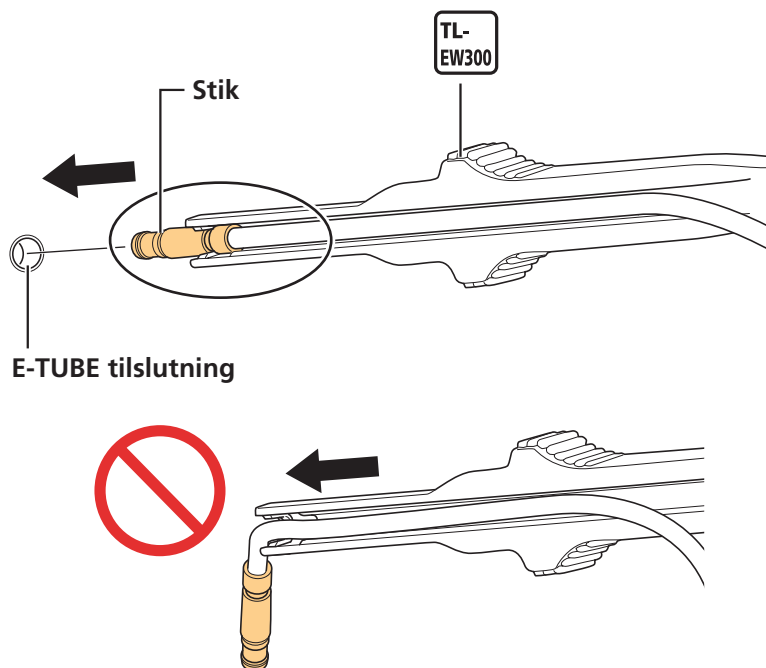


Med placeringstap på stik



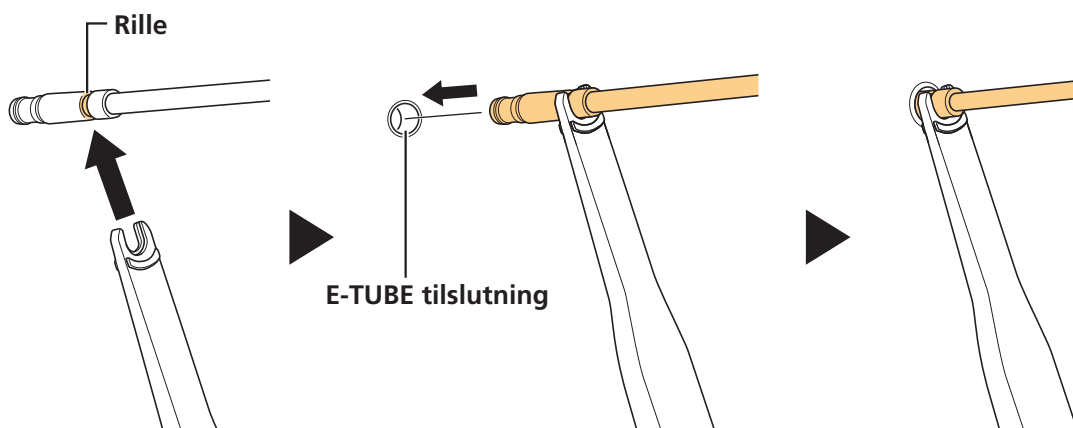
## 2. Sæt stikket på ledningen ind i E-TUBE tilslutningen.

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.



## ▶ Sådan tages ledningen ud (EW-SD300-I)

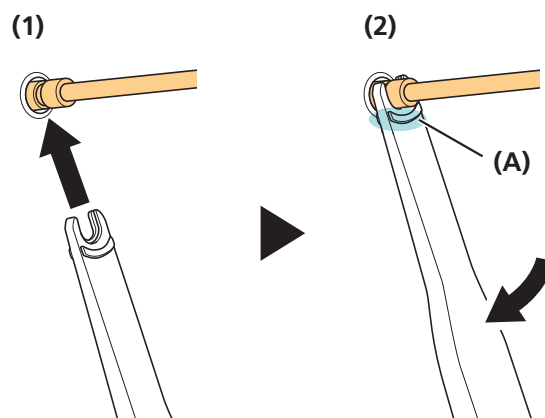
### 1. Tag ledningen ud.

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



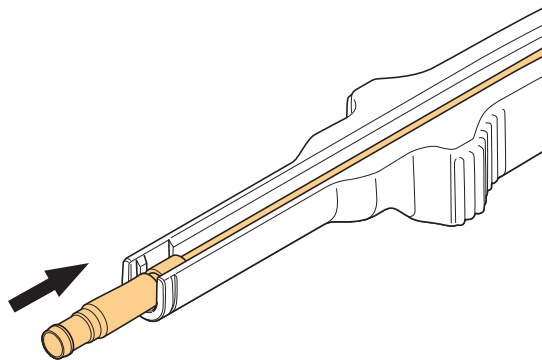
(2) Fjern ledningen fra E-TUBE tilslutningen.

\* 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.



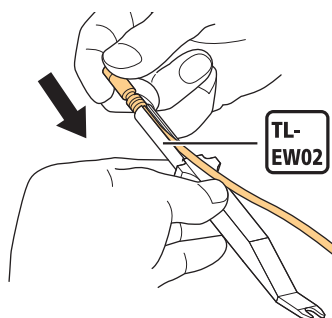
## ▶ Tilslutning af ledningen (EW-SD50-I)

Tilslut ledningen til E-TUBE tilslutningen.

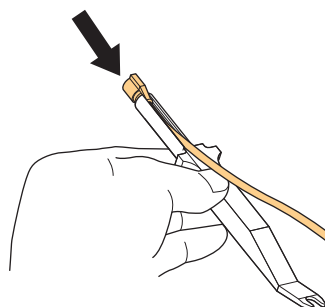
## 1. Sæt stikket på ledningen til TL-EW02.

Hvis der er en placeringstap på stikket på ledningen, så ret den ind efter rillen på SHIMANO originalværktøjet.

Uden placeringstap på stik

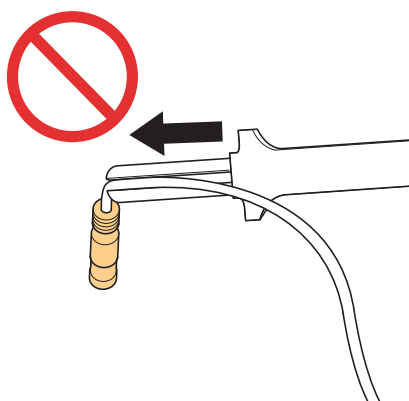
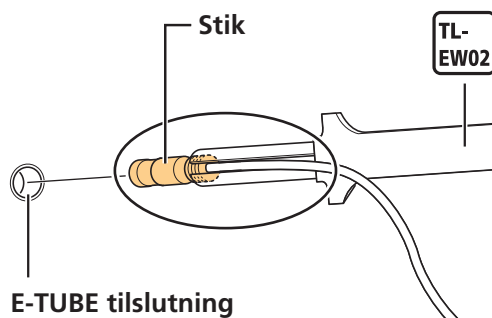


Med placeringstap på stik



## 2. Sæt stikket på ledningen ind i E-TUBE tilslutningen.

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



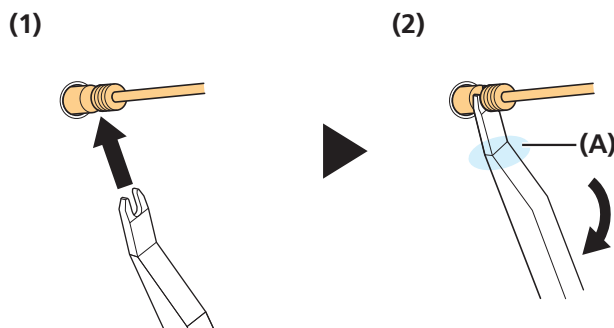
## ▶ Sådan tages ledningen ud (EW-SD50-I)

### 1. Tag ledningen ud.

(1) Indsæt TL-EW02 ind i rillen på stikket på ledningen.

(2) Fjern ledningen fra E-TUBE tilslutningen.

\* Gør som vist på billedet, brug del (A) på TL-EW02 som et støttepunkt og bevæg værktøjet som et greb, eller en vægtstang, og tag det derefter ud. Hvis der er begrænset plads til at indsætte værktøjet, så løft TL-EW02 op og fjern ledningen.

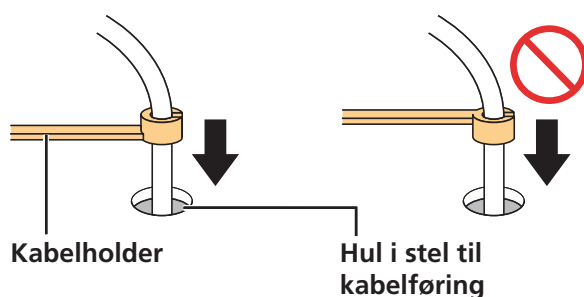


**BEMÆRK**

- Ledningen må ikke tilsluttes og tages af for mange gentagne gange. Stikket kan blive slidt eller deformeret, det kan medføre, at det ikke er vandtæt, eller forringe tilslutningen.

## Indsættelsesretning for ledninger til indvendig føring

Ledninger til indvendig føring leveres med kabelholdere for at forhindre, at ledningerne flytter sig inde i stellet. Når ledningen til indvendig føring føres gennem stellet, skal den indsættes i retningen, som er vist på billedet.



**BEMÆRK**

- Når der føres en ledning gennem stel, styr eller andre dele, skal stikket beskyttes med afdækningstape, eller lignende, for at forhindre, at der kommer uønskede genstande ind i det.

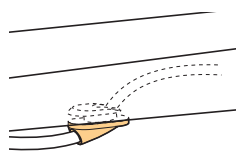
### TEKNISKE TIP

- Indsæt kabelholderen i retningen, som vist på billedet ovenfor. Det gør, at kabelholderne nemmere at tage ud, når der trækkes i ledningen fra det hul i stellet til kabelføring, hvor ledningen blev sat ind.

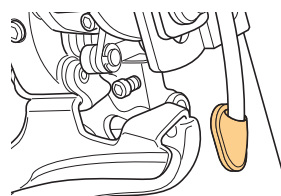
## Færdiggørelse af indvendig kabelføring

Når ledninger føres inde i stellet, skal der monteres en muffe på hullet til ledningsføring i stellet for at beskytte, efter ledningen er ført gennem stellet.

Eksempel på installation på kædestag  
(kabelføring til bagskifter)

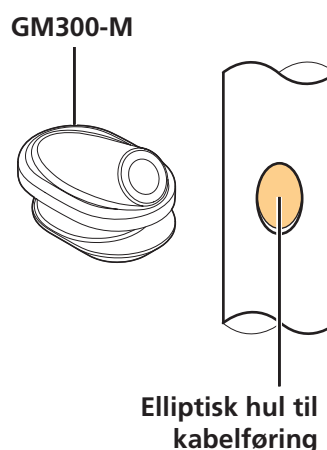
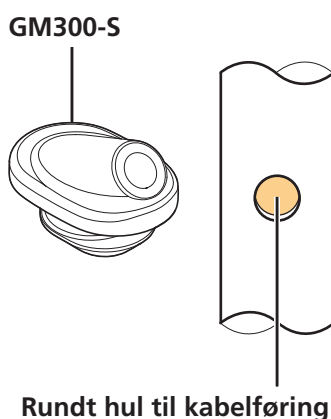


Eksempel på installation på sadelrør  
(kabelføring til forskifter)



### TEKNISKE TIP

- Der er to typer muffers, som vist på billedet. Brug den korrekte i forhold til formen på hullet til kabelføring.



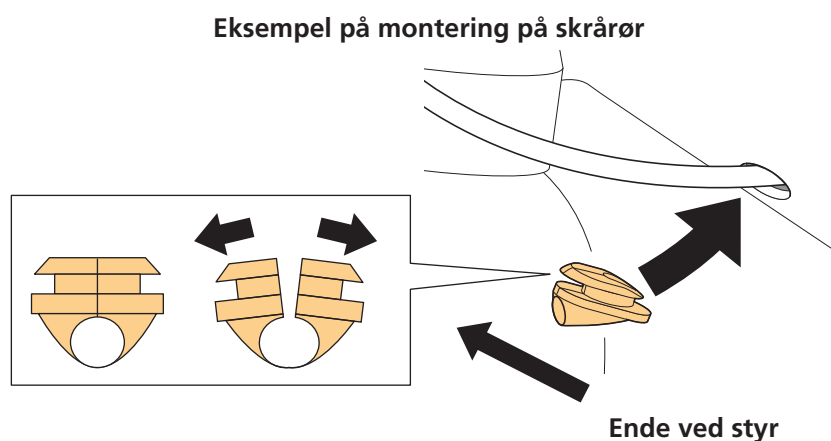
## 1. Monter hver komponent og forbind ledningen.

Se forhandlermanualerne til de enkelte komponenter for at få flere oplysninger. Før ledningen gennem stellet, som angivet i ledningsdiagrammet, og tilslut hver komponent.

**2.** Efter alle komponenter er monteret og tilsluttede, skal du foretage procedurerne i "Kontrol af tilslutninger".

**3.** Åbn muffen fra midten, og placer den over ledningen i den passende position.

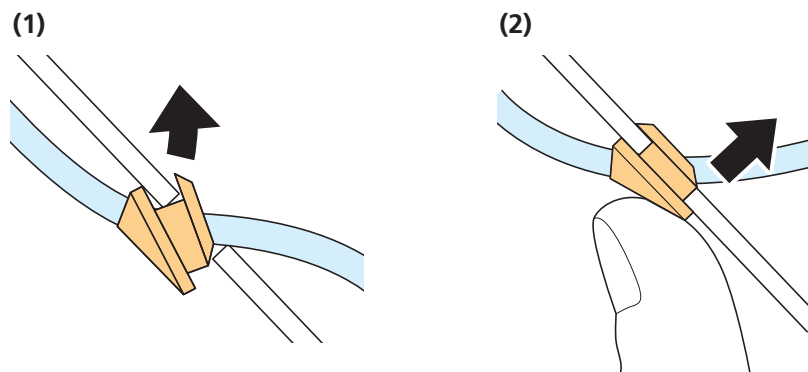
Foretag proceduren efter at have afgjort, hvor meget af ledningen, der skal være uden for stellet.



**4.** Montér muffen.

(1) Monter muffen, så den klemmes fast i hullet til kabelføring på stellet.

(2) Skub muffen ind med fingeren.



**TEKNISKE TIP**

- Hvis muffen er svært at sætte ind, kan du spray den med isopropylalkohol for at hjælpe med monteringen.

# Kontrol af tilslutninger

Efter tilslutning af ledningerne til samtlige komponenter skal funktionen kontrolleres.

## 1. Kontroller tilslutningen af hver komponent.

- (1) Læs brugervejledningen til dobbeltkontrolgrebet for at bruge gearkontakten og tjek, at bagskifteren fungerer.
- (2) Se brugervejledningen til bagskifteren for at tjekke funktion af LED-display og lignende.
- (3) Tilslut til E-TUBE PROJECT og tyjek, at hver komponent er vist i E-TUBE PROJECT. Se brugervejledningen til E-TUBE PROJECT for at få flere oplysninger.

**Hvis der er et problem med tilslutning af en komponent:**

Gå tilbage til proceduren for montering af hver komponent, og kontroller tilslutningen af ledningerne og parring.

## 2. Efter tilslutningerne er tjekket, fjern da ledninger fra batteri og forskellige komponenter.

### **⚠ ADVARSEL**

- Sørg for at fjerne ledninger fra 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.

# Fejlfinding

## Når der opstår et problem

Tjek følgende oplysninger, hvis du har et problem.

Hvis problemet ikke er beskrevet nedenfor eller ikke kan løses med den angivne metode, skal du en distributør.

Symptomer	Årsager / muligheder	Løsninger
Der mærkes ikke et klik, når der tilsluttes en ledning. Ledningen kan ikke tilsluttes helt.	Er der uønskede ting eller snavs i stikket eller E-TUBE tilslutningen?	Tjek, at der ikke er uønskede ting eller snavs i stikket eller E-TUBE tilslutningen. Hvis der er uønskede ting eller snavs, skal du fjerne det med en blæser. Hvis problemet fortsætter, skal ledningen udskiftes med en ny.

