

Forhandlermanual

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

SHIMANO *ULTEGRA* R8050 series

ULTEGRA

SW-R9150	SM-EWC2
SW-R9160	SM-JC40
SW-R610	SM-JC41
ST-R8050	SM-BTR1
ST-R8060	BT-DN110
ST-R8070	BT-DN110-A
	BM-DN100
FD-R8050	
RD-R8050	SM-BA01
	SM-BCR1
BR-R8070	SM-BCR2
	SM-BCC1
SM-EW90-A	
SM-EW90-B	SM-RT800
EW-RS910	
EW-WU111	
EW-SD50	
EW-SD50-I	
EW-JC130	

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIGT	5
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	6
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	20
MONTERING	22
Ledningsdiagram (overordnet konceptdiagram).....	22
Ledningsdiagram (ved samling A).....	25
Brug af originalværktøj fra Shimano TL-EW02	33
Montering af dual control-greb og bremsekabel	34
Montering af forskifteren	39
Montering af bagskifteren	44
Type til direkte montering.....	45
Installation af gearkontakten	46
Montering af samling A (SM-EW90-A/B)	54
Montering af samling A (EW-RS910)	55
Montering af samling B.....	60
Punkter, der skal kontrolleres, inden montering af den trådløse enhed (EW-WU111).....	61
Montering af den trådløse enhed (EW-WU111)	62
Installation af batteriet.....	65

INSTALLATION AF HYDRAULISK SKIVEBREMSESYSTEM	71
Liste over værktøjer, der skal bruges ved installation af det hydrauliske skivebremse-system.....	71
Montering af bremseskiven.....	72
Montering af bremseslangen	72
Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem).....	78
Montering på styret	90
Påfyldning af original Shimano mineralisk olie og udluftning	91
Montering af bremsekaliberen	100
Midlertidig spænding af stelmonteringsbolte	108
TILSLUTNING AF ELEKTRISKE KABLER	110
Tilslutning af samling A	110
Tilslutning af samling B	112
Tilslutning til dual control-grebet.....	118
Føring af samling B og elkablerne inde i stellet	120
Montering af krankboksen.....	121
Montering af bøsninger	122
Kontrol af tilslutninger	123
Frakobling af elledningerne.....	124
SÅDAN BRUGES DEN	127
Positionsstyring af gearskift	127
JUSTERING	129
Justering af bagskifteren.....	129
Montering af kæden.....	134
Justering af forskifteren	135
Justering af grebets vandring	145
Justering af fri vandring (ST-R8070).....	147

OPLADNING AF BATTERIET	149
Navne på komponenter	149
Opladningsmetode	151
Når opladning ikke er mulig	153
 TILSLUTNING OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER	 156
Kundetilpasningsbare indstillinger i E-TUBE PROJECT	156
 VEDLIGEHOLDELSE.....	 159
Udskiftning af gearvælgermanchetter	159
Adskillelse af konsolhuset og grebsenheden (ST-R8050).....	160
Montering af kontaktenheden	161
Montering af konsolhus og grebsenhed	163
Udskiftning af pulleyhjulet.....	164
Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen	165
Udskiftning af bremseklodserne	167
Skift af original SHIMANO mineralolie	168

VIGTIGT

- **Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere.**
Personer uden faglig uddannelse i samling af cykler bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne. Er du i tvivl om noget af informationen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet sælgeren eller din lokale cykelhandler for at få assistance.
- Sørg for at gennemlæse samtlige betjeningsvejledninger, som følger med produktet.
- Du må ikke adskille eller ændre på produktet på anden vis end som anført i denne forhandlermanual.
- Alle forhandlermanualer og brugervejledninger kan læses online på vores hjemmeside (<http://si.shimano.com>).
- Brugere, som ikke har nem 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 for at overholde gældende lovgivning og bestemmelser i det land og område, hvor du driver virksomhed som forhandler.
- Bluetooth® ordmærket og logoer er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc. og enhver brug af sådanne mærker af SHIMANO INC. sker under licens.
Andre varemærker og vare navne tilhører deres respektive ejere.

Af sikkerhedshensyn 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.



Hvis anvisningerne ikke overholdes, vil det medføre død eller alvorlig personskade.



Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlig personskade eller død.



Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN



Husk også at informere brugerne om følgende:

■ Litium-ion-batteri

Vær sikker på at overholde følgende instruktioner for at undgå forbrændinger eller andre skader fra væskelækage, overophedning, brand eller eksplosion.

- Sørg for at bruge den tilhørende oplader til at oplade batteriet. Hvis der bruges ikke-specificerede dele kan der opstå brand, overopvarmning eller lækage.
- Batteriet må ikke opvarmes eller kastes i åben ild. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre eksplosion eller brand.
- Du må ikke deformere, ændre på, adskille eller lodde direkte på batteriet. Efterlad ikke batteriet på steder, hvor temperaturen kan overskride 60 °C såsom steder, der er udsat for direkte sollys, inde i køretøjer på varme dage eller nær varmekilder. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre lækager, overopvarmning, eksplosion, brand eller andre skader.
- Forbind aldrig (+) og (-) stikkene til metalliske objekter. Transporter og opbevar aldrig batteriet sammen med metalliske objekter såsom halskæder eller hårnåle. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre kortslutninger, forbrændinger eller andre skader.
- Hvis du får batterivæske i øjnene, skal du omgående skylle det berørte område med rent vand, uden at gnide øjnene, og derefter søge læge.

■ Batterioplader/Ledning til batterioplader

Vær sikker på at overholde følgende instruktioner for at undgå forbrændinger eller andre skader fra væskelækage, overophedning, brand eller eksplosion.

- Opladeren må ikke blive våd, anvendes våd, og berør det ikke med våde hænder. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer eller elektrisk stød.
- Tildæk ikke opladeren med klude, mens den er i brug. Hvis dette ikke overholdes, kan der dannes varme med risiko for deformation af opladeren, overophedning eller brand.
- Opladeren må ikke ændres eller adskilles. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød eller personskaade.
- Opladeren må kun bruges ved den anviste strømspænding. Hvis der bruges anden strømspænding end anvist, er der risiko for brand, eksplosion, røg, overophedning, elektrisk stød eller forbrændinger.
- Rør ikke ved metaldelene på opladeren eller AC-adapteren i tordenvejr. I tilfælde af lynnedslag er der risiko for elektrisk stød.

■ SM-BCR2: Batterioplader til SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A


- Brug en AC-adapter med en USB-port med en spænding på 5,0 V og en strømstyrke på 1,0 A eller højere. Hvis der benyttes en på mindre end 1,0 A, kan AC-adapteren blive opvarmet og forårsage brand, røg, overophedning, ødelæggelse, elektrisk stød eller forbrændinger.

 **ADVARSEL**

- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**

Det anbefales kun at der bruges ægte Shimano komponenter. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.

Hertil kommer, at hvis justeringerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som gør, at cyklen pludselig kan vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.

-  Sørg for at anvende sikkerhedsbriller eller beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne ved udførelse af vedligeholdelsesopgaver såsom udskiftning af dele.
- Denne forhandlermanual er udelukkende beregnet til brug i forbindelse med ULTEGRA R8050-serien (elektronisk gearskiftesystem). Information om produkter, der ikke er beskrevet i denne vejledning, findes ved at se modellen på webstedet (<http://si.shimano.com>).
- Forhandlermanualen bør gennemlæses grundigt og opbevares et sikkert sted til senere brug.

Husk også at informere brugerne om følgende:

- **Vedligeholdelsesintervallerne afhænger af brugen og forholdene, hvorunder cyklen anvendes. Rengør kæden regelmæssigt med en velegnet kæderens. Anvend aldrig alkali- eller syrebaseopløsningsmidler som f.eks. 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. Hvis hjulene sidder løst på nogen måde, kan de falde af cyklen og medføre alvorlig personskade.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der opstår nogen problemer, skal du henvende dig til en forhandler eller et cykelværksted.
Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.
- Pas på, at dit tøj ikke hænger fast i kæden, når du kører. Ellers risikerer du at falde af cyklen.

■ Om multigearfunktionen

- På dette system kan multigearfunktionen konfigureres ved hjælp af E-TUBE PROJECT. Når gearkontakten trykkes ned ved hjælp af multigearfunktionen, bliver gearene ved med at skifte. Gearskiftehastigheden i forbindelse med multigearskifte kan ændres. Når du ændrer gearskiftehastigheden i forbindelse med multigearskifte, skal du læse "**Indstillinger, der kan tilpasses i E-TUBE PROJECT**" i denne forhandlermanual grundigt.
- Hvis krankens omdrejninger er sat lavt, mens hastigheden for multigearskiftet øges, vil kæden være ude af stand til at følge bagskifterens bevægelse og muligvis give problemer. Kæden kan f.eks. glide af kassettekædehjulets tandspids, kassetetandhjulet kan deformeres, eller kæden kan knække.

Element	Multigearskiftehastighed	Egenskaber	Bemærkninger i forbindelse med brug	Krankens omdrejningshastighed ved brug af multigearskifte
Meget hurtig	Høj hastighed	Hurtigt multigearskifte er muligt • Krankens omdrejningshastighed kan hurtigt justeres afhængigt af ændringer i cykelforholdene. • Hastigheden kan hurtigt justeres.	<ul style="list-style-type: none"> • Overskiftning kan nemt finde sted. • Hvis krankens omdrejningshastighed er lav, vil kæden være ude af stand til at følge bagskifterens bevægelse. Kæden kan derfor glide af kassettehjulets tandspids. 	Høj krankomdrejningshastighed
Hurtig				
Normal	Standardindstilling			
Langsom				
Meget langsom	Lav hastighed	Nøjagtigt multigearskifte er muligt	Multigearskifte tager noget tid	

Startindstillingen er **Normal**.

Sørg for, du forstår multigearrets skiftehastighed fuldstændigt, og vælg en skiftehastighed for multigearret, som svarer til cykelforholdene (terræn, cykelmetode osv.).

■ Litium-ion-batteri

- Du må ikke lægge batteriet i ferskvand eller havvand, eller lade batteriterminalerne blive våde. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, brud eller overophedning.
- Du må ikke bruge batteriet, hvis det har synlige ridser eller andre udvendige skader. Hvis dette ikke overholdes, kan batteriet revne, blive overophedet eller fungere forkert.
- Du må ikke udsætte batteriet for stærke stød eller kaste med det. Hvis dette ikke overholdes, kan batteriet revne, blive overophedet eller fungere forkert.
- Batteriet må ikke anvendes, hvis det lækker, er misfarvet, deformeret eller viser tegn på andet unormalt. Hvis dette ikke overholdes, kan batteriet revne, blive overophedet eller fungere forkert.
- Hvis der kommer lækkende væske på huden eller tøjet, skal der straks afvaskes med rent vand. Den lækkede væske kan medføre hudskader.
- Intervaller for batteriets driftstemperatur er angivet nedenfor. Brug ikke batteriet ved temperaturer udenfor disse intervaller. Hvis batteriet bruges eller opbevares ved temperaturer uden for disse intervaller, er der risiko for brand, personskade eller funktionsproblemer.
 1. I afladet tilstand: -10 °C-50 °C
 2. Under opladning: 0 °C-45 °C

SM-BTR1: Litium-ion-batteri (udvendig type)

- Hvis opladningen ikke er fuldført efter 1,5 times opladning, skal du indstille opladningen. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, brud eller overophedning.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Litium-ion-batteri (indbygget type)

- Hvis opladningen ikke er fuldført efter 4 times opladning, skal du indstille opladningen. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, brud eller overophedning.

■ Batterioplader/Ledning til batterioplader**SM-BCR1: Batterioplader til SM-BTR1**

- Hold på stikket, når som helst du tilslutter eller afbryder stikket. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand eller elektrisk stød.
- Hvis følgende symptomer observeres, skal du indstille brugen af enheden og kontakte en forhandler. Det kan medføre brand eller elektrisk stød.
 - * Hvis strømstikket afgiver varme eller skarpt lugtende røg.
 - * Der kan være dårlig forbindelse i stikket.
- Du må ikke overbelaste stikkontakten med apparater udover dens nominelle kapacitet. Brug udelukkende AC-stikkontakter med 100-240 V. Hvis stikkontakten overbelastes af for mange apparater med adaptere, er der risiko for overophedning og brand.
- Pas på ikke at beskadige netledningen eller stikket. (Netledningen og stikket må ikke beskadiges, behandles, udsættes for kraftige bøjninger, snoninger eller træk, kommer i nærheden af varme genstande, under tunge genstande eller pakkes tæt sammen.) Hvis det bruges i beskadiget tilstand, kan det medføre brand, elektrisk stød eller kortslutning.
- Opladeren må ikke bruges med kommercielt tilgængelige elektriske transformere, der er udviklet med henblik på oversøisk brug, da de kan beskadige opladeren.
- Sæt altid strømstikket helt i stikkontakten. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand.

SM-BCR2: Batterioplader til SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Brug ikke andre USB-kabler end det kabel, som følger med PC-tilslutningsenheden. Dette kan medføre opladningsfejl, brand eller fejl ved tilslutning til pc pga. overophedning.
- Slut ikke opladeren til en pc, når den er på standby. Dette kan medføre pc-svigt afhængigt af dens specifikationer.
- Når du tilslutter eller frakobler USB-kablet eller opladeren, skal du sørge for at holde på kablets stik. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand eller elektrisk stød. Hvis følgende symptomer observeres, skal du indstille brugen af enheden og kontakte en forhandler. Det kan medføre brand eller elektrisk stød.
 - * Hvis strømstikket afgiver varme eller skarpt lugtende røg.
 - * Der kan være dårlig forbindelse i stikket.
- I tilfælde af opladning med en AC-adapter med USB-port i tordenvejr må der ikke røres ved enheden, cyklen eller AC-adapteren. I tilfælde af lynnedslag er der risiko for elektrisk stød.
- Brug en AC-adapter med en USB-port med en spænding på 5,0 V og en strømstyrke på 1,0 A eller højere. Hvis der benyttes en på mindre end 1,0 A, kan det medføre opladningsfejl, eller AC-adapteren kan blive opvarmet og forårsage brand.
- Brug ikke en USB-fordeler, når kablet sluttes til en computers USB-port. Dette kan medføre opladningsfejl eller brand pga. overophedning.
- Pas på ikke at beskadige ladekablet. (Netledningen og stikket må ikke beskadiges, behandles, udsættes for kraftige bøjninger, snoninger eller træk, kommer i nærheden af varme genstande, under tunge genstande eller pakkes tæt sammen.) Hvis det bruges i beskadiget tilstand, kan det medføre brand, elektrisk stød eller kortslutning.

■ Bremse

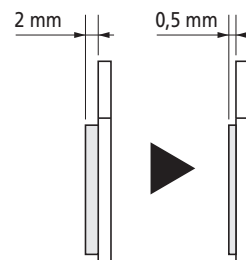
- Håndteringen af den enkelte cykel kan variere en smule afhængigt af modellen. Du skal derfor sikre dig, at du lærer den rette bremseteknik (herunder tryk på bremsegreb og styringen af cyklen) og at du kender til betjeningen af din cykel. Hvis cyklens bremsesystem bruges forkert, kan det føre til manglende kontrol eller styrt og efterfølgende alvorlig personskade. Kontakt en kvalificeret cykelhandler eller se instruktionsbogen til cyklen for oplysninger om korrekt betjening. Det er også vigtigt at du øver dig i hvordan du cykler på din cykel, samt bremsning osv.
- Hvis forbremsen betjenes for hårdt, kan hjulet låse, så cyklen vælter forover, og du kan komme alvorligt til skade.
- Kontroller altid, at for- og bagbremsen fungerer korrekt, inden du kører på cyklen.
- Den påkrævede bremselængde vil være længere i vådt føre. Sæt farten ned og begynd at bremse i god tid og med forsigtighed.
- Hvis vejbanen er våd, skrider dækkene lettere ud. Hvis dækkene skrider ud, risikerer du at vælte. Undgå derfor det ved at nedsætte farten og bremse forsigtigt i god tid.

■ Hydraulisk skivebremse

- Sørg for at holde fingrene væk fra den roterende skivebremserotor. Skivebremserotoren er skarp nok til at påføre alvorlig skade til dine fingre, hvis de bliver fanget i den roterende skivebremserotor.



- SkivebremSENS kalibre og rotor bliver meget varme under brug; undgå at røre dem, mens du cykler eller umiddelbart efter. Ellers risikerer du at brænde dig.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på skivebremserotor og bremseklodser. Der er risiko for, at bremsene ikke vil fungere korrekt.
- Hvis der kommer olie eller fedt på bremseklodserne, bør du rette henvendelse til en forhandler eller et værksted. Der er risiko for, at bremsene ikke vil fungere korrekt.
- Hvis der opstår støj under bremsningen, kan det skyldes, at bremseklodserne er så slidte at de ikke bør anvendes. Vær sikker på, at bremsesystemet er tilstrækkeligt nedkølet og tjek derefter bremseklodSENS tykkelse. Hvis tykkelsen er under 0,5 mm, skal bremseklodsen udskiftes med en ny. Kontakt med en forhandler eller værksted.



- Hvis skivebremserotoren er revnet eller deform, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremsene og kontakte en cykelhandler eller et cykelværksted.
- Hvis skivebremserotoren slides ned til en tykkelse på 1,5 mm eller mindre, eller hvis aluminiumsoverfladen kommer til syne, skal du øjeblikkeligt stoppe med at bruge bremsene og kontakte en cykelhandler eller et værksted. Skivebremserotoren kan knække, og du kan falde af cyklen.
- Der kan dannes luftlommer, hvis bremsene aktiveres kontinuerligt. For at løse problemet skal du kortvarigt frigøre grebet.

Damplåsning opstår, når olien i bremsesystemet bliver opvarmet, hvilket får eventuelt vand eller luftbobler i bremsesystemet til at udvide sig. Dette kan så resultere i en pludselig forøgelse af bremsegrebets vandring.

- Skivebremsen er ikke designet til at fungere, når cyklen er vendt på hovedet. Hvis cyklen vendes på hovedet eller på siden, vil bremsen muligvis ikke fungere korrekt, og du kan komme alvorligt til skade. Inden du kører på cyklen, skal du sørge for at betjene bremsegrebet et par gange for at sikre, at bremsene fungerer normalt. Hvis bremsene ikke fungerer normalt, skal du stoppe med at benytte bremsene og kontakte en forhandler eller et værksted.
- Hvis du ikke mærker nogen modstand, når du slipper bremsegrebet, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremsene og kontakte en forhandler eller et værksted.
- Hvis der opstår olielækage, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremsene og kontakte en forhandler eller et værksted.

Montering og vedligeholdelse:

- Når skifteknappen anvendes, vil motoren, som driver forskifteren, skifte til skiftegrebets position uden at stoppe, så pas på ikke at få fingrene i klemme.

■ Hydraulisk skivebremse

- Sørg for at holde fingrene væk fra den roterende skivebremserotor under montering og vedligeholdelse af hjulet. Skivebremserotoren er skarp nok til at påføre alvorlig skade til dine fingre, hvis de bliver fanget i den roterende skivebremserotor.
- Hvis rotoren er slidt, revnet eller deformeret, bør den udskiftes.
- Hvis skivebremserotoren bliver slidt ned til en tykkelse af 1,5 mm, eller aluminiumsoverfladen bliver synlig, skal du sørge for at udskifte skivebremserotoren med en ny.
- Kontrollér at bremsedelene er tilstrækkeligt afkølede, før du går i gang med at justere bremsene.
- Brug udelukkende original Shimano mineralolie. Hvis andre olietyper anvendes, kan det medføre problemer med bremsenes betjening og gøre systemet ubrugeligt.
- Sørg for kun at anvende olie fra en nyåbnet beholder. Genbrug ikke olien, der drænes fra udluftningsventilen. Gammel og brugt olie kan indeholde vand, som kan skabe dampplåsning i bremsesystemet.
- Sørg for, at der ikke kommer vand eller luftbobler ind i bremsesystemet. Ellers kan det føre til luftlommer. Vær særlig forsigtig, når du fjerner dækslet fra beholderen.
- Hvis du skærer i bremseslangen for at justere slangelængden, eller flytter bremseslangen fra højre til venstre eller vice versa, skal du sørge for at dræne luft fra slangen i henhold til trinene i afsnittet "Påfyldning af original Shimano mineralsk olie og udluftning".
- Når cyklen vender på hovedet eller på siden, kan der stadig være luftbobler i beholderen efter lukning af udluftningsventilen. Boblerne kan også ophobe sig i forskellige dele af bremsesystemet efter lang tids brug. Dette skivebremssystem er ikke designet til at fungere, når cyklen vender på hovedet. Hvis cyklen vender på hovedet eller på siden, kan luftboblerne i beholderen bevæge sig i retning af kalibrerne. Efter cyklen har været vendt på hovedet, skal du sørge for at betjene bremsegrebet et par gange for at sikre dig, at bremsene virker normalt, inden du bruger cyklen. Hvis bremsene ikke fungerer normalt, skal du justere dem efter følgende procedure.

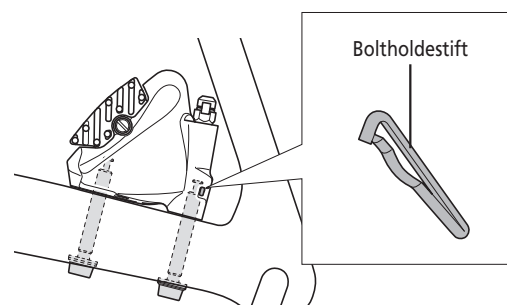


Hvis bremsen ikke fungerer (føles træg), når grebet er trykket ned

Sæt bremsehåndtagets dræningsafsnit parallelt med jorden, og tryk så forsigtigt ned på bremsehåndtaget flere gange, og vent til boblerne vender tilbage til beholderen.

Hvis bremsene fortsat fungerer trægt, skal du dræne luften fra bremsesystemet. (Se afsnittet "Påfyldning af original Shimano mineralsk olie og udluftning")

- Hvis hurtigspænd grebet på navet monteres på samme side som skivebremserotoren, er der risiko for at grebet kan blokere rotoren. Hurtigspænd skal derfor monteres på modsat side.
- Shimano skivebremssystemer er ikke kompatible med tandemcykler. Da tandemcykler er tungere, øges trykket på bremsesystemet under opbremsning. Hvis der bruges hydrauliske skivebremser på tandemcykler, bliver olietemperaturen for høj, og der kan opstå luftbobler eller brud på bremseslangen, hvilket sætter bremsene ud af funktion.
- Ved montering af bremsekalibren med låsestifter er det vigtigt at bruge spændebolte med den rette længde. Ellers vil låsestifterne muligvis ikke sidde ordentligt, så boltene kan falde ud.

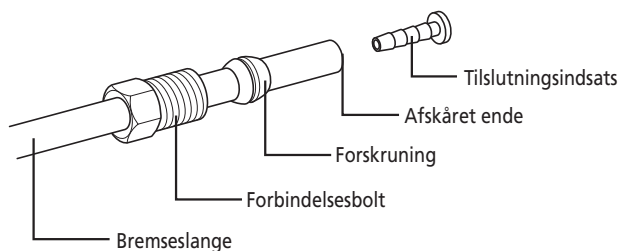


■ Bremseslange

- Når du har monteret bremseslangen på bremseenheden, hældt original Shimano mineralsk olie på og drænet for luftbobler, skal du trykke grebet ned adskillige gange for at tjekke, at bremserne fungerer normalt, og at slangen eller systemet ikke lækker væske.
- Tilslutningsindsatsen er udelukkende til brug med denne bremseslange. Brug en passende tilslutningsindsats i overensstemmelse med nedenstående tabel. Hvis der anvendes ikke-kompatible tilslutningsindsatser med bremseslangen, kan det medføre lækage af væske.

Modelnr.	Længde	Farve
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Sølvfarvet

- Genbrug ikke forskruningen eller tilslutningsindsatsen ved genmontering. Beskadede eller genbrugte forskruningen eller tilslutningsindsatser kan give en usikker slangeforbindelse og muligvis medføre, at slangen frakobles bremsekaliberen eller bremsegrebet. Hvis bremseslangen kobles fra, er der risiko for pludseligt bremsevigt.



- Afskær bremseslangen, så endefladen er vinkelret på slangens længde. Hvis bremseslangen afskæres i andre vinkler, kan det medføre væskelækage.



■ Ting, du skal være opmærksom på ved styret

ST-R8060/SW-R9160

- Styrets indvendige diameter: Ø 19,0-22,5 mm
- Styrets udvendige diameter: Ø 22,2-24,0 mm
- Anvendelige styr: Kulfiberstyr (med aluminiumsindsatser, hvor bremsearmene er installerede) eller aluminiumstyr.
* Der kan ikke bruges kulfiberstyr uden aluminiumsindsatser med monterede bremsehåndtag.

EW-RS910 (integreret type i styrende)

- Styrets indvendige diameter: Ø 20,5-21,5 mm
- Styrets udvendige diameter: Ø 23,8-24,2 mm



Husk også at informere brugerne om følgende:

■ Litium-ion-batteri

- Opbevar batteriet et sikkert sted uden for små børns og kæledyrs rækkevidde.

SM-BTR1: Litium-ion-batteri (udvendig type)

- Hvis du ikke bruger batteriet i en længere periode, skal du fjerne og oplade batteriet med henblik på opbevaring.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Litium-ion-batteri (indbygget type)

- Hvis du ikke bruger batteriet i en længere periode, skal du oplade det inden opbevaring.

■ Batterioplader/Ledning til batterioplader

SM-BCR1: Batterioplader til SM-BTR1

- Frakobl elkablet fra stikkontakten, før du rengør opladeren.

SM-BCR2: Batterioplader til SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Frakobl USB-kablet eller opladningskablet under vedligeholdelse.

■ Hydraulisk skivebremse

Advarsler i forbindelser med original Shimano mineralisk olie

- Undgå kontakt med øjnene, da olien kan give irritation. Ved øjenkontakt: Skyl med vand og søg straks læge.
- Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag. Ved kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe.
- Indånding af tåge eller damp fra original Shimano mineralisk olie kan forårsage kvalme. Dæk næse og mund med en maske og brug kun olien på steder med god ventilation. Hvis damp fra Shimanos ægte mineralske olie er indåndet, skal du omgående søge til et område med frisk luft og dække dig til med et tæppe. Læg dig ned og hold dig varm, og søg omgående læge om nødvendigt.

Indkøringsperiode

- Skivebremser har en indkøringsperiode, og bremsekraften vil gradvist øges i løbet af denne periode. Du skal være opmærksom på eventuel forøgelse af bremsekraften, når du bruger bremserne i løbet af indkøringsperioden.

Montering og vedligeholdelse:

■ Hydraulisk skivebremse

Håndtering af original Shimano mineralisk olie

- Undgå kontakt med øjnene, da olien kan give irritation. Brug beskyttelsesbriller under håndteringen og undgå kontakt med øjnene. Ved øjenkontakt: Skyl med vand, og søg straks læge.
- Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag. Brug handsker under håndteringen. Ved kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe.
- Må ikke drikkes. Kan medføre kvalme og diarré.
- Må ikke være inden for børns rækkevidde.
- Oliebeholderen må ikke udsættes for beskæring, opvarmning, svejsning eller tryk, da dette kan medføre eksplosion eller brand.
- Bortskaffelse af brugt olie: Følg bortskaffelsesreglerne i dit lokalområde.
- Instruktioner: Hold beholderen lukket for at forhindre fremmedlegemer og fugt i at trænge ind. Opbevares et køligt og mørkt sted væk fra varme og direkte sollys.
Må ikke udsættes for varme eller åben ild. Petroleum klasse III, Fareniveau III

Rengøring med kompressor

- Når du skiller kaliberen ad for at rengøre de indre dele ved hjælp af en kompressor, skal du være opmærksom på, at fugt fra den komprimerede luft kan sidde tilbage på kaliberkomponenterne. Lad kaliberen tørre helt, inden du samler den igen.

Bremse­slange

- Når du skærer i slangen, skal du håndtere kniven med forsigtighed for at undgå persons­kade.
- Sørg for at undgå persons­kade med forskru­ningen.

BEMÆRK**Husk også at informere brugerne om følgende:**

- Sørg for, at kranken drejes rundt ved enhver betjening af gears­kiftet.
- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Det forringer funktionen.
- Pas på, at der ikke trænger vand ind ved E-TUBE tilslutning.
- Delene er designede til at være fuldt vandtætte under kørsel i vådt føre, de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med en højtryksrenser. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre drifts­problemer eller rust.
- Sørg for hele tiden at dreje kranken ved gears­kifte.
- Håndter produkterne med forsigtighed og undgå at udsætte dem for hårde stød.
- Rengør ikke produkterne med fortynder eller lignende. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Hvis gears­kiftet ikke sker jævnt, skal du rense for- og bagskifteren og smøre alle bevægelige dele.
- Må ikke komme i nærheden af magnetiserede genstande. Hvis dette ikke overholdes, kan produktet blive beskadiget. Produkter med magneter skal monteres med magneten på det anviste sted.
- Kontakt din forhandler vedrørende opdatering af komponent-softwaren. De mest opdaterede informationer findes på Shimanos hjemmeside.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

■ Litium-ion-batteri

- Litium-ion-batterier er genanvendelige, værdifulde ressourcer. Kontakt din forhandler eller en cykelhandler for nærmere information om brugte batterier.
- Uanset den resterende opladning kan batteriet til enhver tid oplades. Sørg altid for at anvende den særlige batterioplader til at oplade batteriet, indtil det er fuldt genopladet.
- Batteriet er ikke helt opladet ved købet. Sørg for at oplade batteriet helt inden brug af cyklen.
- Hvis batteriet er helt fladt, skal det oplades hurtigst muligt. Batteriet svækkes, hvis det er uopladet i længere tid.
- Batteriet har en vis levetid. Batteriet taber gradvist opladningskapacitet efter gentagen brug. Hvis batteriet begynder kun at virke i meget kort tid, er batteriets levetid sandsynligvis opbrugt, og batteriet skal udskiftes.
- Batteriets levetid vil variere afhængigt af forskellige faktorer såsom opbevaringsmetoden, brugsforholdene, omgivelserne og det individuelle batterisæts egenskaber.
- Hvis batteriet opbevares i en længere periode, kan dets levetid forlænges ved at tage batteriet ud, hvis det er halvt opladet eller mere, eller hvis indikatoren lyser grønt. Det anbefales at oplade batteriet ca. en gang hvert halve år.
- Hvis batteriet opbevares ved høj temperatur, reduceres batteriets ydeevne og det vil virke i kortere tid. Ved anvendelse af batteriet efter længere tids opbevaring bør batteriet opbevares inden døre, hvor det ikke vil blive udsat for direkte sollys eller regn.
- Batteriets funktionstid er kortere ved lave omgivende temperaturer.

SM-BTR1: Litium-ion-batteri (udvendig type)

- Når batteriet opbevares, skal du fjerne batteriet fra cyklen og montere terminaldækslet først.
- Opladningstiden er ca. 1,5 time. (Bemærk, at den faktiske tid varierer afhængigt af det tilbageværende batteriniveau).
- Hvis batteriet er svært at sætte i eller tage ud, skal du påføre det anviste smøremiddel (Premium grease) på den del, der berører O-ringen på siden.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A: Litium-ion-batteri (indbygget type)

- Hvis du fjerner batteriet fra cyklen for at opbevare det, skal du montere en blindprop.
- Opladningstiden for en AC-adapter med USB-port er ca. 1,5 time, og for en adapter med USB-port til computer er den ca. 3 timer. (Bemærk, at den faktiske tid vil variere afhængigt af hvor megen ladning, der er tilbage i batteriet. Opladning med adapteren kan tage lige så lang tid (ca. 3 timer) som opladning via pc afhængigt af AC-adapters specifikationer).

■ Batterioplader/Ledning til batterioplader

- Instrumentet skal bruges under ledelse af en sikkerhedstilsynsførende eller ved hjælp af brugervejledningen. Du må ikke lade fysisk, sensorisk eller psykisk svækkede personer, uerfarne personer eller personer uden nødvendig viden, herunder børn, anvende instrumentet.
- Lad ikke børn lege i nærheden af dette produkt.



Oplysninger om bortskaffelse i lande uden for EU

Dette symbol gælder udelukkende inden for EU.
Kontakt købsstedet eller din nærmeste Shimano-agent for vejledning vedrørende bortskaffelse af brugte produkter.

- Batteriet skal oplades indendørs for at undgå udsættelse for regn eller vind.
- Må ikke bruges udendørs eller i omgivelser med høj luftfugtighed.
- Anbring ikke batteriopladeren på støvede gulve, når den er i brug.
- Når batteriopladeren er i brug, skal den anbringes på et stabilt underlag, såsom et bord.
- Du må ikke sætte noget oven på batteriopladeren eller dennes kabler.
- Ledningerne må ikke sammenrulles.
- Batteriopladeren må ikke bæres i ledningerne.
- Undgå overdrevent træk i kablerne.
- Batteriopladeren må ikke rengøres med vand eller rengøringsmidler.

SM-BCR2: Batterioplader/Pc-linkenhed til SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Tilslut PC-linkenheden direkte til en computer uden brug af en mellemenhed, som f.eks. en USB-hub.
- Undlad at køre på cyklen, mens PC-linkenhed og ledning er tilsluttede.
- Undlad at tilslutte to eller flere af de samme enheder til det samme tilslutningspunkt. Hvis dette ikke overholdes, kan det gå ud over enhedernes funktionalitet.
- Enhederne må ikke til- eller frakobles igen, mens enhedsgenkendelsen er i gang, eller efter denne er fuldført. Hvis dette ikke overholdes, kan det gå ud over enhedernes funktionalitet.
Der henvises til procedurerne anført i brugervejledningen til E-TUBE PROJECT i forbindelse med tilslutning og frakobling af enheder
- PC-tilslutningskablet har en tendens til at blive slapt efter gentagne til- og frakoblinger. Hvis det sker, skal kablet udskiftes.
- Undlad at tilslutte to eller flere PC-tilslutningsenheder samtidigt. Hvis to eller flere PC-tilslutningsenheder tilsluttes, vil de ikke fungere korrekt. Desuden skal pc'en muligvis genstartes efter eventuelle driftsfejl.
- PC-forbindelsesenheder kan ikke anvendes, mens opladeren er tilsluttet.

■ Bagskifter

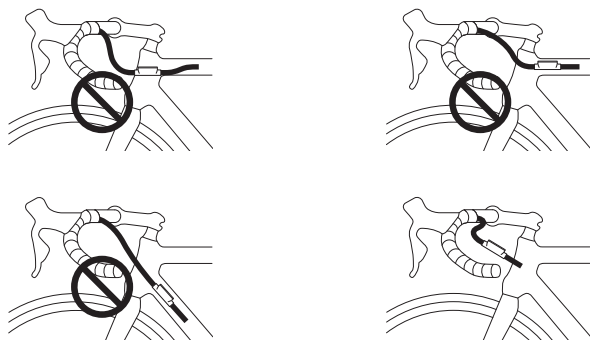
- Hvis gearskiftet ikke sker jævnt, skal du rense for- og bagskifteren og smøre alle bevægelige dele.
- Hvis kæden bliver ved med at kamme over, skal du bede købsstedet udskifte klingerne, kædehjulene og/eller kæden.
- Hvis der er meget slør og støj i drivskiverne, skal du bede købsstedet om at udskifte drivskiverne.
- Gearene skal med jævne mellemrum vaskes med et neutral rensmiddel. Desuden kan du forlænge både gearenes og kædens levetid ved at rense kæden med et neutralt rensmiddel og smøre den.
- Hvis der er så meget slør i leddene, at justering ikke er muligt, bør du udskifte bagskifteren.

■ Hydraulisk skivebremse

- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandsstykker. Undlad at betjene bremsegrebet, mens hjulet er afmonteret. Hvis bremsegrebet trykkes ned uden påsatte afstandsstykker, vil stemplerne stikke længere ud end normalt. Ret henvendelse til en forhandler, hvis det sker.
- Brug sæbevand og en tør klud til rengøring og vedligeholdelse af bremsesystemet. Du må ikke bruge bremserensmiddel eller støjdæmpende midler, der findes i handlen, da forseglinger og andre dele kan tage skade.

■ Trådløs enhed

- Når EW-WU111 anvendes, skal den kombineres med en af følgende enheder.
Udvendig type: BM-DN100, indbygget type: BT-DN110/BT-DN110-A
- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Det forringer funktionen.
- Pas på, at der ikke trænger vand ind ved E-TUBE tilslutning.
- Delene er designede til at være fuldt vandtætte under kørsel i vådt føre, de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med en højtryksrenser. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre driftsproblemer eller rust.
- Håndter produkterne med forsigtighed og undgå at udsætte dem for hårde stød.
- Placer ikke enheden på siden af cykelstellet, som på illustrationerne.
Hvis cyklen vælter kan der opstå skade på enheden, hvis denne fanges mellem cykelstellet og f.eks. kantsten.



- Rengør ikke produkterne med fortynder eller lignende. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Undlad at anbringe produktet i direkte sollys i længere tid.
- Skil ikke produktet ad, da det ikke kan samles igen.
- Rengør produktet med en fugtig klud påført et fortyndet neutralt rensmiddel.
- Kontakt din forhandler vedrørende opdatering af komponent-softwaren. De mest opdaterede informationer findes på Shimanos hjemmeside.

Montering og vedligeholdelse:

- Sørg for at fastgøre dummy-stik til alle ubrugte E-TUBE terminaler.
- Sørg for at bruge Shimano originalværktøj TL-EW02, når du fjerner elkablerne.
- Motorenhedens motorer kan ikke repareres.
- Kontakt Shimano for 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 skiftegrebet ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes hele vejen til begge sider.
- Anvend det angivne kabel og den angivne kabelfører for at opnå en let gang.
- Klampebåndet, klampebolten og klampemøtrikken er ikke kompatible med andre produkter. Undlad brug sammen med komponenter, der anvendes i andre produkter.

■ Elledninger/elkabeldæksler

- Fastgør el-ledningerne med kabelstrips, så de ikke kommer i kontakt med kædekranse, eger og dæk.
- Den selvklæbende tape har en svag klæbeevne, så stellets maling ikke trækkes med af, når du fjerner dækslet til elkablerne, såsom ved udskiftning af elkablerne. Hvis malingen på elkabeldækslet er skallet af, skal du udskifte dækslet med et nyt. Når du fjerner elkabeldækslet, skal du undgå at bruge for megen kraft. I så fald vil stellets maling også skalle af.
- Du må ikke fjerne kabelholderne, som er forbundne med indbyggede type elledninger (EW-SD50-I). Kabelholderne forhindrer elledningerne i at bevæge sig inde i stellet.
- Du må ikke bøje elkabelstikket med magt, når du monterer det på cyklen. Det kan resultere i dårlig kontakt.

■ Bagskifter

- Sørg altid for at justere den øvre og den nedre justeringsbolt ifølge anvisningerne i afsnittet om justering.
Hvis disse bolte ikke er justerede, kan kæden klemme sig fast mellem egerne og det store kædehjul, hjulet kan låses, eller kæden kan hoppe over på det lille kædehjul.
- Du bør rengøre bagskifteren med jævne mellemrum og smøre alle bevægelige dele (mekanisme og kædeførere).
- Hvis du ikke kan justere gearskiftet, skal du tjekke parallelgraden mellem baghjulets udfald.
- Førerrullen og spændingspulleyen har pile på den ene side, der indikerer rotationsretningen. Monter rullerne, så siden med pilene vender i retning mod cyklen.

■ Hydraulisk skivebremse

- Hvis bremsekaliberens monteringsstuds og gaffelenden ikke sidder parallelt, kan skivebremserotoren og kaliberen komme i berøring med hinanden.
- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandstykker. Afstandstykkerne forhindrer stemplet i at komme ud, hvis bremsehåndtaget nedtrykkes, mens hjulet er fjernet.
- Hvis der ikke er isat afstandstykker, når der trykkes på bremsegrebet, vil stemplerne stikke længere ud end normalt. Brug en flad skruetrækker eller lignende til at skubbe bremseklodserne tilbage og vær samtidig opmærksom på ikke at beskadige bremseklodsernes overflade. (Hvis bremseklodserne ikke er monterede, brug da et fladt værktøj til at skubbe stemplerne direkte tilbage og vær samtidig opmærksom på ikke at beskadige dem)
Hvis det viser sig vanskeligt at skubbe bremseklodserne eller stemplerne tilbage, fjern da udluftningsskruerne og prøv igen. (Bemærk, at der i den forbindelse kan flyde olie fra beholderen.)
- Brug isopropylalkohol, sæbevand og en tør klud til rengøring og vedligeholdelse af bremsesystemet. Brug ikke almindelige bremserensmidler eller støjdempningsmidler. Disse kan beskadige visse dele, som fx pakninger.
- Du må ikke fjerne stemplerne, når du skiller bremsekalibrene ad.
- Hvis rotoren er slidt, revnet eller deformeret, bør den udskiftes.

■ Dobbelt kontrollhåndtag

- Der er monteret blindpropper ved afsendelse fra fabrikken. Du må kun fjerne dem, hvis det skulle vise sig nødvendigt.
- Når du fører elkablerne, skal du være påpasselig med at sørge for, at de ikke sidder i vejen for bremsehåndtagene.

Det faktiske produkt kan afvige fra illustrationen, da denne manual hovedsagligt er tænkt som en forklaring af produktets anvendelse.

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 systemet ikke fungerer efter genmontering og udskiftning, skal du følge nedenstående procedure 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 nyeste version, er komponentkompatibiliteten eller produktets funktioner måske ikke tilgængelige.

Husk også at informere brugerne om følgende:**■ Om brugte batterier**

- Litium-ion-batterier er genanvendelige, værdifulde ressourcer.
Kontakt din forhandler eller en cykelhandler for nærmere information om brugte batterier.

■ Om systemets strømnulstilling

- Når systemet ikke virker, kan det genoprettes ved nulstilling af strømforsyningen.
- Når batteriet er fjernet, skal der normalt gå ét minut, før systemet nulstiller sig.

Hvis der anvendes en SM-BTR1

- Batteriet fjernes fra batteribeslaget. Efter ca. ét minut genindsættes batteriet.

Hvis der anvendes en SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

- Stikket kobles fra SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A. Efter ca. ét minut genindsættes stikket.

■ Tilslutning og kommunikation med pc

- Pc-linkenheder kan bruges til at forbinde en PC til cyklen (system eller komponent), og programmet E-TUBE PROJECT kan bruges til bl.a. 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-forbindelseenhed	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2/SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Version 3.3.0 eller senere	Version 3.0.0 eller senere
BT-DN110/BT-DN110-A/ BM-DN100			Version 4.0.0 eller senere

■ Forbindelse og kommunikation med smartphone eller tablet

- Det er muligt at tilpasse enkelte komponenter eller systemet samt at opdatere firmwaren ved hjælp af E-TUBE PROJECT til smartphone/tablet, når cyklen (system eller komponenter) er forbundet til en smartphone eller tablet via Bluetooth LE.
 - E-TUBE PROJECT: app til smartphones/tablets
 - Firmware: softwaren i hver komponent
- Afbryd Bluetooth LE, når du ikke anvender E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets.
Brug af den trådløse enhed uden at afbryde Bluetooth LE kan medføre højt batteriforbrug.

















Om kompatibilitet med E-TUBE

- Se følgende websted for nærmere oplysninger om funktionelle begrænsninger for enheder.
(http://e-tubeproject.shimano.com/guide/#guide_list)

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Følgende værktøj kræves til monterings-, justerings- og vedligeholdelsesformål.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle		Skruetrækker[#2]		Hobbykniv
	2,5 mm unbrakonøgle		Stjernesekskant[#5]		Skæreskabelon til styrbånd
	3 mm unbrakonøgle		Stjernesekskant[#10]		TL-CT12
	4 mm unbrakonøgle		Låseringstænger		SHIMANO originalværktøj TL-EW02
	5 mm unbrakonøgle		Specialværktøj til afmontering af E-ringe		
	23 mm navnøgle		Plasthammer		

MONTERING

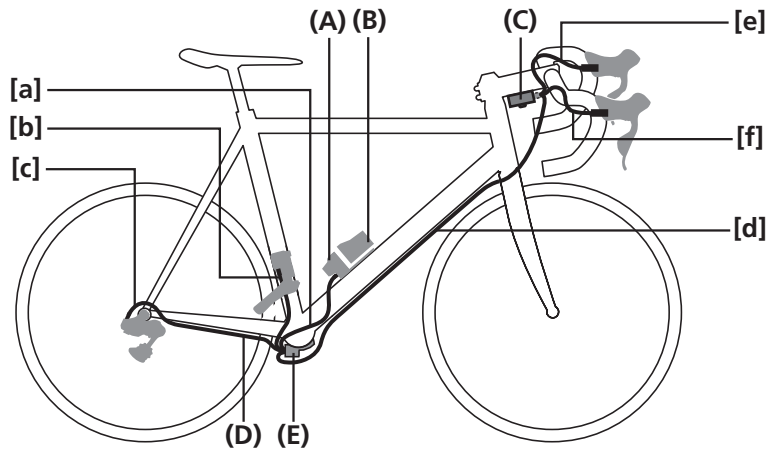
MONTERING

■ Ledningsdiagram (overordnet konceptdiagram)

Litium-ion-batteri (udvendig type) SM-BTR1

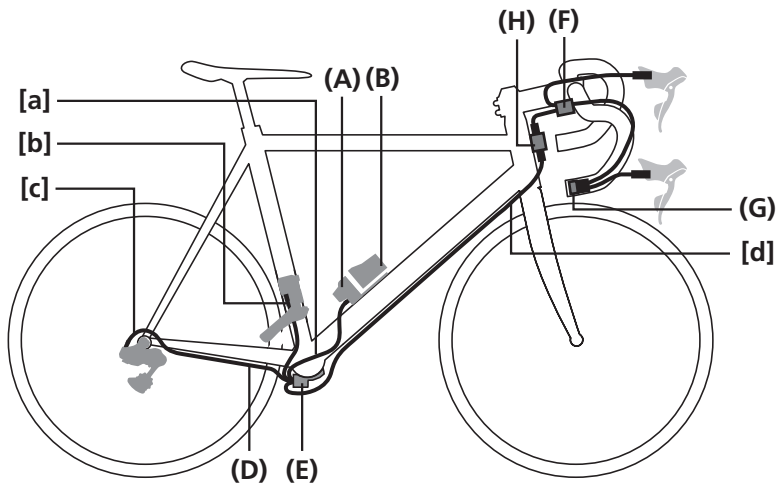
Udvendig type (SM-JC40)

SM-EW90-A/B

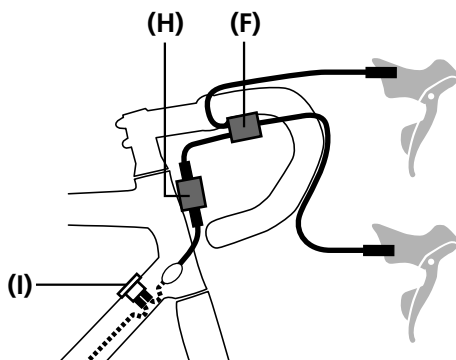


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



- (A)** Batteribeslag SM-BMR2/BM-DN100
- (B)** Litium-ion-batteri (udvendig type) SM-BTR1
- (C)** Samleboks A SM-EW90-A/B
- (D)** Elledning EW-SD50
- (E)** Samleboks B SM-JC40
- (F)** EW-JC130
- (G)** EW-RS910 (integreret type i styrende)
- (H)** EW-WU111
- (I)** EW-RS910 (integreret type i stel)



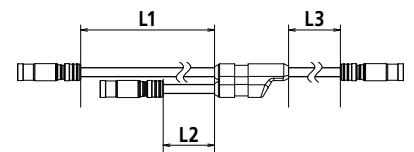
TEKNISKE TIP

• Kabellængde (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 900 mm
- [a] + [c] ≤ 1.100 mm
- [d] ≤ 1.400 mm
- [e], [f] ≤ 500 mm

Kabellængde (EW-JC130)

EW-JC130 findes i 3 forskellige længder. Vælg den rigtige længde ud fra tabellen.

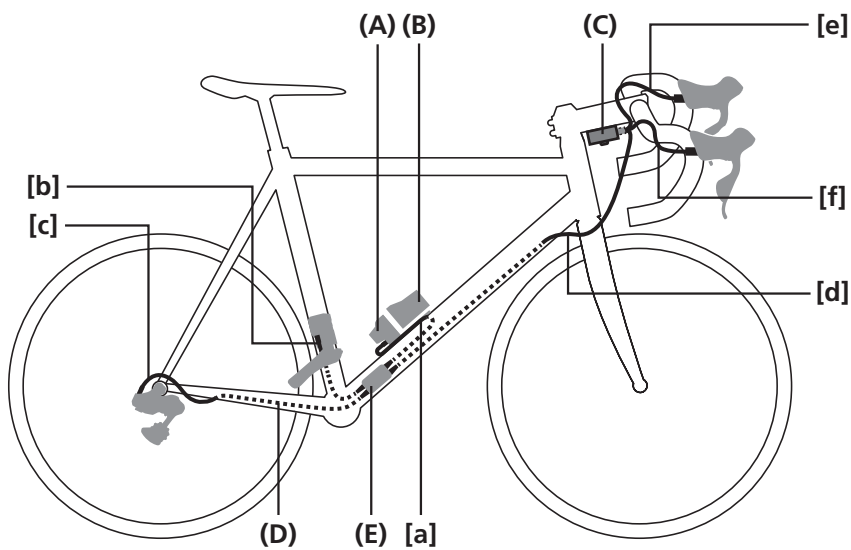


	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

- Ved brug af EW-WU111, brug i kombination af BT-DN110, BT-DN110-A eller BM-DN100.

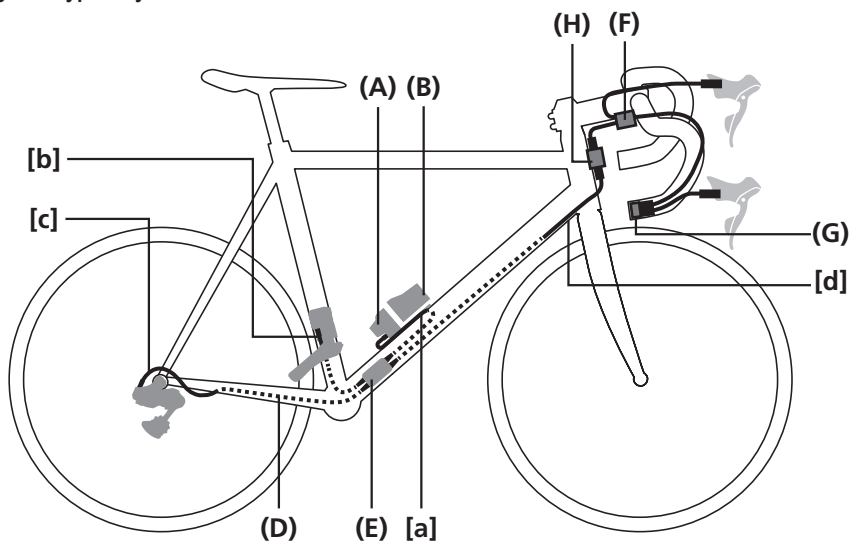
Indbygget type (SM-JC41)

SM-EW90-A/B

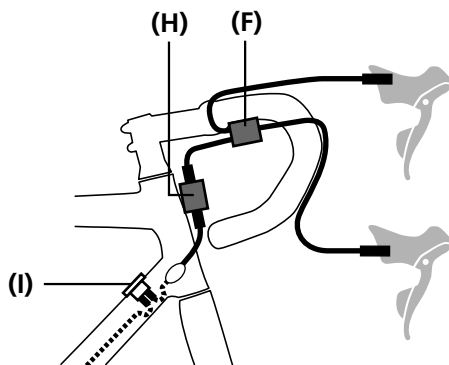


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



- (A) Batteribeslag SM-BMR2/ BM-DN100
- (B) Litium-ion-batteri (udvendig type) SM-BTR1
- (C) Samleboks A SM-EW90-A/B
- (D) Elledning EW-SD50-I
- (E) Samleboks B SM-JC41
- (F) EW-JC130
- (G) EW-RS910 (integreret type i styrende)
- (H) EW-WU111
- (I) EW-RS910 (integreret type i stel)



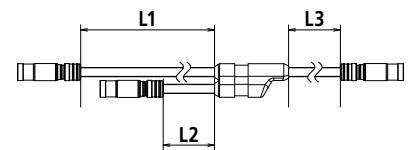
TEKNISKE TIP

• Kabellængde (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 1.500 mm
- [a] + [c] ≤ 1.700 mm
- [d] ≤ 1.400 mm
- [e], [f] ≤ 500 mm

• Kabellængde (EW-JC130)

EW-JC130 findes i 3 forskellige længder. Vælg den rigtige længde ud fra tabellen.



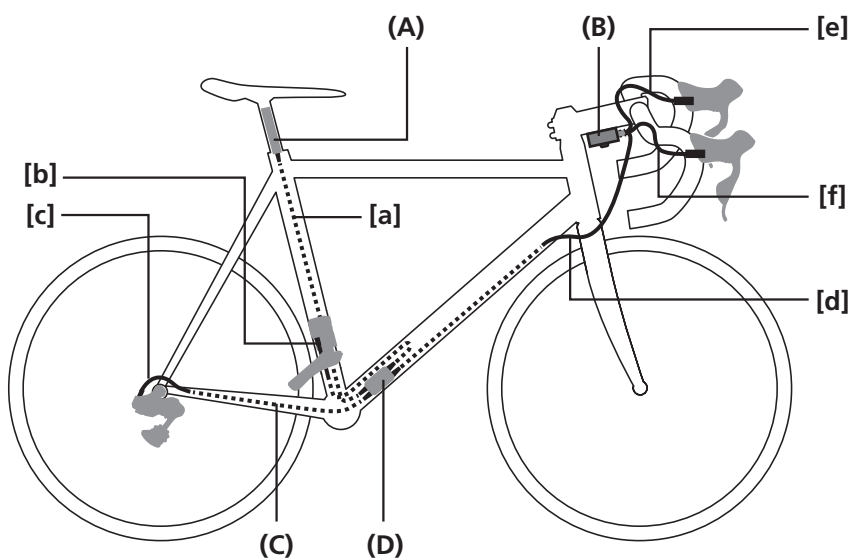
	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

- Ved brug af EW-WU111, brug i kombination af BT-DN110, BT-DN110-A eller BM-DN100.

Indbygget batteri (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

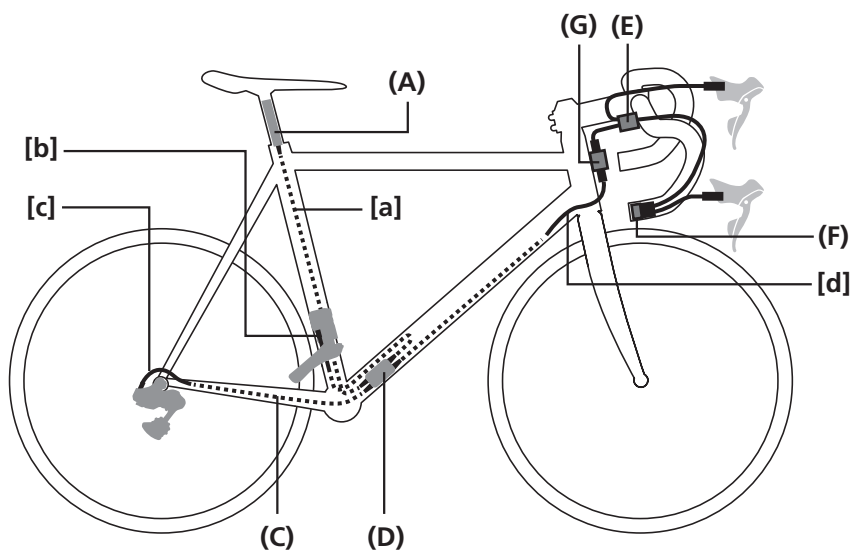
Indbygget type (SM-JC41)

SM-EW90-A/B

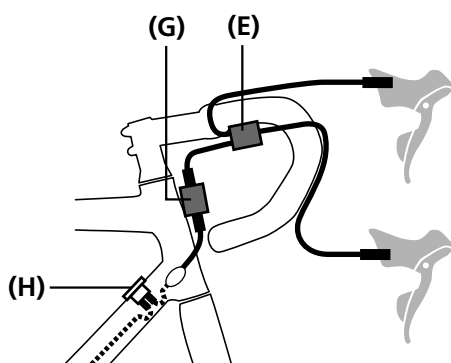


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



- (A)** Litium-ion-batteri (indbygget type)
SM-BTR2/BT-DN110
- (B)** Samleboks A SM-EW90-A/B
- (C)** Elledning EW-SD50-I
- (D)** Samleboks B SM-JC41
- (E)** EW-JC130
- (F)** EW-RS910 (integreret type i styrende)
- (G)** EW-WU111
- (H)** EW-RS910 (integreret type i stel)



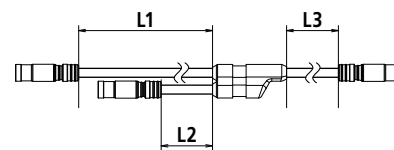
TEKNISKE TIP

• **Kabellængde (EW-SD50)**

- [a] + [b] ≤ 1.500 mm
- [a] + [c] ≤ 1.700 mm
- [d] ≤ 1.400 mm
- [e], [f] ≤ 500 mm

• **Kabellængde (EW-JC130)**

EW-JC130 findes i 3 forskellige længder. Vælg den rigtige længde ud fra tabellen.



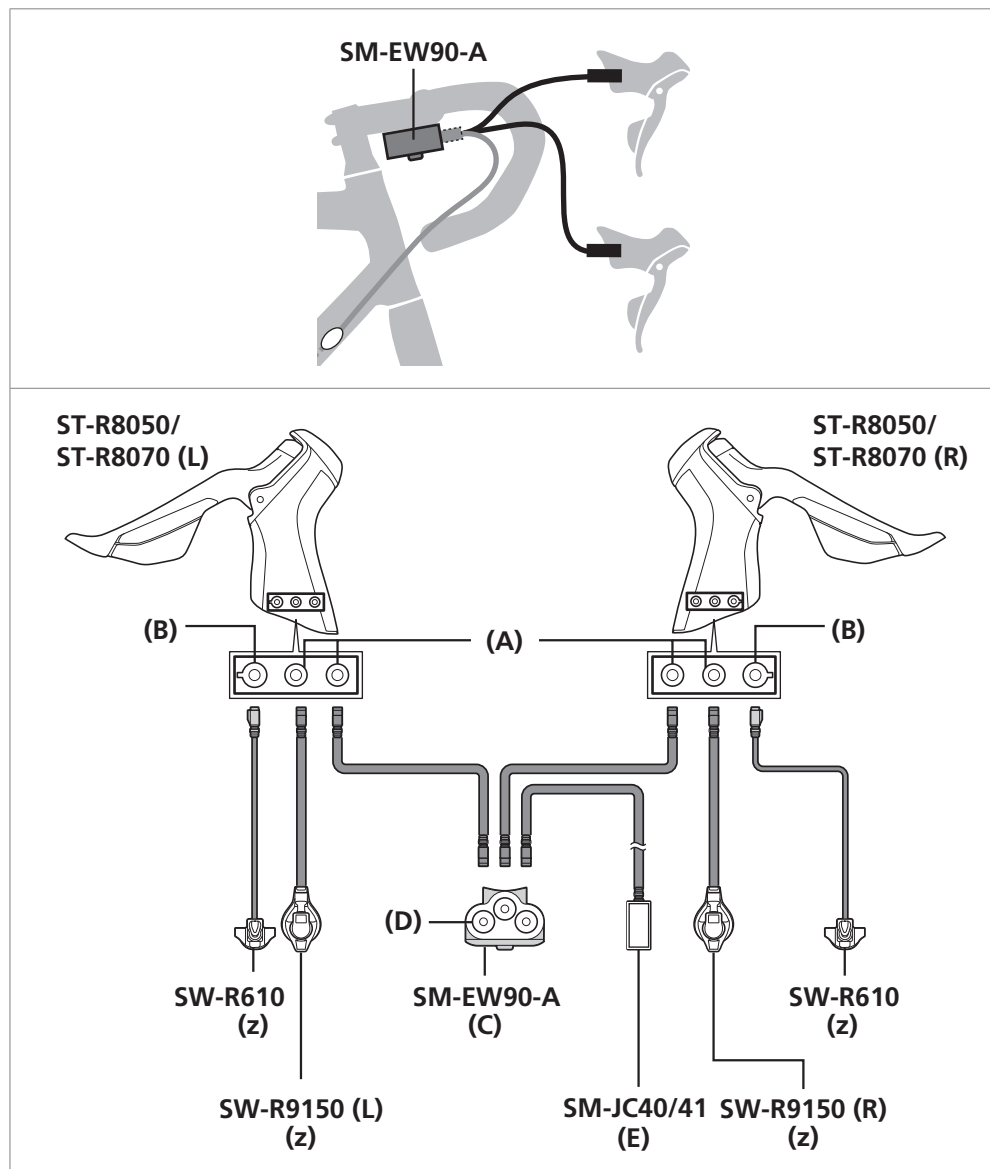
	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550



- Ved brug af EW-WU111, brug i kombination af BT-DN110, BT-DN110-A eller BM-DN100.

■ Ledningsdiagram (ved samling A)

SM-EW90-A (3 porttype)

Racerstyr

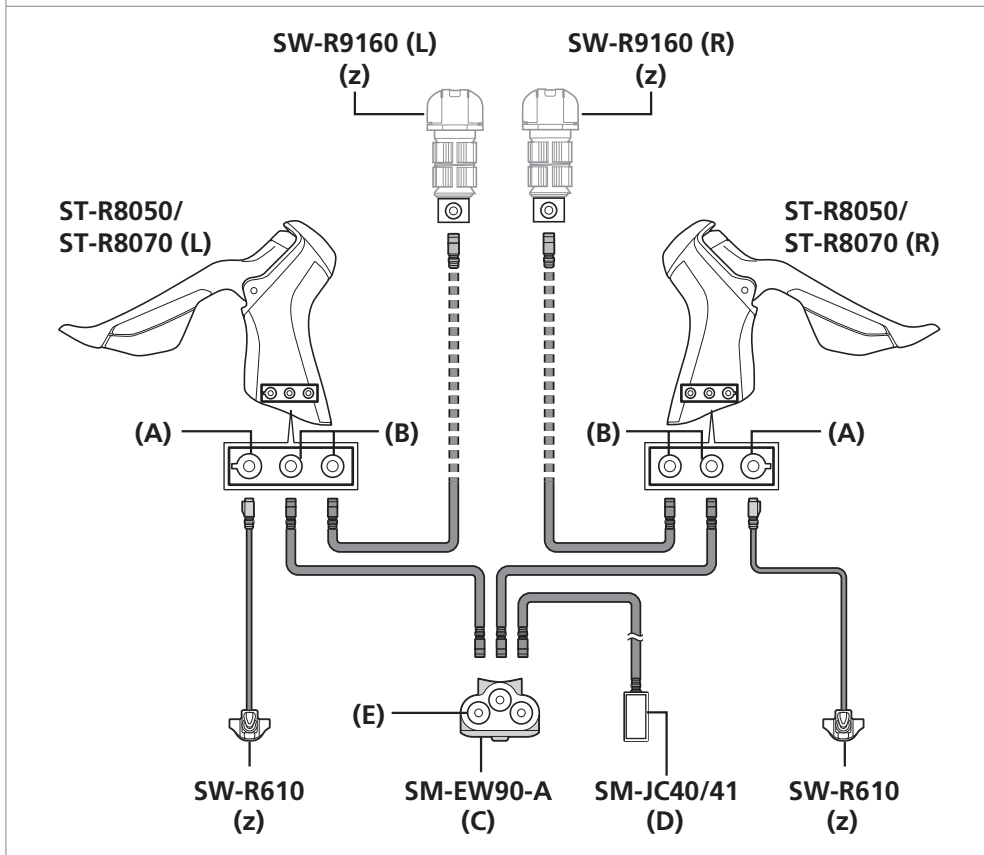
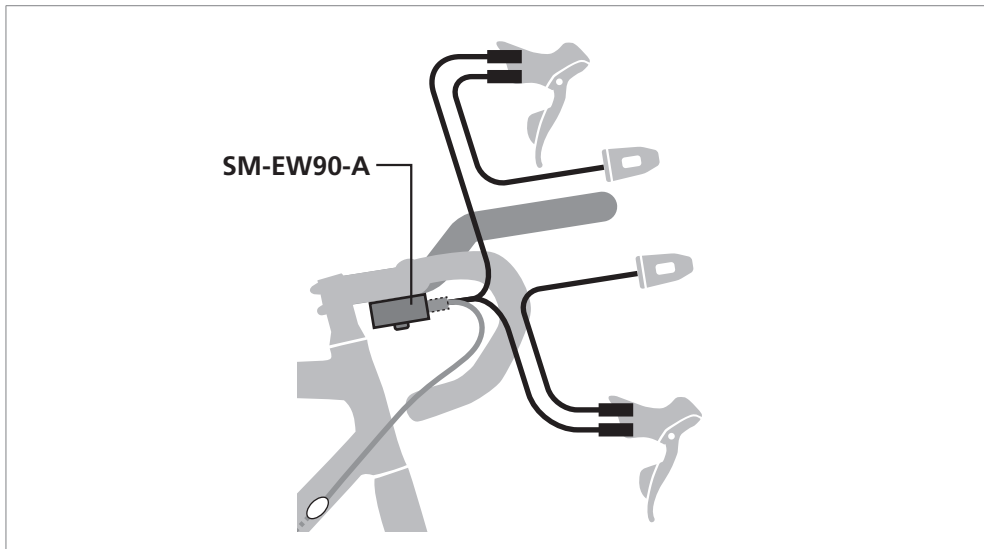




-  E-TUBE stik
-  Kobling til fjernstyret springerkontakt

(z) Tilvalg

- (A) E-TUBE tilslutning x2
- (B) Port til fjernstyret springerkontakt (ST-R8070 har ikke denne port)
- (C) Samleboks A
- (D) E-TUBE tilslutning x3
- (E) Samleboks B

Clip-on-styr



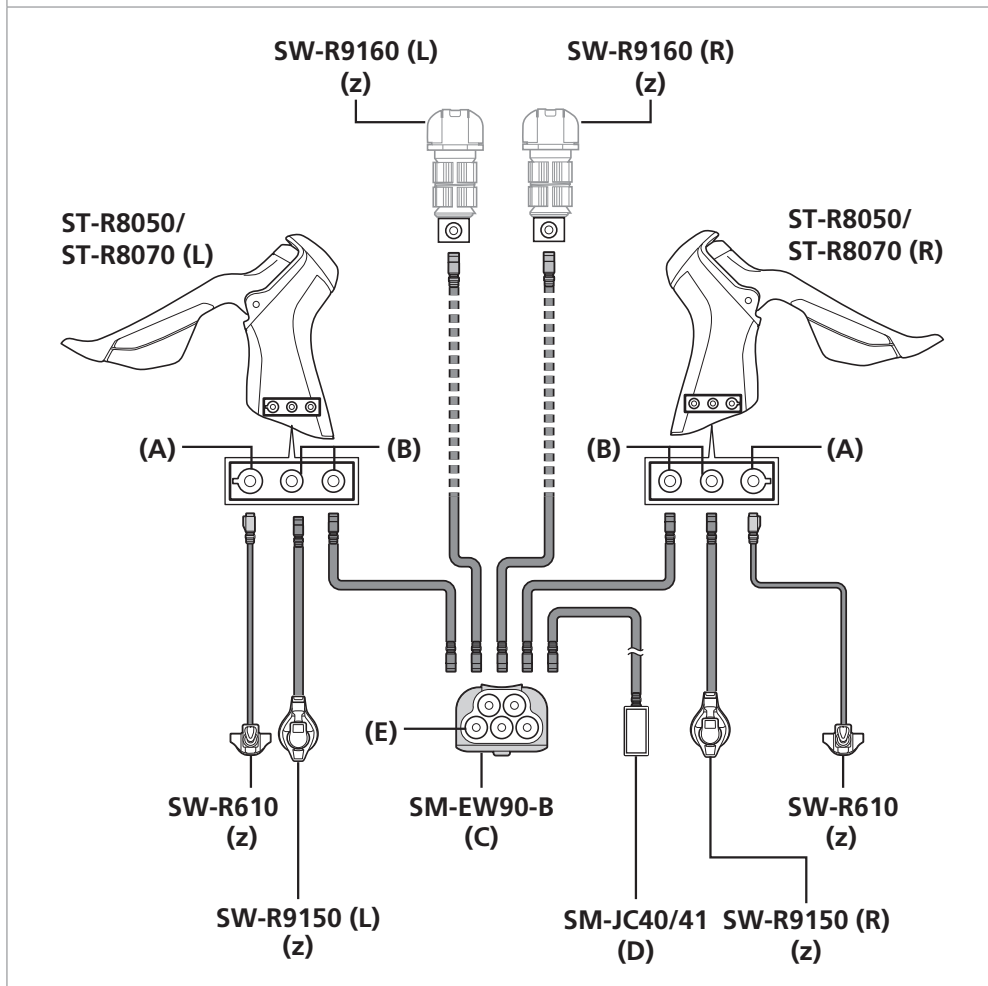
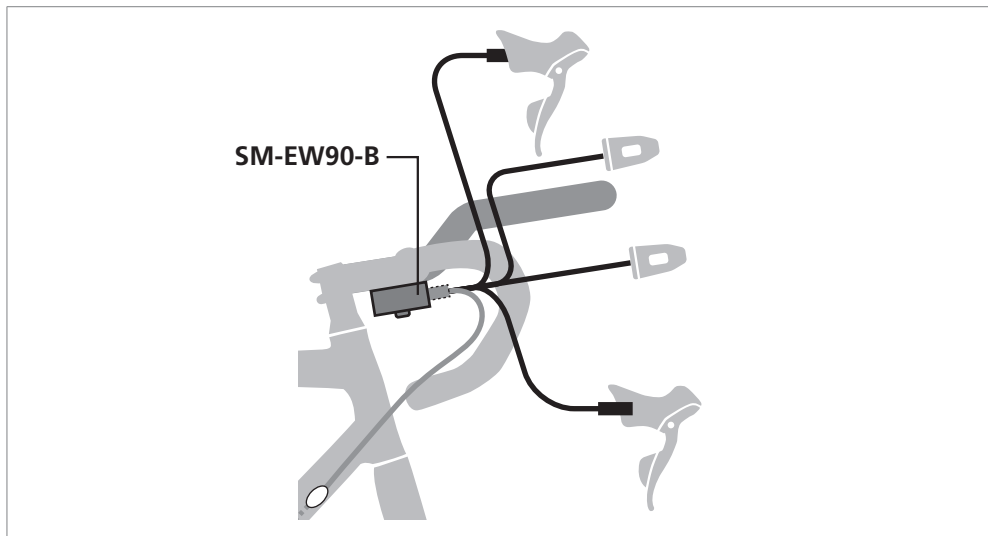
-  E-TUBE stik
-  Kobling til fjernstyret sprinterkontakt



(z) Tilvalg

- (A)** Tilslutning til sprinter-gearskifter (ST-R8070 har ikke denne port)
- (B)** E-TUBE tilslutning x2
- (C)** Samleboks A
- (D)** Samleboks B
- (E)** E-TUBE tilslutning x3

SM-EW90-B (5 porttype)

Clip-on-styr

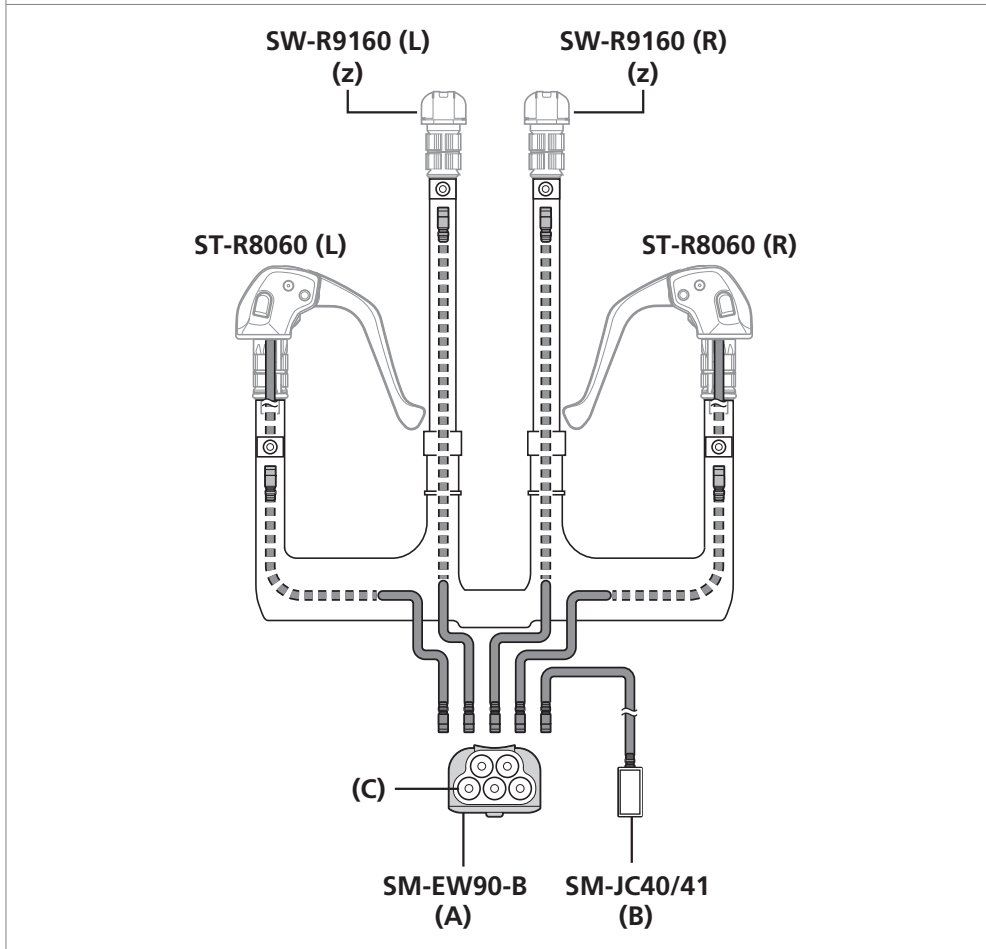
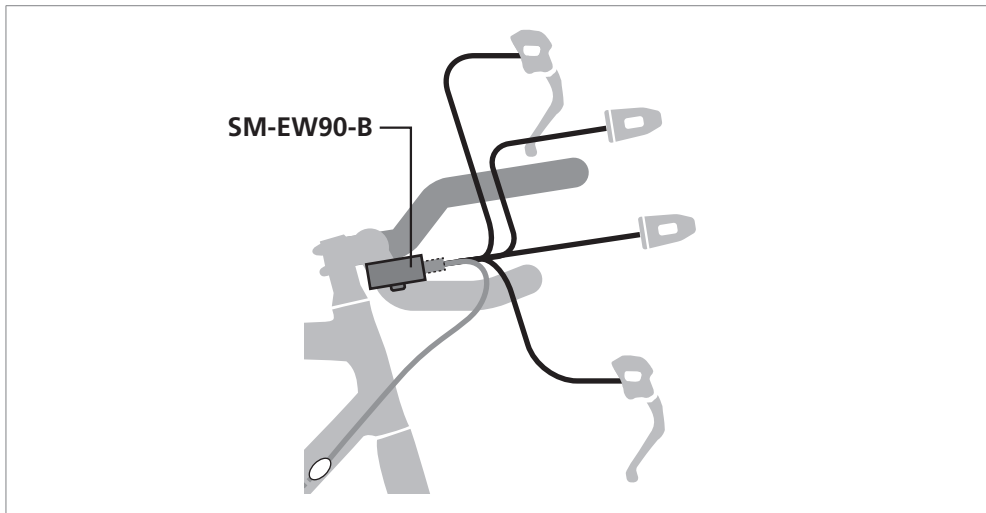




-  E-TUBE stik
-  Kobling til fjernstyret sprinterkontakt

(z) Tilvalg

- (A) Tilslutning til sprinter-gearskifter (ST-R8070 har ikke denne port)
- (B) E-TUBE tilslutning x2
- (C) Samleboks A
- (D) Samleboks B
- (E) E-TUBE tilslutning x5

Tidsprøve/triathlon-styrtype



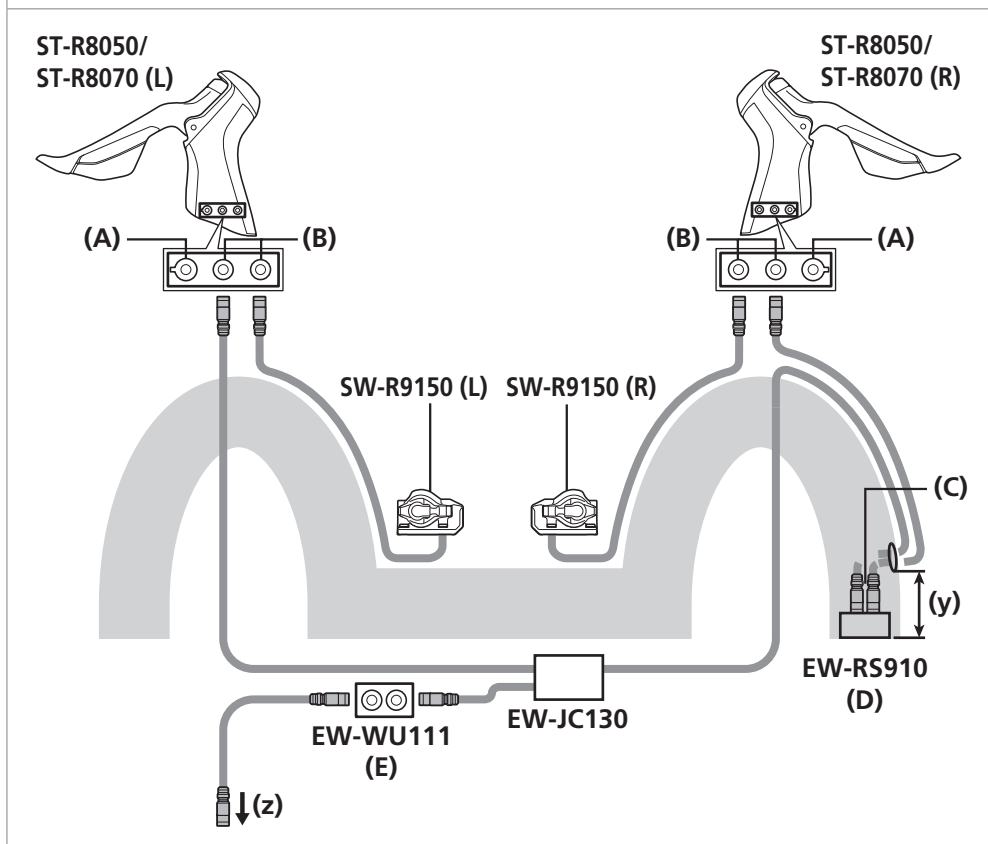
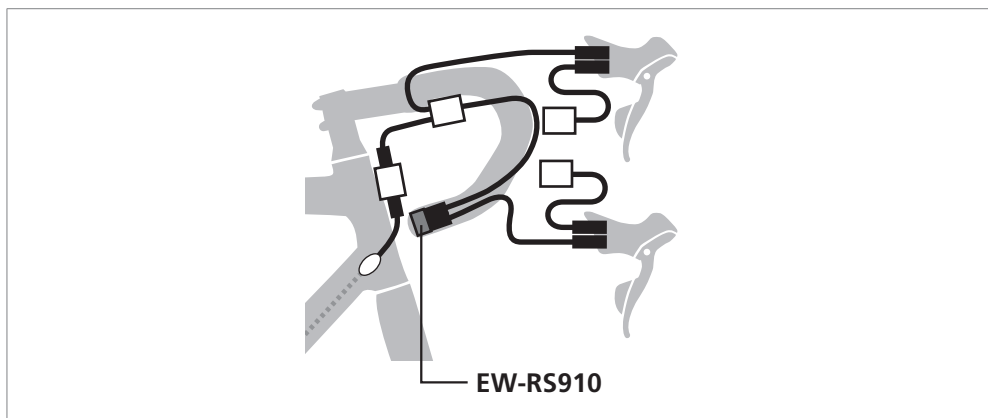
-  E-TUBE stik
-  Kobling til fjernstyret sprinterkontakt


- (z)** Tilvalg

- (A)** Samleboks A
- (B)** Samleboks B
- (C)** E-TUBE tilslutning x5

EW-RS910 (integreret type i styrende)

Racerstyr



 E-TUBE stik

(y) Mindst 40 mm

(z) Til stel (samleboks B)

(A) Tilslutning til sprinter-gearskifter
(ST-R8070 har ikke denne port)

(B) E-TUBE tilslutning x2

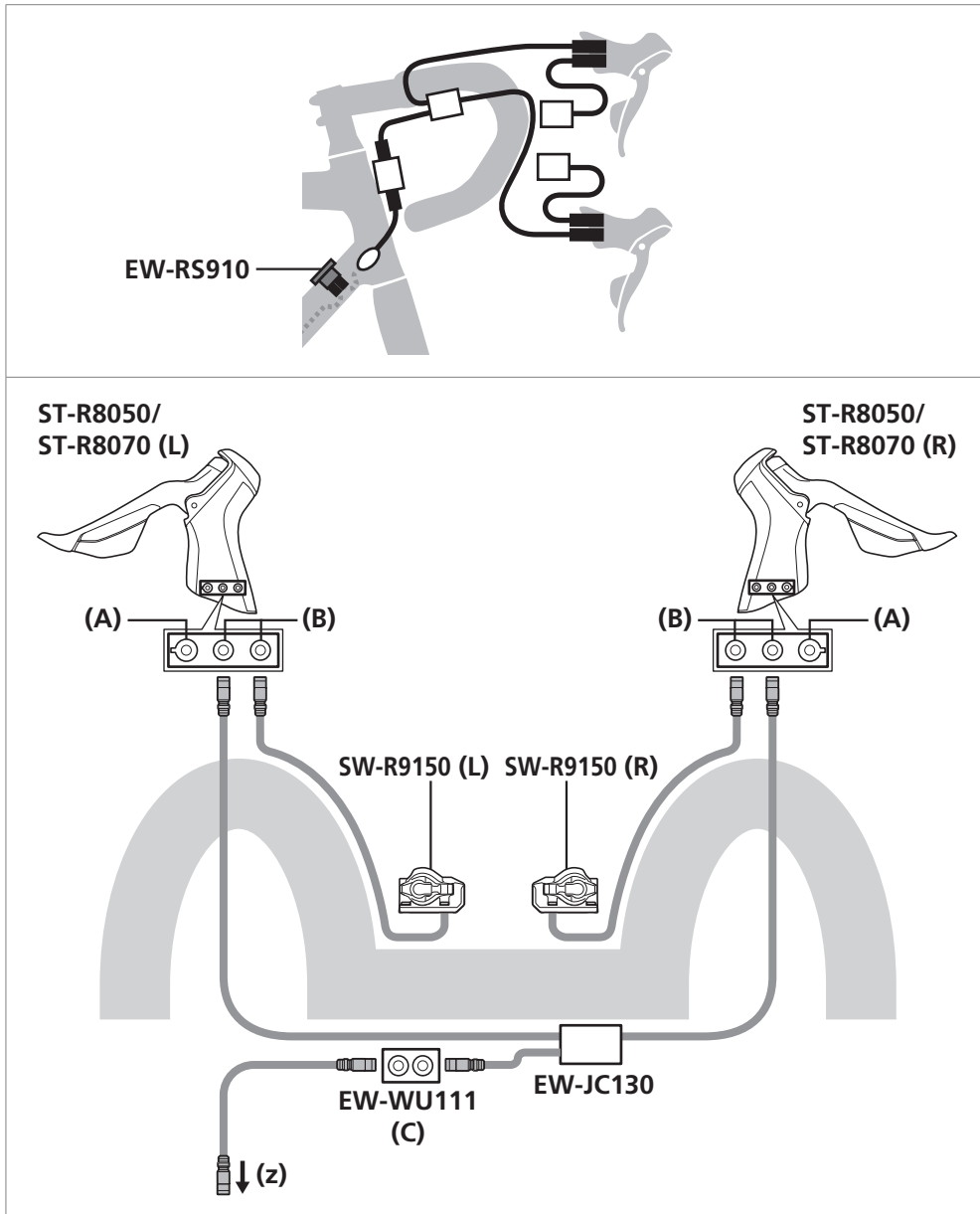
(C) E-TUBE tilslutning x2

(D) Samleboks A
(samling i styrende med 2 porte)

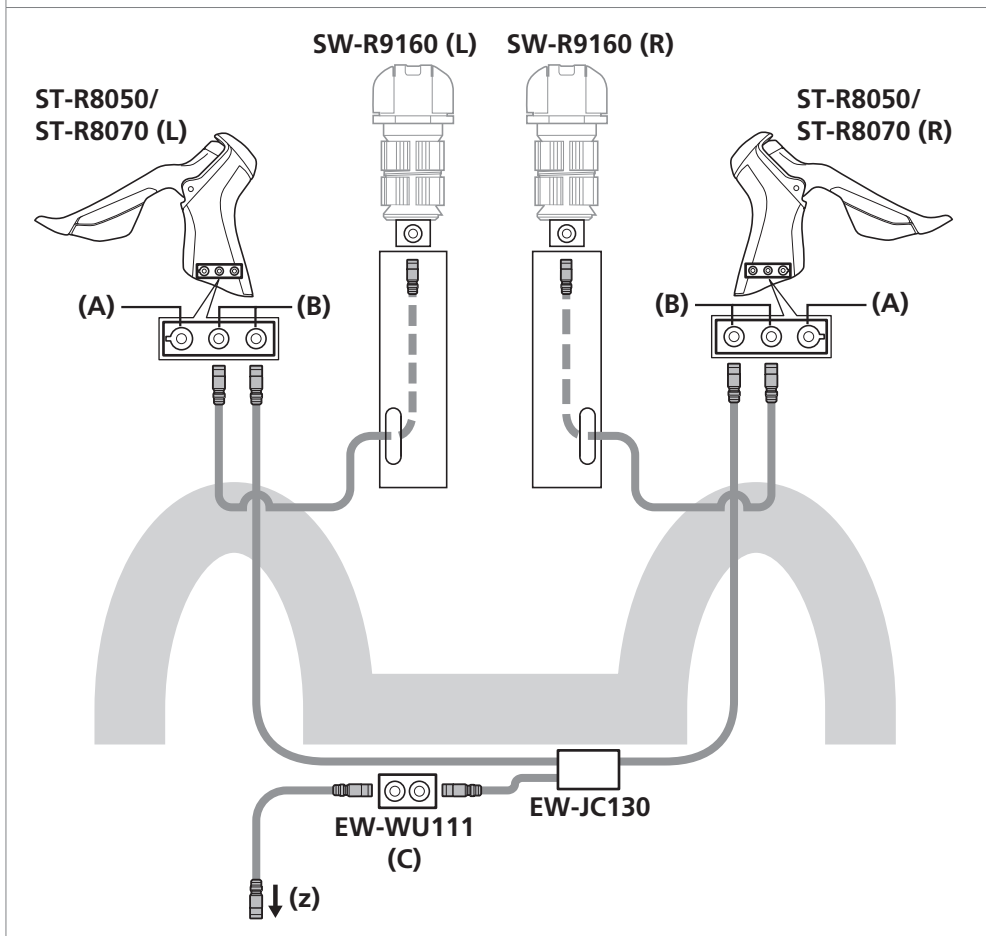
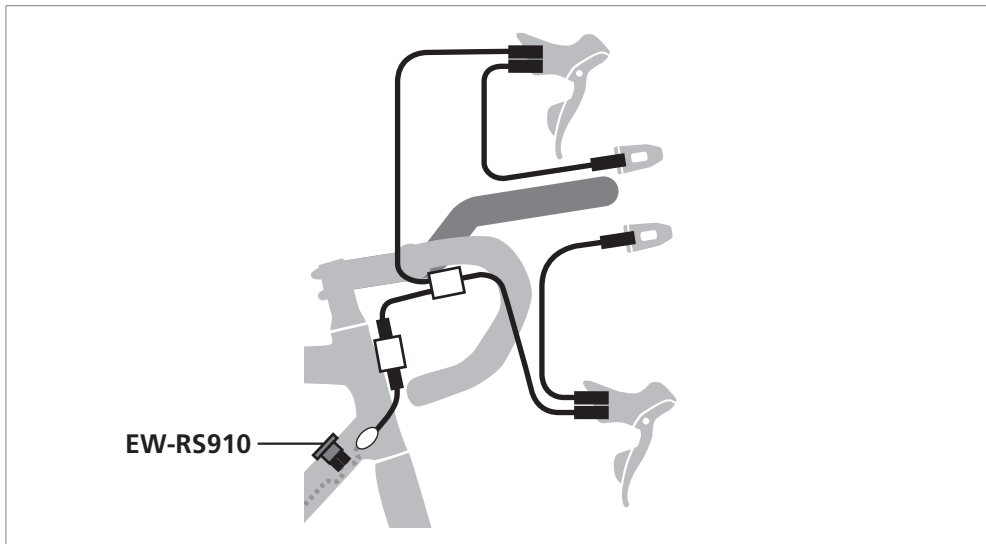
(E) Trådløs enhed


EW-RS910 (integreret type i stel)

Racerstyr

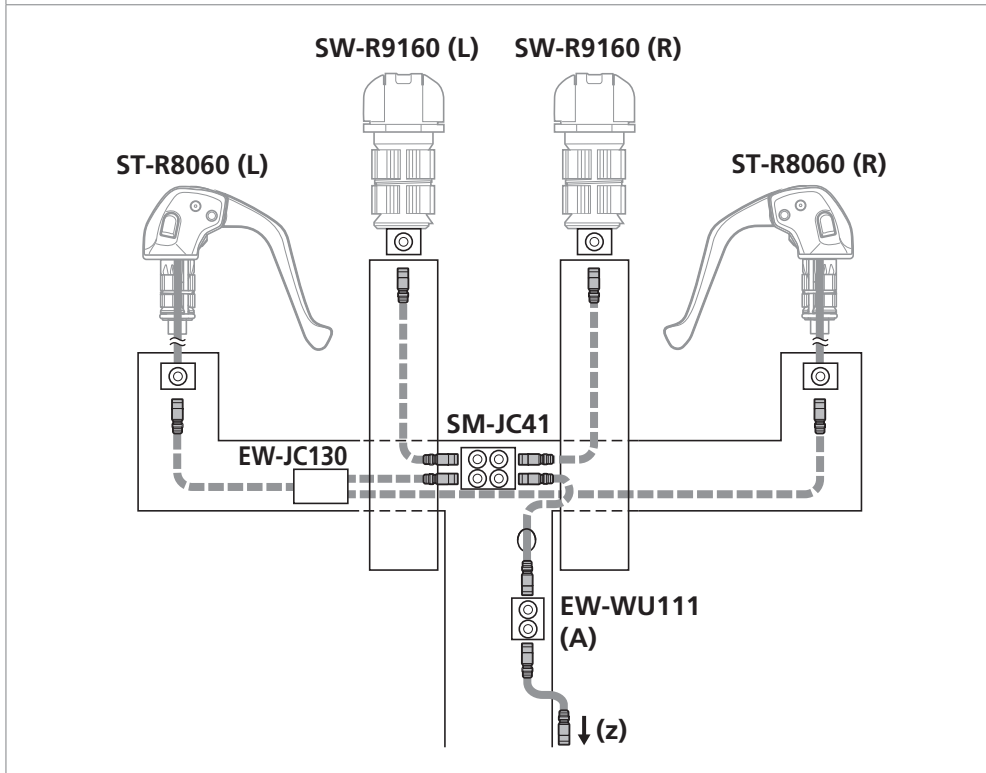
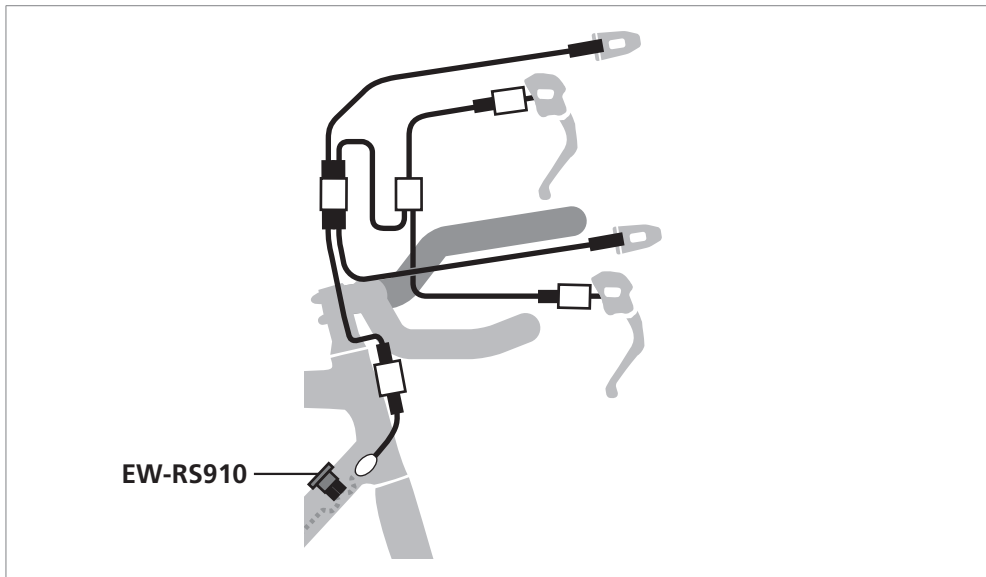


Clip-on-styr



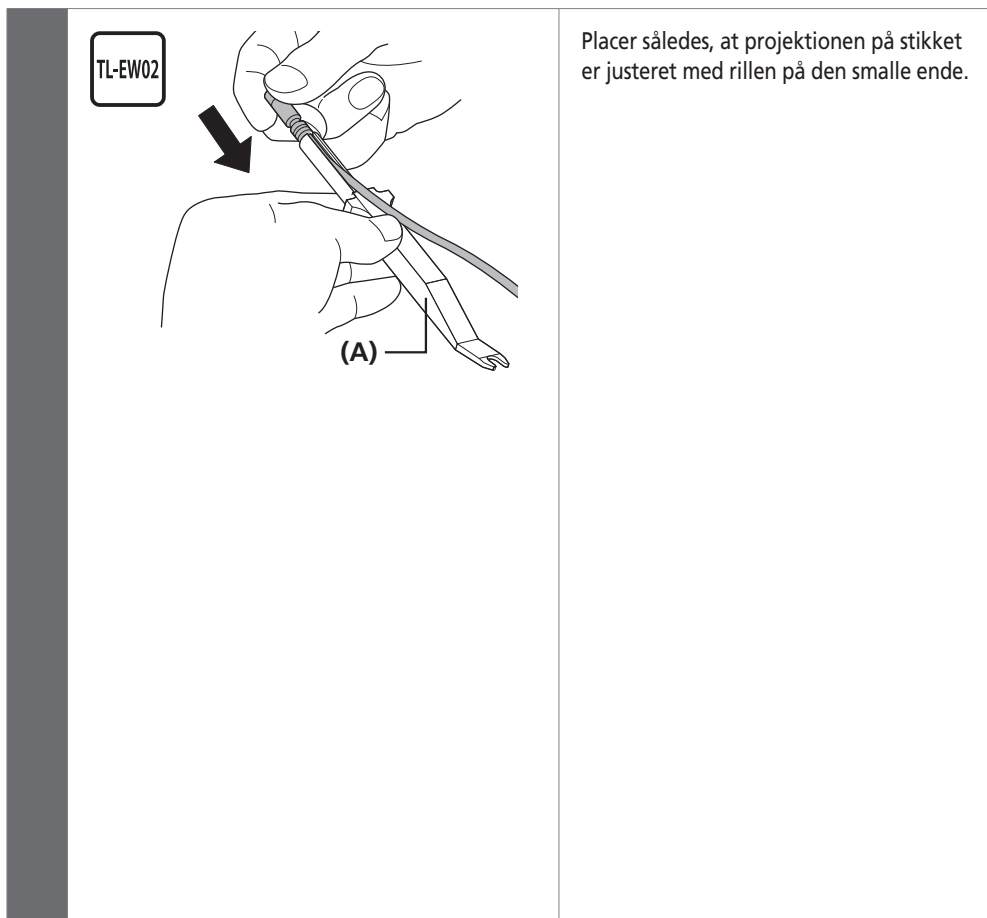
-
-  E-TUBE stik
-
- (z)** Til stel (EW-RS910)
-
- (A)** Tilslutning til sprinter-gearskifter (ST-R8070 har ikke denne port)
 - (B)** E-TUBE tilslutning x2
 - (C)** Trådløs enhed
-

Tidsprøve/triathlon-styrtype



- E-TUBE stik
- **(z)** Til stel (EW-RS910)
- **(A)** Trådløs enhed

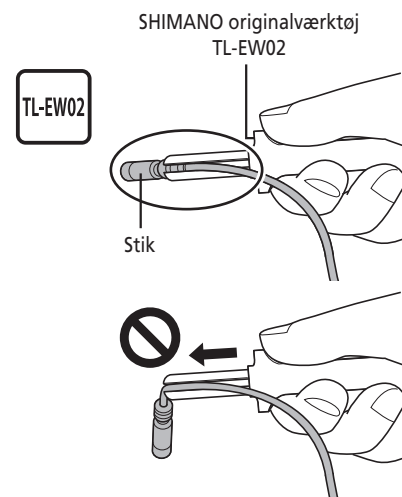
■ Brug af originalværktøj fra Shimano TL-EW02



(A) SHIMANO originalværktøj
TL-EW02

BEMÆRK

Anvend originalværktøjet fra Shimano til tilslutning/frakobling af elkablerne. Bøj ikke stikket med vold ved installation af strømkablet. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse. Når elkablerne tilsluttes, skal de trykkes ind, indtil der mærkes og høres et klik.



■ **Montering af dual control-greb og bremsekabel**

ADVARSEL

- Undlad at smøre fedt eller andre smøremidler på inderkablet.
- Sørg for at tørre evt. fedt på inderkablets spændeafsnit væk med en klud. Når fedtet er tørret af, føres inderkablet igennem yderkablet. Hvis der ophober sig fedt på fastgørelsesdelen, har bremsekablet måske ikke en tilstrækkelig holdekraft. Hvis holdekraften er utilstrækkelig, løsnes bremsekablet og bremsekraften mistes med risiko for alvorlig personskade til følge.

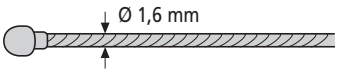
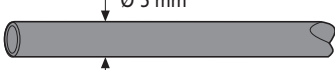
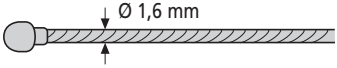
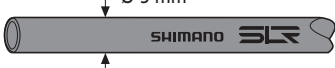
BEMÆRK

- Pas på, at inderkablet BC-9000/BC-R680 ikke kommer i kontakt med bremsegrebet eller metaldelen (justeringsdelen) på kaliberbremsen. Der kan opstå fruller, når inderkablet monteres, eller hvis belægningen beskadiges under brug, men dette vil ikke påvirke funktionen.
- Brug kabler, som er så lange, at styret kan drejes helt til begge sider, uden at kablet strammes helt til.

TEKNISKE TIP

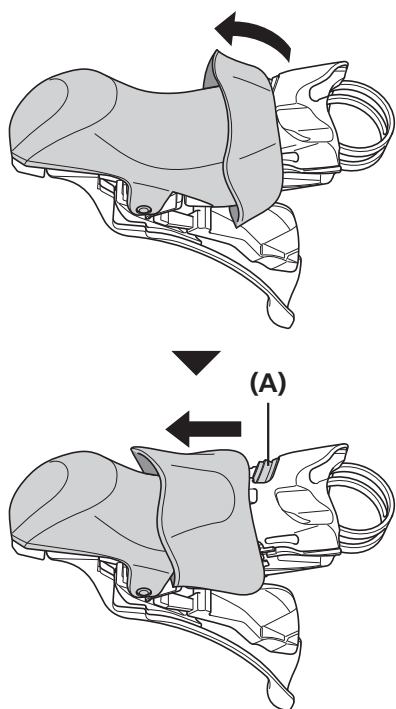
Se forhandlermanualen til BR-R8000 for oplysninger om, hvordan bremsekablet monteres.

Anvendt kabel

BC-9000/BC-R680 inderkabel	Yderkabel
	
Inderkabel BC-1051	SLR-yderkabel
	

ST-R8050

1



Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

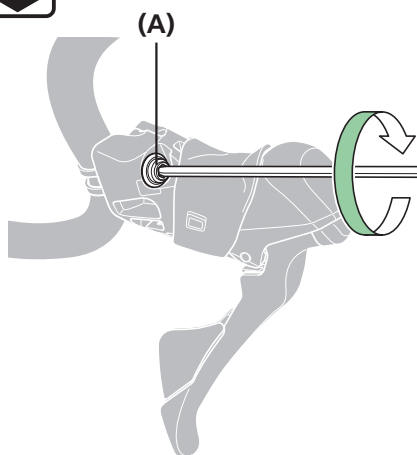
Vend forsigtigt gearvælgermanchettens ender med begge hænder, og skub dem langsomt ned.

(A) Spændebåndsbolt

BEMÆRK

Hvis der trækkes hårdt i gearvælgermanchetten, kan den blive beskadiget på grund af materialets egenskaber.

2



Brug en 5 mm unbrakonøgle til at spænde klampebolten øverst på beslaget.

(A) Spændebåndsbolt

Tilspændingsmoment

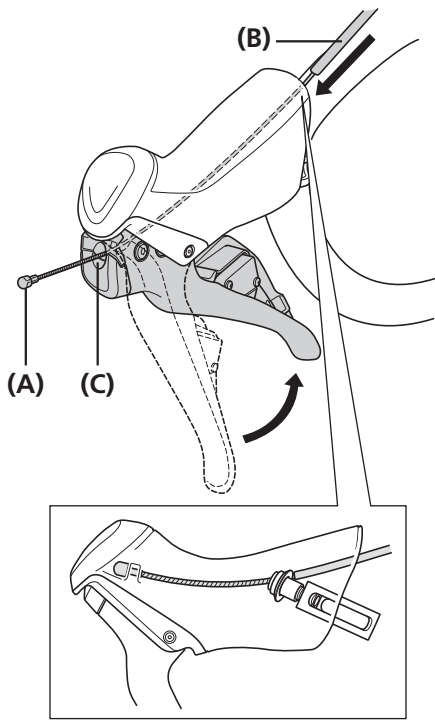


6-8 Nm

BEMÆRK

- På et kulfiberstyr kan det anbefalede tilspændingsmoment være for stramt og beskadige styret, eller den kan være for løst og utilstrækkeligt til at fastholde styret. Ret henvendelse til fabrikanten af den samlede cykel eller styrproducenten for oplysninger om det rette tilspændingsmoment.
- Klampebåndet, klampebolten og klampemøtrikken er ikke compatible med andre produkter. Undlad brug sammen med komponenter, der anvendes i andre produkter.

3

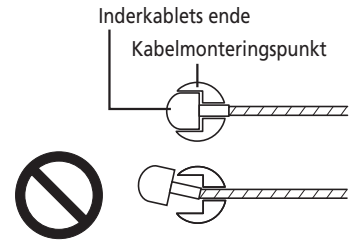


Træk i grebet som ved opbremsning, og før bremsekablet igennem.

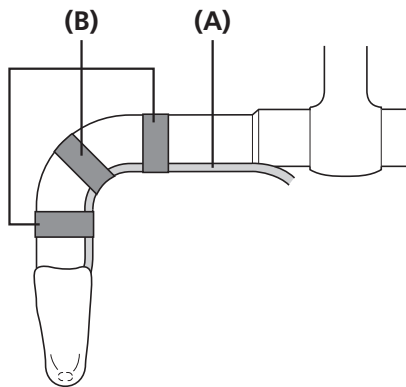
- (A) Inderkablets ende
- (B) Yderkabel
- (C) Kabelmonteringspunkt

BEMÆRK

Sørg for, at indersiden er monteret rigtigt i kabelkrogen.



4



Montér yderkablet midlertidigt på styret (med bånd eller lignende).

- (A) Yderkabel
- (B) Tape

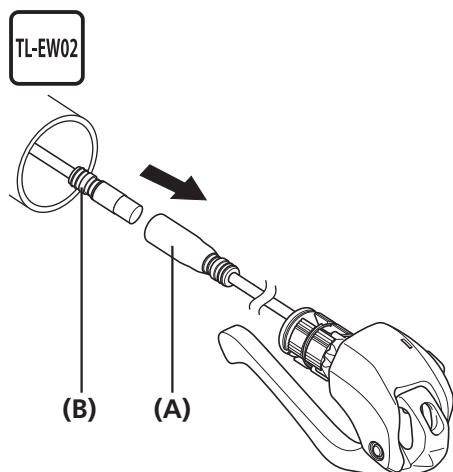
ST-R8060

1

Før yderkablet og den elektriske ledning gennem styret.

Når grebet monteres, justeres længden af yderkablet, så det passer sikkert ind i yderkabelholderen.

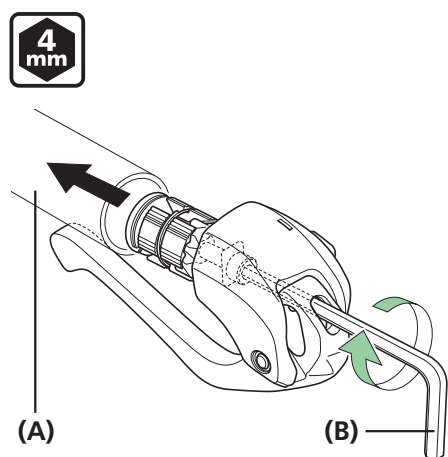
2



Tilslut den elektriske ledning til stikket (hun), der stikker ud af grebet.

- (A) Stik (hun)
- (B) Elledning

3



Montér bremsegrebet på styret ved at spænde med uret med en unbrakonøgle.

- (A) Styr
- (B) 4 mm unbrakonøgle

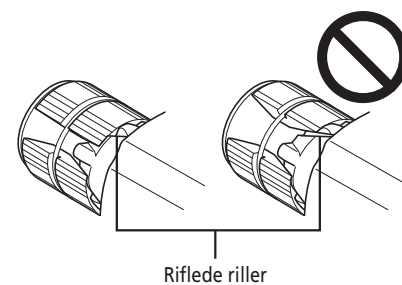
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

BEMÆRK

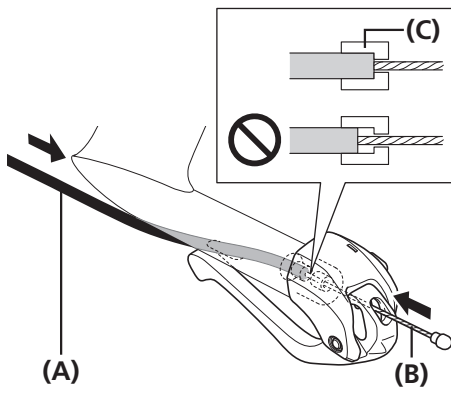
De riflede riller skal flugte.



TEKNISKE TIP

På billedet ses højre bremsegreb.

4



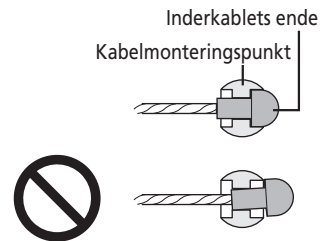
Før inderkablet igennem.

- (A)** Yderkabel
- (B)** Inderkabel
- (C)** Holder til yderkabel

BEMÆRK

Inderkablets ende

Sørg for, at indersiden er monteret rigtigt i kabelkrogen.



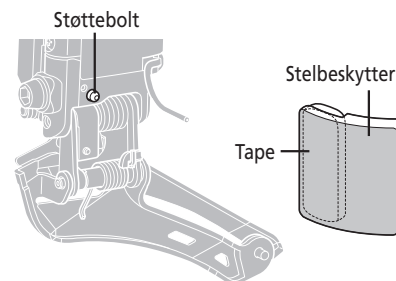
■ Montering af forskifteren

Kontroller, om stellet, som forskifteren skal monteres på, er en direkte monteringsstype eller båndtype.

Montering af forskifteren (stel af direkte monteringsstype)

BEMÆRK

- På kulfiberstel kan det anbefalede tilspændingsmoment være for stramt og beskadige stellet, eller tilspændingsmomentet på stellet kan være for løst og utilstrækkeligt. Kontakt producenten, der har samlet cyklen, eller stelfabrikanten for oplysning om det korrekte tilspændingsmoment.
- Ved montering af forskifteren på et stel af den direkte monteringsstype anbefales det at montere en støttebolt, for at forskifteren kan fungere optimalt. Ved montering af en støttebolt er der risiko for at beskadige stellet. Monter derfor en stelbeskytter.
(I nogle tilfælde kan der dog ikke monteres en støttebolt og stelbeskytter).



1

Kontroller, om støttebolten rører sadelrøret ved justering af forskifterens støttebolt.

(z) Sted, hvor støttebolten rører sadelrøret

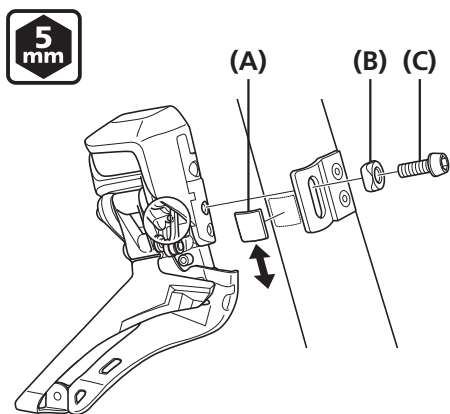
(A) Støttebolt



TEKNISKE TIP

Efter kontrol af placeringen skal støttebolten løsnes og sættes tilbage det oprindelige sted.

2



Montér stelbeskytteren, hvor støttebolten rører sadelrøret.

Montér derefter forskifteren på stellet.

- (A) Stelbeskytter
- (B) Spændeskive
- (C) Spændebolt

Tilspændingsmoment

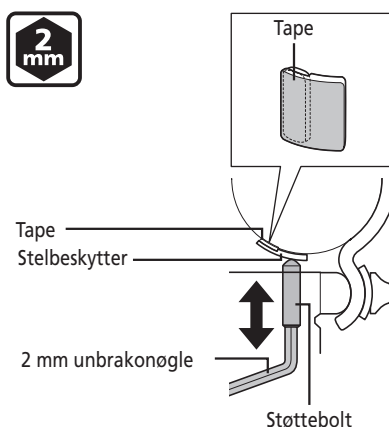
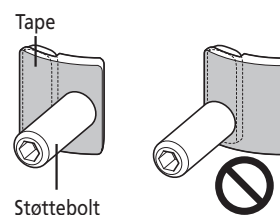


5-7 Nm

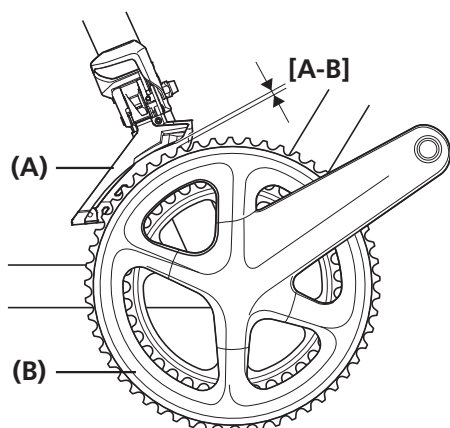


TEKNISKE TIP

- Placér stelbeskytterens bånd, så båndet ikke er i direkte berøring med støttebolten.



3



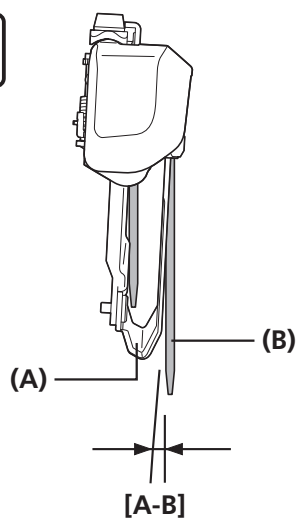
Justér, så der er 1-3 mm mellemrum mellem kædeførerens yderplade og den største klinge.

[A-B] Afstand: 1-3 mm

- (A) Kædeførerens yderplade
- (B) Største klinge

4

5 mm



Fastgør kædeførerens yderplade med en 5 mm unbrakonøgle, således at pladens flade del er direkte over den største klinge, og kædeførerens bagkant er 0,5-1 mm fra forkanten.

[A-B] 0,5-1 mm

- (A) Kædefører
- (B) Klinge (største klinge)

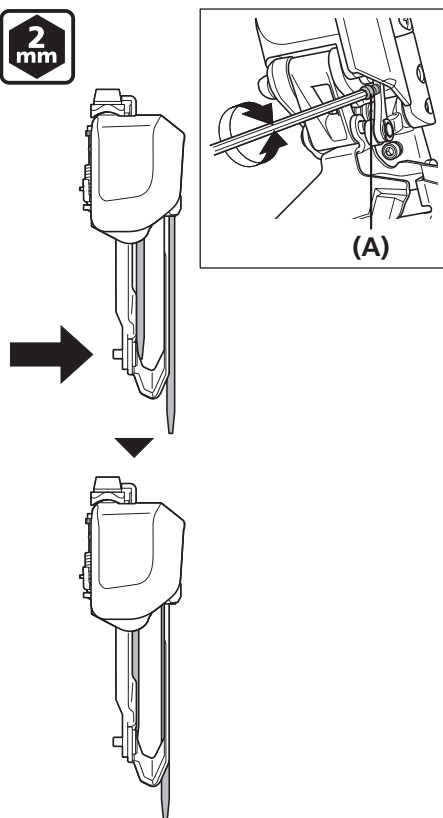
Tilspændingsmoment

5 mm

5-7 Nm

5

2 mm



Justér forskifterens placering.

Placér forskifteren, således at den flade del af kædeførerens yderplade ligger direkte over og parallelt med den største klinge.

Drej støttebolten med en 2 mm unbrakonøgle for at justere.

- (A) Støttebolt

Montering af forskifteren med et klemmebånd (SM-AD91)

1

2 mm 5 mm

Montér klemmebåndet på forskifteren.

Afhængig af stellet skal der monteres en båndadapter på klemmebåndet.

Montér derefter forskifteren på stellet.

- (A) Klemmebånd
- (B) Støttebolt
- (C) 2 mm unbrakonøgle
- (D) Båndadapter (til Ø 28,6)
- (E) Spændebolt

Tilspændingsmoment



5-7 Nm

BEMÆRK

- Brug en støttebolt og stelbeskytter også ved montering af forskifteren med et klemmebånd (SM-AD91). Se "Montering af forskifteren (stel af direkte monteringsstype)" for nærmere oplysninger om anvendelse.
- SM-AD11/15 kan ikke monteres.

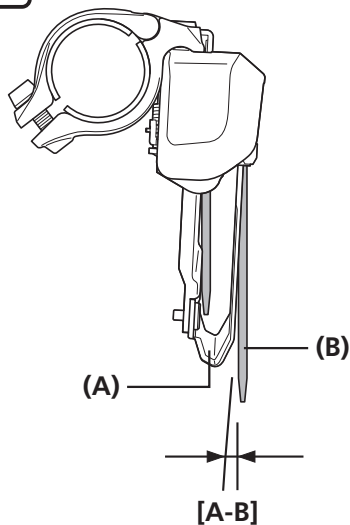
2

Justér, så der er 1-3 mm mellemrum mellem kædeførerens yderplade og den største klinge.

[A-B] Afstand: 1-3 mm

- (A) Kædeførerens yderplade
- (B) Største klinge

3



Fastgør kædeførerens yderplade med en 5 mm unbrakonøgle, således at pladens flade del er direkte over den største klinge, og kædeførerens bagkant er 0,5-1 mm fra forkanten.

[A-B] 0,5-1 mm

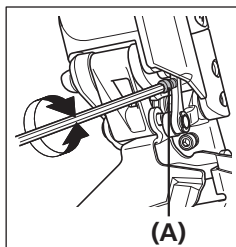
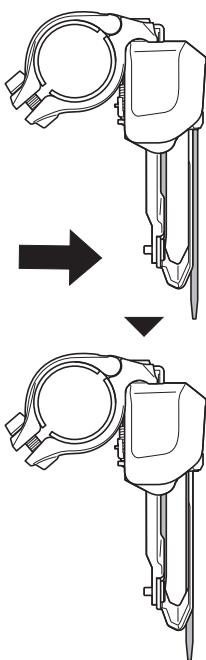
- (A) Kædefører
- (B) Klinge (største klinge)

Tilspændingsmoment



5-7 Nm

4



Justér forskifterens placering.

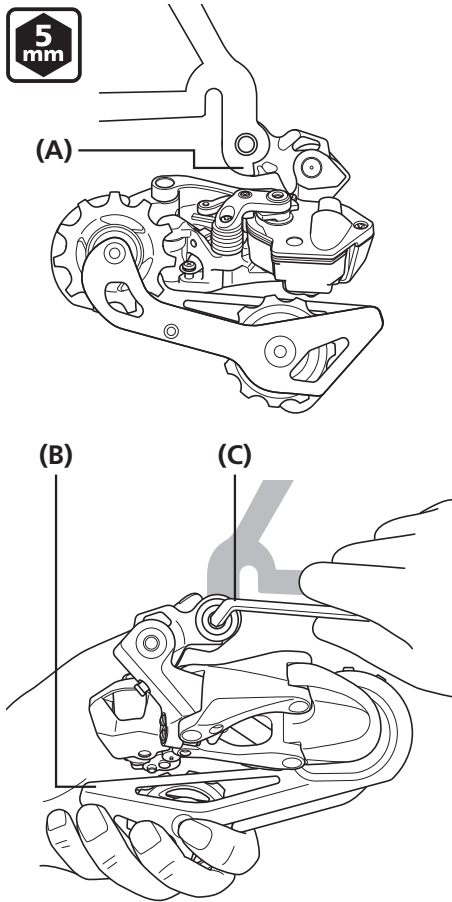
Placér forskifteren, således at den flade del af kædeførerens yderplade ligger direkte over og parallelt med den største klinge.

Drej støttebolten med en 2 mm unbrakonøgle for at justere.

- (A) Støttebolt

■ Montering af bagskifteren

Monter bagskifteren på stellet.



- (A) Gaffelendens flig
- (B) Laske
- (C) 5 mm unbrakonøgle

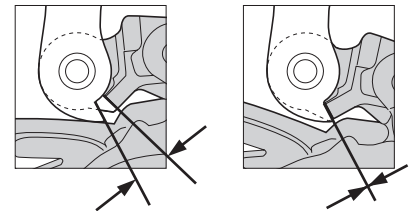
Tilspændingsmoment



8-10 Nm

BEMÆRK

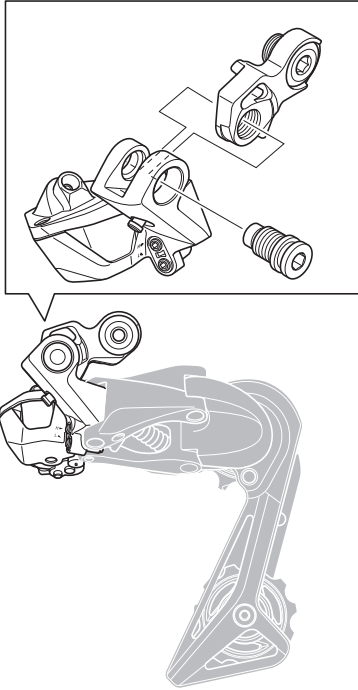
Kontroller jævnligt, at der ikke er mellemrum mellem gaffelenden og beslaget som vist. Hvis der er et hul mellem disse to dele, kan der opstå problemer med gearskiftefunktionen.



■ Type til direkte montering

Udskiftning med direkte monteringsstype

5
mm

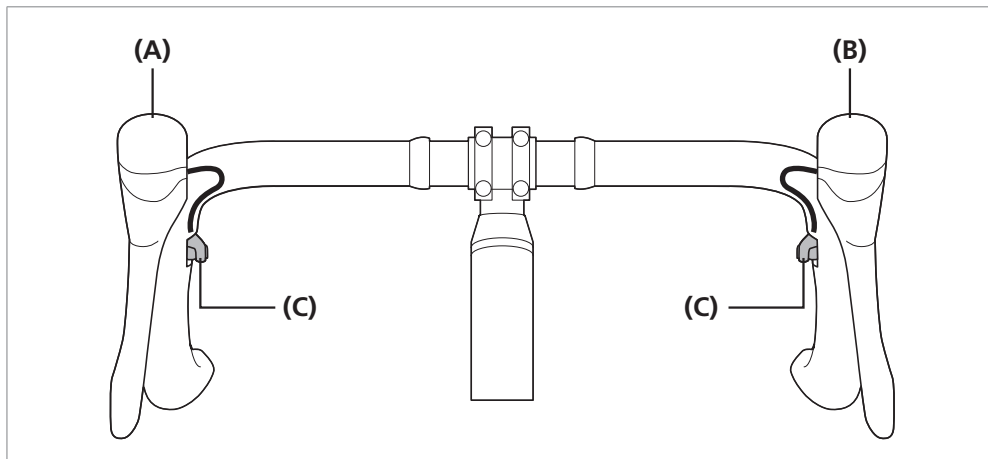


Afmonter konsolakslen.

Installation af gearkontakten

SW-R610 (Sprinter-gearskifter)


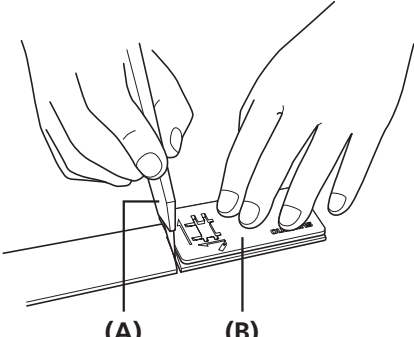
Kabelføringsdiagram



- (A) ST-R8050 (R)
- (B) ST-R8050 (L)
- (C) SW-R610

Montering

1

(A) (B)

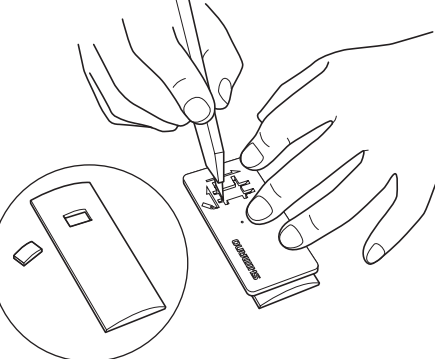
Skær styrbåndet over med en hobbykniv eller lignende i den viste længde.

- (A) Hobbykniv
- (B) Skæreskabelon til styrbånd

TEKNISKE TIP

Sørg for at håndtere hobbykniven på sikker og korrekt vis, som anvist i overensstemmelse med anvisningerne, der medfølger til hobbykniven.

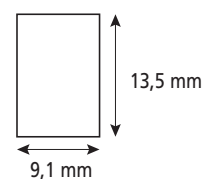
2

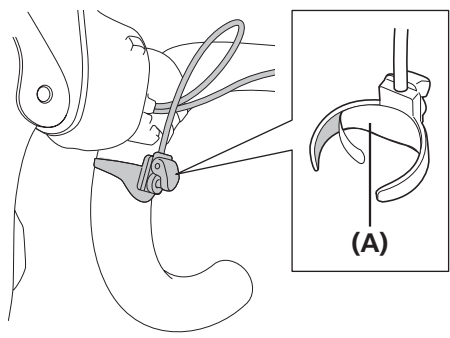
Hold det afskårne styrbånd mod værktøjet, og udskær dernæst hullerne til kontakterne ved at følge retningen på værktøjets pile.

TEKNISKE TIP

Afhængig af styrbåndsmaterialet kan det være svært at skære i styrbåndet med styrbåndskniven. I så fald skal der skæres et hul i den viste størrelse.



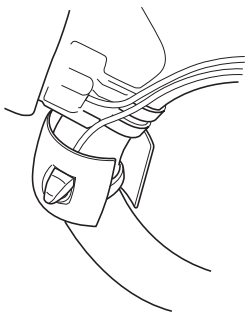
3



Lav styremærker på styret ved kontakternes monteringspositioner, og fastgør kontakterne med dobbeltklæbende tape.

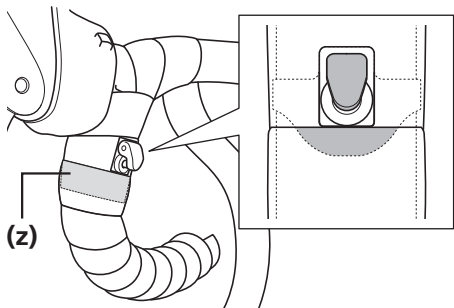
(A) Dobbeltklæbende tape

4



Placér det tilskårne hul i styrbåndet ud for kontakten.

5



Vikl styrbåndet på.

Sørg for, at styrbåndet overlapper under kontakterne.

(z) Overlapning

BEMÆRK

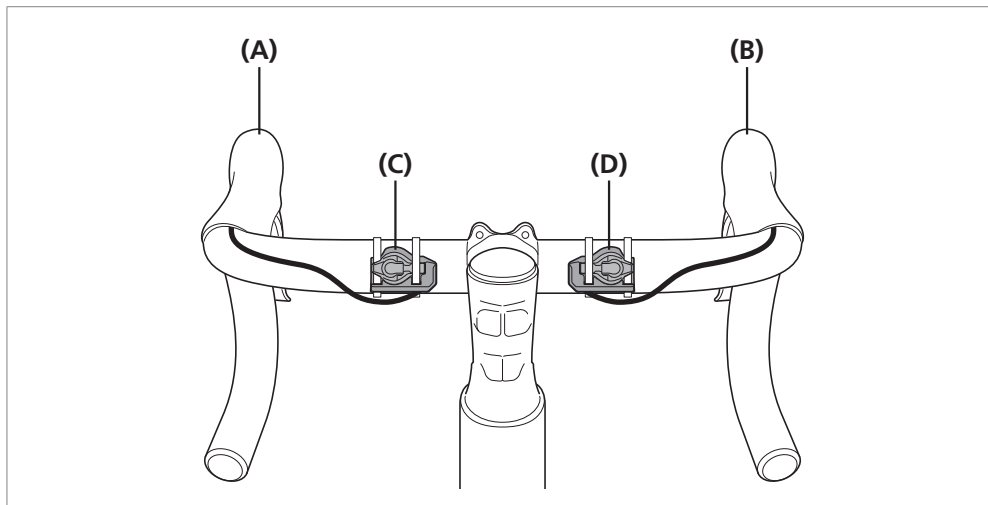
Kablet kan fastgøres med styrbånd for at beskytte kablet. Kablet må ikke fastgøres med kabelstrippen eller beslaget til cykelcomputeren.

TEKNISKE TIP

På billedet ses et eksempel på omvikling af styrbåndet. Omvikl styrbåndet så stramt, at kontakterne ikke kan bevæge sig.

SW-R9150

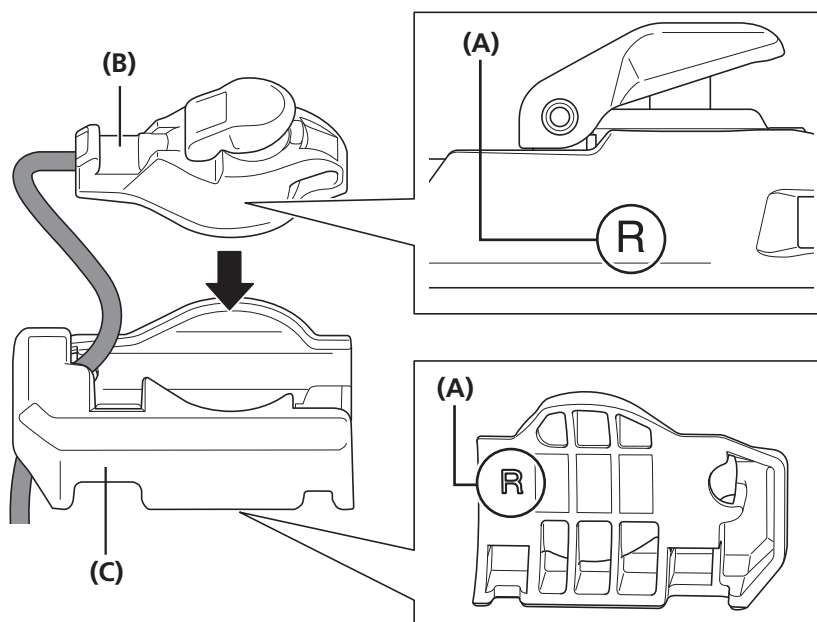
Kabelføringsdiagram



- (A) ST-R8050/ST-R8070 (L)
- (B) ST-R8050/ST-R8070 (R)
- (C) SW-R9150 (L)
- (D) SW-R9150 (R)

Montering

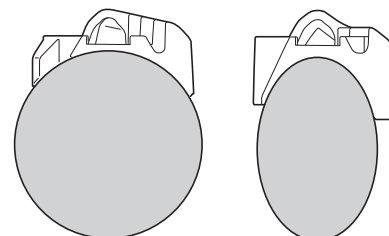
Kontroller markeringerne (R eller L) på gearkontakten og adapteren, og monter gearkontakten på adapteren.



- (A) Markeringer (R: for højre, L: for venstre)
- (B) Gearkontakt
- (C) Adapter

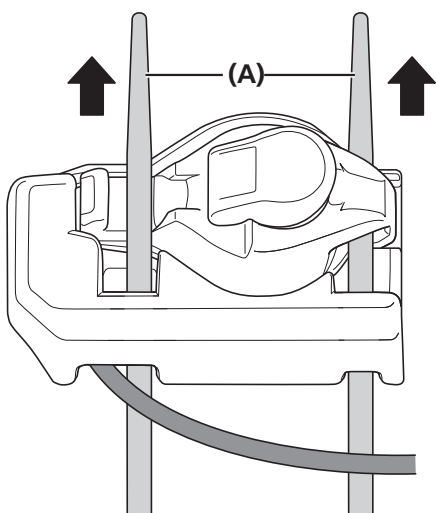
TEKNISKE TIP

- Bemærk, at den ene gearkontakt er beregnet til venstre side og den anden til højre side. (Se brugervejledningen for oplysninger om gearkontakterne).
- På billedet ses den højre gearkontakt.
- Adapteren findes i 2 varianter. Brug den variant, der passer til styrets form.



1

2

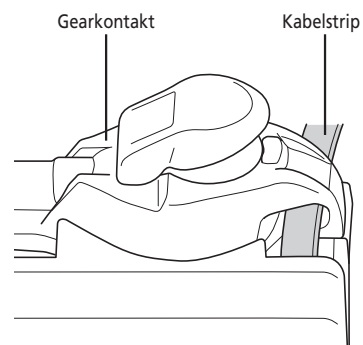


Før kabelstrips gennem adapteren og gearkontakten som vist.

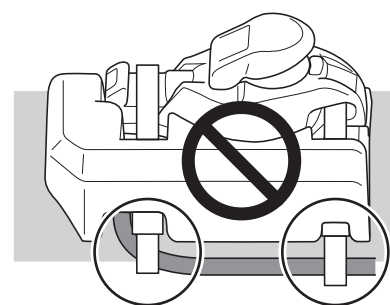
(A) Kabelstrip

 **TEKNISKE TIP**

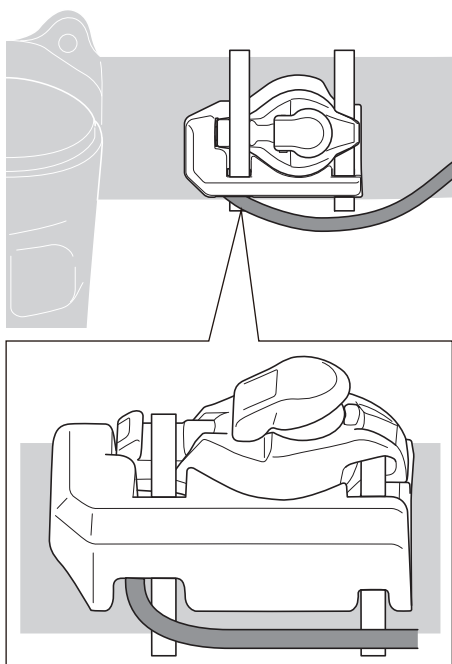
- Sørg for at føre kabelstrippen gennem hullet i gearkontakten som vist.



- Ved fastgøring af kabelstrippene må elkablet ikke fastgøres i strippene også.

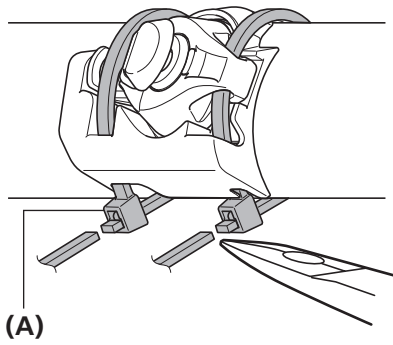


3



Fastgør på styret.

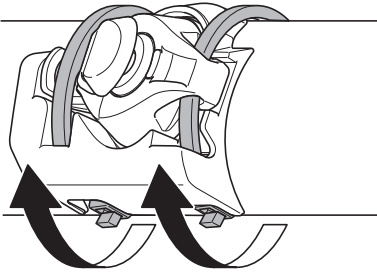
4



Klip eventuelt overskydende ender af kabelstrippene af med en bidetang el. lign.

(A) Kabelstrip

5

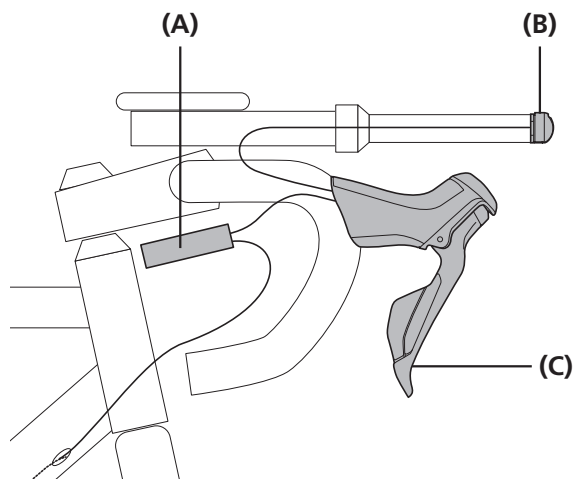


Drej kabelstrippen, indtil det firkantede hoved på den er i hakket på adapteren.

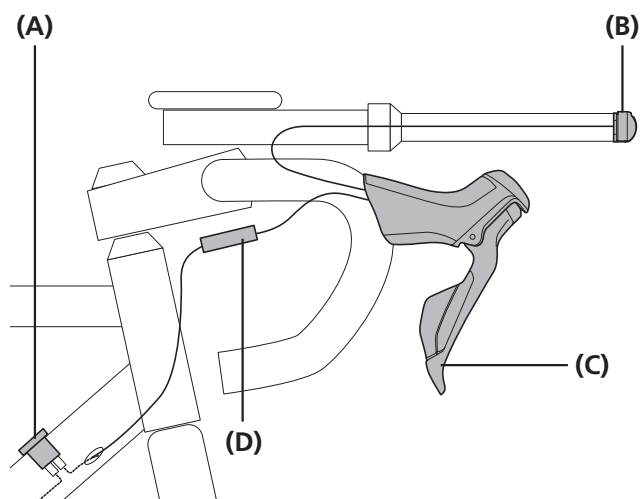
SW-R9160 (gearkontakt til aero-styr)

Kabelføringsdiagram

SM-EW90-A/B



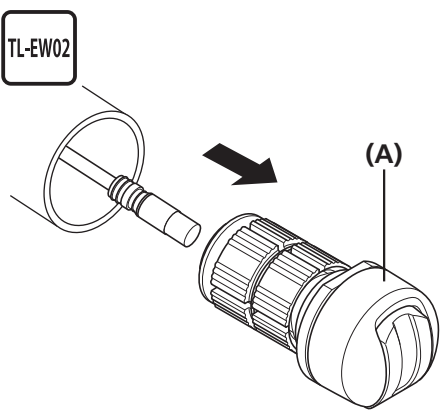
EW-RS910



- (A) Samleboks A
- (B) SW-R9160
- (C) ST-R8050/ST-R8070
- (D) EW-JC130

Montering

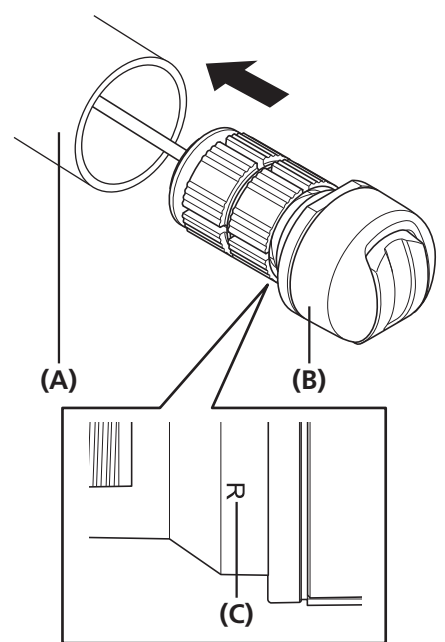
1



Tilslut elkablet til gearkontakten.

(A) Gearkontakt

2



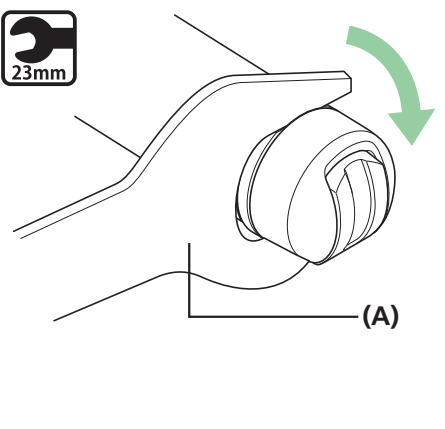
Vær opmærksom på markeringen (R eller L) på gearkontakten, og sæt den ind i enden på aero-styret.

(A) Aero-håndtag
 (B) Gearkontakt
 (C) Markeringer (R: for højre, L: for venstre)

 **TEKNISKE TIP**


Bemærk, at den ene gearkontakt er beregnet til venstre side og den anden til højre side. (Se brugervejledningen for oplysninger om gearkontakterne).

3



Hold i enden af gearkontakten, og spænd møtrikdelen med en navngøgle.

(A) 23 mm navngøgle

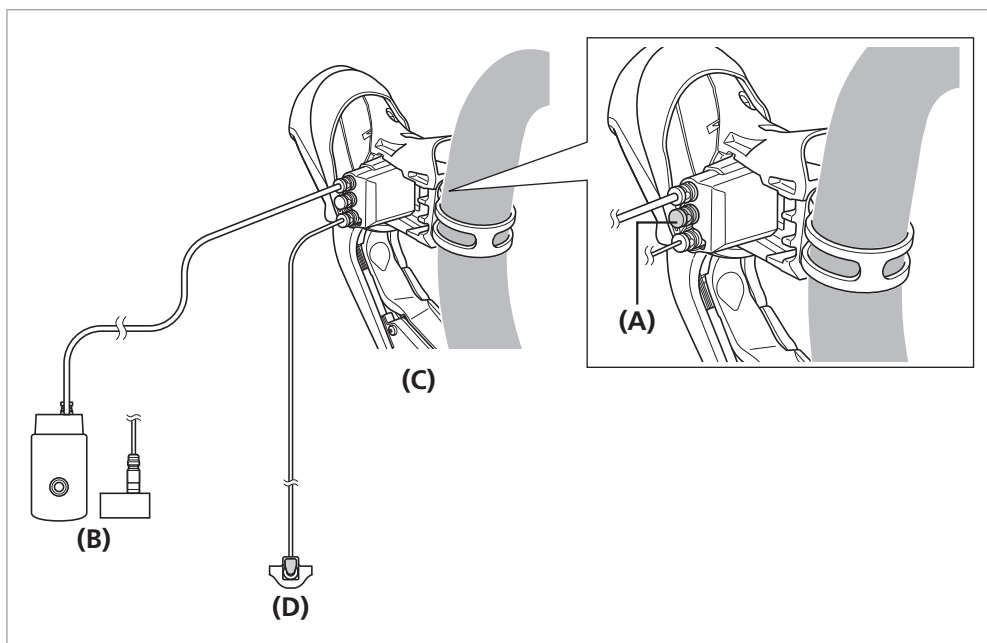
Tilspændingsmoment	
	1,5 Nm

BEMÆRK

Ved fastgøring af gearkontakten skal møtrikdelen spændes med et værktøj. Hvis der drejes på enden af gearkontakten for at spænde den, bliver kontakten beskadiget.

Eksempel på føring af elektrisk ledning

* På billedet ses ST-R8050/SW-R610 som eksempel.



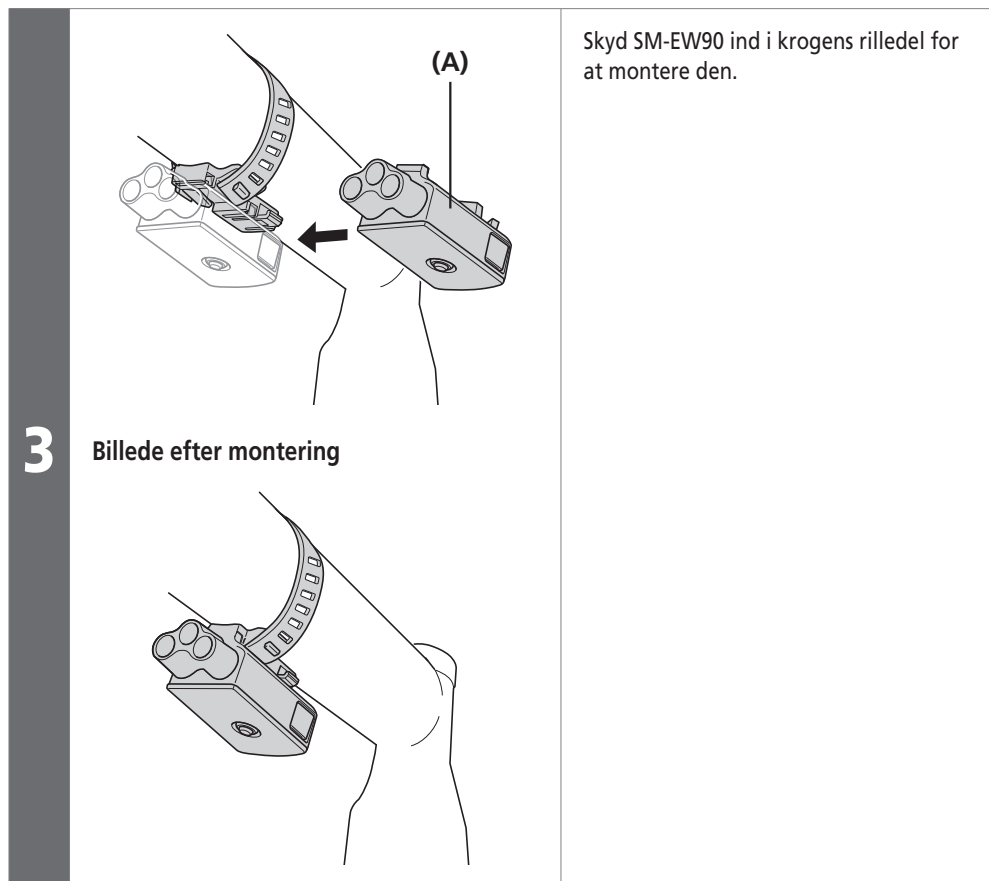
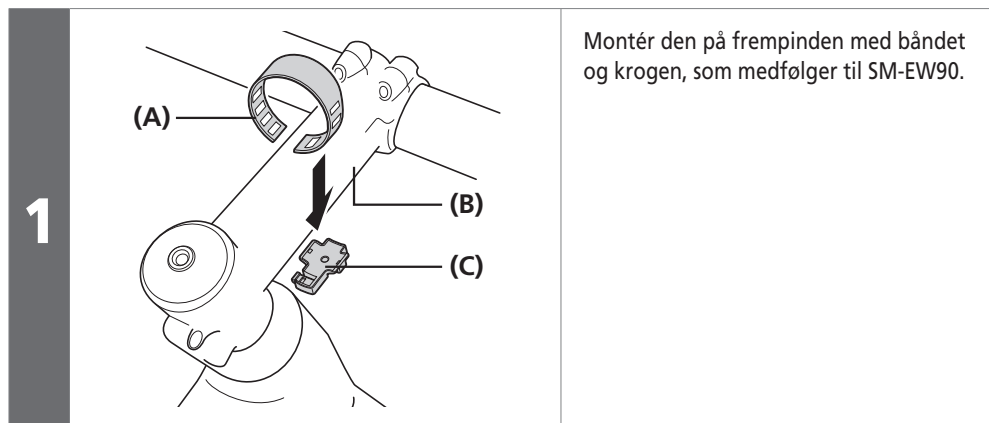
- (A)** Blindstik
- (B)** SM-EW90/EW-RS910
- (C)** ST-R8050 (R)
- (D)** SW-R610



TEKNISKE TIP

- Varierer afhængig af kombinationen af dual control-greb og gearkontakt. Se diagrammet over elkabelføring (samling A) for yderligere information.
- Af hensyn til vandtætning skal originalværktøj fra Shimano TL-EW02 anvendes til ledige porte, og der skal isættes blindstik.

■ Montering af samling A (SM-EW90-A/B)

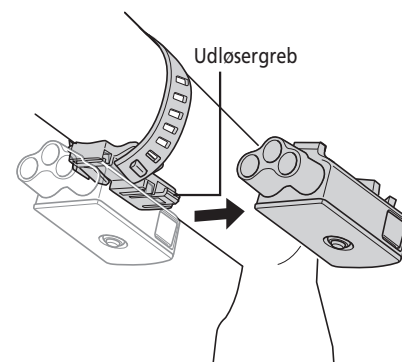


(A) SM-EW90 samleboks A



Afmontering

Træk udløsergrebet op for at skubbe samling A i pilens retning og afmontere den. Hvis du trækker udløsergrebet op med magt, kan det knække.

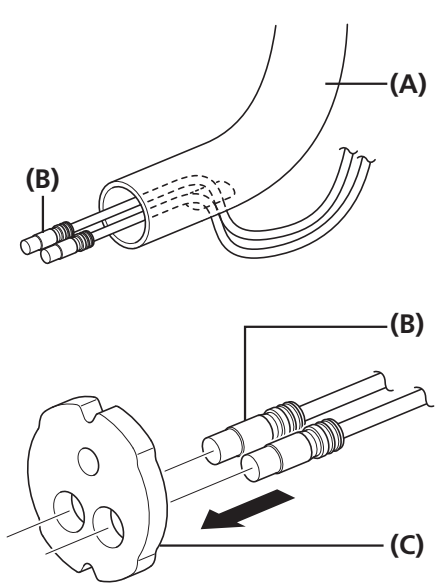


■ Montering af samling A (EW-RS910)

Integreret type i styrende

Ved montering af samling A af den integrerede type i styrenden skal styret være beregnet til det.

1

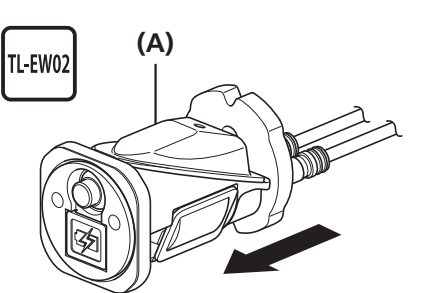


Før elkablerne gennem hullet i styret som vist.

Fastgør kabelholderen på elkablerne.

(A) Styr
(B) Elledning
(C) Kabelholder

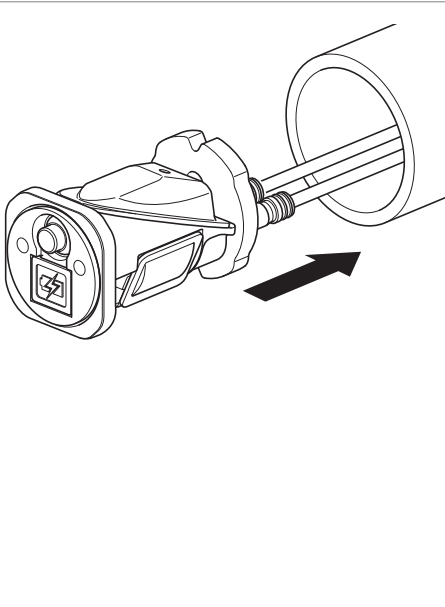
2



Tilslut elkablerne til samling A.

(A) Samleboks A

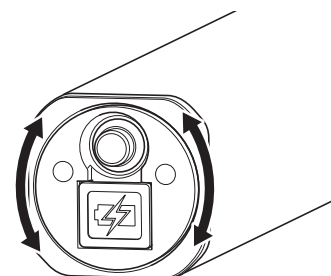
3



Sæt samling A i styret.

TEKNISKE TIP

- Drej let ved isætningen, hvis samling A forhindrer kabelholderen i at bue udad, så den kan isættes helt.

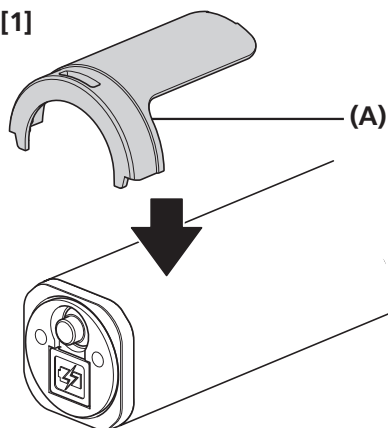


- Der må ikke bankes på samling A med en plastichammer el. lign. ved isætning.

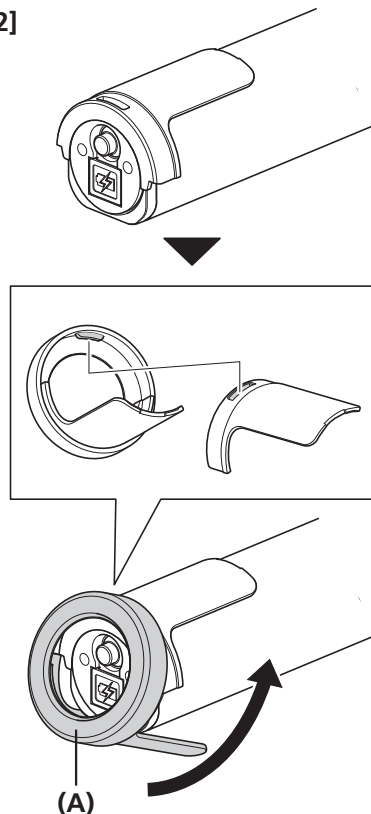
Fjern bagpapiret fra styrendeholderne, og monter dem derefter på styret.

4

[1]



[2]

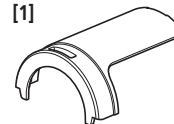


(A) Styrendeholder

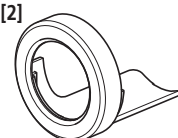
 **TEKNISKE TIP**

- Der er 2 styrendeholdere med forskellig form.
Monter [1] først og derefter [2].

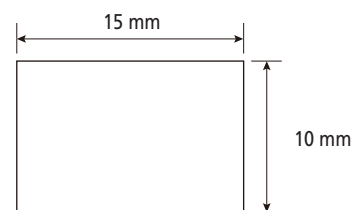
[1]



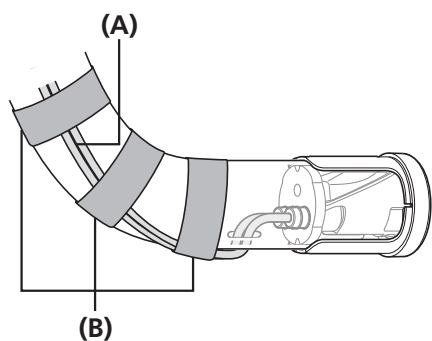
[2]



- Efter at have fastgjort dem til styret, skal der trykkes ned med en finger på styrendeholderne i ca. 1 minut.
- Hvis den dobbeltklæbende tapes vedhæftningsevne er forringet efter udskiftning af styrendeholderne mv., skal der klippes nye stykker dobbeltklæbende tape til påsætning i stedet for.



5



Fastgør elkablerne til styret med tape eller lignende.

(A) Elledning
(B) Tape

 **TEKNISKE TIP**

Ved fastgøring af elkablerne justeres længden ved at proppe overskydende længde ind i styret mv.

6 Klip styrbåndet skråt over, og vikl det på styrenholderne som vist.

(A) Styrenholder

(B) Styrbånd

7

Sæt endekappen i den styrende, hvor samling A ikke er monteret.

(A) Endekappe

(B) Styr

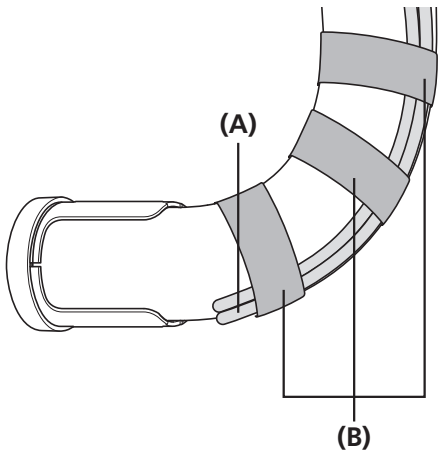
8

Monter styrenholderne ved hjælp af den samme fremgangsmåde som til styrenden med samling A.

(A) Endekappe

(B) Styrenholder

9



Fastgør blindledningerne til styret med tape eller lignende.

(A) Blindledninger

(B) Tape



TEKNISKE TIP

Hvad er blindledninger?

Der monteres blindledninger for at sikre, at både styrenden med samling A og den anden styrende har samme tykkelse, når båndet er viklet om, for at undgå ubehag, når der gribes om styret.

Ved fastgøring på styret skal de føres på samme måde som elkablerne.

10

Påklæb styrbåndet ved hjælp af den samme fremgangsmåde som til styrenden med samling A.

Integreret type i stel

Ved montering af samling A af den integrerede type i stellet skal stellet være beregnet til det.

1

(A)

(B)

Træk elkablerne gennem hullet i stellet som vist.

(A) Elledning
(B) Stel

2

TL-EW02

(A)

Tilslut elkablerne til samling A.

(A) Samleboks A

3

2 mm

(A)

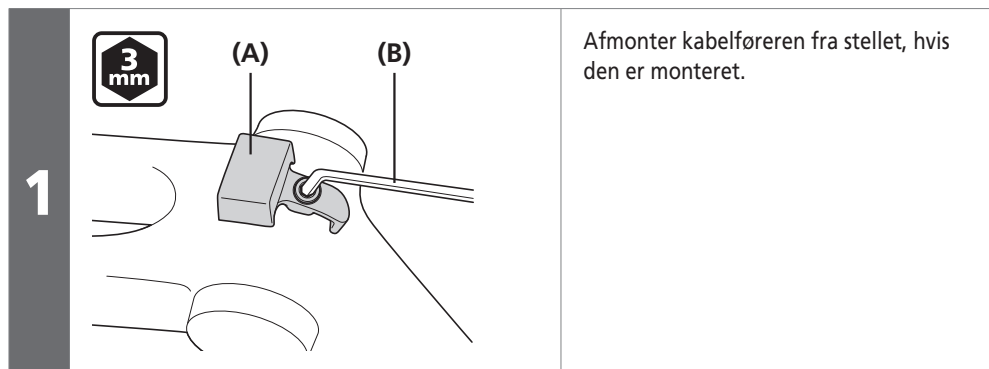
(B)

Sæt samling A i stellet, og monter holdepladen.

(A) Spændebolt
(B) Holderplade

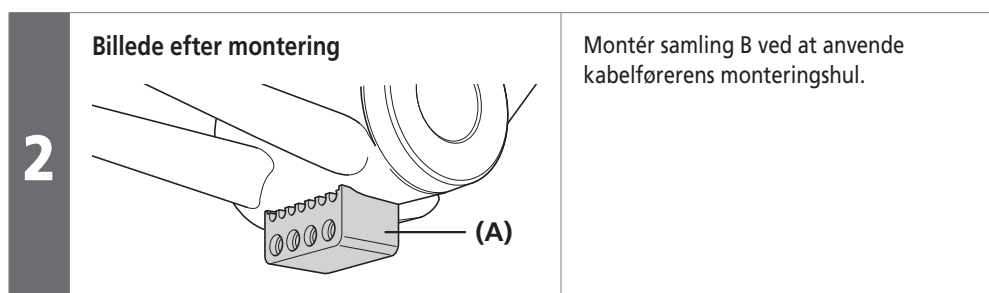
Tilspændingsmoment	
2 mm	0,26-0,4 Nm

■ **Montering af samling B**



Afmonter kabelføderen fra stellet, hvis den er monteret.

-
- (A)** Kabelstyr
 - (B)** 3 mm unbrakonøgle
-



Montér samling B ved at anvende kabelførerens monteringshul.

-
- (A)** Samleboks B
-

►► Punkter, der skal kontrolleres, inden montering af den trådløse enhed (EW-WU111)

■ Punkter, der skal kontrolleres, inden montering af den trådløse enhed (EW-WU111)

Bemærk følgende ved montering af komponenter.

Cykelcomputere, der kan anvendes

EW-WU111 kan kun anvendes med en D-FLY-kompatibel cykelcomputer. Se cykelcomputerens manual for yderligere oplysninger.



TEKNISKE TIP

Den viste information afhænger af produktet. Se vejledningen til cykelcomputeren for yderligere information.

Om trådløse funktioner

Tilslutning af cykelcomputer

ANT⁺™ tilslutning sender følgende fire typer informationer til cykelcomputere eller modtagere, som er kompatible med ANT⁺™ eller Bluetooth® LE tilslutninger.

(1)	Gearposition (for, bag)
(2)	Information om DI2-batteriniveau
(3)	Information om justeringstilstand
(4)	Information om D-FLY kanalskift

Se vejledningen til din cykelcomputer eller modtager for oplysninger om visning af ovennævnte typer af oplysninger.



TEKNISKE TIP

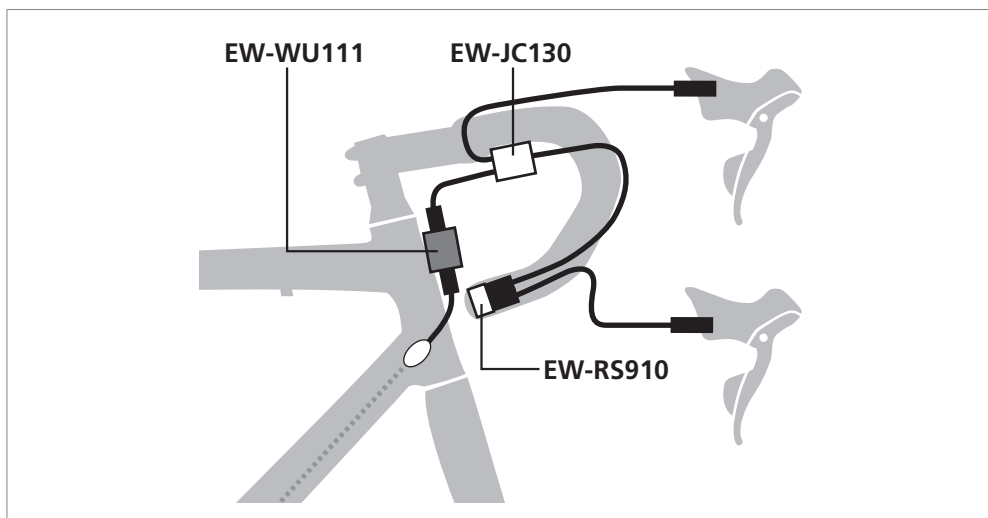
De nyeste funktioner kan benyttes ved at opdatere softwaren via E-TUBE PROJECT. Kontakt købsstedet for nærmere oplysninger.

E-TUBE PROJECT-tilslutning

E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets kan anvendes ved at oprette Bluetooth LE forbindelse til en smartphone/tablet.

■ Montering af den trådløse enhed (EW-WU111)

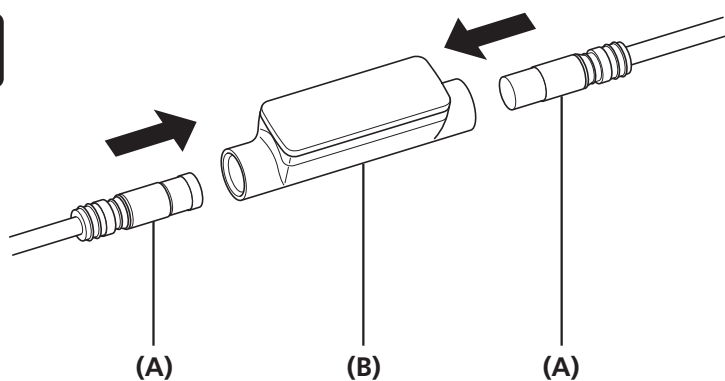
Kabelføringsdiagram



Tilslut elkablerne til den trådløse enhed.

TL-EW02

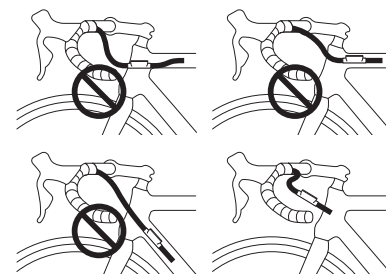
1



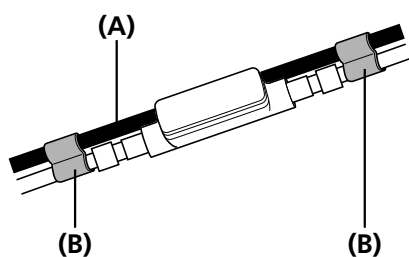
(A) Elledning
(B) Trådløs enhed (EW-WU111)

BEMÆRK

Som vist må enheden ikke placeres på siden af cykelstellet.
Hvis cyklen vælter, kan enheden blive beskadiget, hvis den kommer i klemme mellem cykelstellet og kantsten mv.



2



Fastgør elkablerne til yderkablet med clipsene.

(A) Yderkabel
(B) Clips

Oprettelse af forbindelse

Tilslutning af cykelcomputer

For at oprette forbindelse skal cykelcomputeren være i forbindelsestilstand. Se vejledningen til cykelcomputeren for information om, hvordan forbindelsestilstanden aktiveres på cykelcomputeren.

1 Sæt cykelcomputeren i forbindelsestilstand.

Foretag gearskiftebetjening.

Hvis du ikke kan tilslutte efter gearskiftebetjening, skal du foretage følgende funktioner.

Ved brug af eksternt batteri

2 Kontroller, at elkablerne er tilsluttet den trådløse enhed, afmonter derefter det eksterne batteri, og monter det igen.

Ved brug af indbygget batteri

Kontroller, at elkablerne er tilsluttet den trådløse enhed, afmonter derefter elkablerne (2 stk.) fra den trådløse enhed, og tilslut dem igen.

3 Derved er forbindelsesprocessen fuldført.



TEKNISKE TIP

(Forbindelseskommunikationen går i gang et par sekunder, efter at batteriet er monteret igen, eller efter at elkablerne er tilsluttet den trådløse enhed igen).



TEKNISKE TIP

- Kontroller på cykelcomputeren for at se, om forbindelsen er oprettet.
- Se vejledningen til cykelcomputeren, hvis der ikke kan oprettes forbindelse som beskrevet ovenfor.
- Se vejledningen til cykelcomputeren for information om visning af antallet af gear eller DI2-batteriniveaet.

E-TUBE PROJECT-tilslutning

Inden der oprettes forbindelse, skal Bluetooth LE slås til på smartphonen/tabletten.

1 Åbn E-TUBE PROJECT, og indstil det til at lytte efter Bluetooth LE signaler.

2

• **Indstilling via systeminformationsskærmen**

Tryk på tilstandskontakten på systemets informationsskærm, indtil "C" bliver vist på skærmen.

Enheden på cyklen begynder at overføre signaler. Enhedens navn bliver vist i E-TUBE PROJECT.



• **Indstilling via samling A**

Tryk på knappen på samling (A) indtil den grønne LED og den røde LED begynder at blinke skiftevis. Enheden på cyklen begynder at overføre signaler. Enhedens navn bliver vist i E-TUBE PROJECT.

3

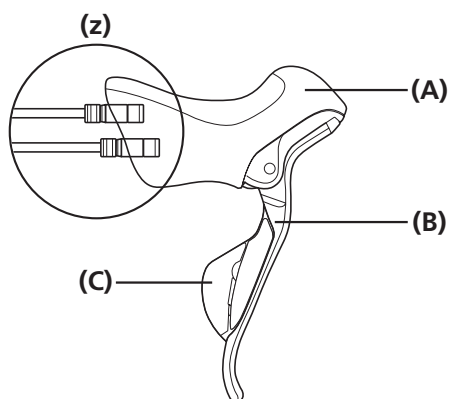
Vælg enhedens navn, som bliver vist på skærmen.



TEKNISKE TIP

- For at afbryde forbindelsen skal Bluetooth LE-forbindelsen afbrydes på smartphonen/tabletten. (Cykelcomputeren afslutter forbindelsestilstand og genoptager normal betjeningstilstand).

Kompatibilitet med indbygget fjernkontakt i dual control-grebet (ST-R8050/ST-R8070)



- Via den indbyggede fjernkontakt i dual control-grebet i kombination med EW-WU111 er det muligt at betjene den D-FLY-kompatible cykelcomputer og relaterede komponenter.
- Den indbyggede fjernkontakt i dual control-grebet sender et kontaktsignal trådløst gennem EW-WU111. Der henvises til vejledningsmanualen for kompatible komponenter, da funktionerne varierer afhængigt af komponenten.

(z) E-TUBE tilslutningssektion

(A) Fjernbetjent afbryder (ST-R8050/ST-R8070)

(B) Bremseregreb

(C) Gearkontakt

■ Installation af batteriet

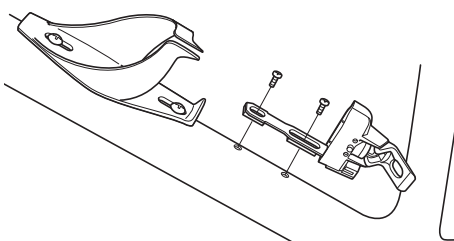
I tilfælde af et udvendigt batteri (batteri: SM-BTR1, batteribeslag: SM-BMR1/2, BM-DN100)

Montering af batteribeslaget

Placér batteribeslaget i positionen.

Brug flaskeholderens spændebolt til at montere batteribeslaget midlertidigt i bunden af flaskeholderen.

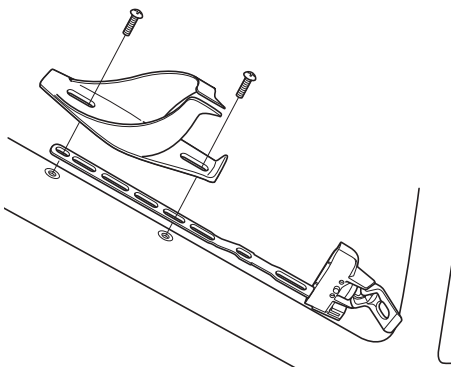
Kort variant



Brug de medfølgende M4-bolte til at fastgøre den korte model.

1

Lang model

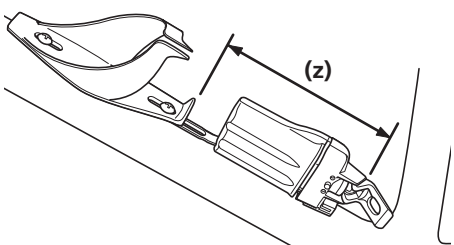


Med den lange model fastgøres den med de medfølgende bolte til stellet eller flaskeholderen.

Se serviceanvisningerne til flaskeholderen for oplysninger om tilspændingsmomenter.

Kort model Tilspændingsmoment	
	1,2-1,5 Nm

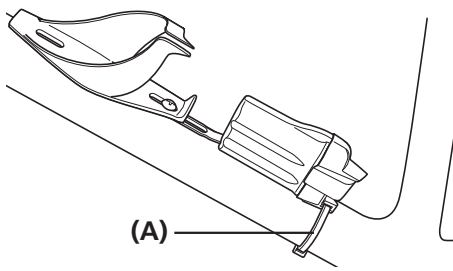
2



Der skal være mindst 108 mm afstand for enden af batteribeslaget.

Kontroller, at batteriet kan isættes og afmonteres, når flaskeholderen er monteret.

(z) 108 mm



Spænd flaskeholderens bolt for at fastgøre batteribeslaget.

Til den lange model anvendes den tilhørende kabelstrip til at fastgøre batteribeslaget på stellet.

(A) Kabelstrip

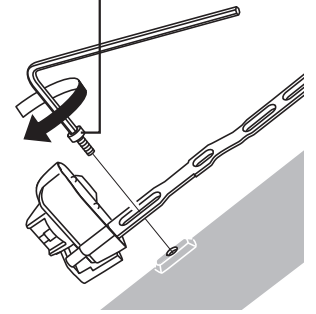


TEKNISKE TIP

Hvis der er en monteringsstuds på stellet
Hvis der er en monteringsstuds på stellet, kan batteribeslaget fastgøres til stellet med en bolt.



Monteringsbolt til batteribeslag (M4 x 15 mm)



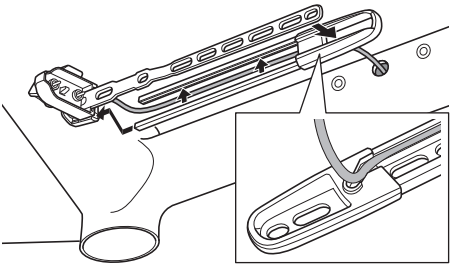
Tilspændingsmoment



1,2-1,5 Nm

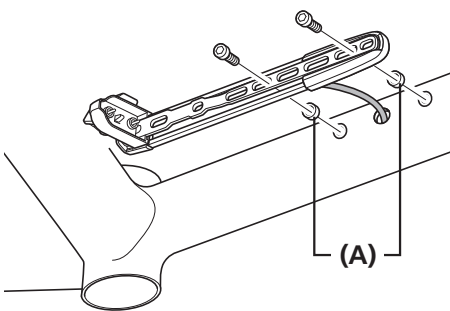
Montering af elkabeldæksler

1



Sæt batteribeslagets elkabel ind i rillen på batteribeslagets dæksel til elkablet.

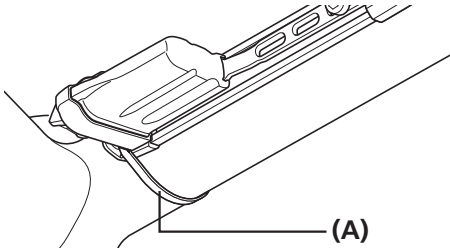
2



Placér de ekstra afstandsstykkerne mellem batteribeslaget og stellet, og fastgør dem ved at spænde boltene.

(A)

3



Brug den tilhørende kabelstrip til at fastgøre batteribeslaget på stellet.

(A)

(A) Afstandsstykke



TEKNISKE TIP

- Ved montering af flaskeholderen er det nemmest at gøre det nu.
- Se serviceanvisningerne til flaskeholderen for oplysninger om tilspændingsmomenter.

(A) Kabelstrip

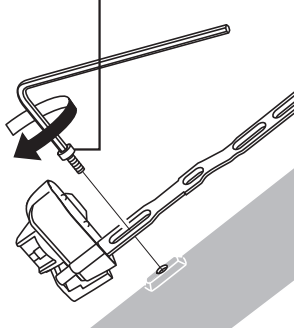


TEKNISKE TIP

Hvis der er en monteringsstuds på stellet
Hvis der er en monteringsstuds på stellet, kan batteribeslaget fastgøres til stellet med en bolt.



Monteringsbolt til batteribeslag (M4 x 15 mm)



Tilspændingsmoment

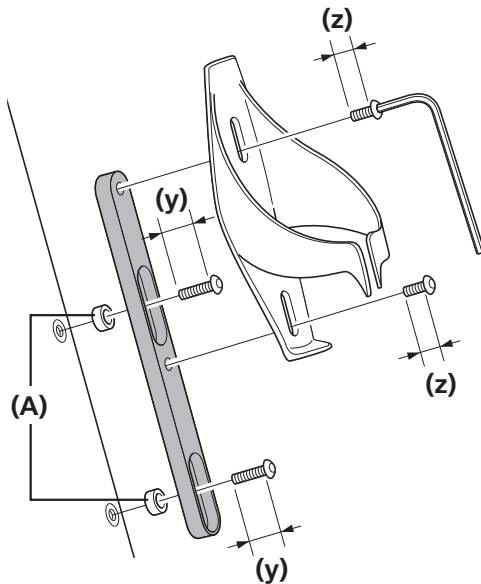


1,2-1,5 Nm

Montering af flaskeholderadapteren

Hvis flaskeholderen, der er monteret på sadelrøret, er i vejen for batteriet, skal flaskeholderen flyttes opad.

Flaskeholderen kan flyttes opad mindst 32 mm og højst 50 mm i forhold til den oprindelige monteringsposition.



(y) 15 mm

(z) 10 mm

(A) Afstandsstykke

Tilspændingsmoment



3 Nm



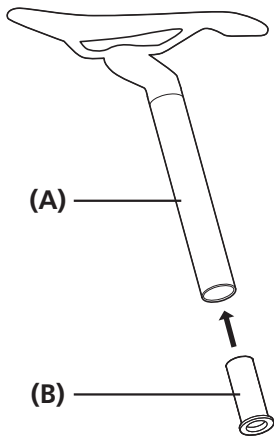
TEKNISKE TIP

- Hvis den er i vejen for forskifterens monteringsstuds, skal det medfølgende afstandsstykke anvendes.
- Se serviceanvisningerne til flaskeholderen for oplysninger om tilspændingsmomenter.

Indbygget batteri (indbygget model – SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

Installation af batteriet


1



Sæt sadelpindskraven i sadelpinden.

(A) Sadelpind
(B) Sadelpindskrave

(A) Sadelpind
(B) Sadelpindskrave

 **TEKNISKE TIP**

- Monteringsmåden for litium-ion-batteriet (indbygget) kan variere afhængig af steltypen. Kontakt en producent af færdigbyggede cykler for yderligere oplysninger.
- Anvend en sadelpind, der passer sammen med DI2 (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A).
- * Hvis du har spørgsmål, skal du kontakte sadelpindproducenten.

2

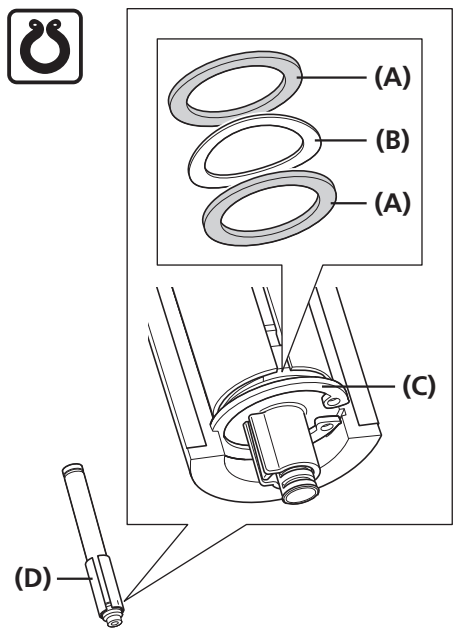


Sæt det indvendige batteri i kraven fra bunden af sadelpinden.

(A) Sadelpindskrave
(B) Indbygget batteri (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)

(A) Sadelpindskrave
(B) Indbygget batteri (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)


3



Montér en bølgeskive mellem to skiver i rillen i batteriadapteren, og fastgør dem med låseringen.

(A) Skive
(B) Bølgeskive
(C) Låsering
(D) Batteriadapter

(A) Skive
(B) Bølgeskive
(C) Låsering
(D) Batteriadapter

 **TEKNISKE TIP**

- Denne procedure bruges ved montering af batteriet i sadelpinden. Monteringen af batteriet kan variere afhængig af stellet. Kontakt producenten af den færdigbyggede cykel for yderligere oplysninger.
- Anvend en låseringstang (med en tanddiameter på højst 2,0 mm) til at montere låseringen.

INSTALLATION AF HYDRAULISK SKIVEBREMSESYSTEM

ST-R8070

BR-R8070

SM-RT800













► [Liste over værktøjer, der skal bruges ved installation af det hydrauliske skivebremse-system](#)

INSTALLATION AF HYDRAULISK SKIVEBREMSESYSTEM

Dette afsnit dækker udelukkende detaljer vedrørende montering af det hydrauliske skivebremse-system. For detaljer om tilslutning og justering af elektriske ledninger henvises der til de relevante afsnit

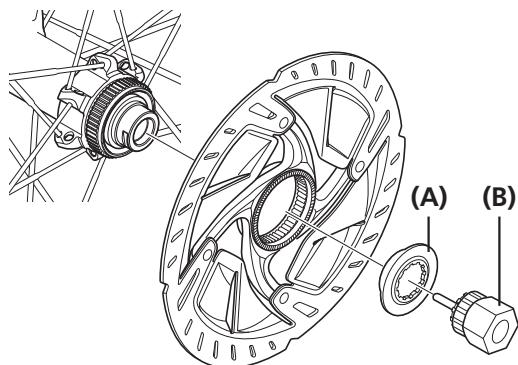
■ Liste over værktøjer, der skal bruges ved installation af det hydrauliske skivebremse-system

De angivne værktøjer er påkrævede ved montering af det hydrauliske skivebremse-system. Andre værktøjer er angivet i afsnittet "LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ".

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle		7 mm topnøgle		Adapter til tragt
	4 mm unbrakonøgle		Skruetrækker med lige kærve (nominel dia. 0,8 x 4)		TL-BH61
	5 mm unbrakonøgle		Skiftenøgle		TL-BH62
	8 mm skrue-nøgle		Hobbykniv		TL-LR15

■ Montering af bremseskiven

Med CENTER LOCK



- (A) Spændelåsering til skivebremserotor
- (B) Spændenøgle til låsring

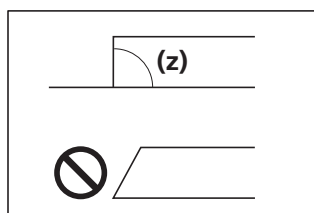
Tilspændingsmoment



40-50 Nm

	Med indvendig fortanding
Spændelåsering til skivebremserotor	
Spændenøgle til låsring	TL-LR15 Skiftenøgle

■ Montering af bremseslangen



Brug en hobbykniv eller lignende til at skære bremseslangen over.

(z) 90°

BEMÆRK

Brug hobbykniven sikkert og korrekt som anvist i den medfølgende manual til hobbykniven.



TEKNISKE TIP

Der henvises til den medfølgende serviceanvisning ved brug af TL-BH62.

1

▶ Montering af bremseslangen

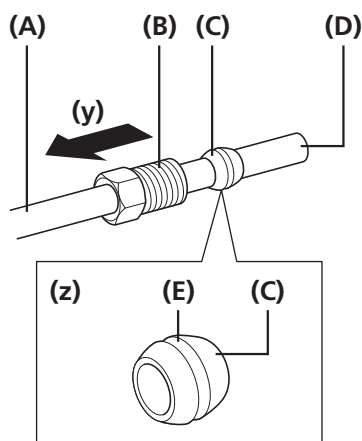
2



Sæt først et mærke på bremseslangen som vist, så du kan kontrollere, om bremseslangens ender er korrekt fastgjort til slangebeslagene på bremsekaliperen og dual control-grebet (Som en tommelfingerregel skal der være ca. 15 mm bremseslange i beslaget.)

(z) 15 mm

3

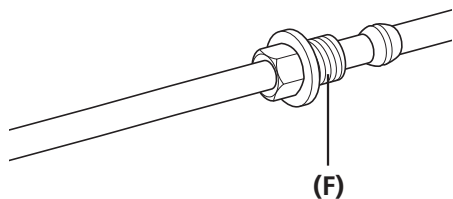


Før bremseslangen igennem forbindelsesbolten og forskruningen som vist.

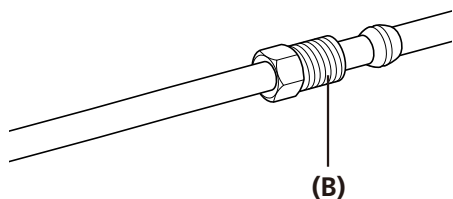
(y) Indsætningsretning

(z) Smør ydersiden af forskruningen

ST-R8070



BR-R8070



- (A) Bremseslange
- (B) Forbindelsesbolt
- (C) Forskruing
- (D) Afskåret ende
- (E) Fedt
- (F) Forbindelsesbolt med flange

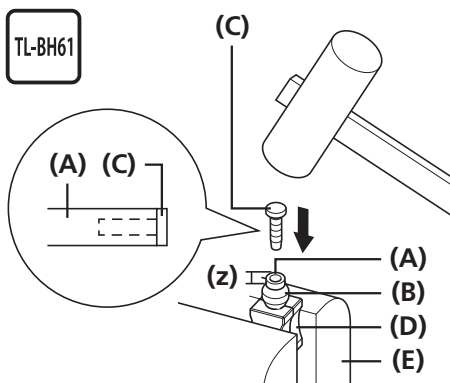
BEMÆRK

- Ved montering i en indbygget ramme skal bremseslangen i grebenden først føres igennem rammens kaliberende.
- Brug en forbindelsesbolt med flange til ST-R8070.
- Længden af BR-R8070' forbindelsesbolt er vist nedenfor.
Sørg for at montering foretages korrekt.

BR-R8070: 13,8 mm

▶▶ Montering af bremseslangen

4



Brug et spidst værktøj til at udglatte undersiden af den afskårne ende af bremseslangen, og monter indsætningsstykket til forbindelsesdelen.

Tilslut bremseslangen til TL-BH61, og fastgør TL-BH61 i en skruestik som vist på illustrationen.

Dernæst skal du banke på tilslutningsindsatsen, indtil tilslutningsindsatsmonteringen rører enden af bremseslangen.

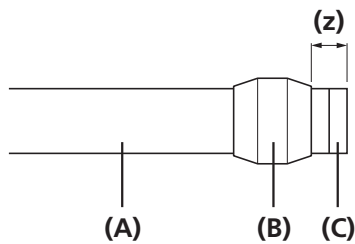
(z) SM-BH90-JK-SSR: 1 mm

- (A) Bremseslange
- (B) Forskruning
- (C) Tilslutningsindsats
- (D) TL-BH61
- (E) Skruestik

BEMÆRK

Hvis enden af bremseslangen ikke rører tilslutningsindsatsmonteringen, kan bremseslangen blive frakoblet, eller der kan lække væske.

5



Når du har kontrolleret, at forskruningen er placeret som vist på billedet, skal du smøre forbindelsesboltens gevind.

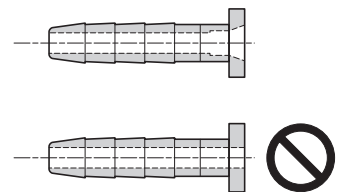
(z) 2 mm

- (A) Bremseslange
- (B) Forskruning
- (C) Tilslutningsindsats

BEMÆRK

Brug det dertil egnede indsætningsstykke til forbindelsesdelen, som leveres med SM-BH90-JK-SS.

Hvis der anvendes en anden tilslutningsindsats end den medfølgende, kan det medføre, at der ikke slutes helt til, hvilket kan forårsage olielækage eller andre problemer.



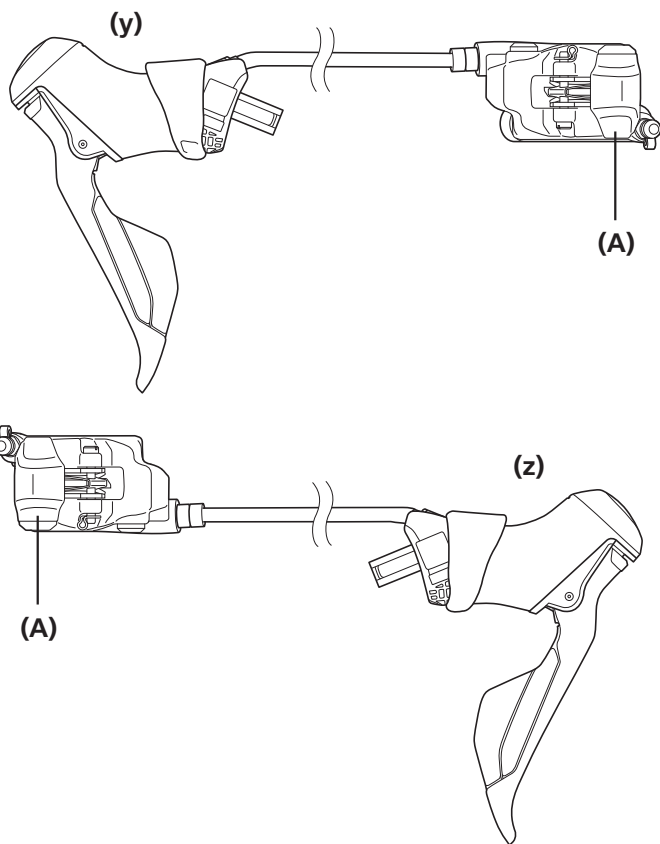
Modelnr.	Længde	Farve
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Sølvfarvet

▶▶ Montering af bremseslangen

Sørg for, at bremseslangen ikke er snoet.

Sørg for, at bremsekalibrene og dual control-grebet er i de viste positioner.

ST-R8070/BR-R8070



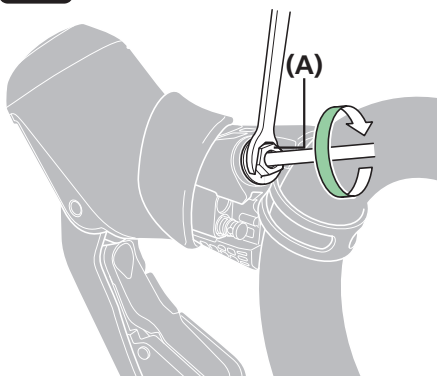
(y) Venstre greb

(z) Højre greb

(A) Bremsekaliber

6

ST-R8070



Fastgør dual control-grebet til styret eller i en skruestik, og sæt bremseslangen lige ind.

Spænd forbindelsesbolten med flange med en skruenøgle, mens der skubbes på bremseslangen.

(A) Forbindelsesbolt
(Brug en forbindelsesbolt med flange til ST-R8070)

Tilspændingsmoment



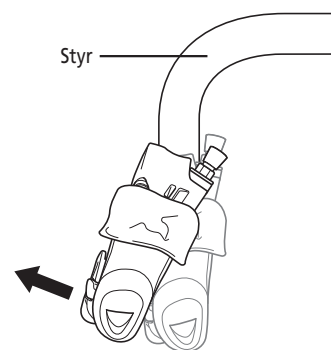
5-6 Nm

BEMÆRK

- Sørg imens for, at bremseslangen er lige, når den skubbes ind.

ST-R8070

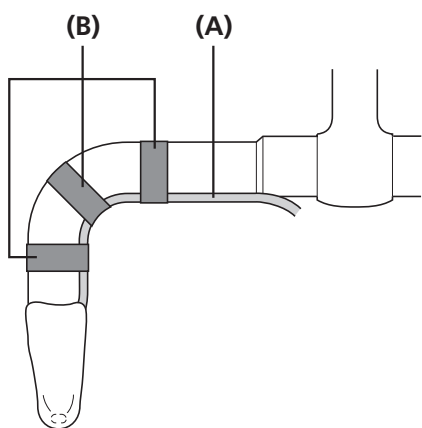
- Når bremseslangen monteres med det dobbelte kontrolgrab fastgjort til styret, kan du justere vinklen på konsollen for at gøre det nemmere at dreje skruenøglen. Her skal du passe på ikke beskadige styret eller andre dele.



(A) Bremseslange
(B) Tape

7

8



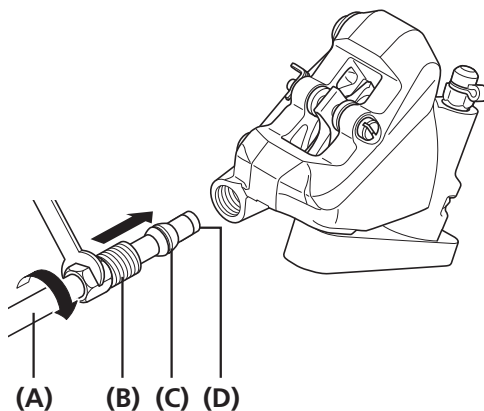
Fastgør bremseslangen midlertidigt til styret (med bånd, tape eller lignende).

▶▶ Montering af bremseslangen

Enden af bremseslangen ved bremsekaliberen

Sæt indsætningsstykket til forbindelsesdelen på bremseslangen.

Spænd dernæst forbindelsesbolten, mens du skubber på bremseslangen.



- (A) Bremseslange
- (B) Forbindelsesbolt
- (C) Forskruning
- (D) Tilslutningsindsats

Tilspændingsmoment

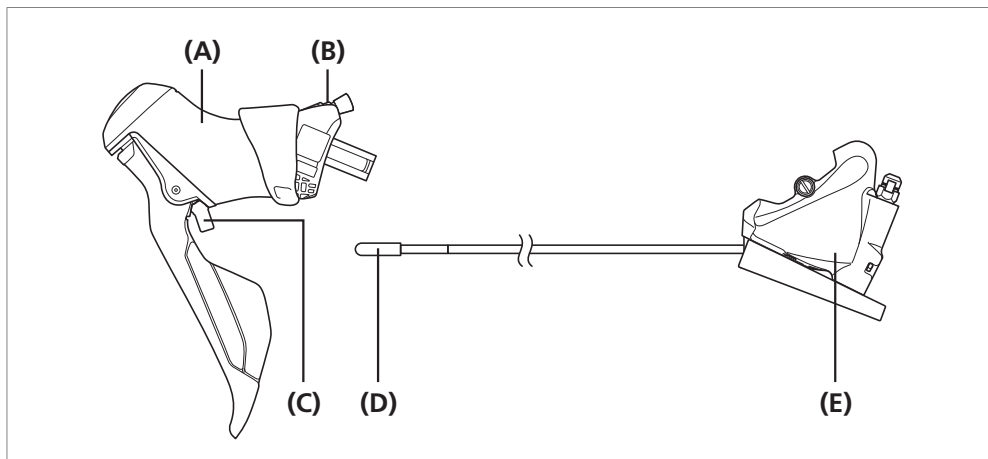


5-7 Nm

■ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

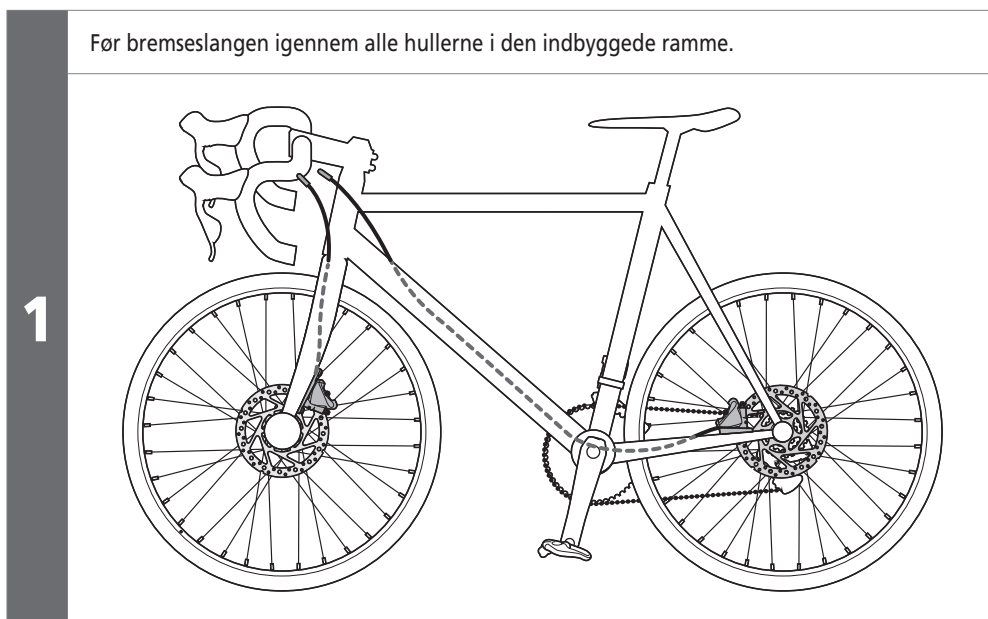
Dette afsnit omhandler procedurer for skæring og justering af længden på bremseslangerne til det lette slangesamlingsystem. Hvis det ikke er nødvendigt at justere længden på en bremseslange, er det ikke nødvendigt at følge procedurerne for skæring af bremseslangen.

ST-R8070



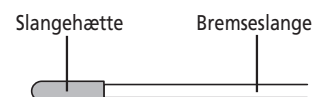
- (A)** Dobbelt kontrolhåndtag
- (B)** Samlemuffe
- (C)** Grebstop
- (D)** Slangehætte
- (E)** Bremsekaliber

Før bremseslangen igennem alle hullerne i den indbyggede ramme.



BEMÆRK

- Illustrationen er en grov skitse. For nærmere oplysninger om føring af bremseslangerne: kontakt fabrikanten af den samlede cykel eller se den medfølgende manual til cyklen.
- Fjern ikke slangehætterne, som er fastgjort til bremseslangernes ender.



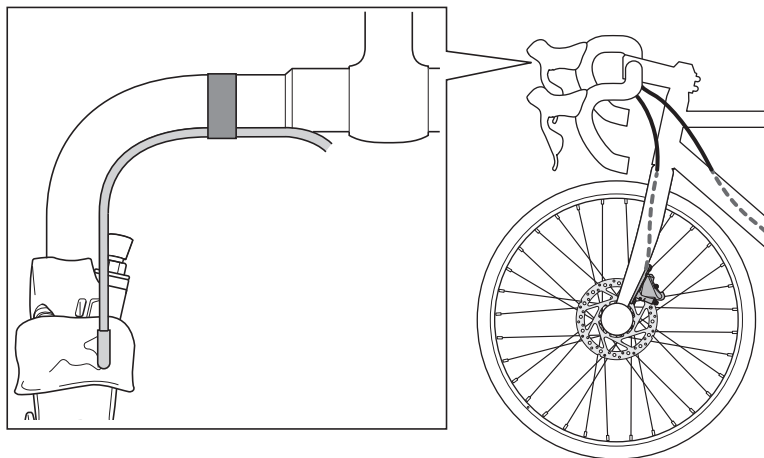
- Til udluftning af bremsekaliberen skal du bruge SM-DISC (olietragt og oliestopper) samt adapteren til tragten.

▶▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

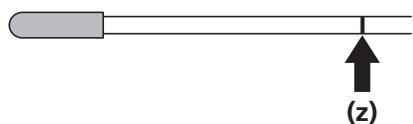
Fastgør dual control-grebene i de monteringspositioner, som skal anvendes ved cykling.

Kontrollér den passende længde for hver enkelt bremseslange ved at føre bremseslangen langs styret som på følgende illustration.

2



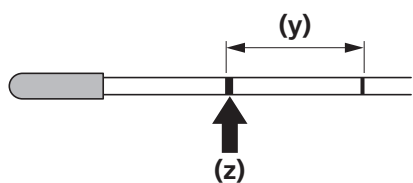
3



Når den korrekte længde er blevet fastlagt, så markér bremseslangen.

(z) Mærke

4



Markér bremseslangen igen 21 mm væk fra det første mærke for at angive, hvor bremseslangen skal skæres.

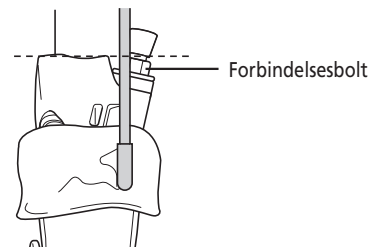
(y) 21 mm

(z) Mærke til skæring



TEKNISKE TIP

Når du kontrollerer den passende længde for bremseslangerne, så anvend hovedet på forbindelsesboltten på dual control-grebet som en retningslinje.



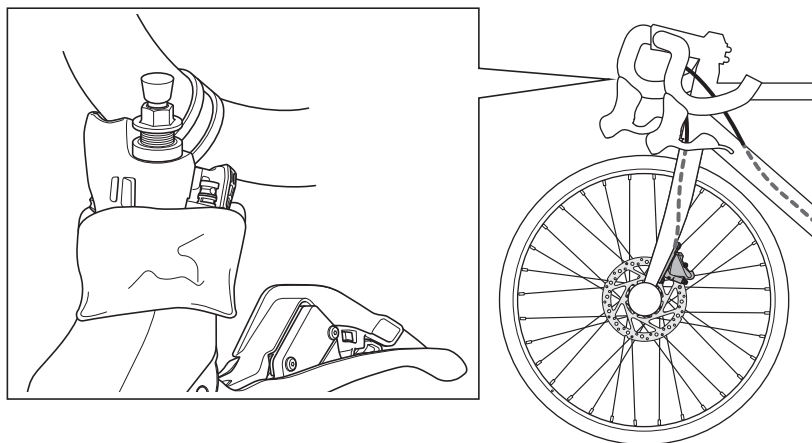
BEMÆRK

Bremseslanger til det lette slangesamlingsystem er formærkede. Hvis det ikke er nødvendigt at skære bremseslangen for at justere længden, er det ikke nødvendigt at markere slangen.

▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

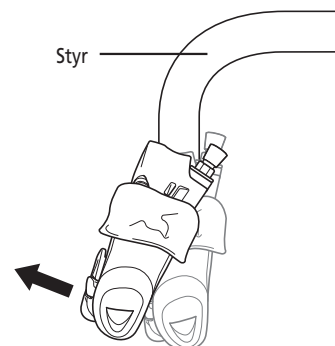
Placér bremseslangens tilslutningsport på dual control-grebet opad ved at ændre styrets vinkel eller på anden vis.

5



BEMÆRK

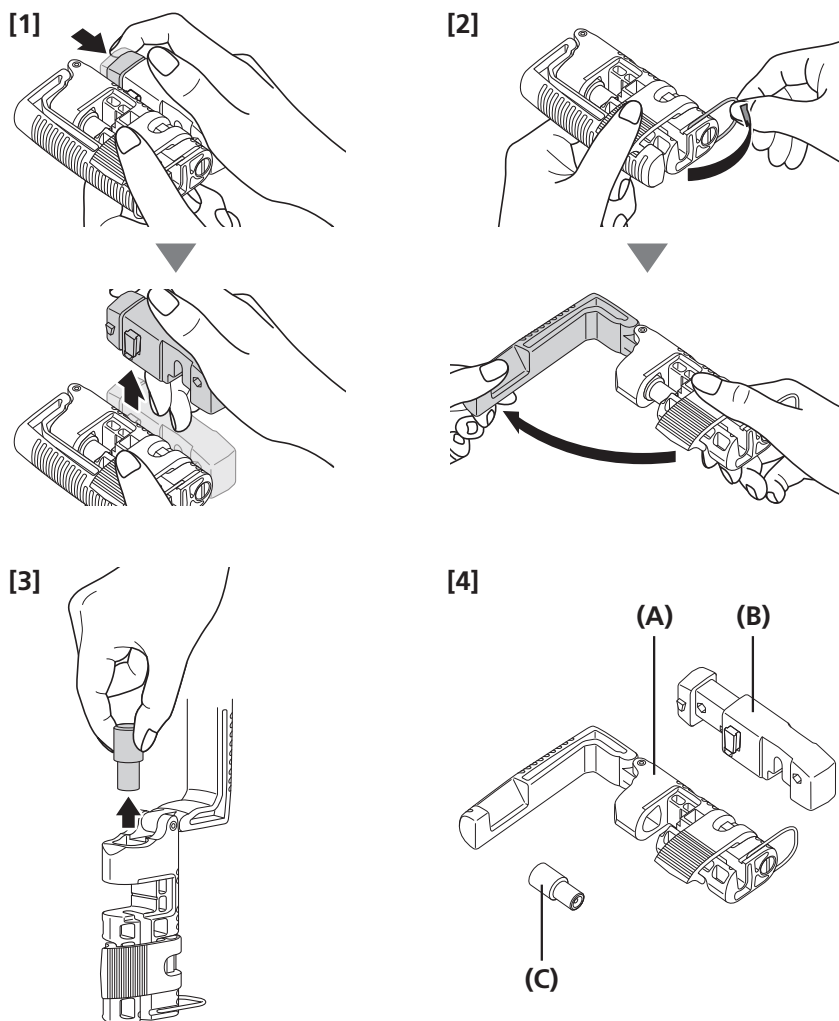
Når bremseslangen monteres med det dobbelte kontrolgrab fastgjort til styret, kan du justere vinklen på konsollen for at gøre det nemmere at dreje skruenøglen. Her skal du passe på ikke beskadige styret eller andre dele.



Klargør originalværktøj TL-BH62 fra Shimano til skæring af bremseslangen som følger.

Afmonter originalværktøj TL-BH62 fra Shimano som vist på illustrationerne.

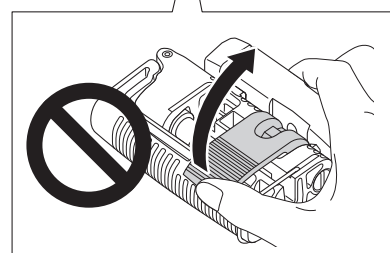
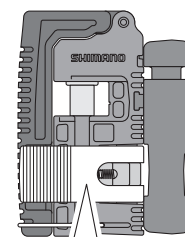
6



- (A) Værktøjets hoveddel
- (B) Slangeskærer
- (C) Presseklods

BEMÆRK

- Flyt ikke grebet, som er vist på illustrationen, for originalværktøj TL-BH62 fra Shimano er afmonteret.



- Sørg også for at læse manualen til originalværktøj TL-BH62 fra Shimano.

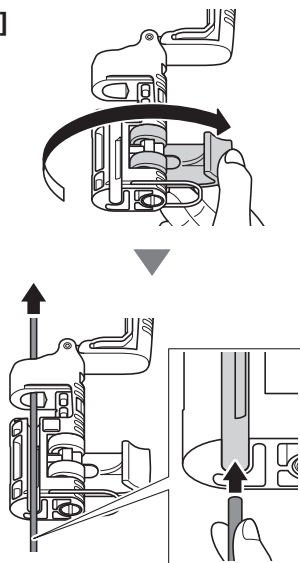
▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

7

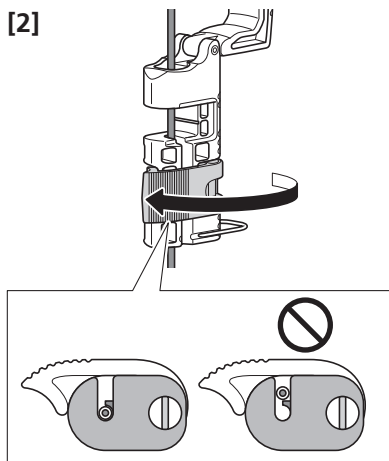
Indsæt bremseslangen i værktøjet som vist på illustrationen.

Kontrollér placeringen af mærket til skæring, og fastgør bremseslangen.

[1]

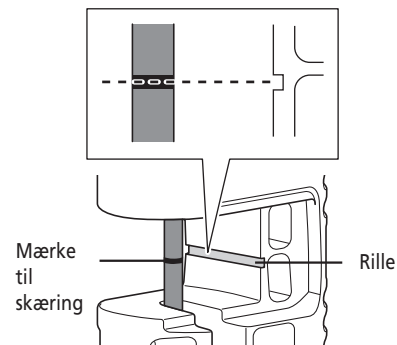


[2]



BEMÆRK

Når bremseslangen indsættes i værktøjet, skal mærket til skæring flugte med rillen i værktøjet.

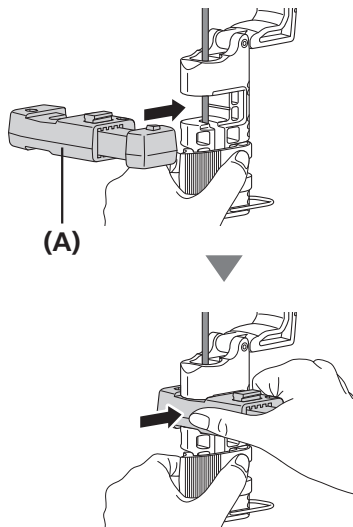


8

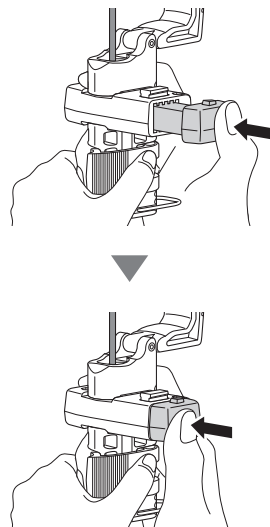
Kontrollér, at slangen er fastgjort, og fastgør så slangeskæreren.

Tryk på slangeskæreren som vist på illustration [2] for at skære bremseslangen over.

[1]



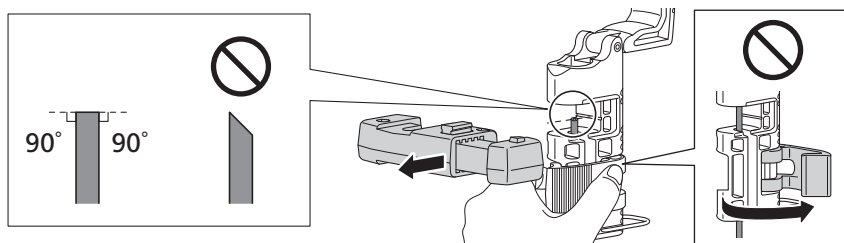
[2]



(A) Slangeskærer

9

Frigør slangeskæreren, og kontrollér, at skæreenden er vandret.



▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

Klargør indsætningsstykket til forbindelsesdelen til indsætning i bremseslangen som følger.

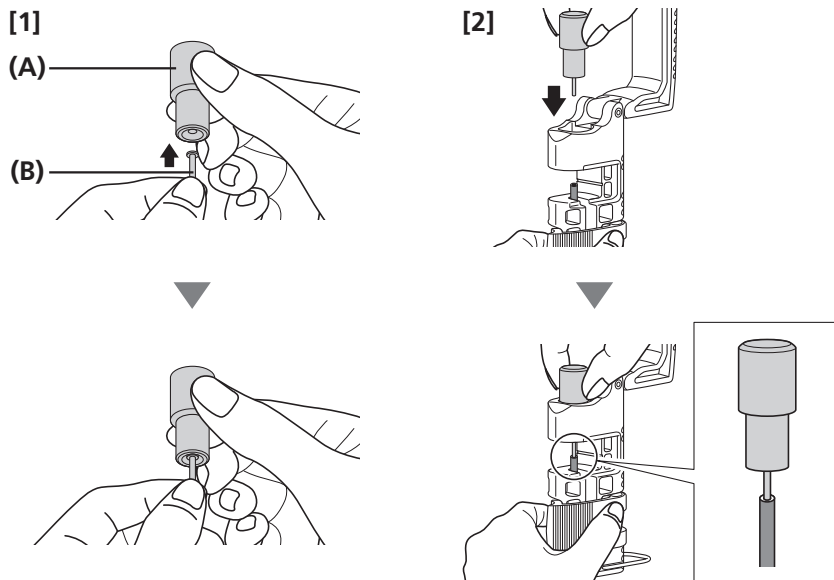
Fastgør indsætningsstykket til forbindelsesdelen til presseklods, og fastgør så presseklods i værktøjet.

Sørg for, at spidsen af indsætningsstykket til forbindelsesdelen er placeret korrekt i bremseslangens åbning.

(A) Presseklods

(B) Tilslutningsindsats

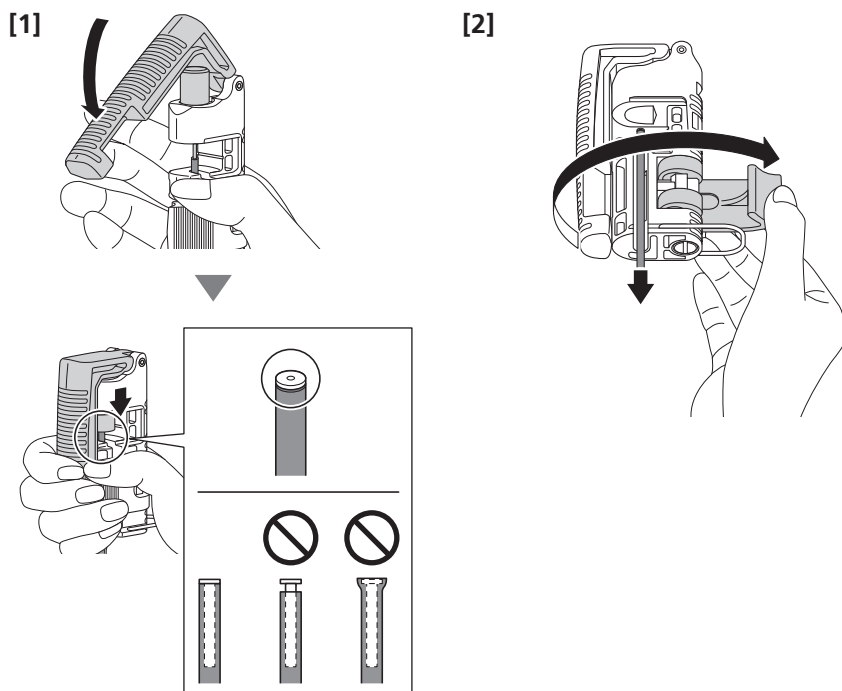
10



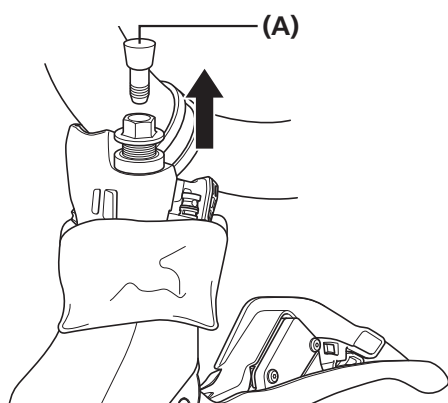
Hold om grebet på værktøjet for at føre indsætningsstykket til forbindelsesdelen ind i bremseslangen som vist på illustrationerne.

Kontrollér, at indsætningsstykket til forbindelsesdelen er indsat korrekt, og fjern så bremseslangen fra værktøjet.

11



12



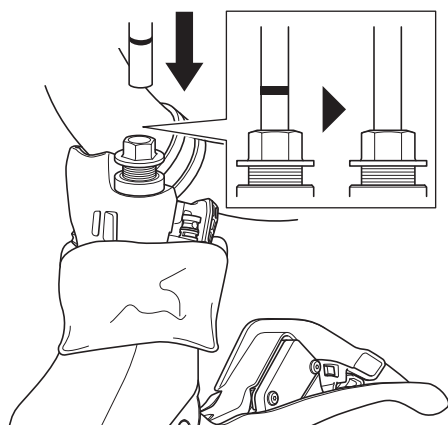
Afmonter forseglingsproppen.

(A) Tætningsprop


BEMÆRK

Tildæk forseglingsproppen med en skrotklud, da olien, der påføres forseglingsproppen, kan lække.

13

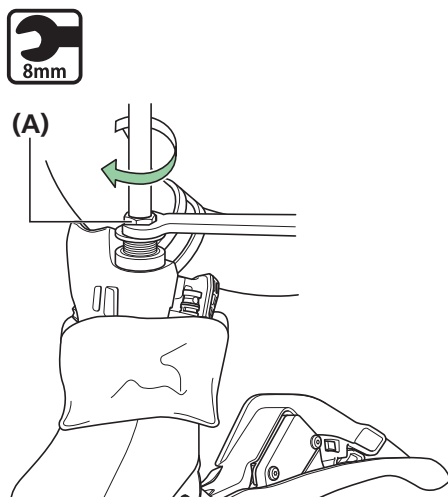


Før bremseslangen i samlingsdelen, indtil mærket på slangen er skjult.

 **TEKNISKE TIP**

- Den leveres med en indbygget forskruring. Pas på, at slangen ikke hænger fast mod forskruringen, når den indføres.
- Kontrollér, at bremseslangen er ført ind, indtil den trykte linje eller det tidligere afsatte mærke er skjult.
- Brug en klud ved isætning af bremseslangen, da der kan lække olie.

14



Spænd forbindelsesbolten med flange med en 8 mm skruenøgle, mens der skubbes på bremseslangen.

Aftør dernæst eventuelle olierester.

(A) Forbindelsesbolt med flange

Tilspændingsmoment

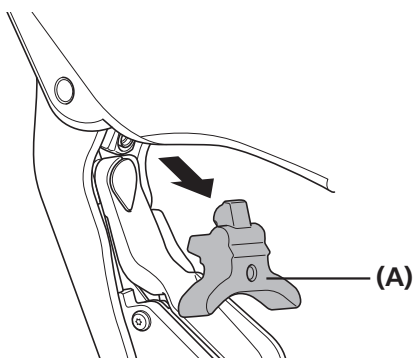


5-6 Nm

BEMÆRK

Sørg for, at bremseslangen er indsat korrekt, og at forbindelsesbolten er spændt korrekt. Ellers kan det medføre olielækage eller utilstrækkelig bremsekraft.

15



Afmonter bremsegrebets stopklods.

(A) Grebstop

BEMÆRK

Efter afmontering af bremsegrebets stopklods skal det kontrolleres, at afstandstykket er monteret ved kaliberen, eller at kaliberen er monteret på cyklen, og at skivebremserotoren er mellem de to sider af kaliberen, inden der trækkes i grebet.
Efter montering skal det kontrolleres, at bremsegrebets stopklods er afmonteret.



TEKNISKE TIP

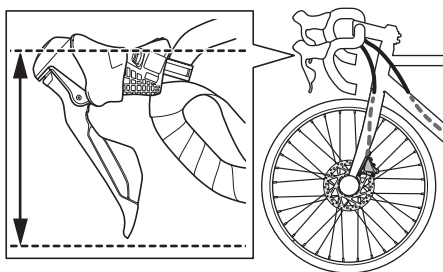
Flyt og træk i grebstopklodsen for at afmontere den, og pas samtidig på ikke at trække i grebet.

16



Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

17

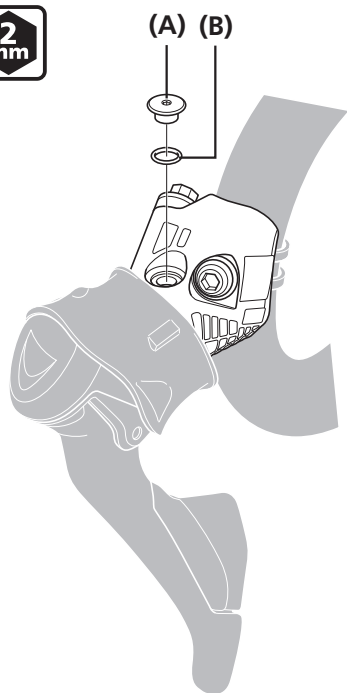


Juster udluftningsskruens position, så skruens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

Ved vipningen skal du passe på ikke at trække hårdt i bremseslangen eller i elektriske ledninger.

18



Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

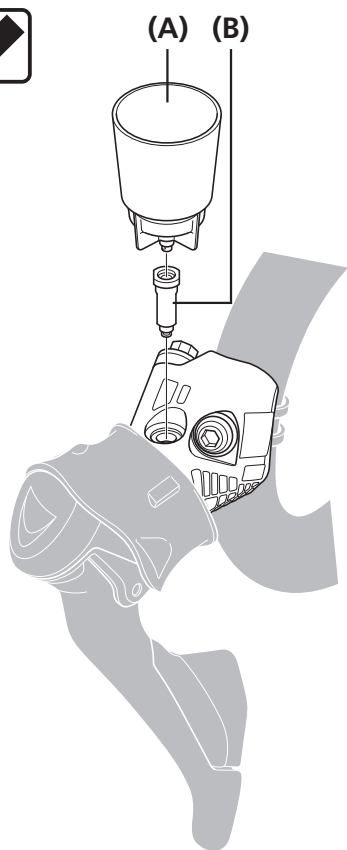
(A) Udluftningsskrue

(B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

19

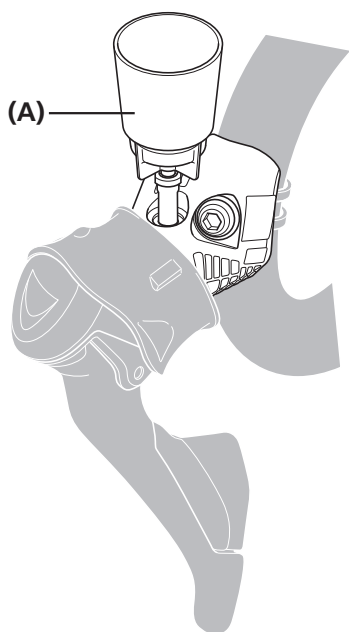


Sæt adapteren på olietragten.

(A) Olietragt

(B) Adapter til tragt

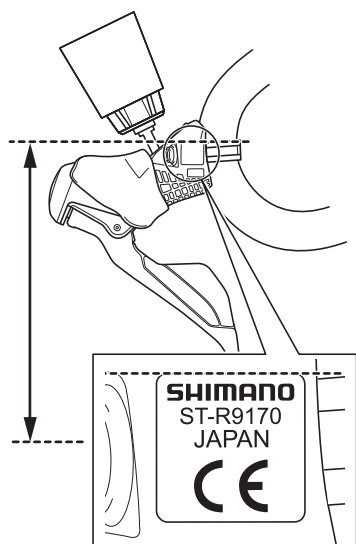
20



Anbring olietragten.

(A) Olietragt

21



Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så den side af manchetten, der vises på illustrationen, er parallel med jorden.

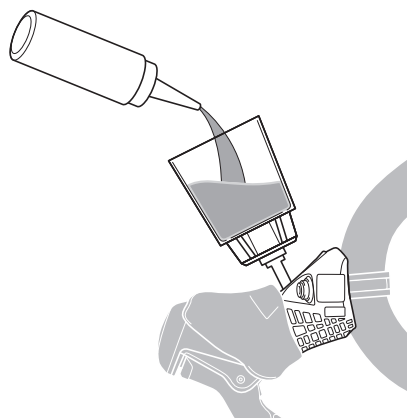
BEMÆRK

Ved vipningen skal du passe på ikke at trække hårdt i bremseslangen eller i elektriske ledninger.

22

Fastgør bremsekalibren i en skruestik, mens der udluftes.

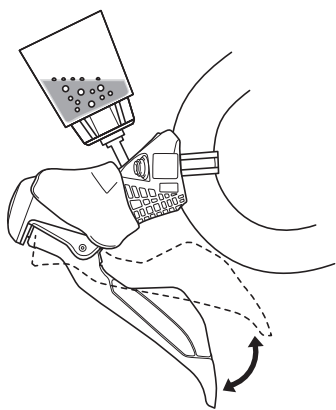
23



Fyld olietragten med olie.

▶▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

24



Betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke kommer flere luftbobler.

Hvis bremsegrebet betjenes nu, vil eventuelle luftbobler i systemet stige op igennem hullet og ind i olietragten.

Når der ikke er flere bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

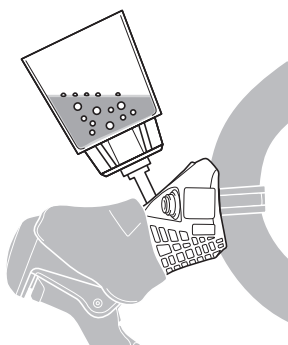
Grebbetjeningen vil normalt føles stiv på dette tidspunkt.

(x) Slap

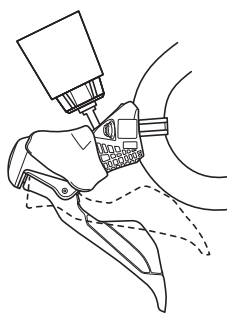
(y) Lettere stiv

(z) Stiv

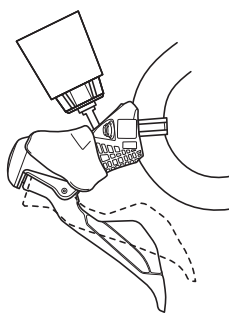
25



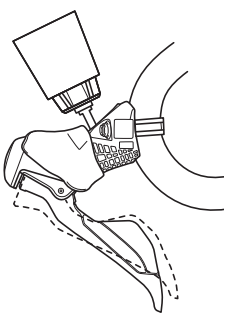
Grebbetjening



(x)



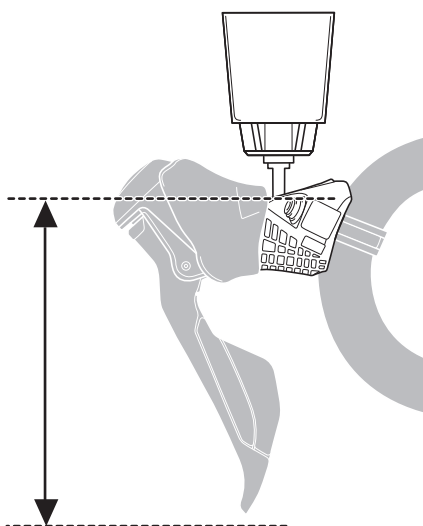
(y)



(z)

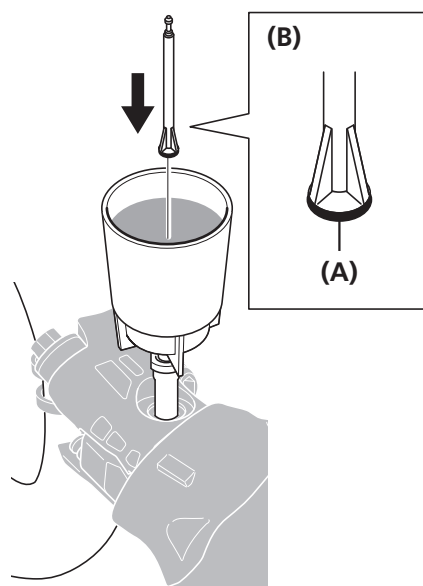
▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

26



Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så udluftningsventilens hoved er parallelt med jorden.

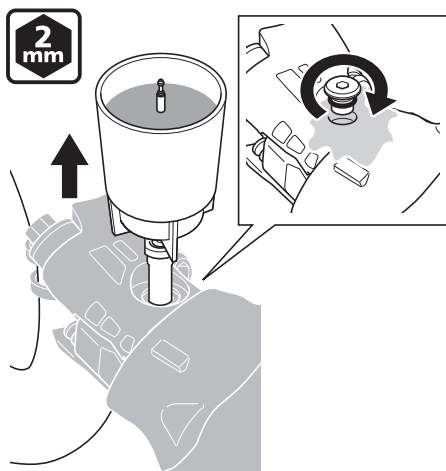
27



Sæt oliestopperen i olietragten, så enden med O-ringen vender nedad.

(A) O-ring
(B)olieprop

28



Fjern olietragten og adapteren, mens oliestopperen stadig sidder i.

Fastgør O-ringen til udluftningsskruen og stram den, mens du lader noget olie flyde ud for at være sikker på, at der ikke sidder luftbobler tilbage i beholderen.

Tilspændingsmoment



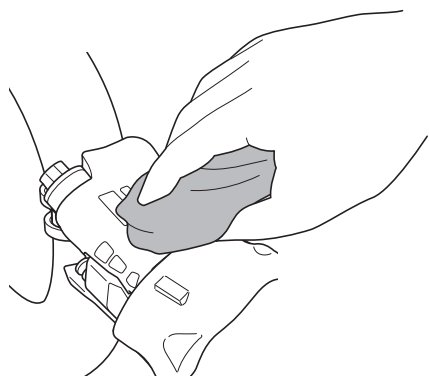
0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

- Bremsegrebet må ikke betjenes. Ellers kan der trænge luftbobler ind i cylinderen.
- Brug en skrotklud, så der ikke strømmer olie ud.

▶▶ Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingsystem)

29

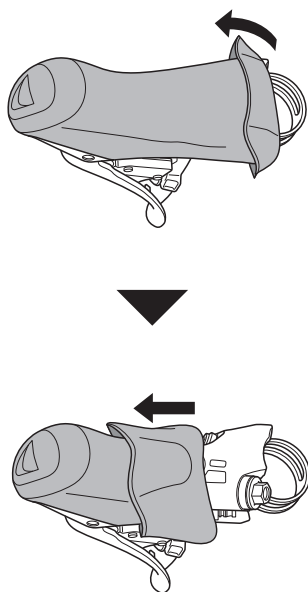


Aftør eventuel udløbet olie.

■ Montering på styret

ST-R8070

1



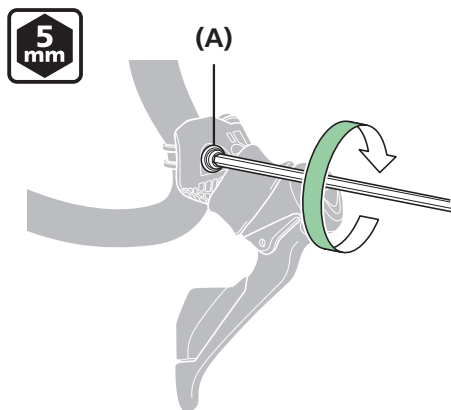
Vend gearvælgermanchetter om fra bagsiden.

Træk forsigtigt i gearvælgermanchettens ender med begge hænder, og træk dem langsomt ned.

BEMÆRK

Hvis der trækkes hårdt, kan gearvælgermanchetter blive beskadiget på grund af materialets egenskaber.

2



Brug en 5 mm unbrakonøgle til at løsne klampebolten ved beslagets øvre afsnit, og stram den dernæst, når du har sat den på styret.

(A) Spændebåndsbolt

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

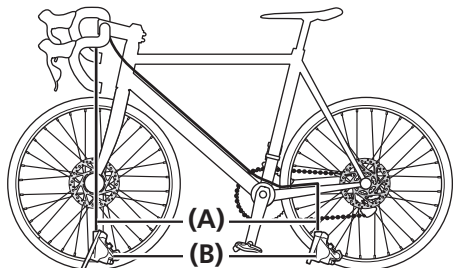
BEMÆRK

Når du monterer skiftegrebet til et racerstyr, skal klampebolten løsnes tilstrækkeligt. Ellers kan styret tage skade.

■ Påfyldning af original Shimano mineralsk olie og udluftning

ST-R8070

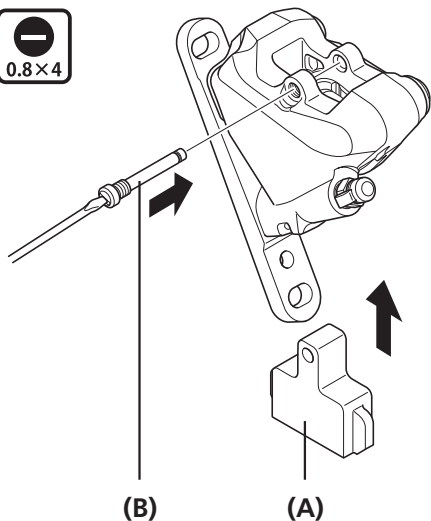
Anbring cyklen i cykelholderen med udluftningsafstandsstykket (gul) fastgjort til bremsekaliberen som vist.



- (A) Bremseslange
- (B) Bremsekaliber

BEMÆRK

Til udluftning af bremsekaliberen skal du bruge SM-DISC (olietragt og oliestopper) samt adapteren til tragten.



Monter udluftningsventilens afstandsstykke (gult).

- (A) Afstandsstykke til udluftningsventil
- (B) Holdestift til bremseklods

Tilspændingsmoment



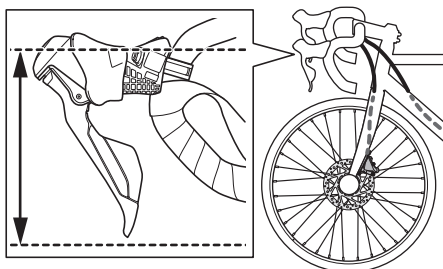
0,1-0,3 Nm

2



Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

3



Juster udluftningsskruens position, så skruens overflade er parallel med jorden.

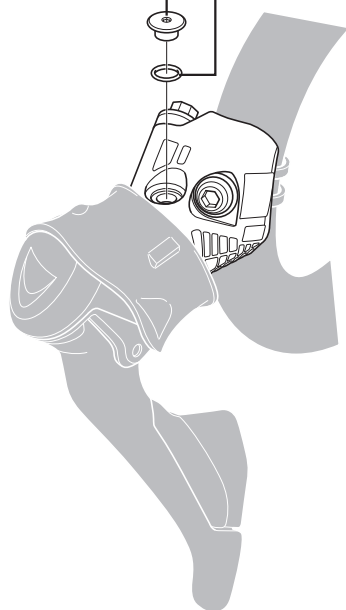
BEMÆRK

Ved vipningen skal du passe på ikke at trække hårdt i bremslangen eller skiftekalet.

4



(A) (B)



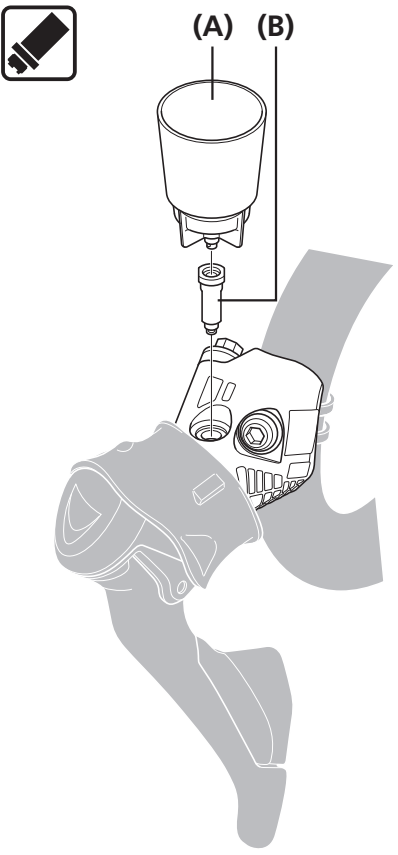
Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

- (A) Udluftningsskrue
- (B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

5

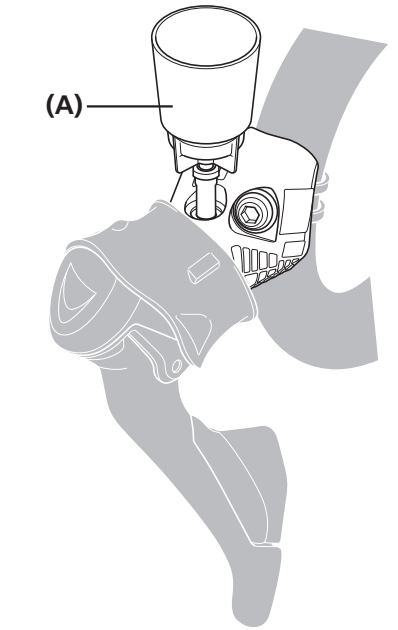


(A) (B)

Sæt adapteren på olietragten.

- (A) Olietragt
- (B) Adapter til tragt

6



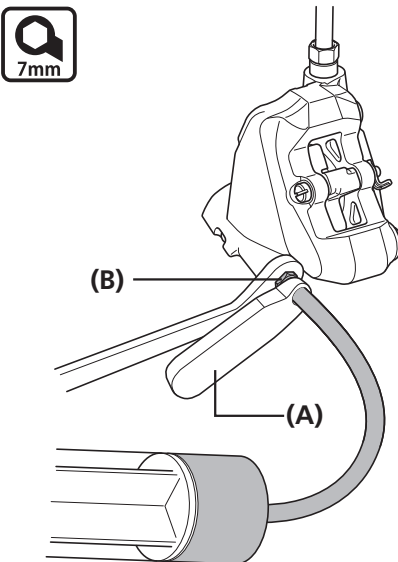
(A)

Anbring olietragten.

- (A) Olietragt

7 Fastgør bremsekalibren i en skruestik, mens der udluftes.

8



7mm

Monter en 7 mm topnøgle.

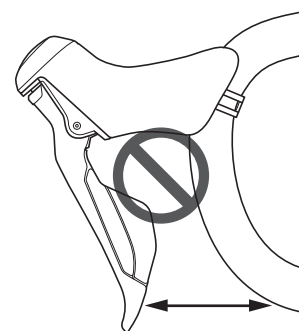
Fyld sprøjten med tilstrækkelig olie, tilslut sprøjteslangen til udluftningsventilen, og fastgør den med slangeholderen, så slangen ikke falder af.

Åbn udluftningsventilen ved at løsne den 1/8 omgang.

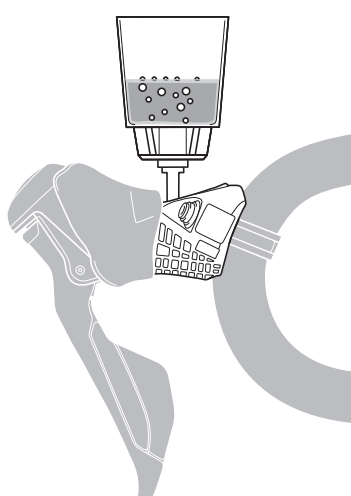
- (A) Slangeholder
(B) Udluftningsventil

BEMÆRK

Fastgør bremsekaliberen i en skruestik, så slangen ikke går løs ved et uheld. Bremsegrebet må ikke trækkes og slippes gentagne gange. Ellers kan der strømme olie uden luftbobler ud, mens der stadig kan være luftbobler i olien i bremsekaliberen, og udluftningen tager længere tid. (Hvis bremsegrebet trækkes og slippes gentagne gange, skal al olien aftappes og olie påfyldes på ny).



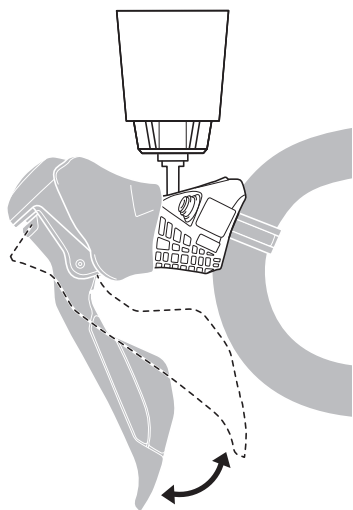
9



Når der ikke er flere luftbobler i olien i tragtten, skal du lukke midlertidigt for udluftningsventilen.

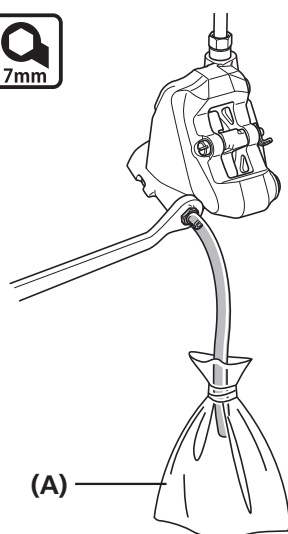
Afmonter sprøjten, mens sprøjteslangen tilstoppes i enden med en skrotklud, så olien ikke sprøjter ud.

10



Betjen bremsegrebet omkring 10 gange.

11

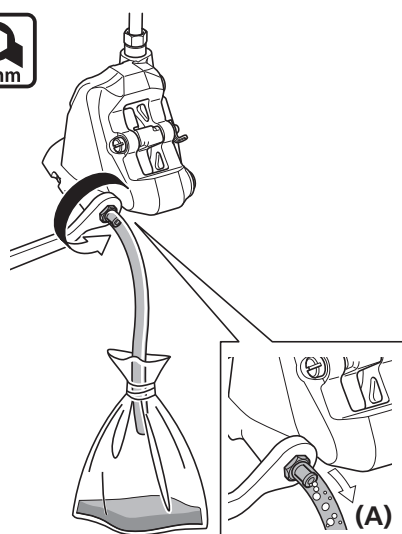


Bind den leverede slange og pose fast med gummibånd.

Placer en 7 mm topnøgle som vist på illustrationen, og forbind slangen til udluftningsventilen.

(A) Pose

12



Løsn udluftningsventilen.

På dette tidspunkt skal du sikre dig, at slangen er fastgjort til udluftningsventilen.

Efter et stykke tid løber olien og luftboblerne af sig selv fra udluftningsventilen ind i slangen.

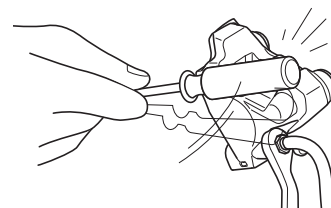
På denne måde er det nemmere at udskille størstedelen af de resterende luftbobler i bremsesystemet.

(A) Luftbobler



TEKNISKE TIP

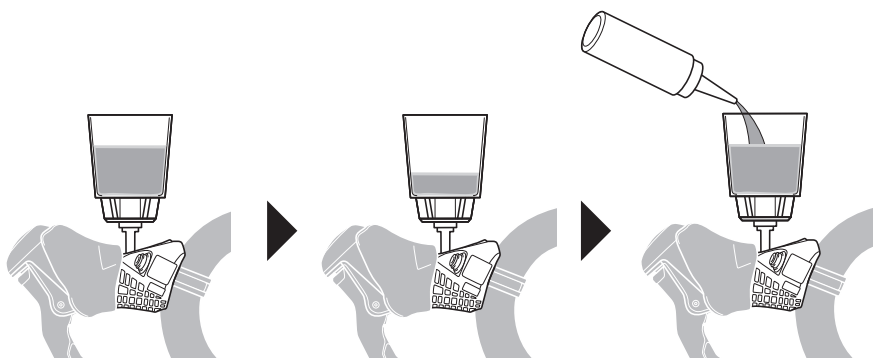
Det kan være en fordel at ryste slangen let, banke let på grebbslaget eller bremsekalibrene med en skruetrækker eller at ændre på bremsekalibrenes placering.



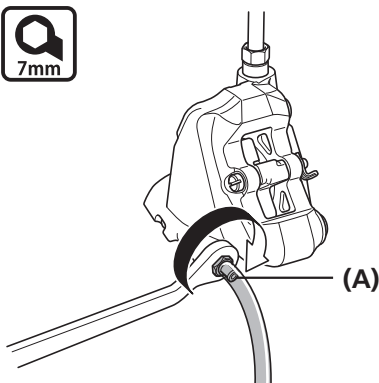
► Påfyldning af original Shimano mineralsk olie og udluftning

13

Oliestanden i tragten falder, og fortsæt med at hælde olie i tragten, så oliestanden opretholdes, og der ikke suges luft ind.



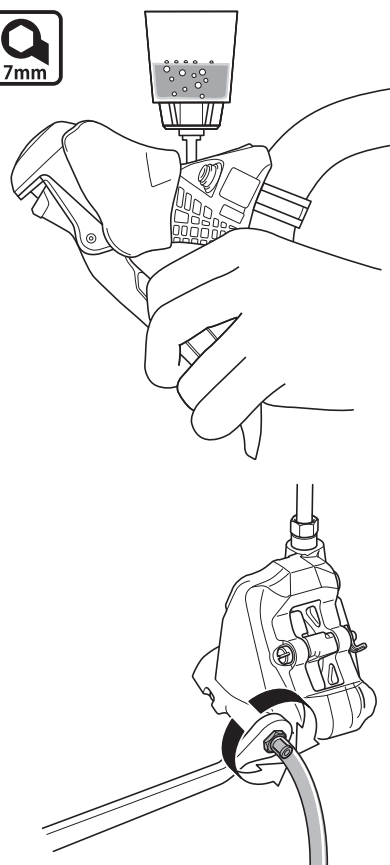
14



Når der ikke længere kommer luftbobler fra udluftningsventilen, skal du lukke for udluftningsventilen midlertidigt.

(A) Udluftningsventil

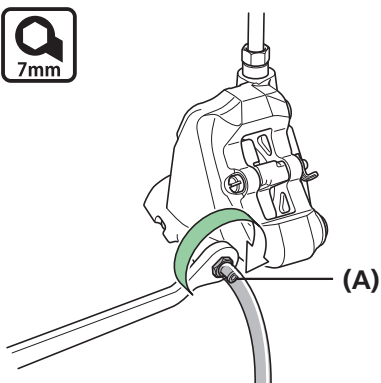
15



Mens bremsegrebet holdes inde, skal udluftningsventilen skiftevis åbnes og lukkes hurtigt (i ca. 0,5 sekund ad gangen) for at fjerne eventuelle tilbageværende luftbobler i bremsekalibrene.

Udfør denne procedure 2-3 gange.

16



Spænd udluftningsventilen.

(A) Udluftningsventil

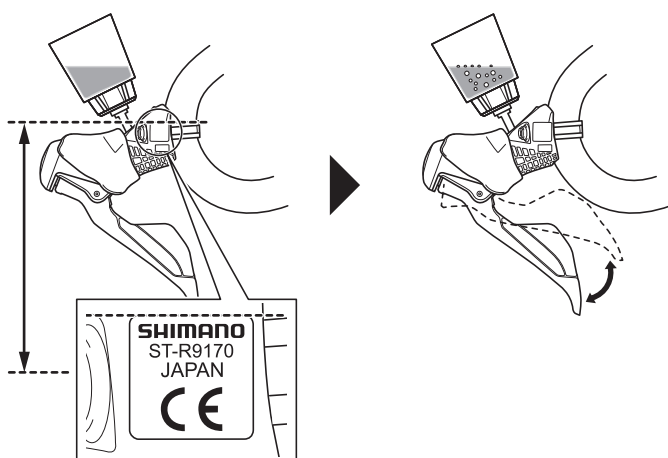
Tilspændingsmoment



4-7 Nm

17

Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så den side af manchetten, der vises på illustrationen, er parallel med jorden, og betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke kommer flere luftbobler ud.



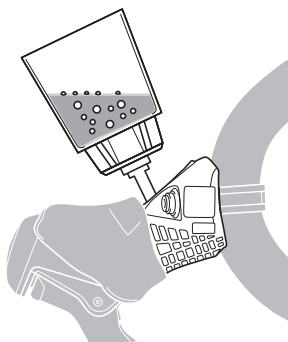
Hvis bremsegrebet betjenes nu, vil eventuelle luftbobler i systemet stige op igennem hullet og ind i olietragten.

Når der ikke er flere bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

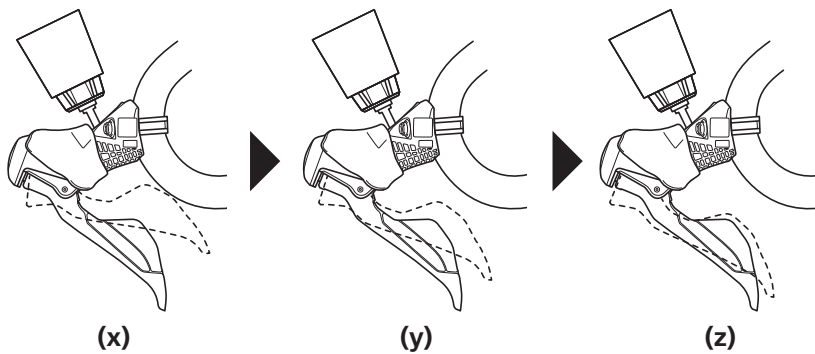
Grebbetjeningen vil normalt føles stiv på dette tidspunkt.

- (x) Slap
- (y) Lettere stiv
- (z) Stiv

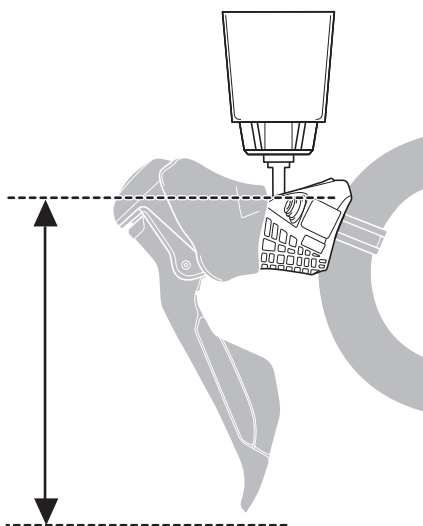
18



Grebbetjening

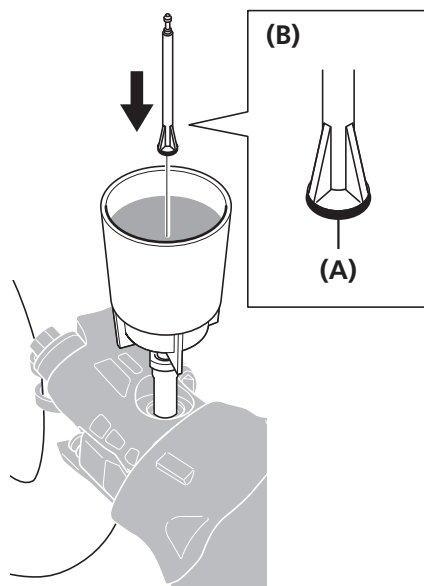


19



Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så udluftningsventilens hoved er parallelt med jorden.

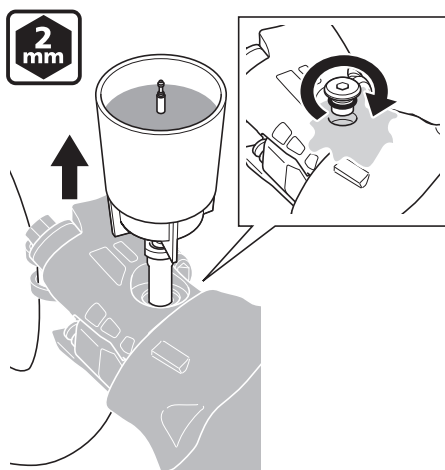
20



Sæt oliestopperen i olietragten, så enden med O-ring vender nedad.

- (A) O-ring
(B) Olieprop

21



Fjern olietragten og adapteren, mens oliestopperen stadig sidder i.

Fastgør O-ring til udluftningsskruen og stram den, mens du lader noget olie flyde ud for at være sikker på, at der ikke sidder luftbobler tilbage i beholderen.

Tilspændingsmoment

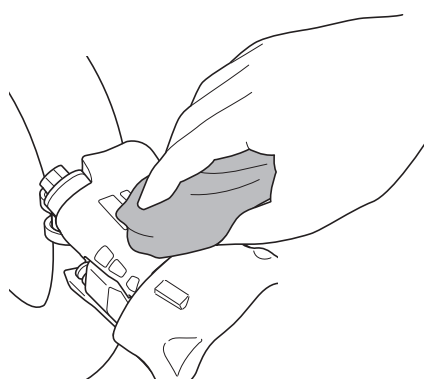


0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

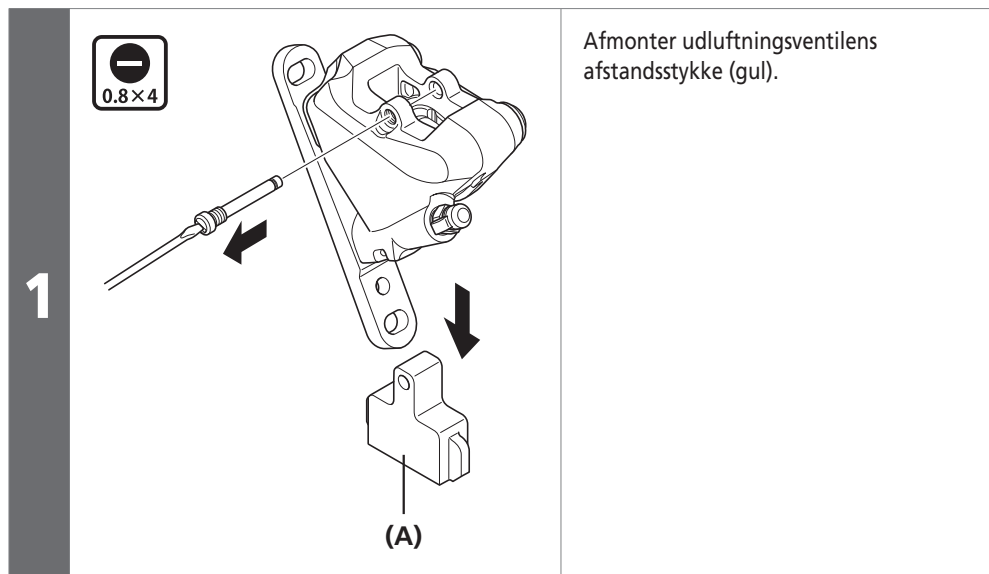
- Bremsegrebet må ikke betjenes. Ellers kan der trænge luftbobler ind i cylinderen.
- Brug en skrotklud, så der ikke strømmer olie ud.

22

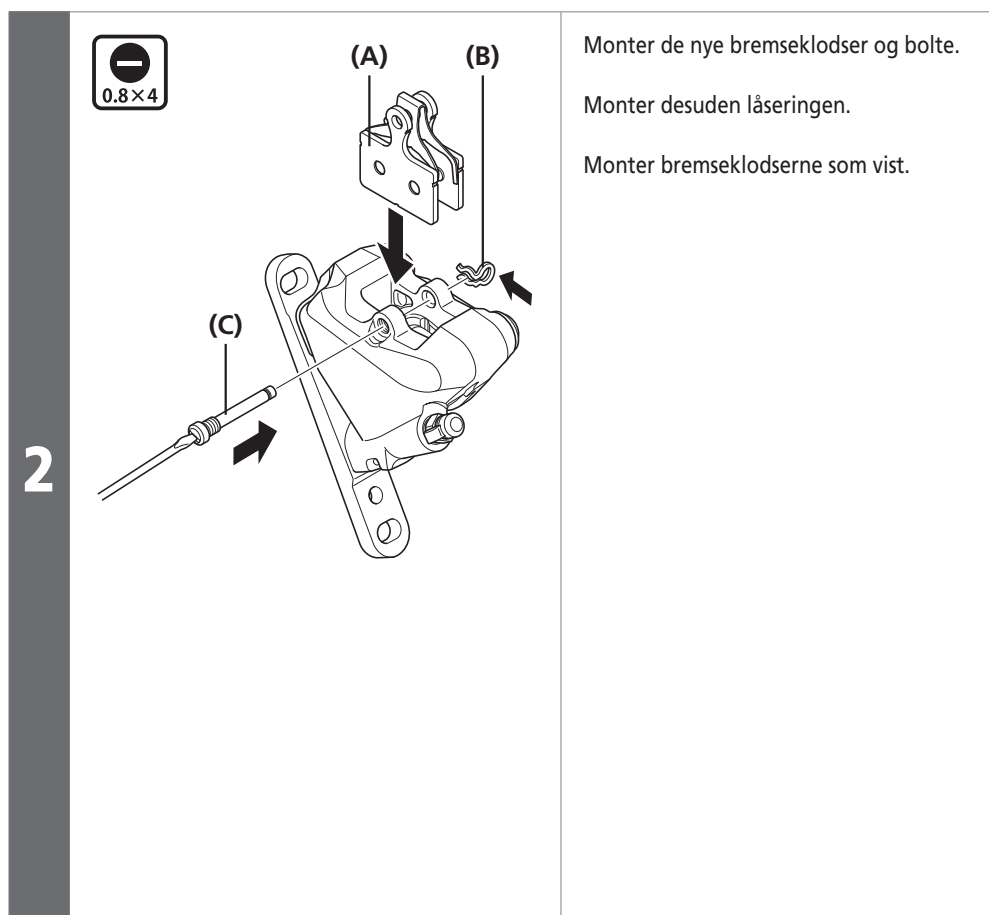


Aftør eventuel udløbet olie.

■ Montering af bremsekaliberen



(A) Afstandsstykke til udluftningsventil



(A) Bremseklodser
(B) Låsering
(C) Holdestift til bremseklods

Tilspændingsmoment



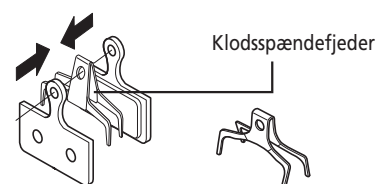
0,1-0,3 Nm

BEMÆRK

Hvis der benyttes en bremseklods med finner, skal der tages højde for mærkerne for venstre (L) og højre (R) ved monteringen.



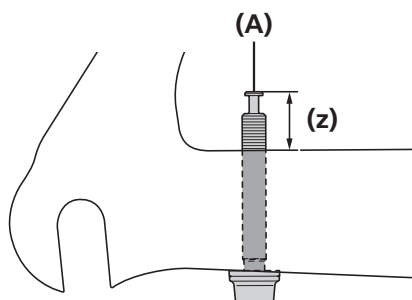
TEKNISKE TIP



Monter bremseklodsspændefjederen som vist.

Kontrol af længden af bremsekaliberens monteringsbolt C

Bagtil (samme for både 140 mm og 160 mm)



Isæt bremsekaliberens monteringsbolte C på monteringsstedet på stellet, og kontroller, at de stikker 13 mm ud.

(z) 13 mm

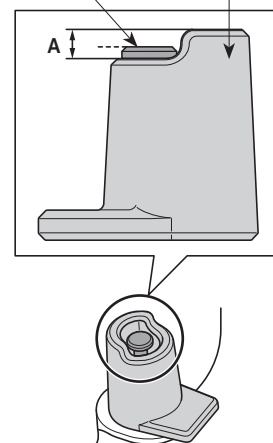
(A) Bremsekaliberens monteringsbolt C

BEMÆRK

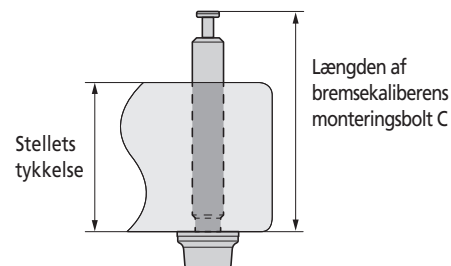
- Ved brug af en boltlængdevælger skal spidsen af bremsekaliberens monteringsbolt C være inden for område A.

Bremsekaliberens monteringsbolt C

Boltlængdevælger

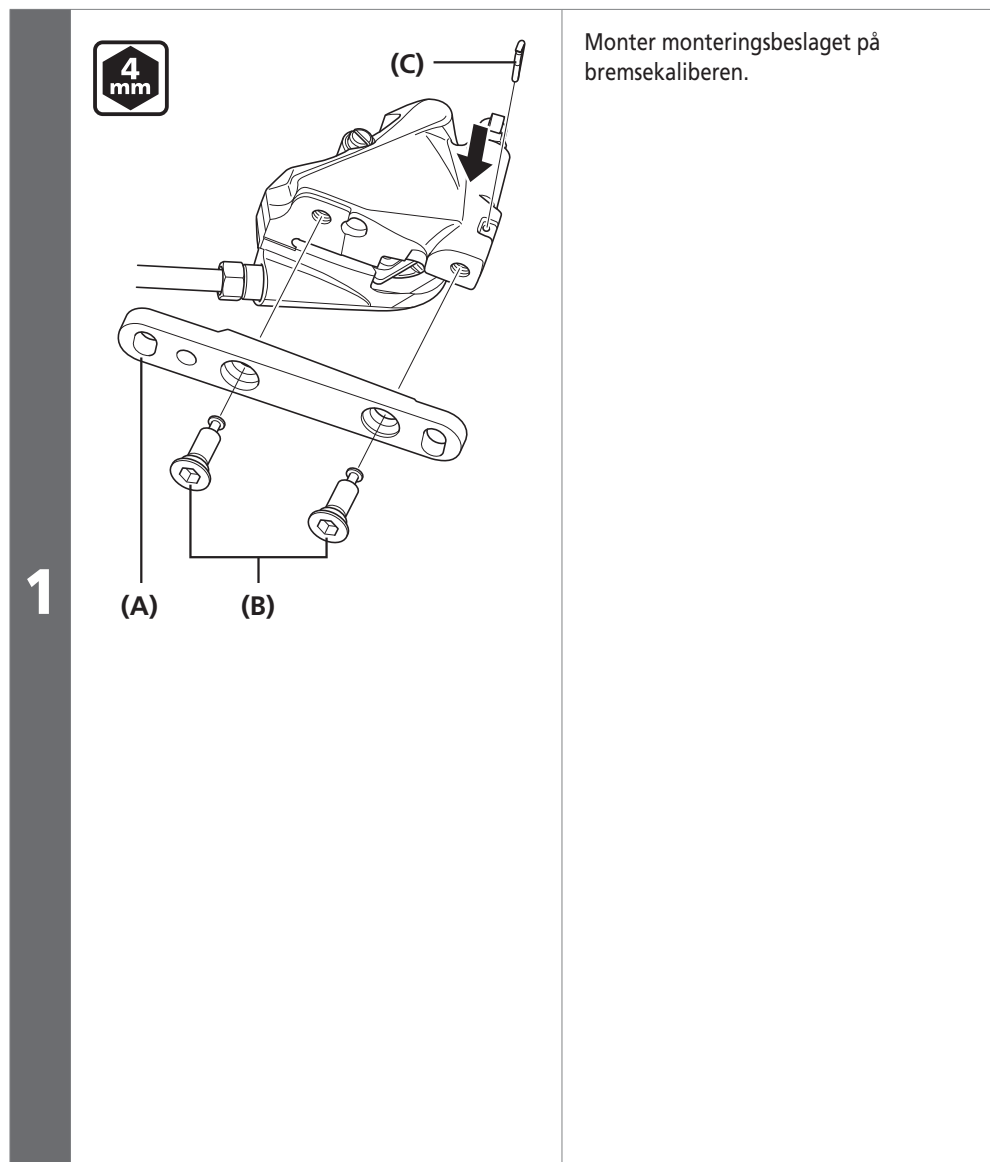


- Der må ikke bruges en skive til at kontrollere længden af bremsekaliberens monteringsbolt C.
- Længden på bremsekaliberens monteringsbolt C afhænger af stallets tykkelse. Brug en monteringsbolt C til bremsekaliberen, der passer til stallets tykkelse.



Stallets tykkelse	Længden af bremsekaliberens monteringsbolt C	Y-nr.
10 mm	23 mm	Y8N208000
15 mm	28 mm	Y8N208050
20 mm	33 mm	Y8N208010
25 mm	38 mm	Y8N208020
30 mm	43 mm	Y8N208030
35 mm	48 mm	Y8N208040

I tilfælde af en skivebremserotor til et 140 mm forhjul



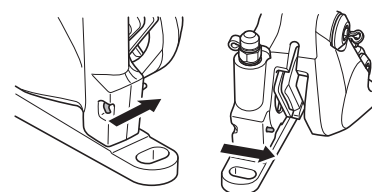
Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

- (A) Monteringsbeslag
- (B) Bremsekaliberens monteringsbolt B
- (C) Boltholdestift

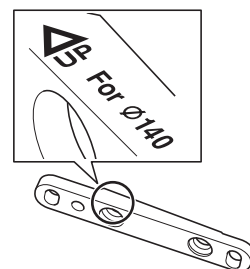
Tilspændingsmoment	
4 mm	6-8 Nm

BEMÆRK

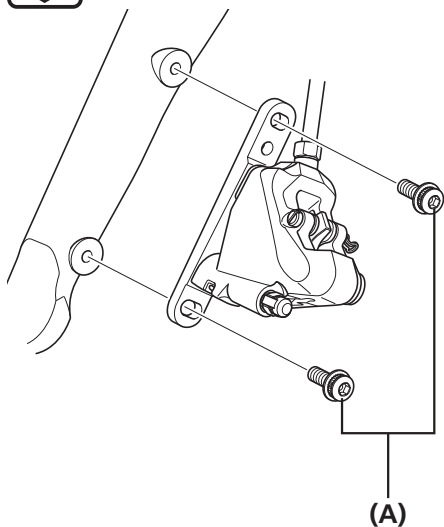
- Sørg for at montere boltholdestiften. Kontroller, at boltholdestiften er trykket helt ind til enden.



- Hold øje med retningen, som er angivet på monteringsbeslaget, ved montering.



2



Sæt monteringsbeslaget midlertidigt på stellet.

Træk bremsegrebet ind, og spænd bremsekaliberens monteringsbolte A, mens bremseklodserne presses mod skivebremserotoren.

(A) Bremsekaliberens monteringsbolt A

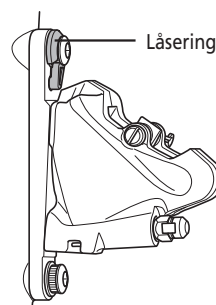
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

BEMÆRK

- Sørg for at montere en låsering ved montering af bremsekaliberens monteringsbolte A.
- * Låseringens monteringsposition er ikke den samme på 140 mm og 160 mm (illustrationen viser en skivebremserotor til 140 mm).



I tilfælde af en skivebremserotor til et 160 mm forhjul

1

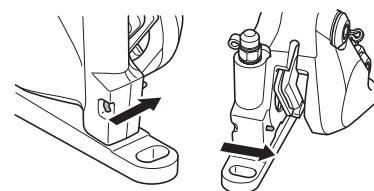
Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

- (A)** Monteringsbeslag
- (B)** Bremsekaliberens monteringsbolt B
- (C)** Boltholdestift

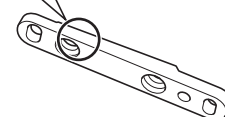
Tilspændingsmoment	
	6-8 Nm

BEMÆRK

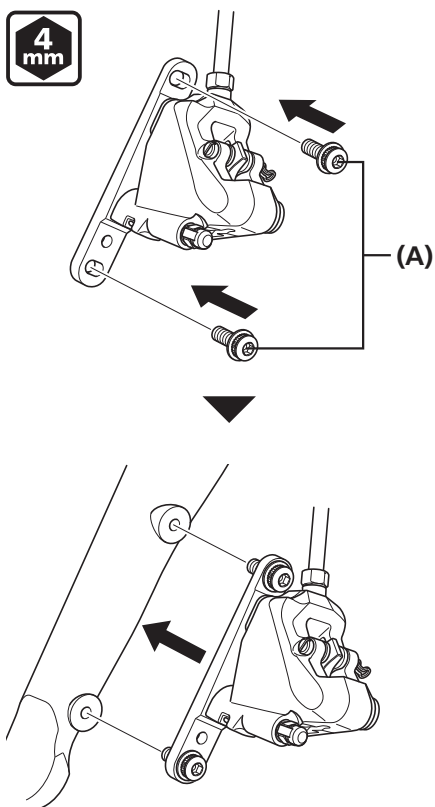
- Husk at montere låsestiften til spændebolten. Tjek, at låsestiften er skubbet helt ind til enden.



- Hold øje med retningen, som er angivet på monteringsbeslaget, ved montering.



2



Indsæt bremsekaliberens monteringsbolte A i hullerne i monteringsbeslaget, og fastgør midlertidigt monteringsbeslaget til stellet, som vist på illustrationen.

Træk bremsegrebet ind, og spænd bremsekaliberens monteringsbolte A, mens bremseklodserne presses mod skivebremserotoren.

(A) Bremsekaliberens monteringsbolt A

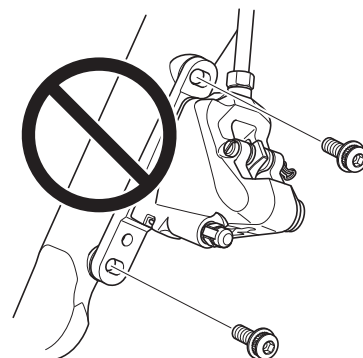
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

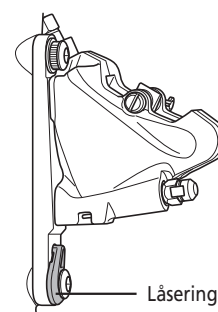
BEMÆRK

- Indsæt ikke bremsekaliberens monteringsbolte A efter, at monteringsbeslaget er placeret på overfladen af stellet. Bremsekalibrene kan rides af monteringsboltene.

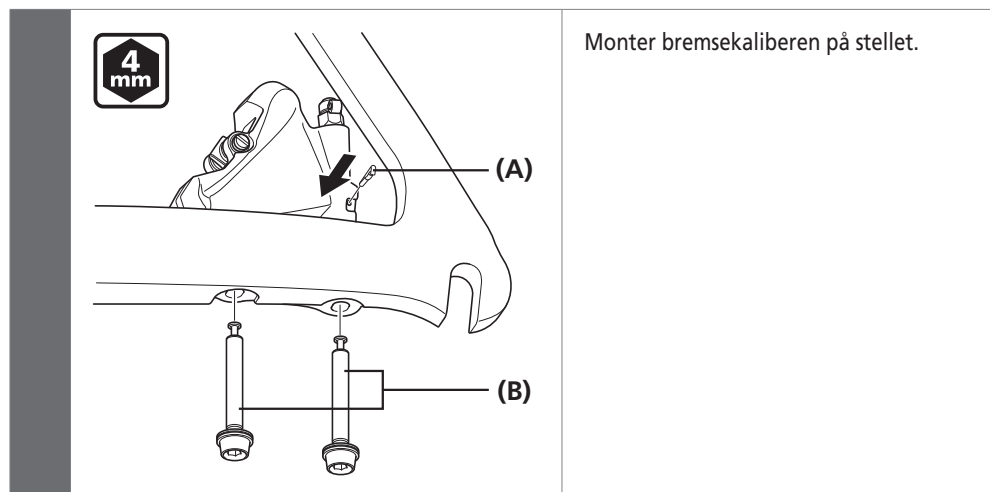


- Sørg for at montere en låsering ved montering af bremsekaliberens monteringsbolte A.

* Låseringens monteringsposition er ikke den samme på 140 mm og 160 mm (illustrationen viser en skivebremserotor til 160 mm).



I tilfælde af en skivebremserotor til et 140 mm baghjul



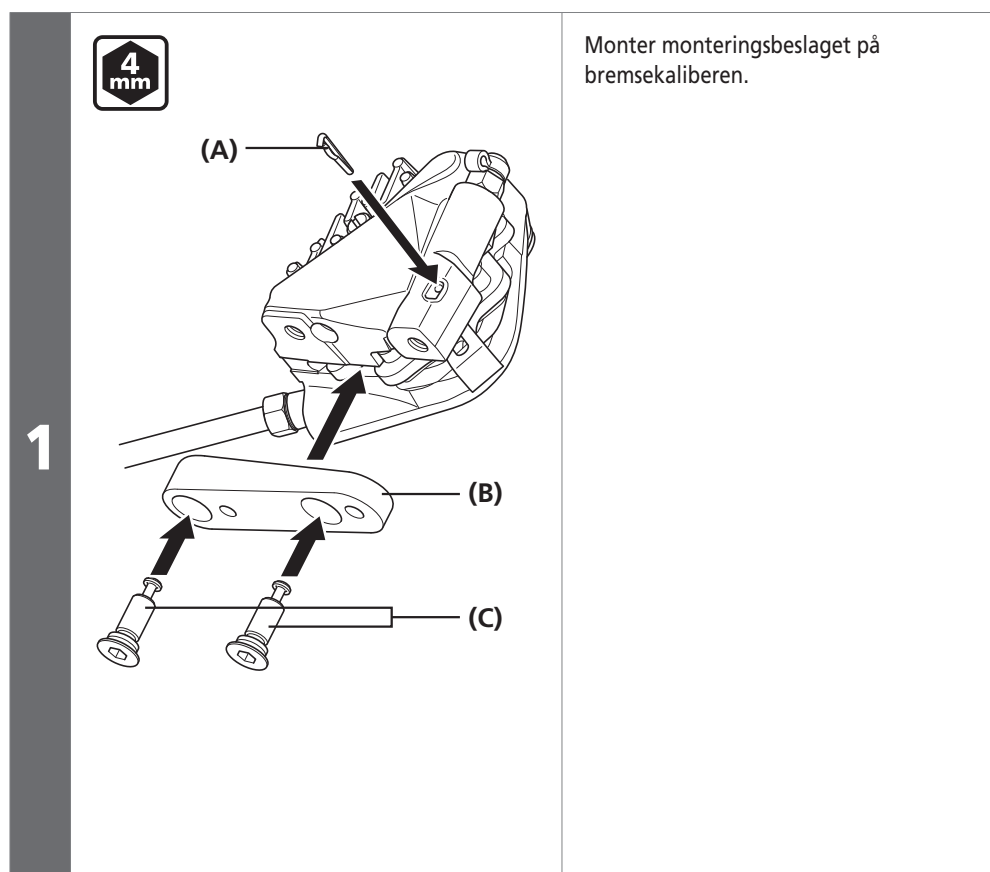
- (A) Boltholdestift
- (B) Bremsekaliberens monteringsbolt C

Tilspændingsmoment	
4 mm	6-8 Nm

BEMÆRK

Sørg for at montere boltholdestiften.

I tilfælde af en skivebremserotor til et 160 mm baghjul



- (A) Boltholdestift
- (B) Monteringsbeslag
- (C) Bremsekaliberens monteringsbolt B

Tilspændingsmoment	
4 mm	6-8 Nm

BEMÆRK

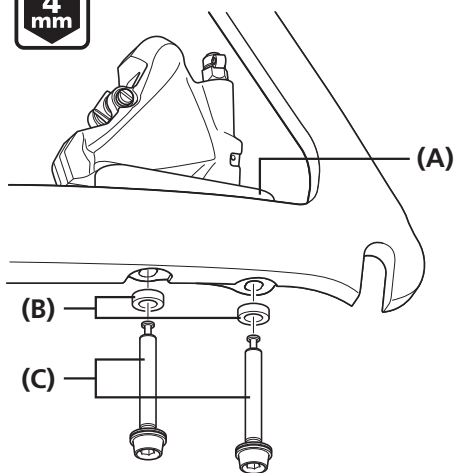
- Sørg for at montere boltholdestiften.
- Hold øje med retningen, som er angivet på monteringsbeslaget, ved montering.



Montering af bremsekaliberen

2

4 mm



Monter monteringsbeslaget på stellet.

- (A) Monteringsbeslag
- (B) Skive
- (C) Bremsekaliberens monteringsbolt C

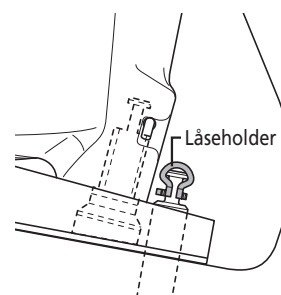
Tilspændingsmoment

4 mm

6-8 Nm

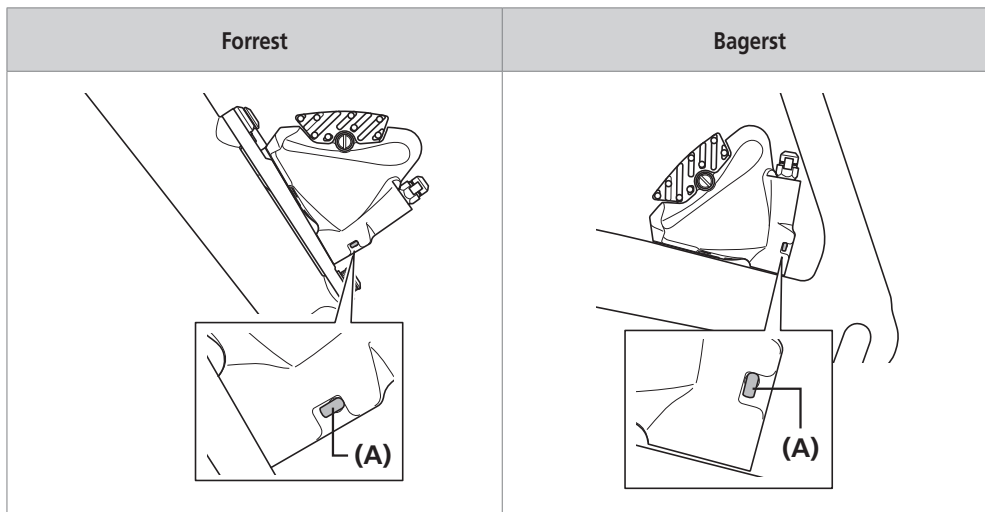
BEMÆRK

- Husk at bruge skiverne ved montering af monteringsbeslaget.
- Sørg for at montere en låseholder ved montering af bremsekaliberens monteringsbolte C.



■ Midlertidig spænding af stelmonteringsbolte

Metode til isætning af låsestift



(A) Boltholdestift

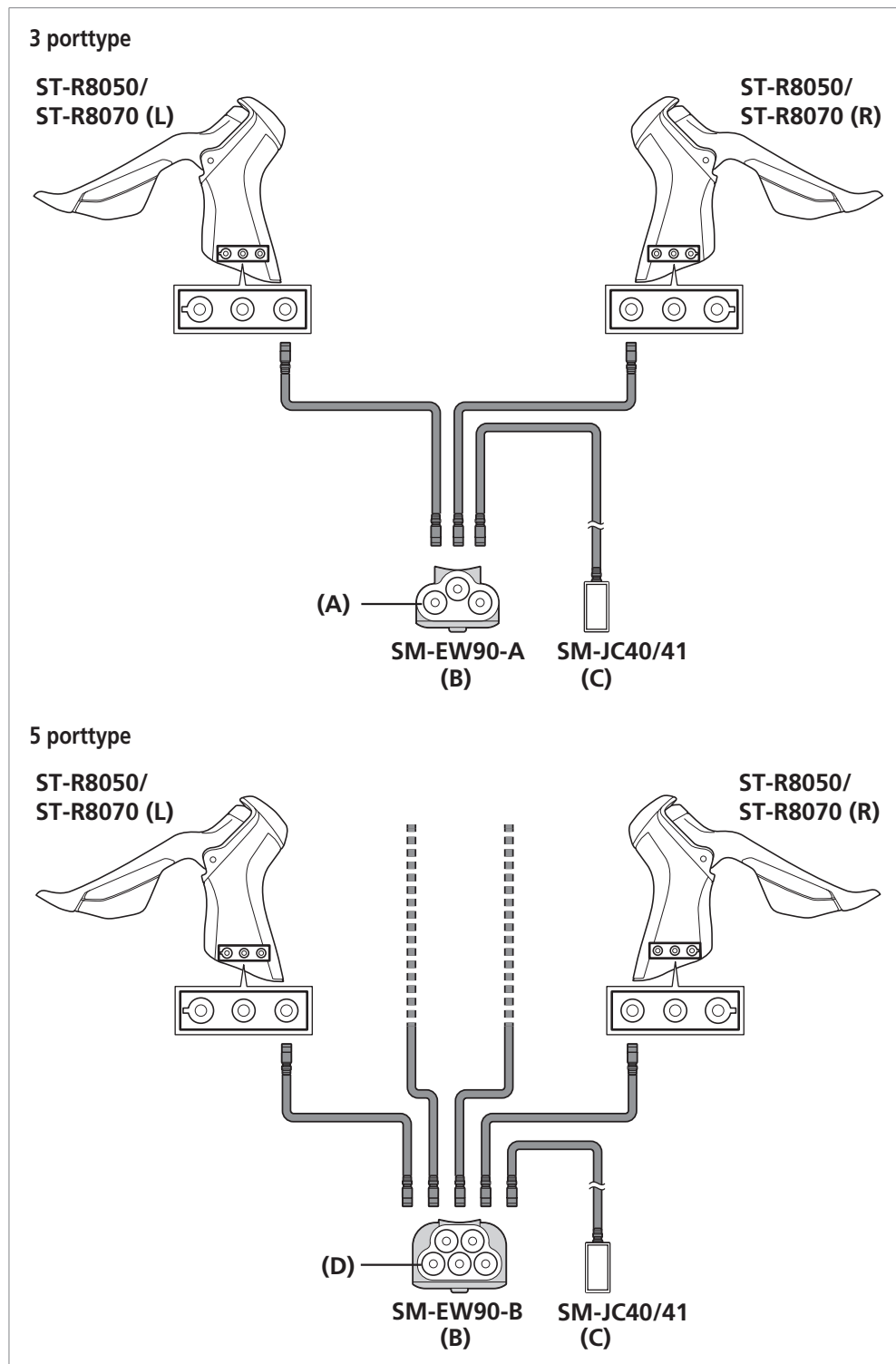
TILSLUTNING AF ELEKTRISKE KABLER

TILSLUTNING AF ELEKTRISKE KABLER

Se afsnittet "Brug af originalværktøj fra Shimano TL-EW02" for oplysninger om brug af originalværktøj fra Shimano TL-EW02.

■ Tilslutning af samling A

ST-R8050/ST-R8070 med SM-EW90 kabelføringsdiagram



- (A) E-TUBE tilslutning x3
- (B) Samleboks A
- (C) Samleboks B
- (D) E-TUBE tilslutning x5

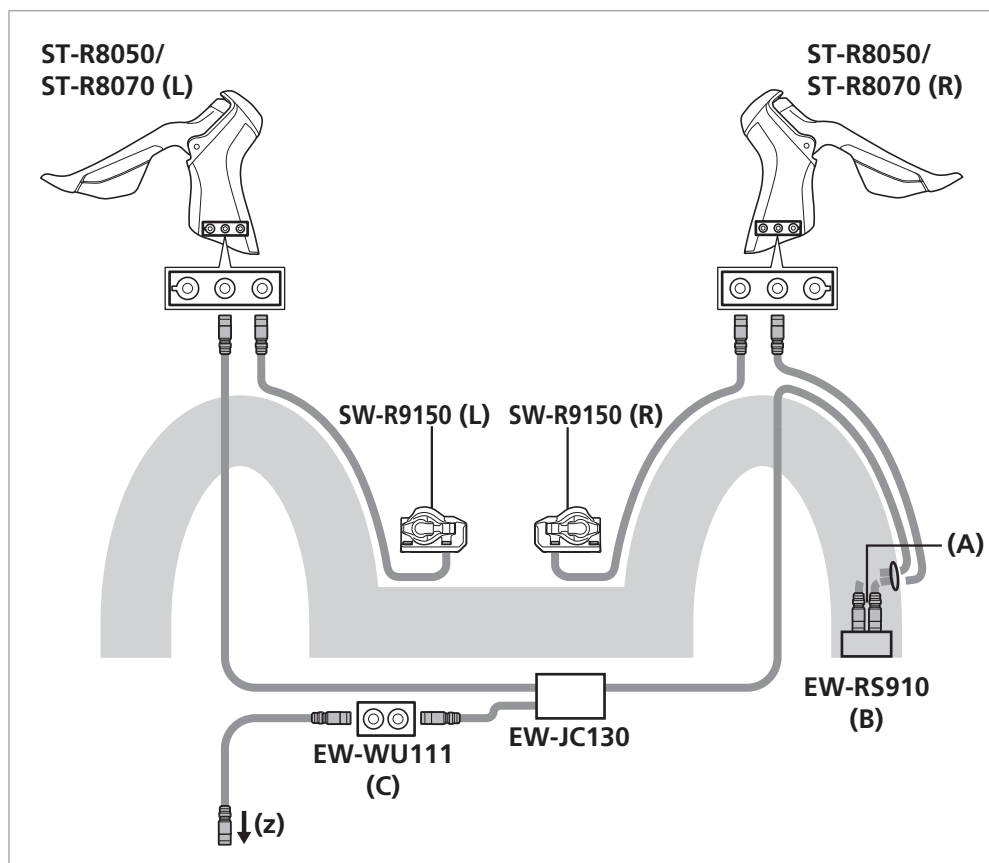
BEMÆRK

ST-R8070 har ikke en port til den fjernstyrede sprinterkontakt.

**TEKNISKE TIP**

Ved kabling af SM-EW90 skal placeringen af ST-R8050/ST-R8070 overvejes, og det skal sikres, at der er tilstrækkelig slæk i ledningerne for at muliggøre fuld drejning af styret.

ST-R8050/ST-R8070 med EW-RS910 kabelføringsdiagram



(z) Til stel (samleboks B)

(A) E-TUBE tilslutning x2

(B) Samleboks A
(samling i styrende med 2 porte)

(C) Trådløs enhed

BEMÆRK

ST-R8070 har ikke en port til den fjernstyrede sprinterkontakt.

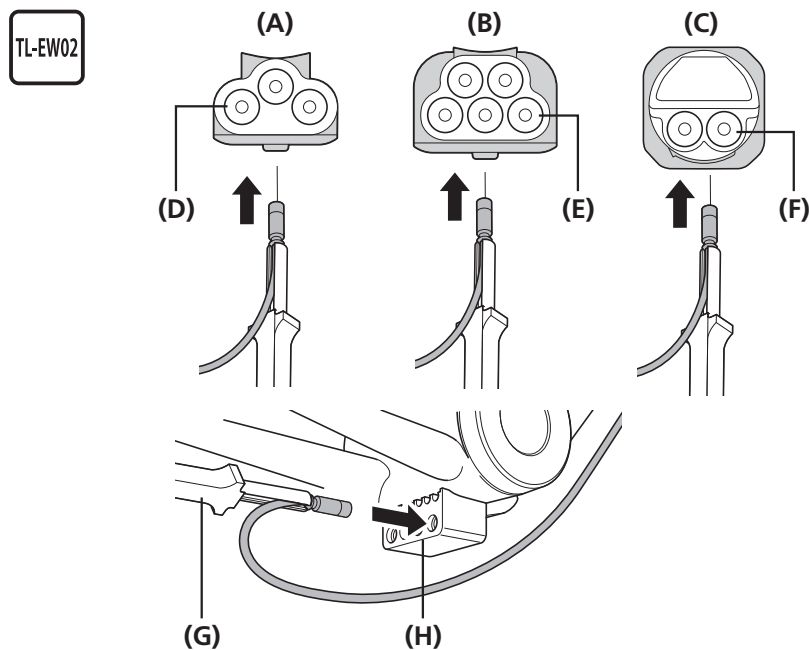
**TEKNISKE TIP**

Ved kabling af EW-RS910 skal placeringen af ST-R8050/ST-R8070 overvejes, og det skal sikres at der er tilstrækkelig slæk i ledningerne, for at muliggøre fuld drejning af styret.

Tilslutning af samling B

Udvendig type (SM-JC40)

Tilslut elkablerne til samling A og samling B.



- (A) SM-EW90-A samleboks A
- (B) SM-EW90-B samleboks A
- (C) EW-RS910 samleboks A
- (D) E-TUBE tilslutning x3
- (E) E-TUBE tilslutning x5
- (F) E-TUBE tilslutning x2
- (G) SHIMANO originalværktøj TL-EW02
- (H) Samleboks B

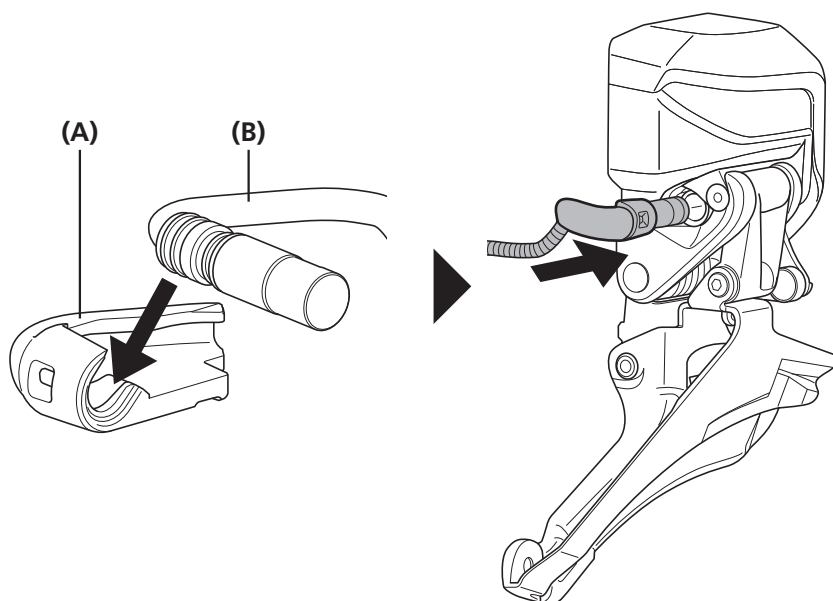


Når elkablerne tilsluttes, skal de trykkes ind, indtil der mærkes og høres et klik.

Tilslutning til FD-R8050

Montér propdækslet på elkablet.

Tilslut elkablet til forskifteren sammen med propdækslet.



- (A) Stikdæksel
- (B) Elledning

2

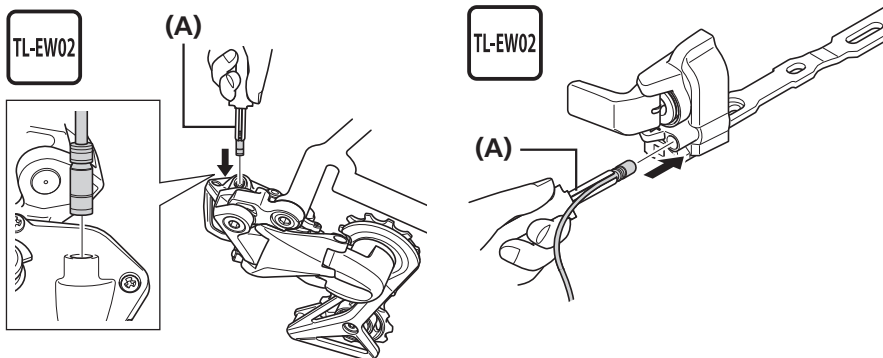
Tilslutning til øvrige komponenter

Tilslut elkablerne til bagskifteren og batteribeslaget.

Bagskifter

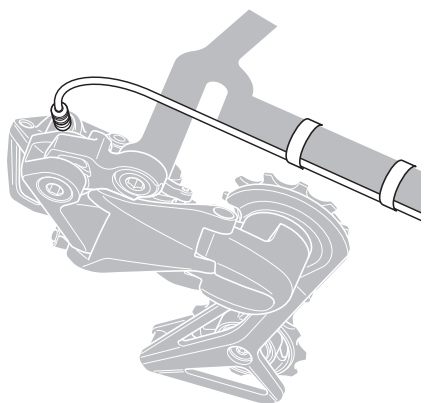
Batteribeslag

2



(A) SHIMANO originalværktøj TL-EW02

3



Fastgør elkablet midlertidigt på stellet med tape, og tilslut det til samling B.

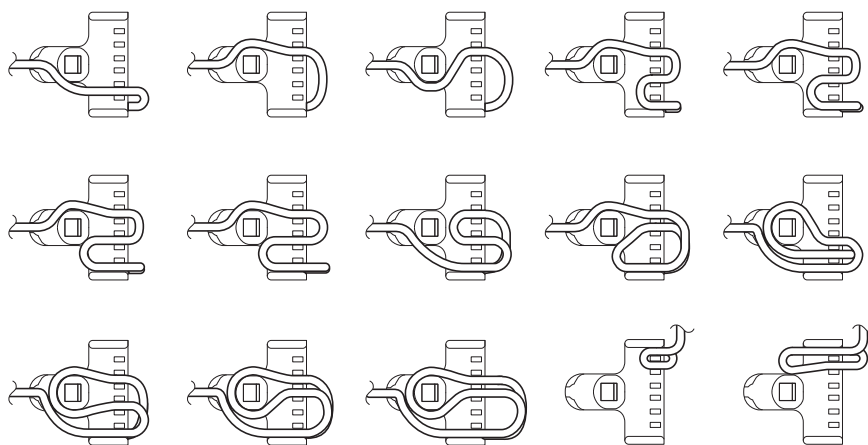
BEMÆRK

Ved føring af elkablet til bagskifteren skal det monteres på undersiden af kædestræberen for at undgå kontakt mellem kablet og kæden.

Oprul eventuelt overskydende elkabel ved at rulle det sammen i samling B.

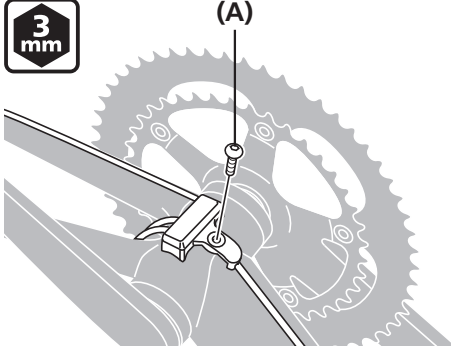
Eksempel på justering af længden ved samling B

4



Tilslutning af samling B


5



(A)

Efter føring af elkablerne skal samling B fastgøres på undersiden af krankboks-huset.

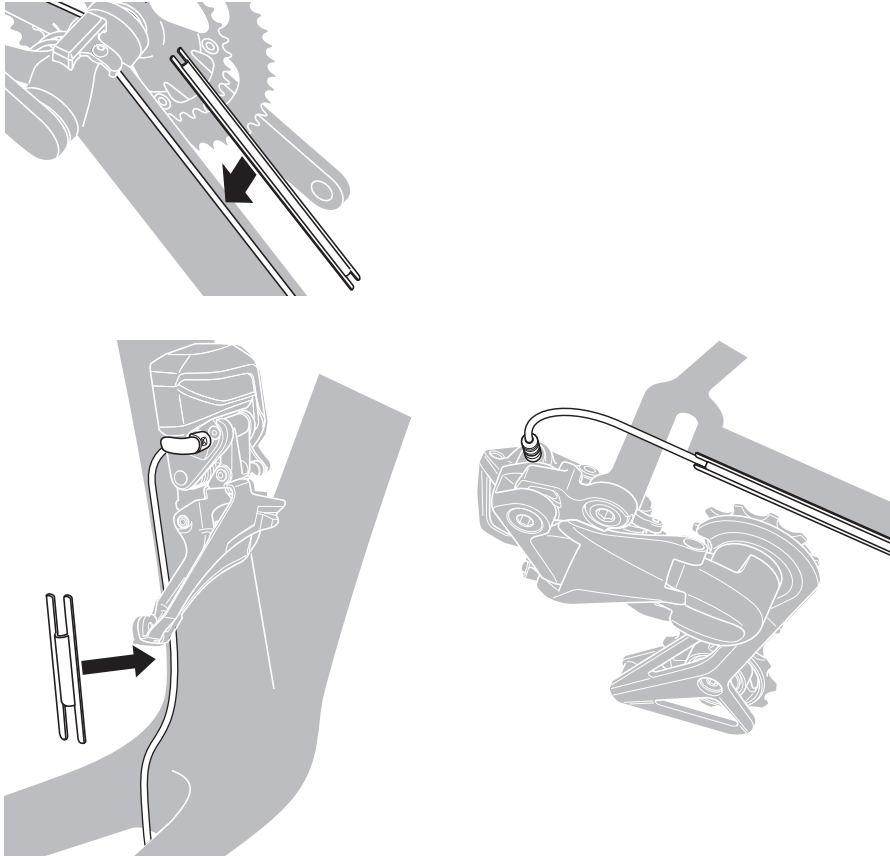
(A) Samleboks B-monteringsbolt (10,5 mm eller 15 mm)

Tilspændingsmoment	
	1,5-2 Nm

6

Montér derefter dækslet til elkablerne på stellet.

Placér dækslet til elkablerne, og fastgør det på stellet.

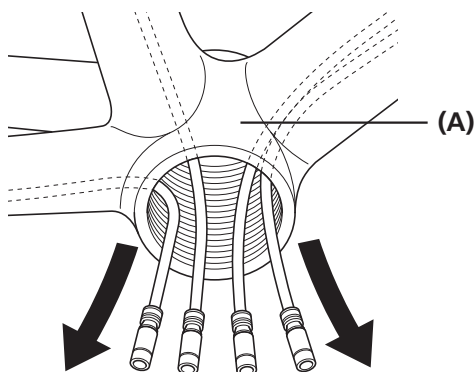


BEMÆRK

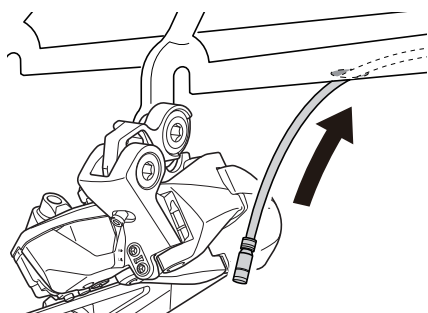
Tør fedtet af stellet med sprit eller et rensmiddel for at sikre vedhæftningen inden montering af dækslet til elkabler.

Indbygget type (SM-JC41)

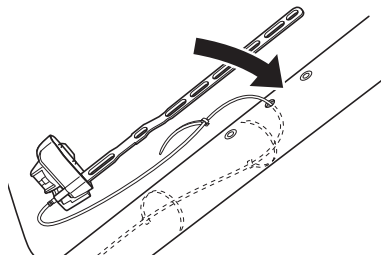
Før først elkablerne til samling A, batteribeslaget, forskifteren og bagskifteren gennem hullerne i stellet og ind i krankbokshuset.



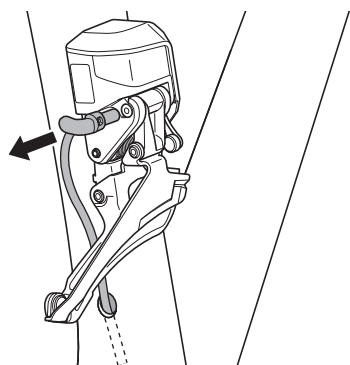
Elkabel til bagskifteren



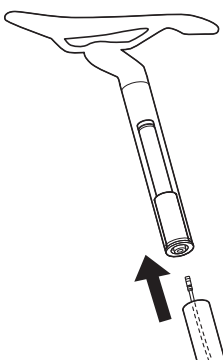
Elkabel til batteribeslag
[I tilfælde af et eksternt batteri
(SM-BTR1)]



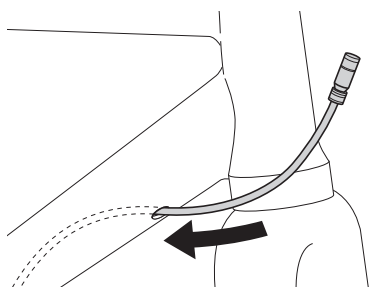
Elkabel til forskifteren



Elkabel til batteribeslag
[I tilfælde af et eksternt batteri
(SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)]



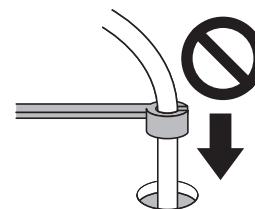
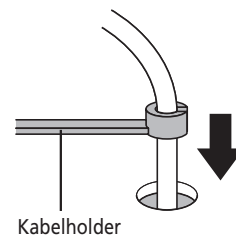
Elkabel til samling A



(A) Krankbokshus

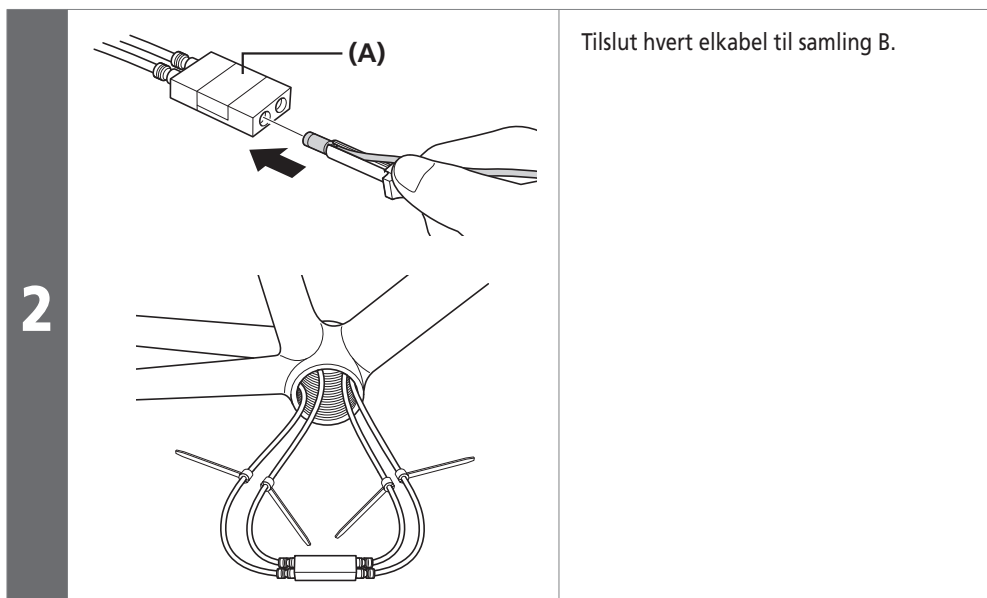


Elkablerne til indbygget montering kan kun isættes i én retning.
Sørg for at isætte dem i den viste retning.



1

Tilslutning af samling B

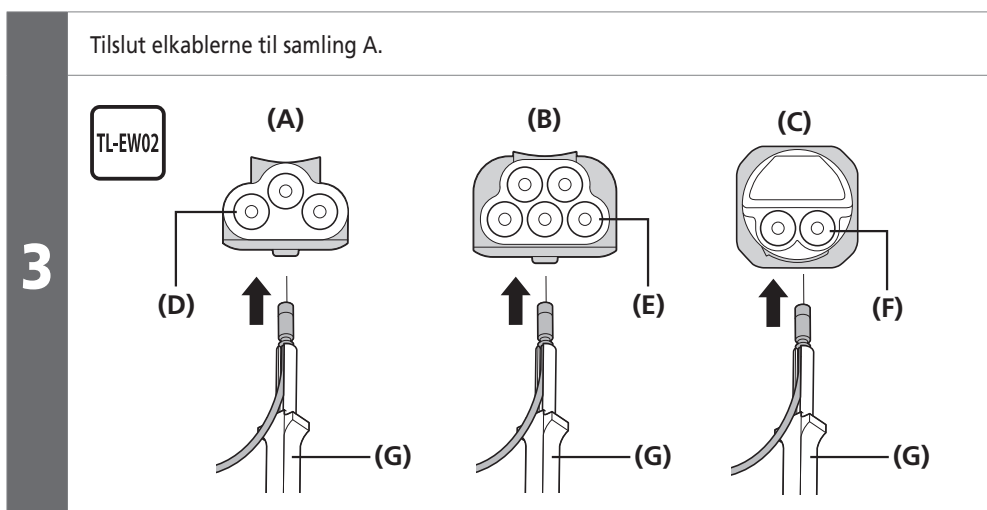


(A) SM-JC40/41 samleboks B



TEKNISKE TIP

Når elkablerne tilsluttes, skal de trykkes ind, indtil der mærkes og høres et klik.

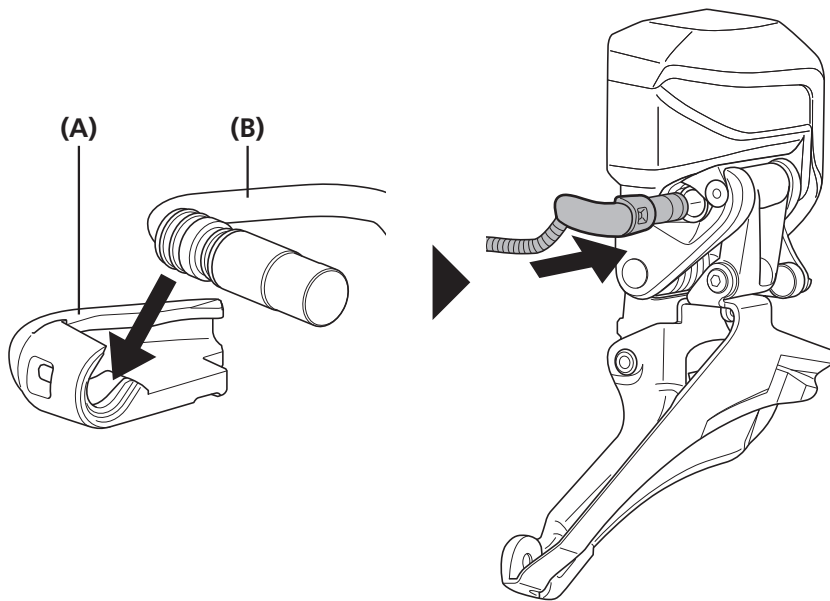


Tilslutning til FD-R8050.

Montér propdækslet på elkablet.

Tilslut elkablet til forskifteren sammen med propdækslet.

4



(A) Stikdæksel

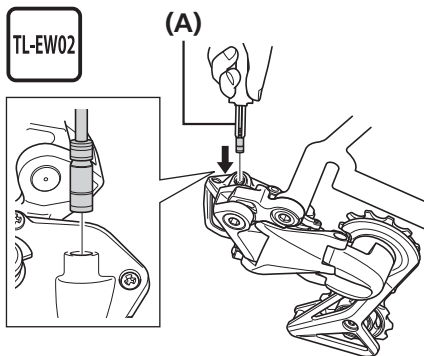
(B) Elledning

Tilslutning til øvrige komponenter

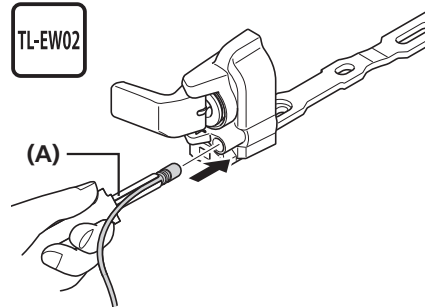
Tilslut elkablerne til bagskifteren og batteribeslaget.

4

Bagskifter



Batteribeslag

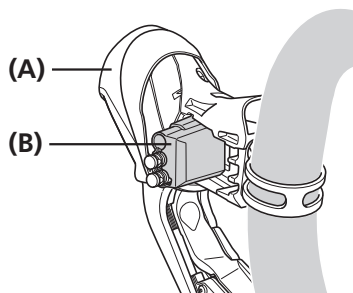


(A) SHIMANO originalværktøj
TL-EW02

Tilslutning til dual control-grebet

ST-R8050/ST-R8070

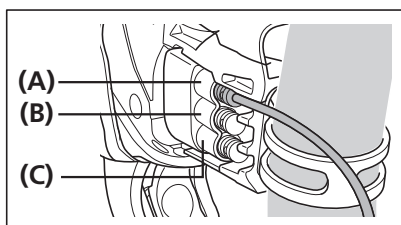
1



Træk gearvælgermanchetten tilbage fra bagenden, og løft stikdækslet.

- (A) Konsoldæksel
- (B) Stikdækslet

TL-EW02



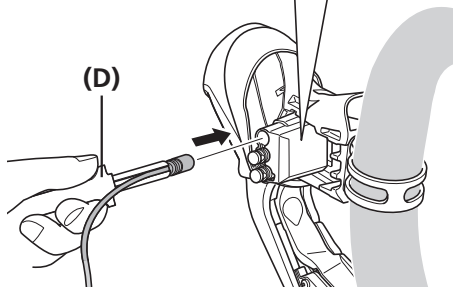
Brug TL-EW02 til at tilslutte elkablets stik i en E-TUBE-port i grebet.

Tilslut til enten E-TUBE-port [X] eller E-TUBE-port [Y].
(Der kan tilsluttes i enten E-TUBE-port [X] eller E-TUBE-port [Y]).

Tryk dem sammen, indtil de tilsluttes med et klik.

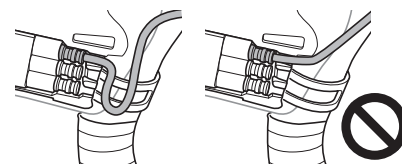
- (A) E-TUBE tilslutning [X]
- (B) E-TUBE tilslutning [Y]
- (C) Tilslutning til sprinter-gearskifter (ST-R8070 har ikke denne port)
- (D) SHIMANO originalværktøj TL-EW02

2



BEMÆRK

- Elkablerne kan trækkes ud ved at tage fat i styret eller ved omvikling af styrbåndet. Sørg for tilstrækkelig kabellængde efter omvikling af styrbåndet for at undgå utilsigtet kabelfrakobling.
- Desuden skal der være tilstrækkelig elkabellængde, så gearvælgermanchetten kan åbnes ved tilslutning af en ekstra kontakt og SM-PCE1.



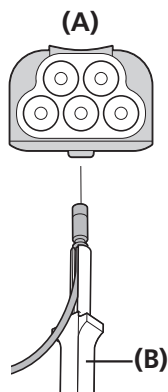
TEKNISKE TIP

Den resterende ledige E-TUBE-port [X] eller E-TUBE-port [Y] kan anvendes til en ekstra gearkontakt eller SM-PCE1. (Porten til fjernstyret sprintergearkontakt kan ikke anvendes til en ekstra gearkontakt eller SM-PCE1).
Dette er et eksempel på tilslutning.

SW-R9160/ST-R8060

For følgende modeller skal produktets elkabel fastgøres til samling A.

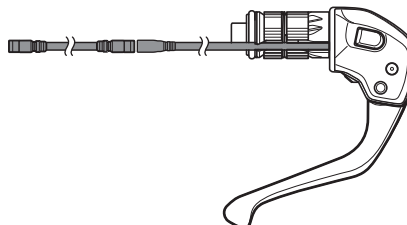
TL-EW02



SW-R9160



ST-R8060

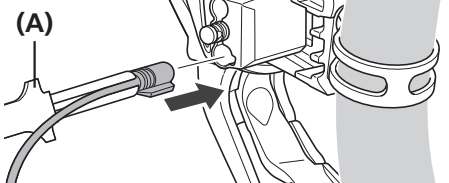


(A) Samleboks A

(B) SHIMANO originalværktøj
TL-EW02

SW-R610

TL-EW02



SW-R610



(A) SHIMANO originalværktøj
TL-EW02

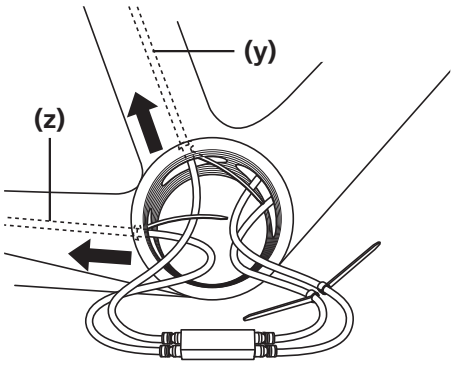


TEKNISKE TIP

Portens form er kun anderledes for SW-R610.

■ Føring af samling B og elkablerne inde i stellet

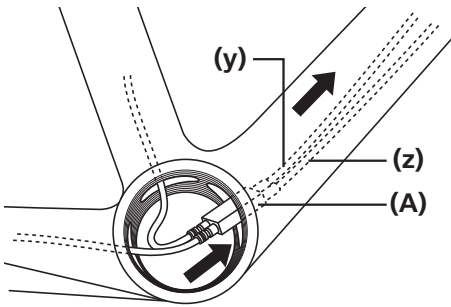
1



Før elkablerne til forskifteren og bagskifteren gennem henholdsvis sadelrøret og kædestræberen.

(y) Til forskifter
(z) Til bagskifter

2



Før elkablerne til samling A, batteribeslaget og samling B gennem det nedadgående rør.

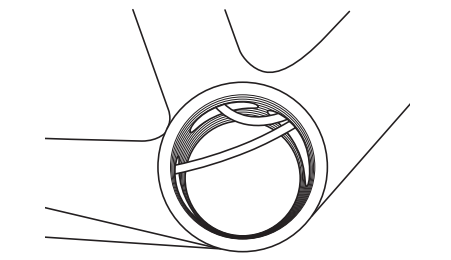
(y) Til samling A
(z) Til batteribeslag
(A) Samleboks B

(A) Samleboks B

BEMÆRK

Pas på ikke at beskadige nogen af komponenterne med skruberne i krankboks-huset.

3

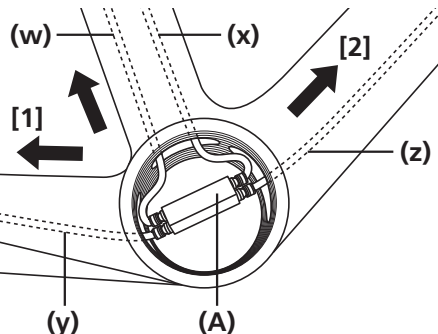


Placér elkablerne, så kun elkablerne til forskifteren og bagskifteren er synlige i krankboks-huset, og hvis der er udragende ekstra komponenter, som f.eks. kabelholdere, skal de skubbes ind i stellet igen.

SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A

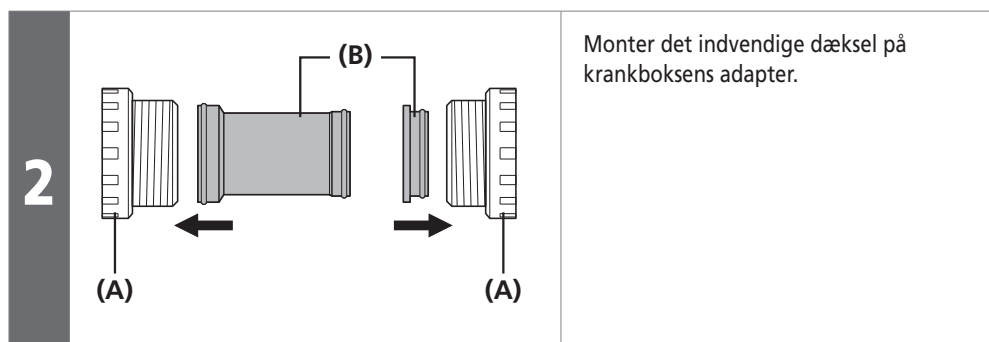
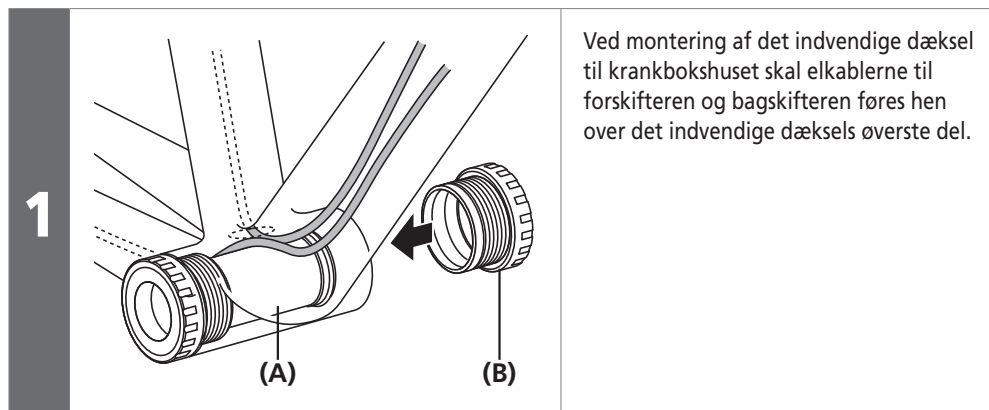
Benyt den samme fremgangsmåde ved brug af SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A som batteriadapter.

(A) Samleboks B



(w) Til litium-ion-batteri (indbygget type)
(x) Til forskifter
(y) Til bagskifter
(z) Til samling A

■ Montering af krankboksen

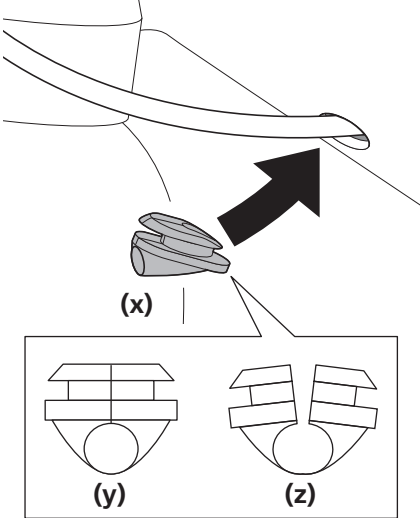


BEMÆRK

Med et stel, hvor der ikke er tilstrækkelig plads mellem indersiden af krankbokshuset og det indvendige dæksel til føring af elkablerne, skal der anvendes et indvendigt dæksel som ekstraudstyr.

■ Montering af bøsninger

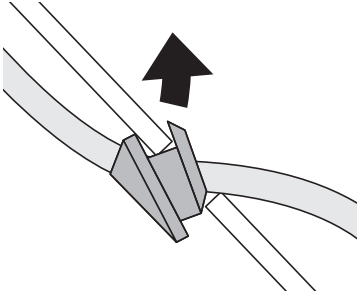
1




Montér bøsningerne på passende pladser til elkablerne.

- (x) Samleboks A-side
- (y) Lukket
- (z) Åben

2

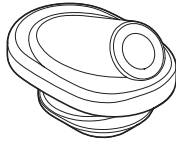
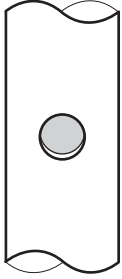


Sæt bøsningerne i hullerne i stellet startende fra bagenden.


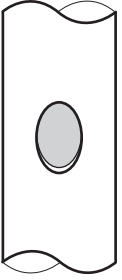
 **TEKNISKE TIP**

Der findes to typer bøsninger.
Vælg en, der passer til formen af stelhullet.

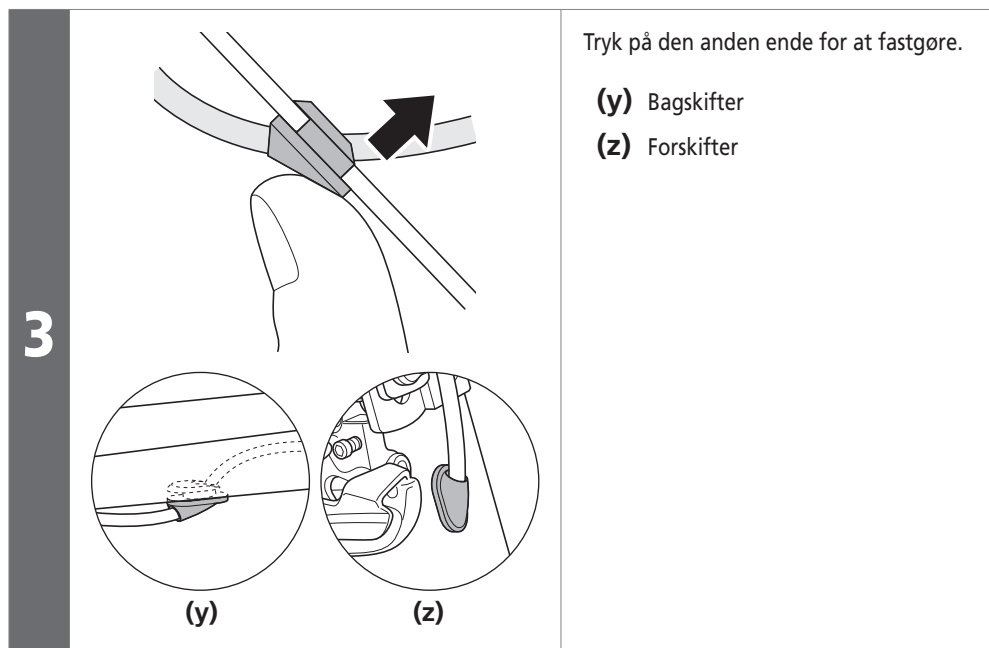
Cirkel: SM-GM01

Ellipse: SM-GM02

▶ Kontrol af tilslutninger



■ Kontrol af tilslutninger

1 Efter tilslutning af elkablerne til samtlige komponenter skal batteriet monteres og funktionen kontrolleres.

2 Betjen gearkontakterne, og kontroller, at både forskifteren og bagskifteren fungerer.

! OBS

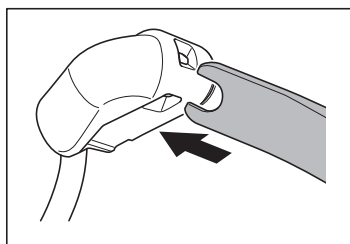
Afmonter batteriet, inden der arbejdes på cyklen tæt på forskifteren, f.eks. montering/afmontering af det forreste kædehjul eller forskifteren eller montering/afmontering af kæden.

Hvis forskifteren aktiveres ved et uheld, er der risiko for at få fingrene i klemme og komme til skade.

■ Frakobling af elledningerne

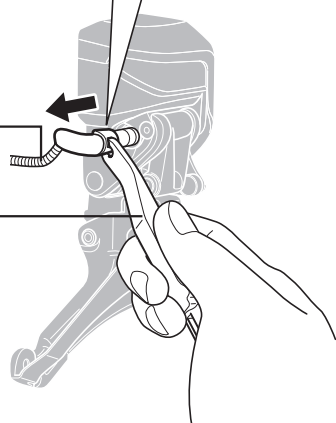
FD-R8050

TL-EW02



(A)

(B)



Sæt spidserne i den brede ende på originalværktøj fra Shimano TL-EW02 i hullerne (2 steder) i propdækslet for at frakoble elkablet.

- (A) Elledning
(B) SHIMANO originalværktøj TL-EW02

BEMÆRK

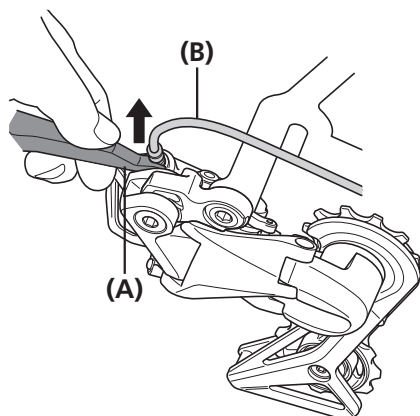
- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Den vandtætte del eller tilslutningsdelen kan blive slidt eller deformeret, hvilket kan påvirke funktionen.
- Ved afmontering af elkablet skal den brede ende af originalværktøjet fra Shimano TL-EW02 anvendes som vist. Hvis du trækker for hårdt i stikkene, kan det føre til funktionsproblemer.

Frakobling af øvrige komponenter

Afmonter elkablet, mens krogen holdes fast nederst med den brede ende af originalværktøj fra Shimano TL-EW02.

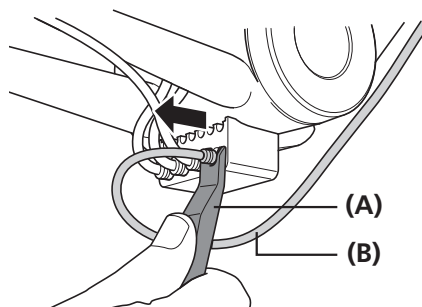
RD-R8050

TL-EW02



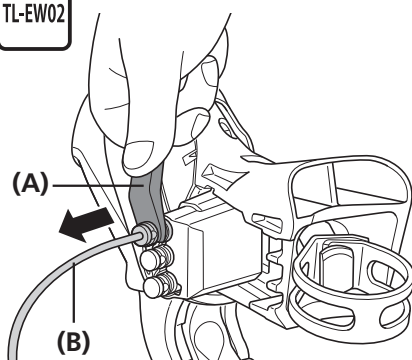
SM-JC40

TL-EW02



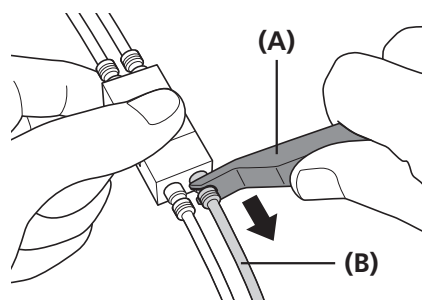
ST-R8050/ST-R8070

TL-EW02



SM-JC41

TL-EW02



(A) SHIMANO originalværktøj
TL-EW02

(B) Elledning

BEMÆRK

- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Den vandtætte del eller tilslutningsdelen kan blive slidt eller deformeret, hvilket kan påvirke funktionen.
- Ved afmontering af elkablet skal den brede ende af originalværktøjet fra Shimano TL-EW02 anvendes som vist. Hvis du trækker for hårdt i stikkene, kan det føre til funktionsproblemer.
- ST-R8070 har ikke en port til den fjernstyrede sprinterkontakt.

SÅDAN BRUGES DEN

SÅDAN BRUGES DEN

■ Positionsstyring af gearskift

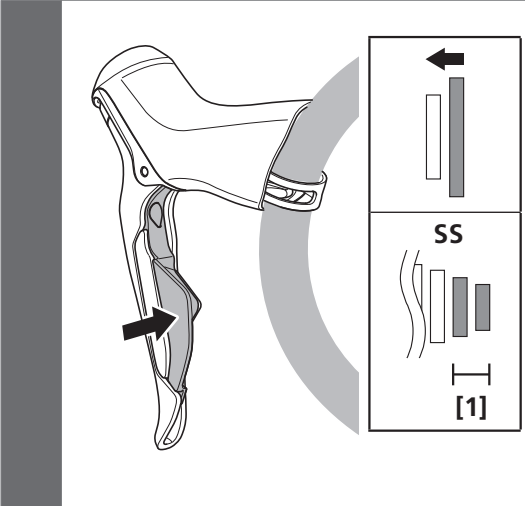
Dette gearskiftesystem er programmeret til at forebygge skift til gear, som ville mindske kædespændingen.

Derfor kan gearskiftets funktion afvige fra den grundlæggende betjening, hvis du forsøger at skifte til sådanne gear.

Illustrationen nedenfor viser gearstillingerne, som ville mindske kædespændingen, og de gearskifteoperationer, som udføres, når du skifter til de pågældende gear.

Bemærk ved gearskift med forskifteren

Når du skifter til den mindste klinge, kontrolleres gearskiftet som følger.



Når kæden befinder sig i område [1] som vist på illustrationen
Betjening af gearkontakt påvirker ikke forskifteren.

Derimod skiftes bagskifteren ned gennem to gear.

Når kæden befinder sig uden for område [1] som vist på illustrationen
Ved betjening af gearkontakt skifter forskifteren til den mindste klinge.

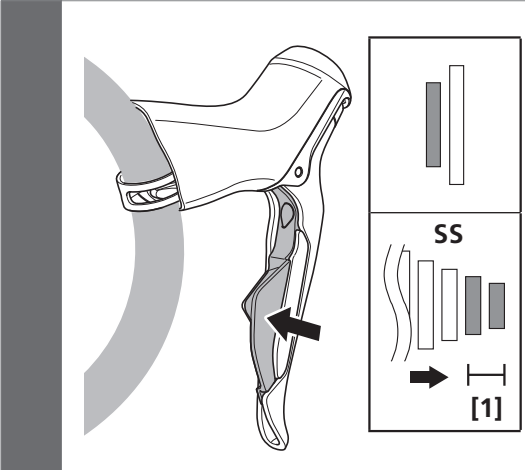
[1] Fra det mindste til det andet tandhjul.

BEMÆRK

- Brug af for- og bagskifterkombinationer ud over de anbefalede kan øge det gearskiftebegrænsede område.
- Begrænsninger på gearposition kan deaktiveres via Tilpasningsmenuen i E-TUBE PROJECT. (Begrænsninger kan ikke deaktiveres for 52-36T eller 50-34T)

Bemærk ved gearskift med bagskifteren

Når kæden er på den mindste forklinge, betjenes gearskiftet på følgende måde.



Ved skift bagtil i retning af det mindste tandhjul
Ved betjening af gearkontakten skifter kæden ikke til område [1] som vist på illustrationen.

[1] Fra det mindste til det andet tandhjul.

JUSTERING

JUSTERING

■ Justering af bagskifteren

1 Montér batteriet.

2

Justering af endejusteringsbolten.

Montér kæden på det største tandhjul, og skift gear, mens pedalarmer drejes.

Drej endejusteringsbolten for at flytte førerrullen så tæt på tandhjulet som muligt, uden at kæden kommer i klemme.

Kontroller dernæst, at kæden ikke kommer i klemme, når den er på det mindste tandhjul.

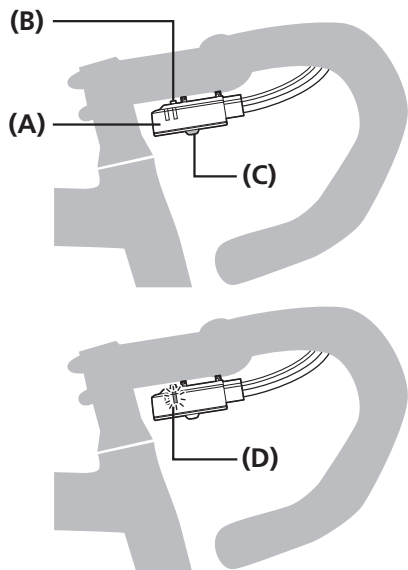
Hvis der er slør i kæden, når den er placeret på det mindste kædehjul og den mindste klinge, skal endejusteringsbolten justeres for at fjerne det.

- (A)** Største gearhjul
- (B)** Mindste gearhjul
- (C)** Endejusteringsbolt
- (D)** Kædeførerhjul

3

Skift bagskifteren til 5. tandhjulsposition.

SM-EW90-A/B



Tryk på knappen ved samling A, indtil knappens LED-lys lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samleboks A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) Rød lampe

BEMÆRK

Bemærk, at hvis du fortsat trykker på knappen, efter knappens LED er tændt, går nulstillingen af RD-bagskifterbeskyttelsen i gang.

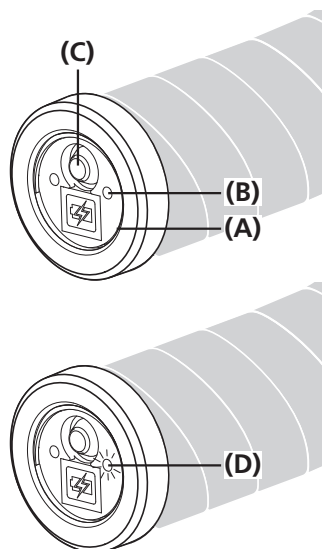


TEKNISKE TIP

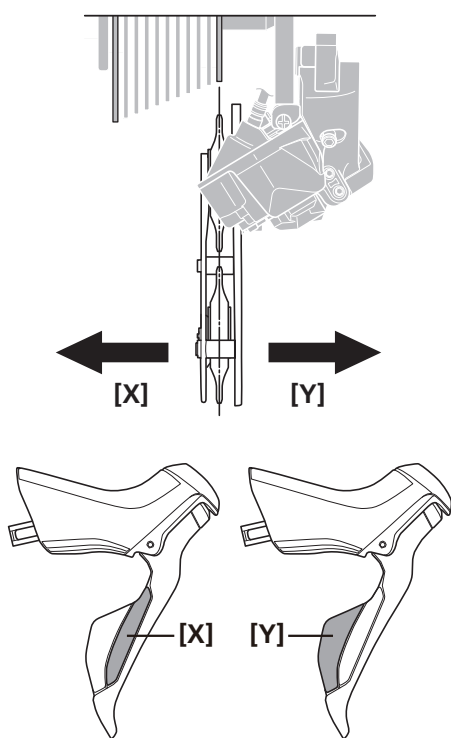
Se "Om RD-bagskifterbeskyttelsesfunktionen" i brugervejledningen til bagskifteren (D12) for nærmere oplysninger om RD-bagskifterbeskyttelsen.

4

EW-RS910



5



Hvis der trykkes én gang på gearkontakt [X], mens indstillingstilstanden i starten er aktiv, flytter førerrullen ét trin indad.

Hvis der trykkes én gang på gearkontakt [Y], flytter førerrullen ét trin udad.

Førerrullen kan flyttes 16 trin indad og 16 trin udad fra udgangspositionen og har i alt 32 positioner.

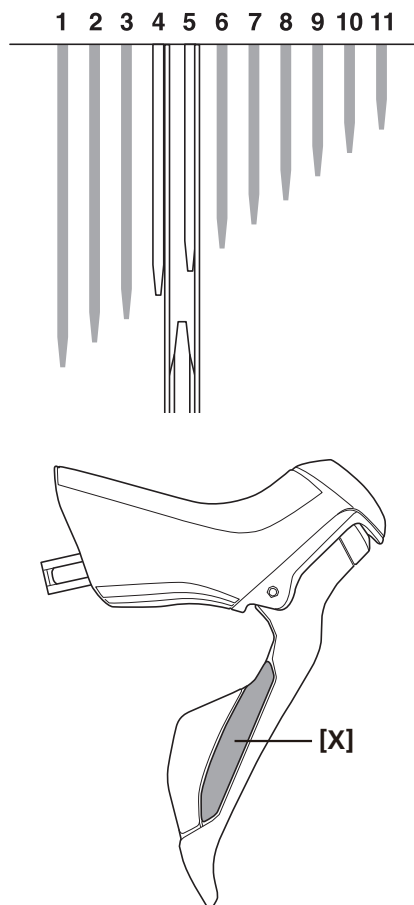


TEKNISKE TIP

Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen kan kontrolleres.

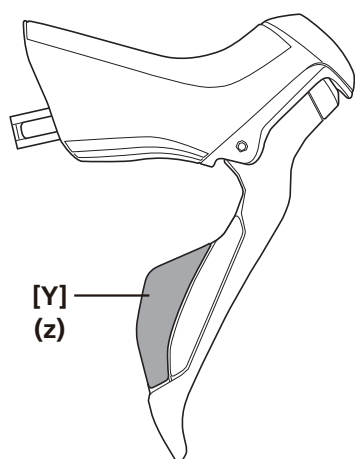
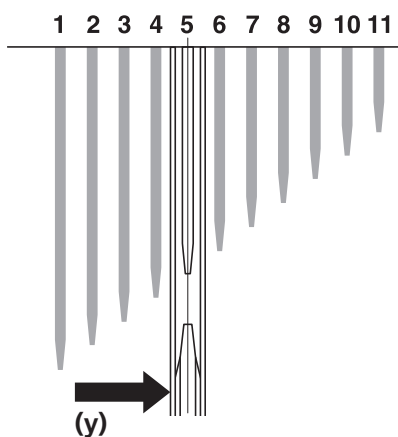
Ved kontrol af førerrullens og tandhjulets position skal positionen, hvor førerrullen stopper til sidst, kontrolleres.

6



Mens det forreste kædehjul drejes, skal gearkontakt [X] betjenes for at flytte førerrullen indad, indtil kæden rører det 4. tandhjul og støjer svagt.

7



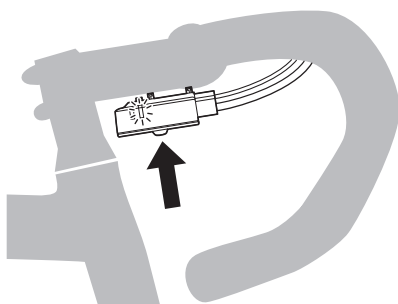
Dernæst skal gearkontakt [Y] betjenes 4 gange for at flytte førerrullen 4 trin udad til målpositionen.

(y) 4 trin

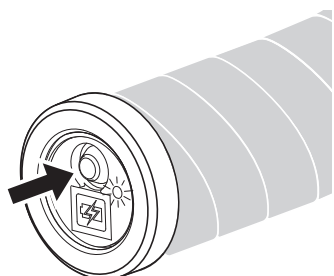
(z) 4 gange

8

SM-EW90-A/B



EW-RS910



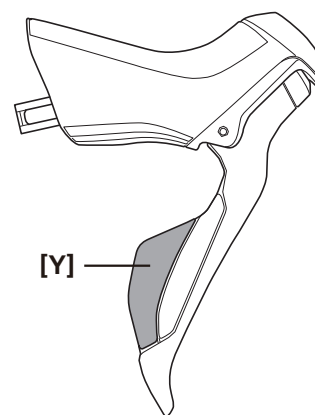
Tryk på knappen ved samling A, indtil den røde LED slukker, for at skifte fra bagskifterens justeringstilstand til gearskiftetilstand.

Skift mellem hvert geartrin, og kontroller, at det ikke støjer i nogen af gearpositionerne.

Skift tilbage til justeringstilstand, og juster bagskifteren igen hvis nødvendigt.

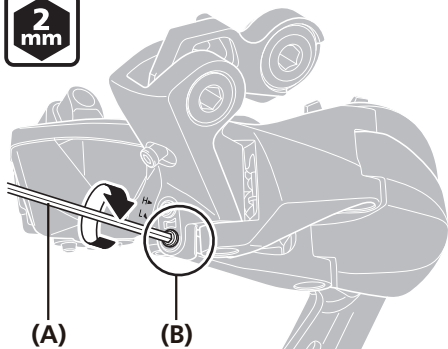
BEMÆRK

Skift til justeringstilstand, betjen gearkontakt [Y], og flyt førerrullen udad, indtil gearskifterystelsen er afhjulpet.



Justér derefter stopklodsbolten.

Justering af den nedre stopklodsbolt



Flyt bagskifteren til det største tandhjul, og spænd dernæst den nedre stopklodsbolt, indtil den netop rører det venstre led.

Hvis den spændes for meget, registrerer motoren et problem, og gearskiftet fungerer ikke korrekt.

- (A) 2 mm unbrakonøgle
- (B) Nedre stopklodsbolt

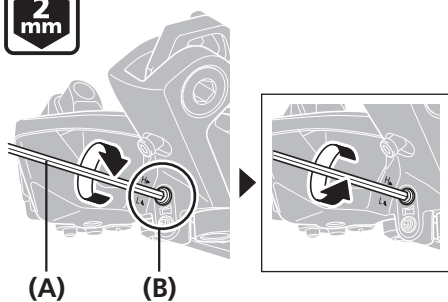


Mulige konsekvenser, hvis justeringsbolten overspændes

- Gearene skifter ikke til det højeste/laveste gear (Selvom du skifter til det højeste/laveste gear, kan gearret skifte et gear tilbage efter ca. 5 sekunder).
- Støj ophører ikke.
- Batteriniveauet falder hurtigt. (Motoren belastes)
- Motoren kan tage skade. (kan ikke repareres)

9

Justering af den øvre stopklodsbolt



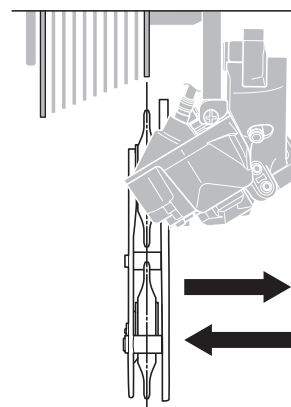
Skift til det mindste tandhjul, og spænd dernæst den øvre sides stopklodsbolt, indtil den rører ved det venstre led i den position, hvor bagskifteren stopper.

I denne position skal den øvre sides stopklodsbolt drejes én omgang mod uret, så der altid er overvandingstolerance.

- (A) 2 mm unbrakonøgle
- (B) Øvre sides stopklodsbolt

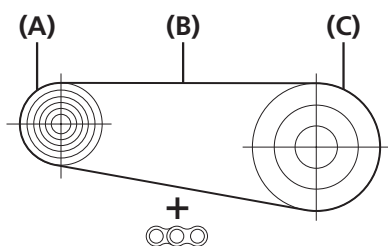


Når bagskifteren flyttes fra det største tandhjul til det mindste, flytter bagskifteren udad uden for overvandingstolerancen og flytter dernæst tilbage igen.



■ Montering af kæden

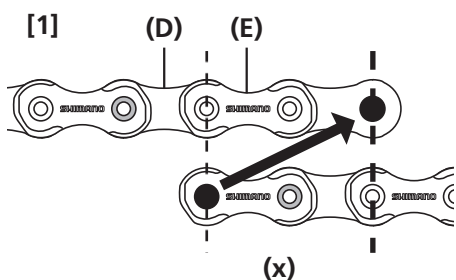
Kædelængde



Sæt kæden på det største gearhjul bagerst og den største klinge forrest.

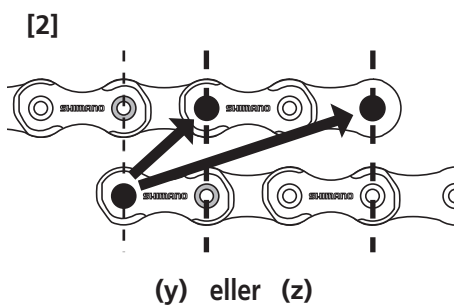
Tilføj derefter 1-3 led for at justere kædelængden.

- (A) Største gearhjul
- (B) Kæde
- (C) Største klinge
- (D) Indre led
- (E) Ydre led
- (F) Stift til stop af kædeafhopning



Hvis det indre led og det ydre led passer ved montering af kæden, (som i [1]), indstilles den til en længde med 2 led tilføjet.

Hvis de indre led passer sammen og de ydre led passer sammen, (som i [2]), indstilles den til en længde med 1 til 3 led tilføjet.



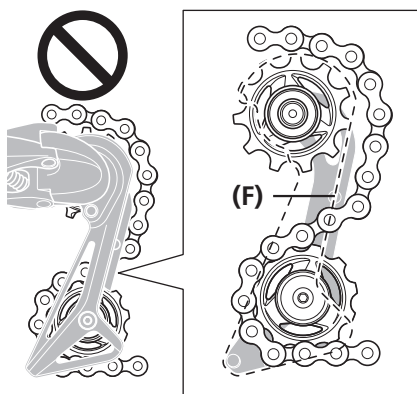
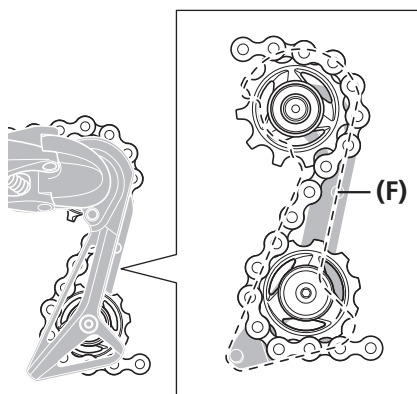
Hvis du ved indstilling til en længde med 1 led tilføjet, (i [2]) er bekymret for kørsel, der vandrer efter montering af kæden på det største gearhjul og største klinge, skal du indstille den til en længde med yderligere 2 led tilføjet.

- (x) +2 led
- (y) +1 led
- (z) +3 led

BEMÆRK

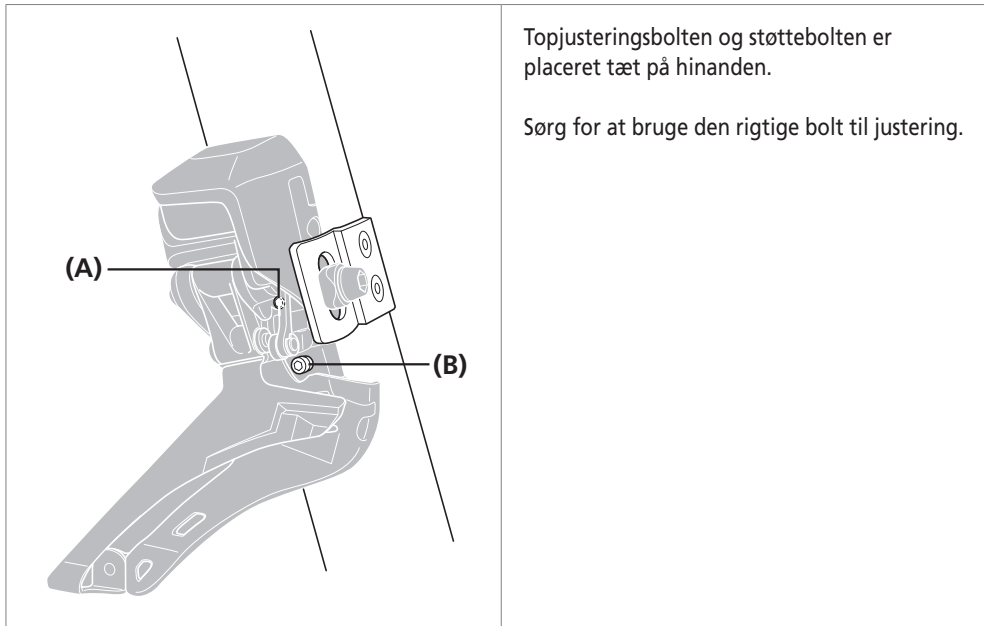
Bagskifterens pladesamling har en stift eller en stopplade, der forhindrer kæden i at hoppe af.

Når kæden føres igennem bagskifteren, skal den føres igennem bagskifterenheden fra siden af pladen til forhindring af kædeafsporing som vist på illustrationen. Hvis kæden ikke føres igennem det rigtige sted, kan kæden eller bagskifteren blive beskadiget.



■ Justering af forskifteren

Kontrol af boltene placering

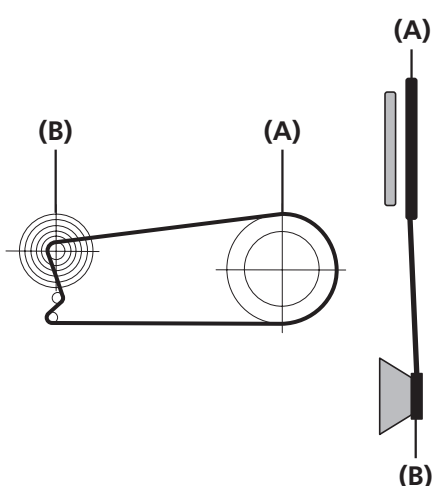


(A) Støttebolt

(B) Justeringsbolt til højeste gear

Justering af højeste position

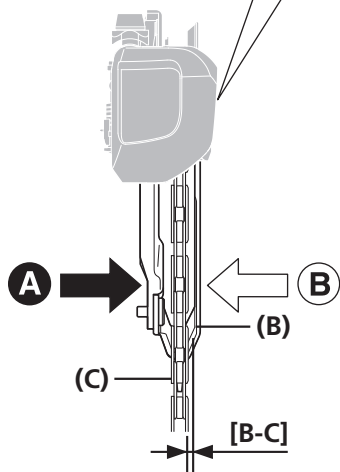
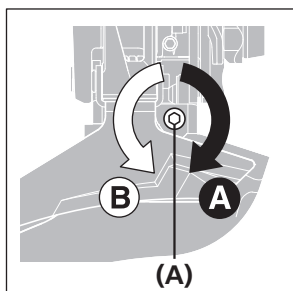
1



Sæt kæden på den største klinge foran og det mindste tandhjul bagpå.

- (A) Største klinge
- (B) Mindste gearhjul

2



Brug en 2 mm unbrakonøgle til at dreje topjusteringsbolten.

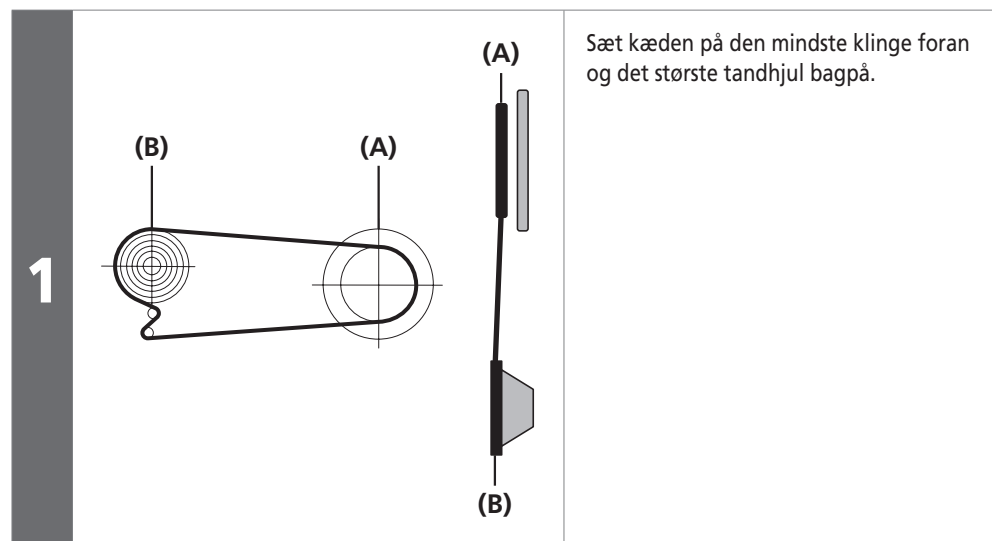
Juster, så der er en afstand på 0,5-1 mm mellem kæden og kædeførerens yderplade.

[B-C] 0,5-1 mm

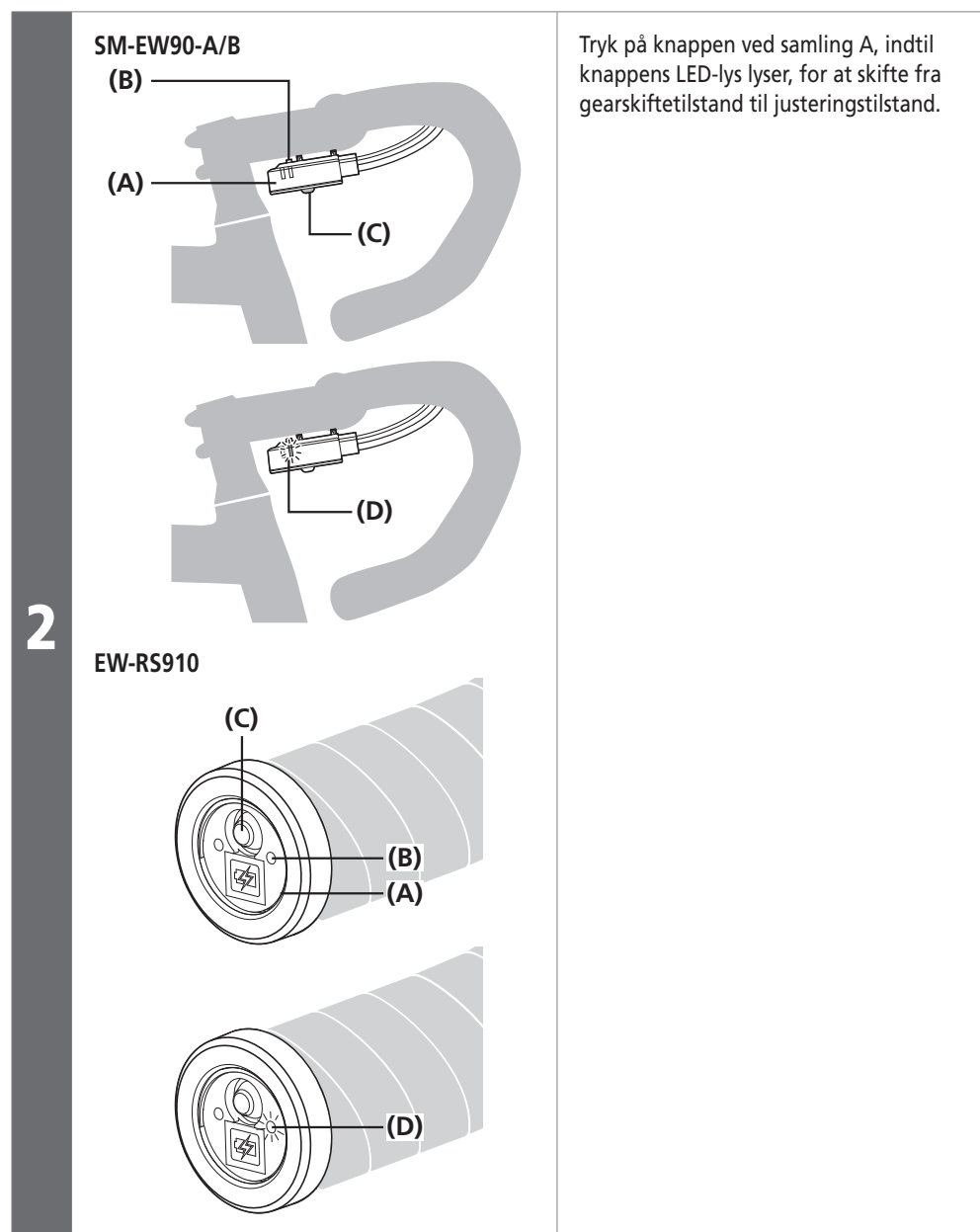
- (A) Justeringsbolt til højeste gear
- (B) Kædeførerens yderplade
- (C) Kæde

Elektrisk justering af den nederste position

Til racerstyrtype



- (A)** Mindste klinge
- (B)** Største gearhjul

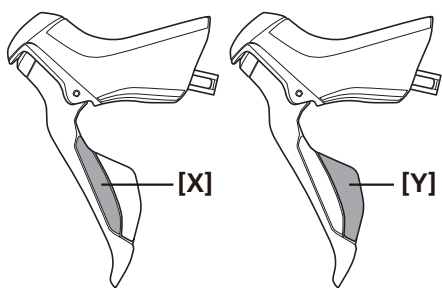


- (A)** Samleboks A
- (B)** LED-informationsvindue for knap
- (C)** Knap
- (D)** Rød lampe

BEMÆRK

Bemærk, at hvis du fortsat trykker på knappen, efter knappens LED er tændt, går nulstillingen af RD-bagskifterbeskyttelsen i gang.

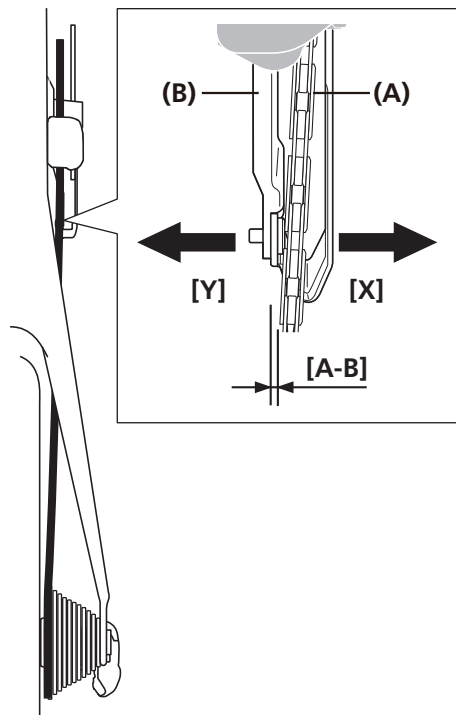
3



Betjen gearkontakt [X] eller [Y].

Justér, så der er et mellemrum på 0-0,5 mm mellem kæden og kædeførerens inderplade.

[A-B] 0-0,5 mm



(A) Kæde

(B) Kædeførerens inderplade

BEMÆRK

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

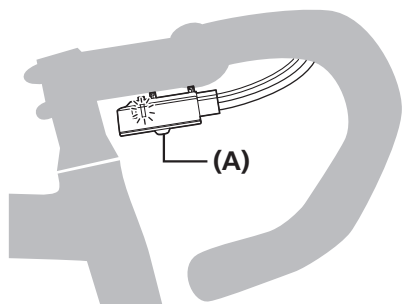


TEKNISKE TIP

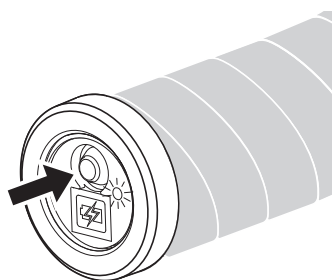
- Det justerbare område dækker 37 trin. (18 trin indad og 18 trin udad fra udgangspositionen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at tjekke førerrullens og kædens stillinger, når førerrullen er stoppet.

4

SM-EW90-A/B



EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil den røde LED slukker, for at skifte fra justeringstilstand til gearskiftetilstand.

(A) Knap

Til tidsprøve/triathlon-styrtype

1

(A) Mindste klinge
(B) Største gearhjul

Sæt kæden på den mindste klinge foran og det største tandhjul bagpå.

- (A) Mindste klinge
- (B) Største gearhjul

 **TEKNISKE TIP**

E-TUBE PROJECT kan anvendes til at indstille kæden til mindste klinge og største gearhjul.

EW-RS910

2

(A) Samleboks A
(B) LED-informationsvindue for knap
(C) Knap
(D) Batteriniveau LED

Tryk på knappen ved samling A, indtil knappens LED-lys lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samleboks A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) Batteriniveau LED

BEMÆRK

Bemærk, at hvis du fortsat trykker på knappen, efter knappens LED er tændt, går nulstillingen af RD-bagskifterbeskyttelsen i gang.

 **TEKNISKE TIP**

SM-EW90-A/B kan også skiftes til justeringstilstand ved at betjene knappen på samme måde.

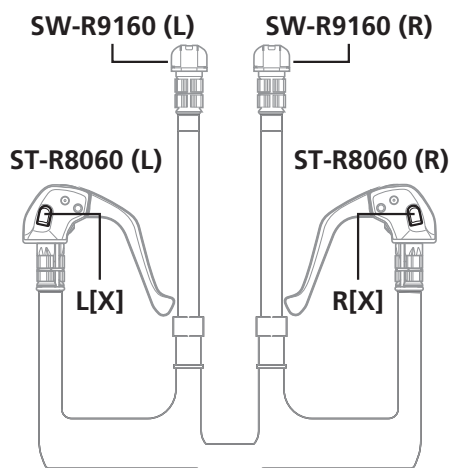
3

Dobbeltklik på knappen ved samling A, og skift til forskifterens justeringstilstand.

 **TEKNISKE TIP**

Når du skifter til forskifterens justeringstilstand, blinker LED for batteriets niveau rødt.

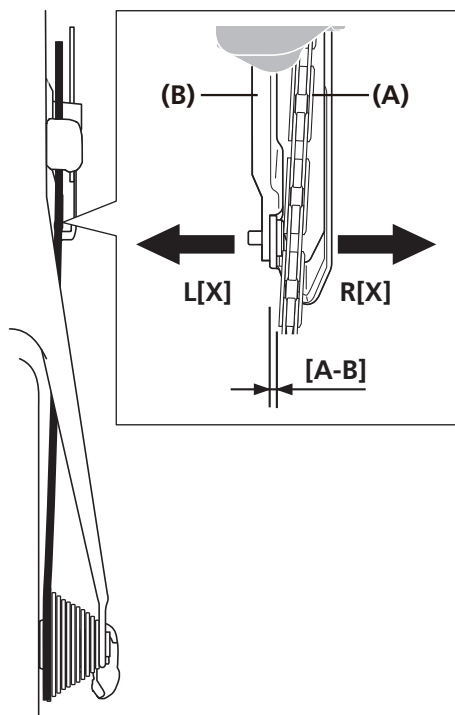
4



Betjen gearkontakt R[X] eller L[Y].

Justér, så der er et mellemrum på 0-0,5 mm mellem kæden og kædeførerens inderplade.

[A-B] 0-0,5 mm



- (A) Kæde
- (B) Kædeførerens inderplade

BEMÆRK

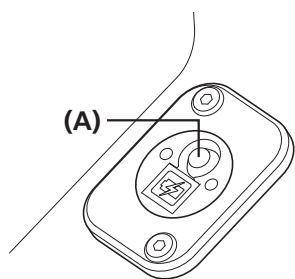
Til sidst skal for- og bagskifteren skiftes til samtlige gear for at kontrollere, at kæden ikke er i kontakt med kædeføreren.

TEKNISKE TIP

- Det justerbare område dækker 37 trin. (18 trin indad og 18 trin udad fra udgangspositionen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at tjekke førerrullens og kædens stillinger, når førerrullen er stoppet.
- Skiftekontakten på SW-R9160 (L)/SW-R9160 (R) kan også bruges til at udføre handlingen vist til venstre.

5

EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil de to LED'er slukker for at skifte fra justeringstilstand til gearskiftetilstand.

- (A) Knap

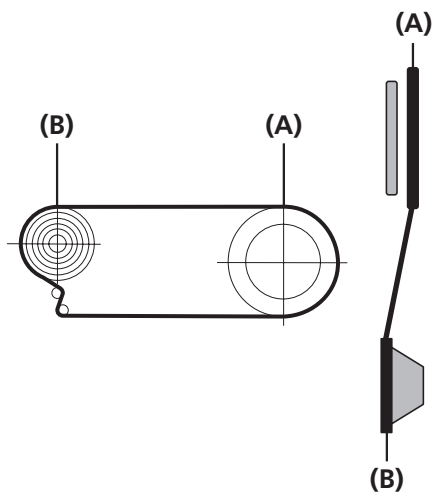
TEKNISKE TIP

SM-EW90-A/B kan også skiftes til gearskiftetilstand ved at betjene knappen på samme måde.

Elektrisk justering af toppositionen

Til racerstyrtype

1

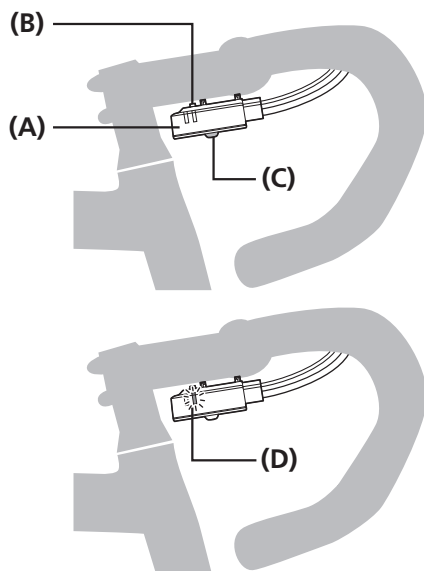


Sæt kæden på den største klinge foran og det største tandhjul bagpå.

- (A) Største klinge
- (B) Største gearhjul

2

SM-EW90-A/B



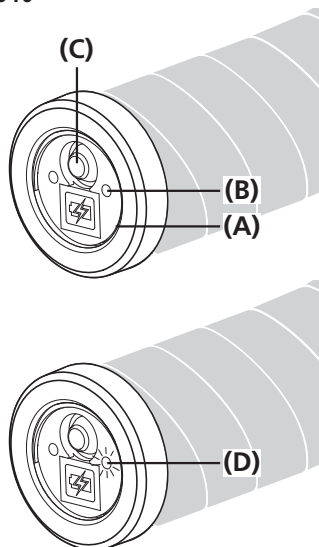
Tryk på knappen ved samling A, indtil knappens LED-lys lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samleboks A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) Rød lampe

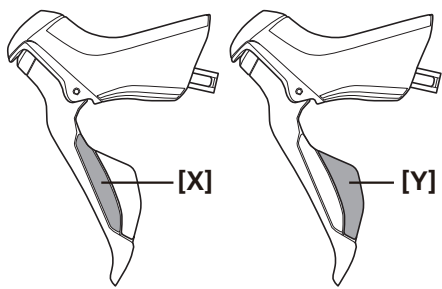
BEMÆRK

Bemærk, at hvis du fortsat trykker på knappen, efter knappens LED er tændt, går nulstillingen af RD-bagskifterbeskyttelsen i gang.

EW-RS910



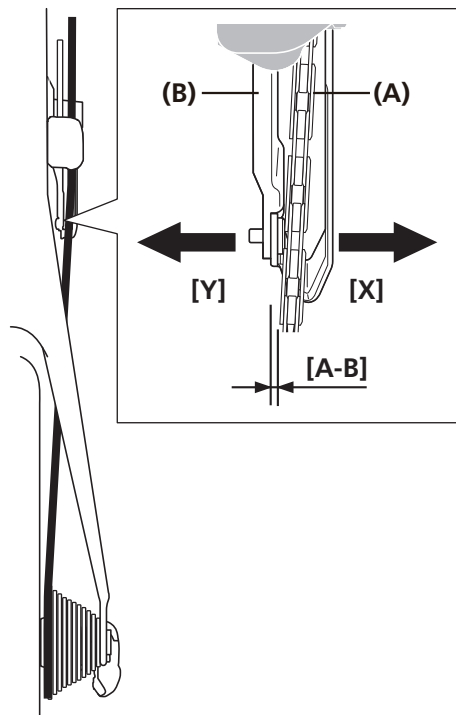
3



Betjen gearkontakt [X] eller [Y].

Justér, så der er et mellemrum på 0-0,5 mm mellem kæden og kædeførerens inderplade.

[A-B] 0-0,5 mm



(A) Kæde

(B) Kædeførerens inderplade

BEMÆRK

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

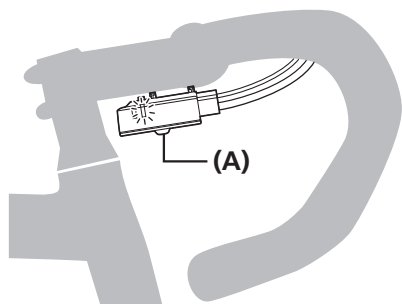


TEKNISKE TIP

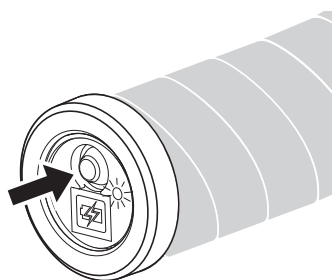
- Det justerbare område dækker 25 trin. (12 trin indad og 12 trin udad fra udgangspositionen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at tjekke førerrullens og kædens stillinger, når førerrullen er stoppet.

4

SM-EW90-A/B



EW-RS910

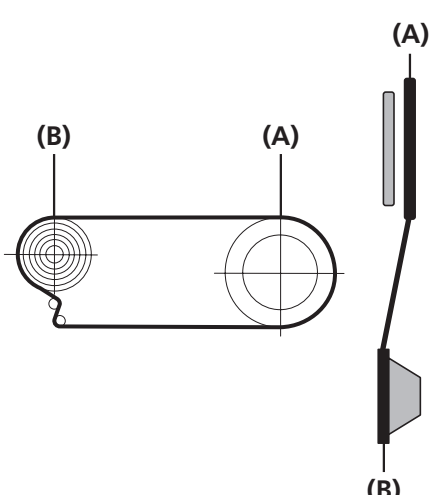


Tryk på knappen ved samling A, indtil den røde LED slukker for at skifte fra bagskifterens justeringstilstand til gearskiftetilstand.

(A) Knap

Til tidsprøve/triathlon-styrtype

1



Sæt kæden på den største klinge foran og det største tandhjul bagpå.

- (A) Største klinge
- (B) Største gearhjul

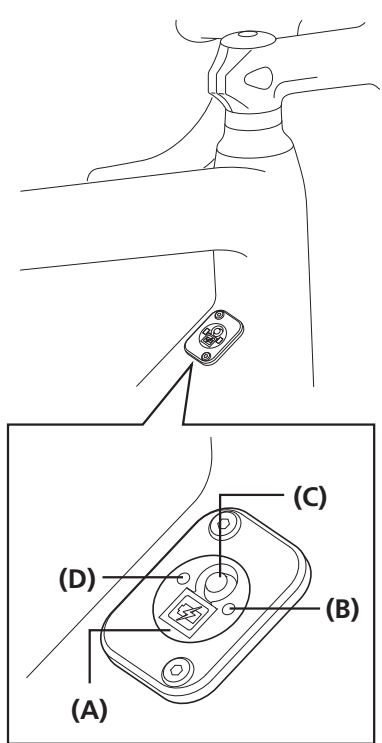


TEKNISKE TIP

- Hvis bagskifteren ikke kan indstilles til det største tandhjul i synkroniseret tilstand, skal du skifte til manuel tilstand, inden du indstiller bagskifteren til det største tandhjul.
- E-TUBE PROJECT kan anvendes til at indstille kæden til den største klinge og største kædehjul.

2

EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil knappens LED-lys lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samleboks A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) Batteriniveau LED

BEMÆRK

Bemærk, at hvis du fortsat trykker på knappen, efter knappens LED er tændt, går nulstillingen af RD-bagskifterbeskyttelsen i gang.



TEKNISKE TIP

SM-EW90-A/B kan også skiftes til justeringstilstand ved at betjene knappen på samme måde.

3

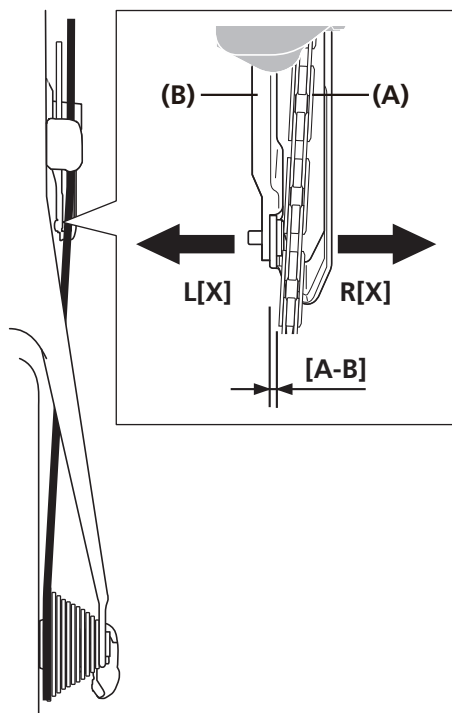
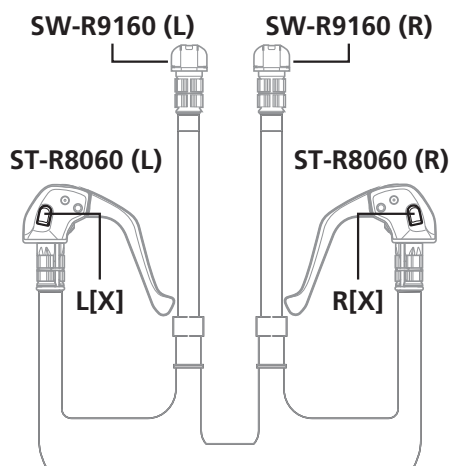
Dobbeltklik på knappen ved samling A, og skift til forskifterens justeringstilstand.



TEKNISKE TIP

Når du skifter til forskifterens justeringstilstand, blinker batteriets niveau-LED rødt.

4



Betjen gearkontakt R[X] eller L[Y].

Justér, så der er et mellemrum på 0-0,5 mm mellem kæden og kædeførerens inderplade.

[A-B] 0-0,5 mm

- (A) Kæde
- (B) Kædeførerens inderplade

BEMÆRK

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

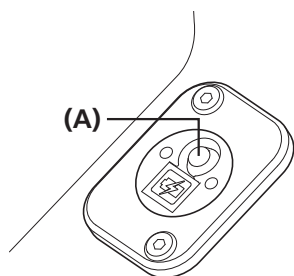


TEKNISKE TIP

- Det justerbare område dækker 25 trin. (12 trin indad og 12 trin udad fra udgangspositionen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at tjekke førerrullens og kædens stillinger, når førerrullen er stoppet.
- Skiftekontakten på SW-R9160 (L)/SW-R9160 (R) kan også bruges til at udføre handlingen vist til venstre.

5

EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil de to LED'er slukker for at skifte fra justeringstilstand til gearskiftetilstand.

- (A) Knap



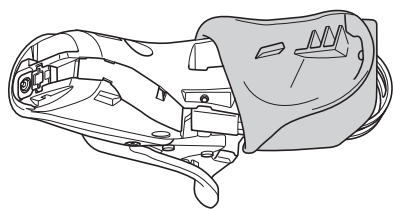
TEKNISKE TIP

SM-EW90-A/B kan også skiftes til gearskiftetilstand ved at betjene knappen på samme måde.

■ Justering af grebets vandring

ST-R8050

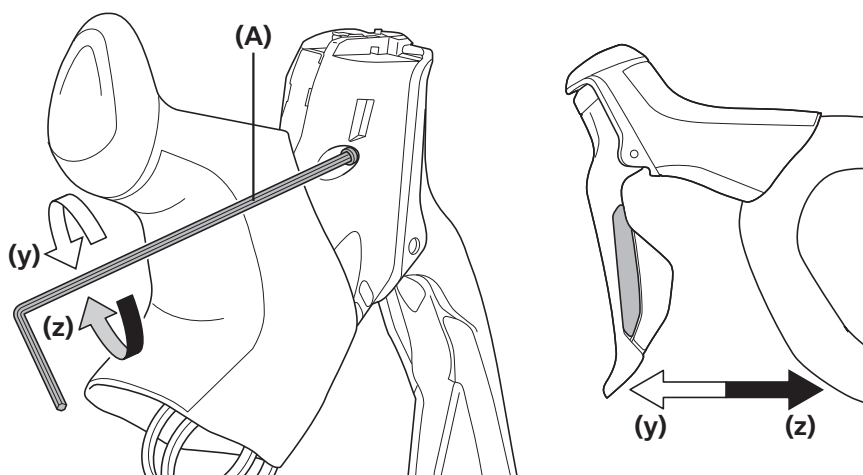
1



Træk gearvælgermanchetter af fra forenden.

2

Justér placeringen af grebsheden med skruen til grebsjustering.



(y) Mod uret:
Øger grebvandringen

(z) Med uret:
Reducerer grebvandringen

(A) 2 mm unbrakonøgle

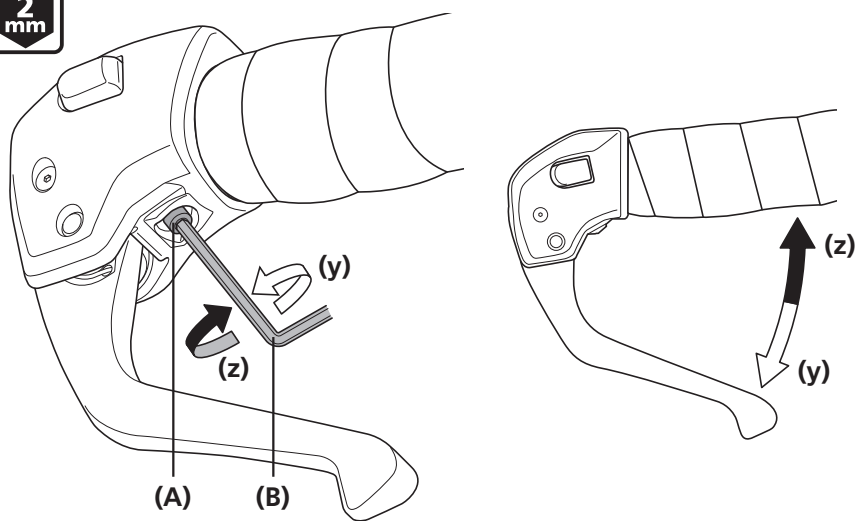
BEMÆRK

Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

ST-R8060

Justér placeringen af grebsheden med skruen til grebsjustering.

2 mm



(y) Mod uret:
Øger grebvandringen

(z) Med uret:
Reducerer grebvandringen

(A) Justeringsbolt til grebvandring

(B) 2 mm unbrakonøgle

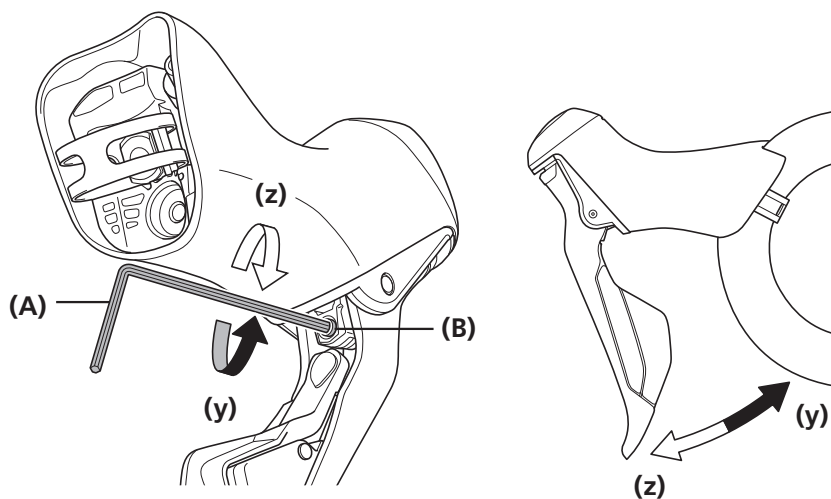
BEMÆRK

Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

ST-R8070

Justér placeringen af grebsheden med skruen til grebsjustering.

2 mm



(y) Mod uret:
Reducerer grebvandringen

(z) Med uret:
Øger grebvandringen

(A) 2 mm unbrakonøgle

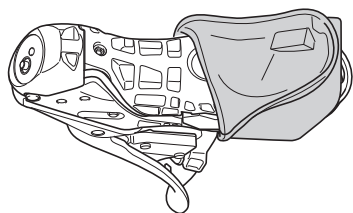
(B) Justeringsbolt til grebvandring

BEMÆRK

Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

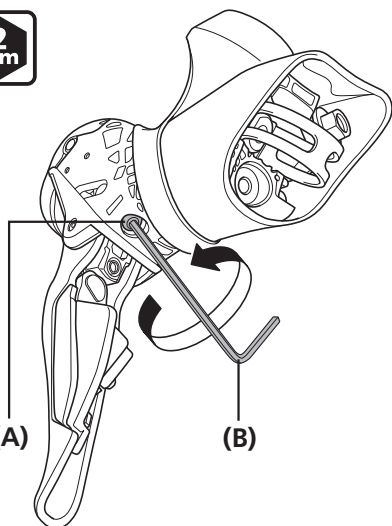
■ Justering af fri vandring (ST-R8070)

1



Træk gearvælgermanchetten af fra forenden.

2



Drej skruen til justering af fri vandring for at justere vandringen.

Frivandringen øges ved at dreje i den viste retning.

(A) Skruer til justering af fri vandring

(B) 2 mm unbrakonøgle

BEMÆRK

- Hold inde med at løsne skruen til justering af fri vandring, når frivandringen ikke længere øges. Hvis du løsner for meget på skruen til justering af fri vandring, kan skruen ryge af konsolenheden. Undgå at overstramme skruen til justering af fri vandring. Så kan justeringsskruen tage skade.
- Du må ikke fjerne skiven fra skruen til justering af fri vandring.
- Anbring skruen til justering af fri vandring, så den ikke kommer i karambolage med gearvælgermanchetten.

OPLADNING AF BATTERIET

OPLADNING AF BATTERIET

Anvend den angivne kombination af litium-ion-batterier, opladere og linkenheder.

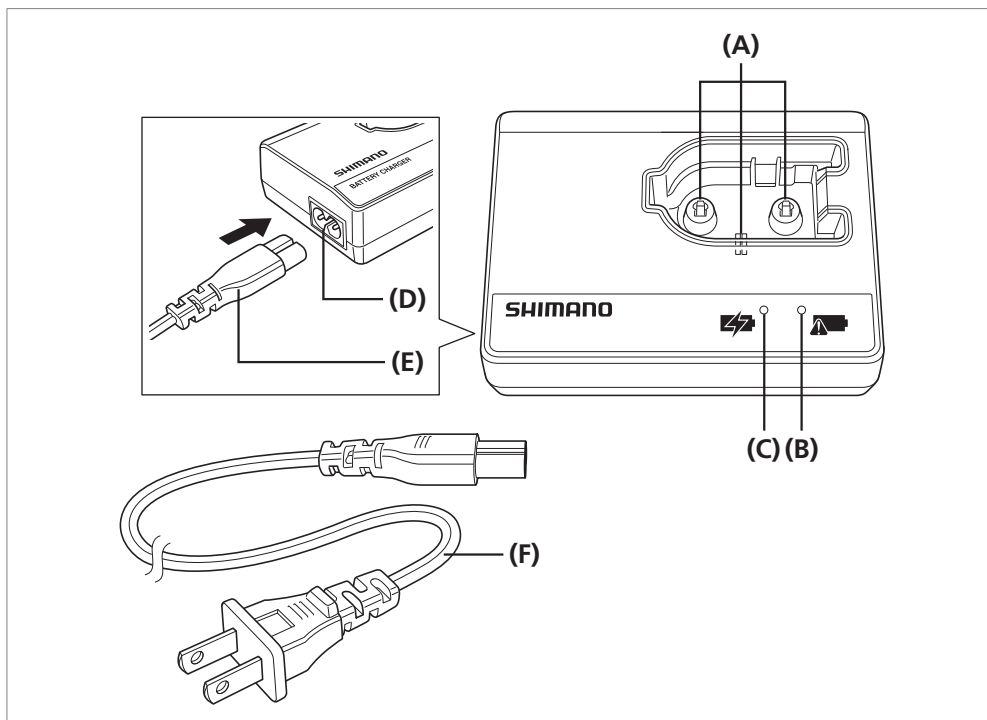
Andre kombinationer kan forårsage brud eller brand.

Vær helt klar over forholdsreglerne ved brug, som beskrevet i begyndelsen af forhandlermanualen, inden brug af produkterne.

■ Navne på komponenter

Udvendig type (SM-BCR1/SM-BTR1)

Oplader (SM-BCR1)



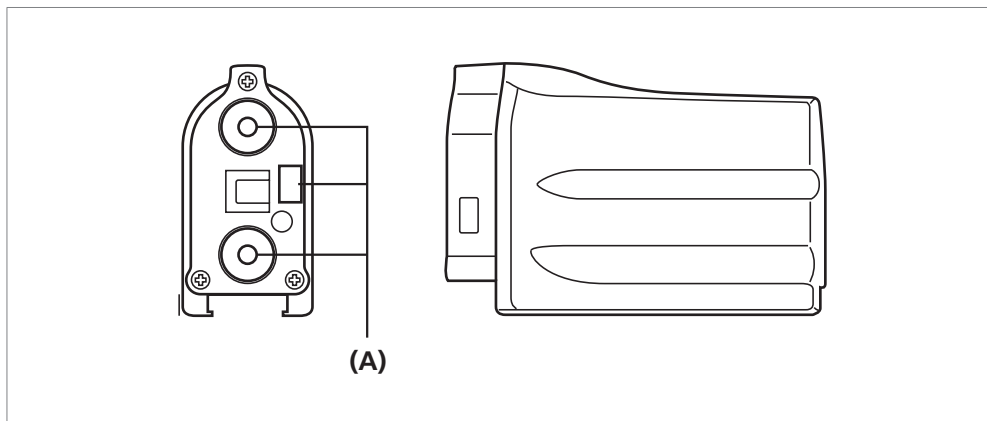
- (A)** Elkontakter:
Det medfører funktionsproblemer, hvis de ændres eller beskadiges. De skal håndteres med stor forsigtighed.
- (B)** Fejllampe:
Denne blinker, hvis der er en fejl.
- (C)** Opladelampe:
Denne lyser under opladning.
- (D)** Strømskik
- (E)** Elledning:
Indsættes i stikket.
(sæt helt ind)
- (F)** Opladerledning (ekstraudstyr)



TEKNISKE TIP

Dette er en specialoplader til at oplade Shimano litium-ion-batterier (SM-BTR1).

Specialbatteri (SM-BTR1)



- (A)** Elkontakter:
Det medfører funktionsproblemer, hvis de ændres eller beskadiges. De skal håndteres med stor forsigtighed.

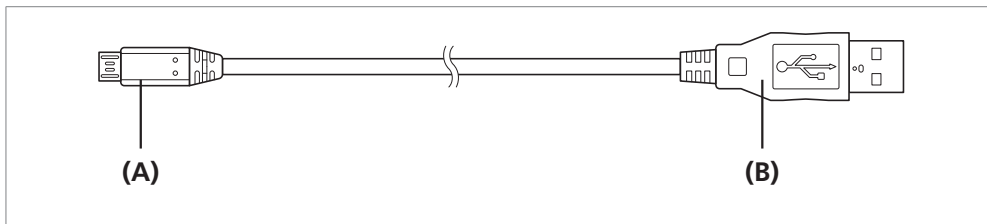


TEKNISKE TIP

Dette er et litium-ion-batteri. Brug specialopladeren (SM-BCR1) til opladning af batteriet.

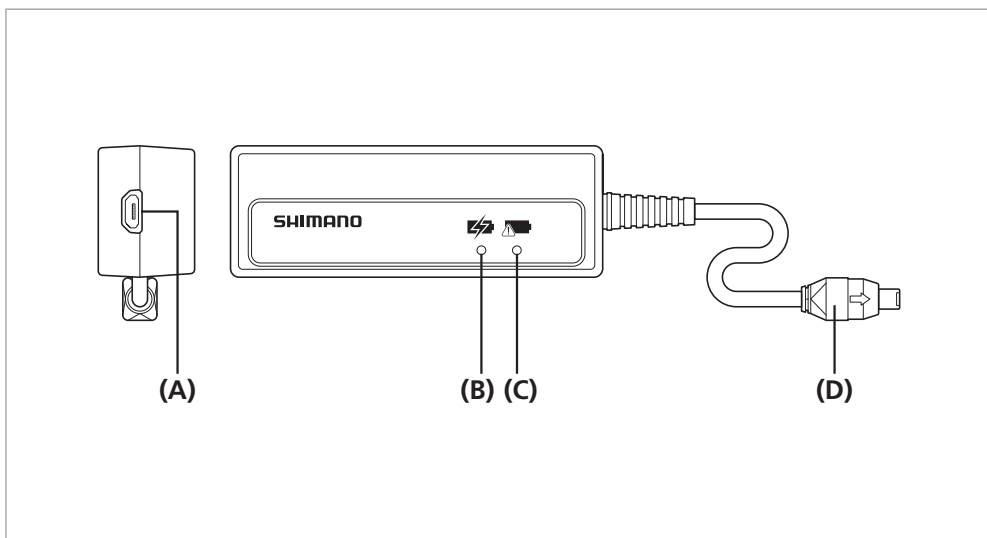
Indbygget type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

USB-ledning



- (A)** USB-mikrostik:
Tilslut til batteriopladeren.
- (B)** USB-stik:
Tilslut i USB-porten på en pc eller til en AC-adapter med en USB-port.

Oplader (SM-BCR2)



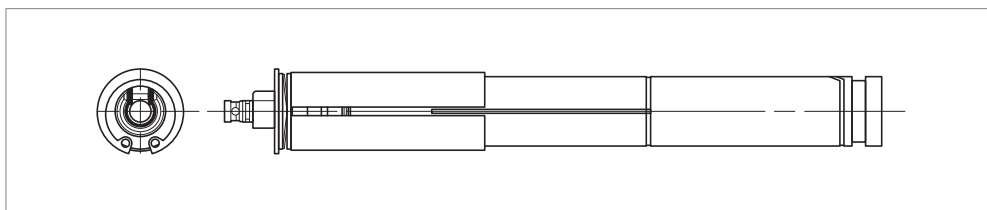
- (A)** Mikro USB-stik
- (B)** Opladelampe
- (C)** Fejllampe
- (D)** Stik til tilslutning af produkt:
Tilslut til samling A.



TEKNISKE TIP

- Dette er en specialoplader til opladning af Shimano litium-ion-batterier (SM-BTR2/ BT-DN110/BT-DN110-A).
- Hvis der er ansamlet vand i produktets tilslutning, må stikket først sættes i, når vandet er tørret af.

Specialbatteri (SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A)



TEKNISKE TIP

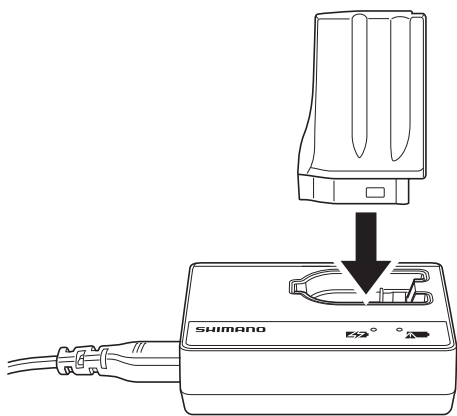
Dette er et litium-ion-batteri. Brug specialopladeren (SM-BCR2) til opladning af batteriet.

Opladningsmetode

Udvendig type (SM-BCR1/SM-BTR1)

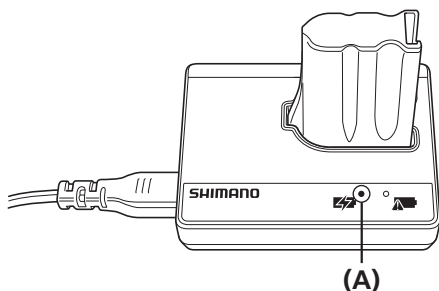
1 Sæt strømstikket fra batteriopladeren i en stikkontakt.

2



Sæt batteriet (SM-BTR1) helt ind i batteriopladeren (SM-BCR1).

3



Når den orange opladningsindikator slukker, er opladningen fuldført.

4

Tag batteriopladerens stik ud af stikkontakten, og placer batteriopladeren et egnet sted, som angivet i sikkerhedsanvisningerne.



TEKNISKE TIP

Opladningen tager ca. 1,5 time. (Bemærk, at den faktiske tid varierer afhængig af det tilbageværende batteriniveau).

(A) Opladelampe



TEKNISKE TIP

Hvis fejlindikatoren blinker, kan der være et problem med batteriet. Se "Når opladning ikke er mulig" for nærmere oplysninger.

Indbygget type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1

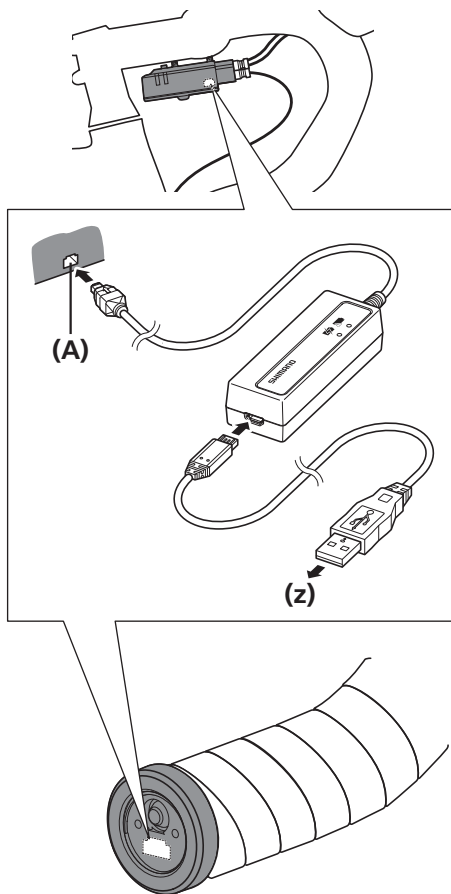
Tilslut batteriet til samling A.



TEKNISKE TIP

- Batteriet kan oplades ved hjælp af en AC-adapter med USB-port eller ved at tilslutte opladeren til en USB-port på en pc.

2



Tilslut opladerens opladningskabel til samling A.

- (z) Til en AC-adapter med USB-port eller en PC

(A) Ladetilslutning



TEKNISKE TIP

- Placeringen af opladningsporten varierer afhængig af produktet.
- Opladningstiden for en AC-adapter med USB-port er ca. 1,5 time, og for en adapter med USB-port til computer er den ca. 3 timer. (Bemærk, at den faktiske tid vil variere afhængigt af hvor megen ladning, der er tilbage i batteriet. Opladning med adapteren kan tage lige så lang tid (ca. 3 timer) som opladning via pc afhængig af AC-adapterens specifikationer).

3

Når den orange opladningsindikator slukker, er opladningen fuldført.



TEKNISKE TIP

Se "Når opladning ikke er mulig", hvis fejl- eller opladningsindikatoren blinker.

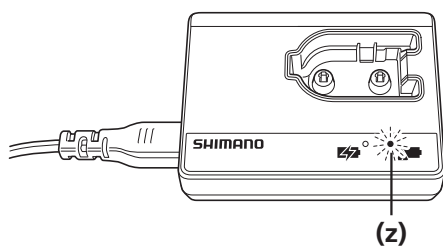
4

Frakobl opladnings- eller USB-kablet, og opbevar det på et sted som angivet i sikkerhedsanvisningerne.

▶▶ Når opladning ikke er mulig

■ Når opladning ikke er mulig

Udvendig type (SM-BCR1/SM-BTR1)



Tag batteriet ud af batteriopladeren, tag batteriopladerens strømstik ud af stikkontakten, og udfør opladningsproceduren igen.

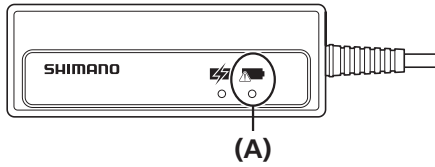
Hvis det stadig ikke er muligt at oplade efter at have udført ovenstående fremgangsmåde, kan omgivelsestemperaturen være for lav eller for høj, eller der kan være problemer med batteriet.

(z) Hvis opladning ikke er mulig, vil fejlindikatoren på batteriopladeren blinke.

Indbygget type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

1 Sørg for, at der kun er tilsluttet én SM-BCR2-enhed til pc'en.

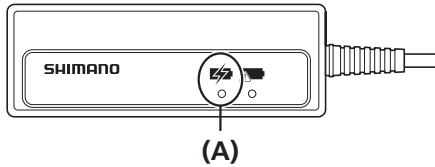
Hvis fejlindikatoren blinker



Hvis fejlindikatoren blinker, er omgivelsestemperaturen under opladningen muligvis uden for driftstemperaturgrænserne.
Kontroller, at temperaturen er passende.

(A) Fejllampe

2 Hvis opladningsindikatoren blinker



Se følgende, hvis opladningsindikatoren blinker.

- Din AC-adapter med USB-ports nuværende kapacitet er under 1,0 A.
⇒ Brug en AC-adapter med USB-port med en strømkapacitet på 1,0 A DC eller højere.
- Tilslutning med en USB-hub.
⇒ Tag USB-hub'en ud.

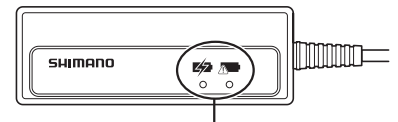
(A) Opladelampe

Hvis intet af ovennævnte (1 til 2) er tilfældet, kan batteriet eller samlingen være defekt.

3

BEMÆRK

Hvis opladningsindikatoren ikke begynder at lyse, eller hvis den slukker hurtigt, er batteriet muligvis fuldt opladet. Kontroller den resterende batteriladning ved hjælp af samling A eller systeminformationsskærmen. Kontakt købsstedet eller en cykelhandler, hvis batteriniveauet er lavt, eller batteriet er helt afladet.



Hvis det ikke er muligt at oplade, blinker batteriopladerens opladningsindikator (orange) eller fejlindikator.

TILSLUTNING TIL OG KOMMUNIKATION MED EN ENHED

TILSLUTNING OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER

Ved tilslutning af cyklen (system eller komponenter) til en enhed kan der bl.a. foretages opdatering af systemfirmware og tilpasning.

E-TUBE PROJECT skal bruges til at konfigurere systemet og opdatere firmwaren.

Download E-TUBE PROJECT fra vores supportwebsted (<http://e-tubeproject.shimano.com>).

Se supportwebstedet for information om installation af E-TUBE PROJECT.



TEKNISKE TIP

Brug SM-PCE1 og SM-JC40/JC41 til tilslutning af systemet til en pc. De behøves ikke, hvis der er en ledig port.
Firmware kan ændres uden forudgående varsel.

Systemkrav

	PC-tilslutningsenhed	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/ SM-BCR2	Version 3.3.0 eller senere	Version 3.0.0 eller senere
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100			Version 4.0.0 eller senere

BEMÆRK

Hvis versionerne af E-TUBE PROJECT-softwaren og firmwaren i alle komponenter ikke er opdateret, kan der opstå problemer ved brug af cyklen. Kontroller versionerne, og opdater til de nyeste.

■ Kundetilpasningsbare indstillinger i E-TUBE PROJECT

Skærmindstillinger	Display time (Skærmur)	Indstiller klokkeslættet, indtil skærmen slukker, når den ikke betjenes.
Indstillinger af kontaktfunktion		Ændring af gearkontaktindstillinger.
Indstillinger for kontaktfunktion		Ændrer indstillingen af kontaktfunktionen.
Multi-shift mode setting (Indstilling af multigearskifte)	Multigearskift TIL/FRA	Til at vælge, om multigearskiftet skal bruges eller ej.
	Gearskifteinterval	Indstiller gearskifteintervallet ved multigearskifte.
	Gear number limit (Grænse for gearantal)	Indstiller grænsen for det antal gear, som kan skiftes, når gearkontakten holdes inde.

Indstillinger for skiftetilstand (synkroniseret skift)

Synchronized shift er en funktion, der opretholder den optimale gearposition fortil og bagtil ved at sammenkæde gearskiftet på for- og bagskifteren. Der er to Synchronized shift-funktioner, som beskrevet nedenfor.

Semi-synchronized shift

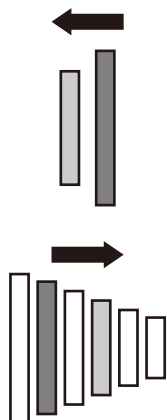
Mekanisk funktion

Bagskifteren skifter automatisk, når der skiftes med forskifteren.

Bagskifteren kan indstilles til at springe fra 0 til 4 gear pr. gearskift. (Standardindstilling: 2 gear)

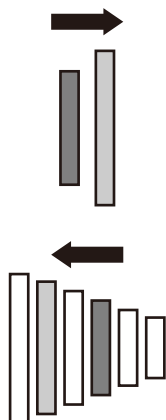
Skift fra den største til den mindste klinge

Bagskifteren springer 0 til 4 gear udad pr. gearskift. (Standardindstilling: 2 gear)



Skift fra den mindste til den største klinge

Bagskifteren springer 0 til 4 gear indad pr. gearskift. (Standardindstilling: 2 gear)



BEMÆRK

Værdier der faktisk kan indstilles for antallet af gear, der skal springes over, afhænger af klingens og gearhjulenes størrelseskombination.

Synchronized shift

Mekanisk funktion

Forskifteren skifter automatisk, når der skiftes med bagskifteren. (Gearskiftepunkterne er startindstillet, som det fremgår i tabellen).

startindstilling

CS	(A)	(B)
1	↓	↑
2		↑
3		↖
4		↙
5		↓
6	↘	
7	↓	
8	█	↓
9	█	↓
10	█	↓
11	█	↓

(A) Mindste klinge

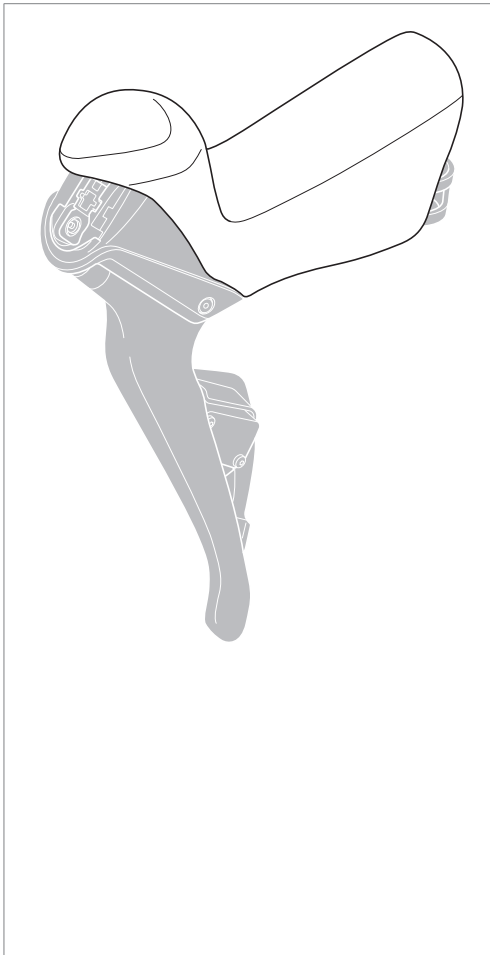
(B) Største klinge

VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

■ Udskiftning af gearvælgermanchetter

ST-R8050/ST-R8070



Sæt tapperne på gearvælgermanchetter ind i slidserne på konsolenheden.

BEMÆRK

Vær opmærksom på mærkerne
R: for højre
L: for venstre

* Mærkerne er på indersiden af gearvælgermanchetteren.

ST-R8050

Gearvælgermanchetteren skal altid monteres igen, mens grebet er afmonteret fra cyklen som vist.

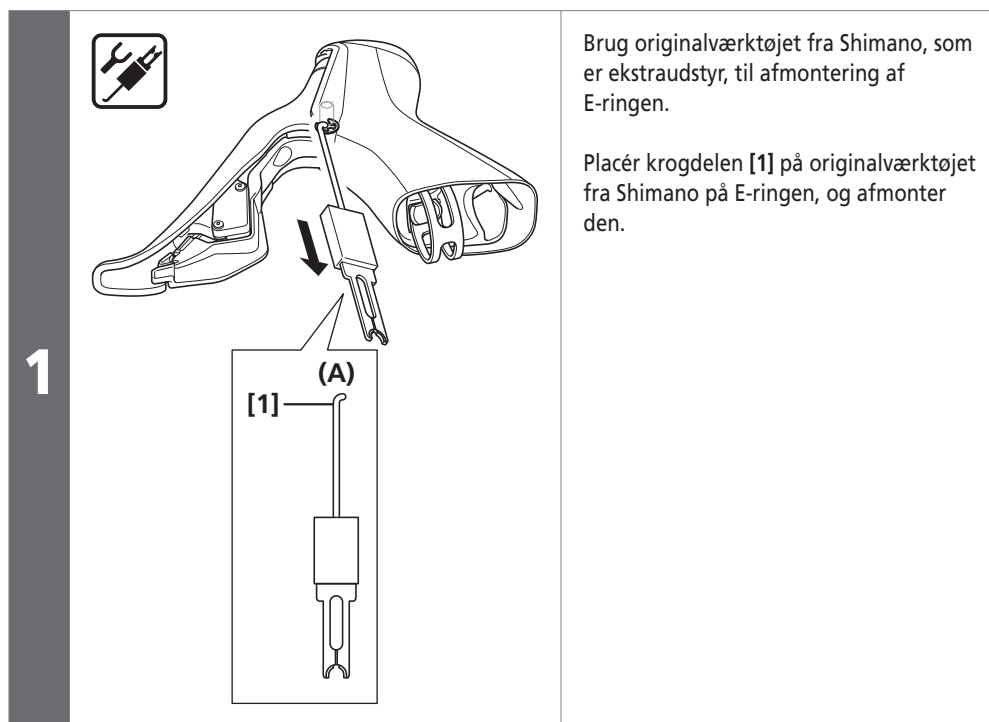
ST-R8070

- Udskift gearvælgermanchetteren, mens dual control-grebet og bremseslangen er taget af cyklen som vist på illustrationen. En anden mulighed er at fjerne bremsekaliberen fra stedet og føre gearvælgermanchetteren ind fra kalibersiden.
- Udluft, når bremseslangen er afmonteret.

**TEKNISKE TIP**

- Aftør gearvælgermanchetteren indvendigt med lidt sprit for at lette monteringen.
- Tapperne på gearvælgermanchetteren passer i hvert sit hul i beslaget.

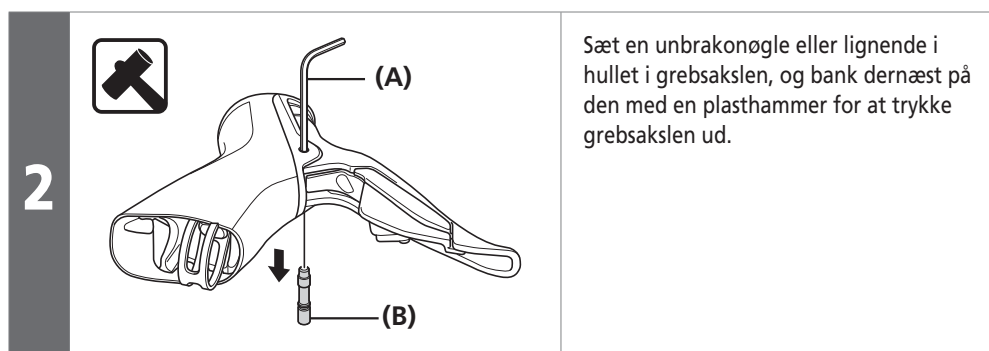
■ Adskillelse af konsolhuset og grebsenheden (ST-R8050)



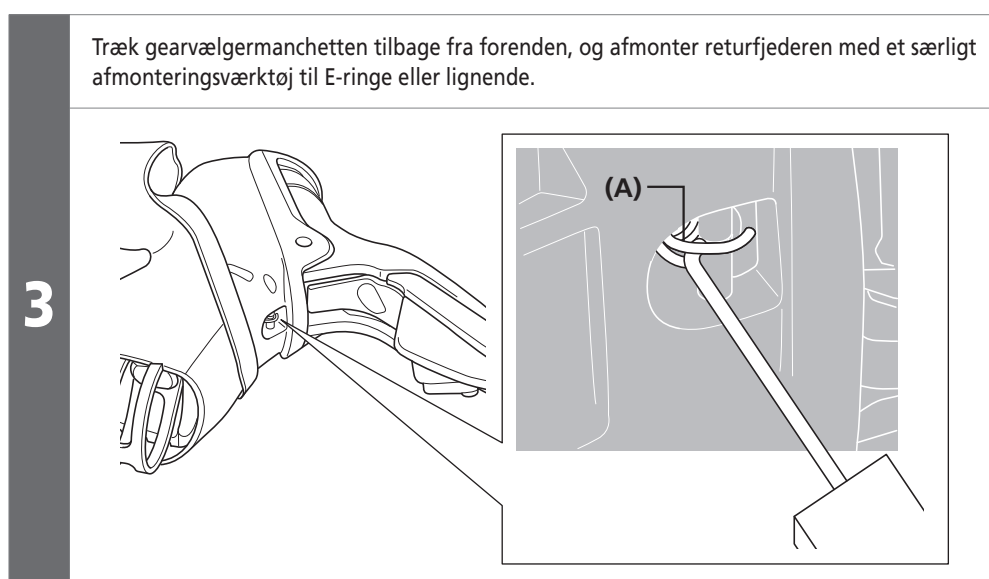
(A) Specialværktøj til afmontering af E-ringe Y6RT68000

⚠ OBS

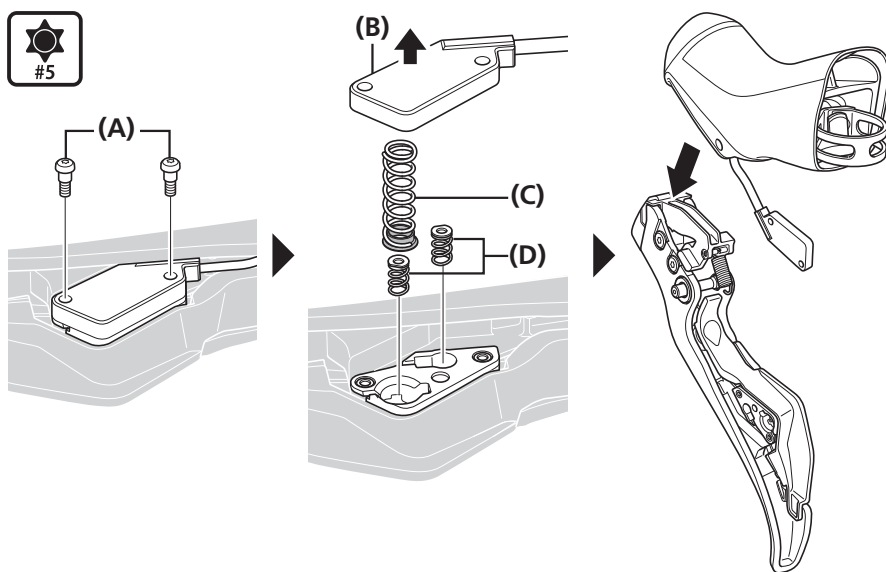
- E-ringen kan springe ud, når du afmonterer den; brug sikkerhedsbriller ved afmonteringen. Kontroller, at der ikke er personer eller genstande i nærheden, inden du påbegynder arbejdet.
- ST-R8070's konsolhus og grebsenhed kan ikke demonteres.



(A) Unbrakonøgle
(B) Grebaksel



Grebenheden kan afmonteres fra konsolhuset ved at afmontere de to spændeskruer til gearenheden og derefter afmontere gearenheden og enhedens retur fjeder og gear fjedrene.



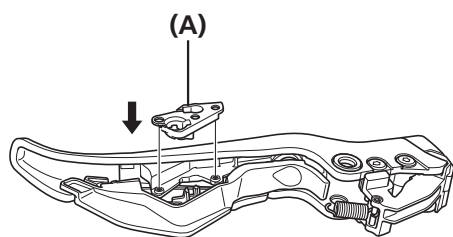
- (A) Spændeskruer til gearenhed (stjernesekskant[#5])
- (B) Kontaktmodul
- (C) Gearenhedens retur fjeder
- (D) Kontaktfjeder

BEMÆRK

Ved afmontering af skifterenheden kan den blive tvunget op af enhedens retur fjeder, eller retur fjederen kan springe ud. Hold gear enheden nede, og afmonter den gradvist.

Montering af kontaktenheden

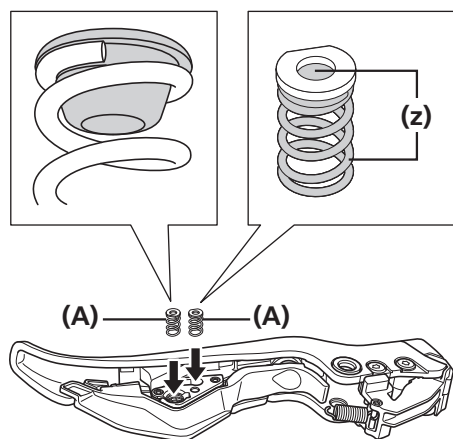
1



Montér kontaktenhedens monteringsplade på grebet.

- (A) Kontaktmodulets monteringsplade

2

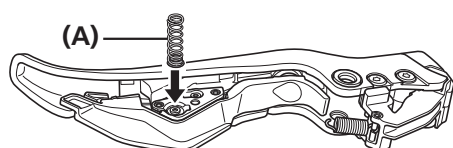


Kontroller, at knapperne er tilsluttet fjedrene, og sæt derefter gear fjedrene ind i hullerne på kontaktenhedens monteringsplade.

- (z) Påføring af fedt Premium smørefedt (Y-04110000)

- (A) Kontaktfjeder

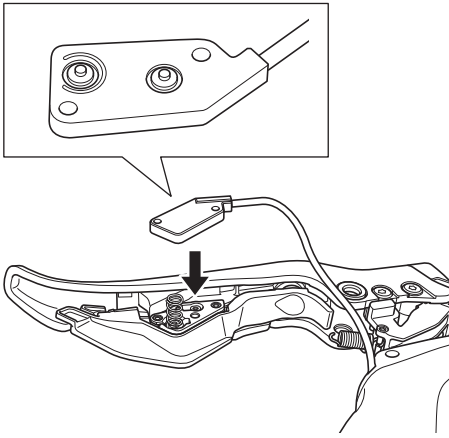
3



Sæt gear enhedens retur fjeder i hullet i kontaktenhedens monteringsplade som vist.

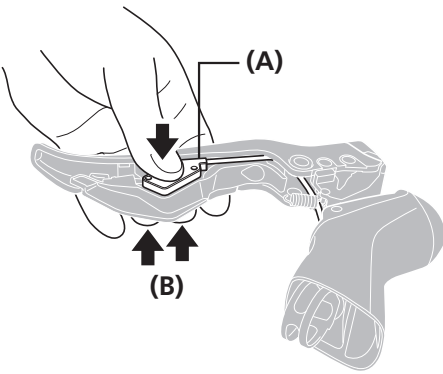
- (A) Gear enhedens retur fjeder

4



Anbring kontaktenheden på indstillingspladens monteringsflade.

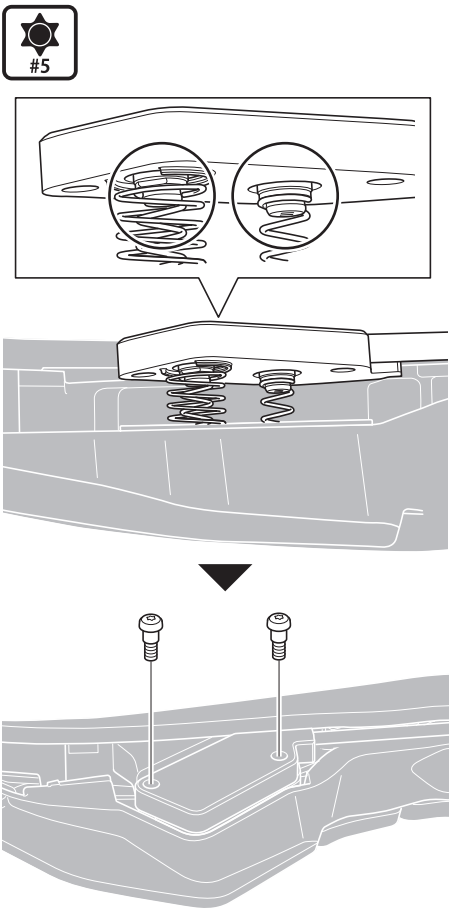
5



Tryk på gearenheden med hånden, så gearfjedrene går ind i rillerne på knapperne, og tryk derefter gearkontakt [X] og [Y] så langt ind som muligt.

- (A) Kontaktmodul
- (B) Gearkontakter [X] [Y]

6



Der skal være et afstand mellem gearenheden og indstillingspladen, og kontroller, at enden af gearenhedens gummiddel er placeret på knappen.

Tilspændingsmoment

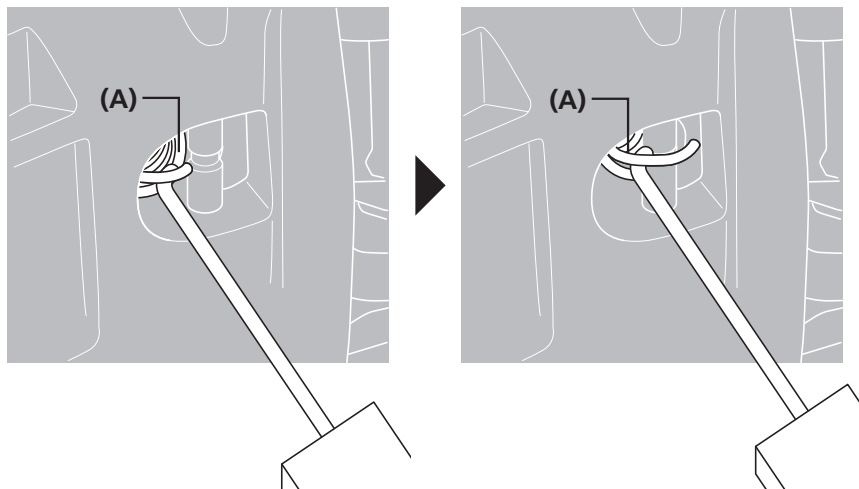


0,1 Nm

■ Montering af konsolhus og grebsenhed

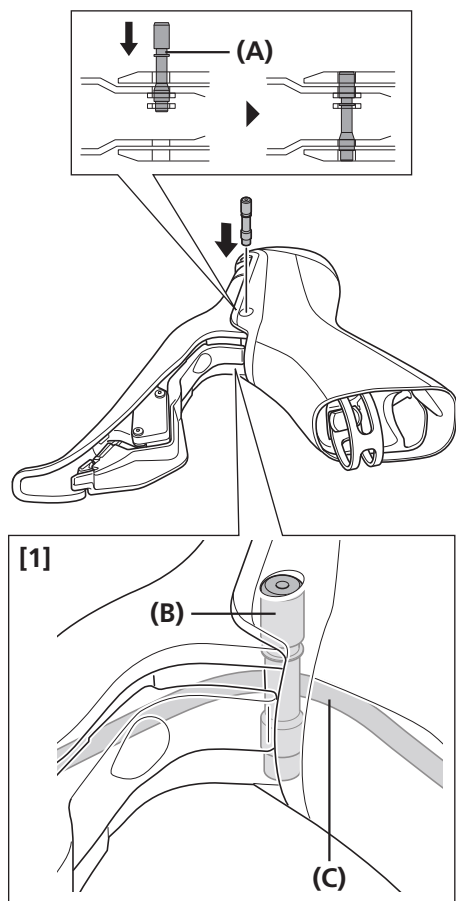
Montér konsolhuset og grebsenheden, og monter dernæst returfjederen.

1



(A) Returfjeder

2



Placér akselhullerne ud for hinanden, og pres angrebsvinklen i.

Sørg for at føre kablet fra kontakten bag grebsakslen som vist [1].

(A) Rille til E-ring

(B) Grebsaksel

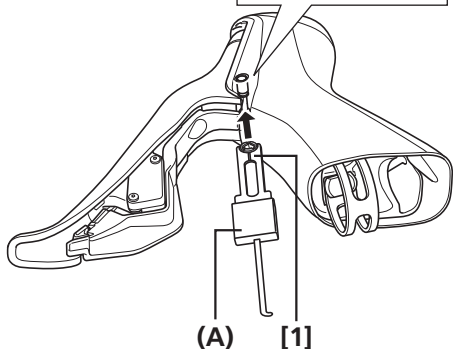
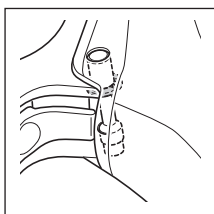
(C) Kabel



TEKNISKE TIP

- Grebsakslen vender rigtigt, når E-ring-rillen vender opad.
- Kontroller, at overfladen på konsolhuset og grebsaksleens overkant flugter, så E-ringen passer ind i rillen.

3



Brug del [1] på originalværktøjet fra Shimano til at montere E-ring.

(A) Specialværktøj til afmontering af E-ringe

BEMÆRK

Brug ikke den fjernede E-ring igen. Sørg for at bruge et nyt produkt (Y46RU41100: reservedelskode)



TEKNISKE TIP

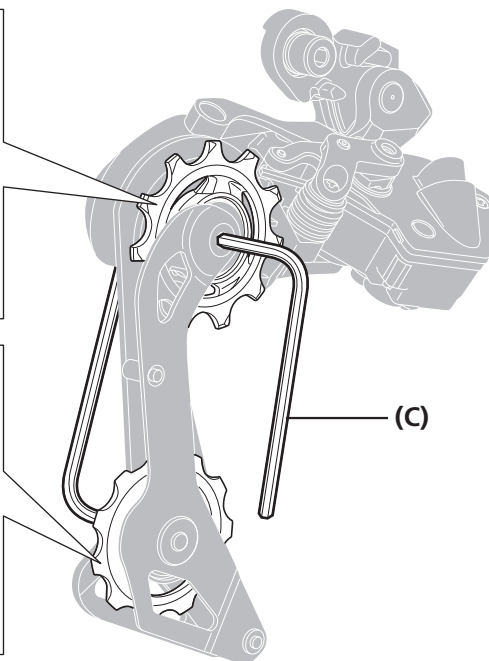
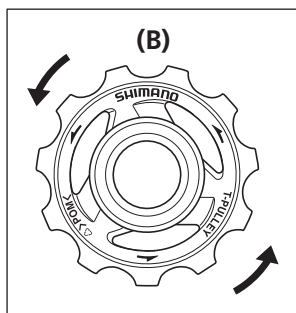
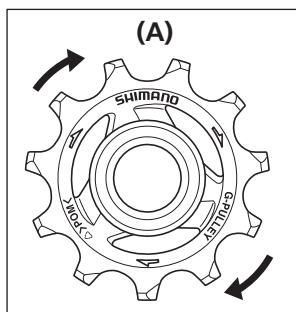
Betjen gearkontakterne [X] og [Y], og kontrollér, at de tænder, og at grebet kører gnidningsløst.

Udskiftning af pulleyhjulet

Udskift pulleyhjulene med en 3 mm unbrakonøgle.

Førerrullen og spændingspulleyen har pile på den ene side, der indikerer rotationsretningen.

Ved montering af rullerne skal de vende, så siden med pilene er synlig set fra bagenden af bagskifteren som vist.



- (A) Kædeførerhjul
- (B) Kædestrammehjul
- (C) 3 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment




2,5-5 Nm

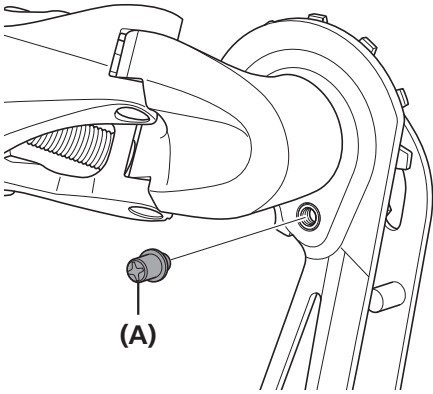
■ Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

Afmontering

1



Afmonter stopstiften til pladen.



(A)

(A) Stopstift til plade

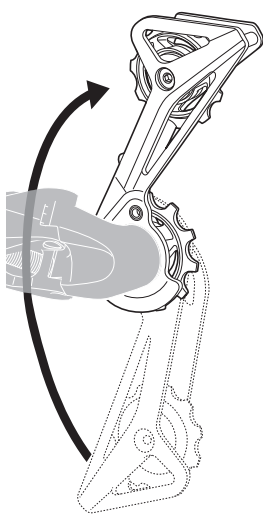
Tilspændingsmoment




1 Nm

2

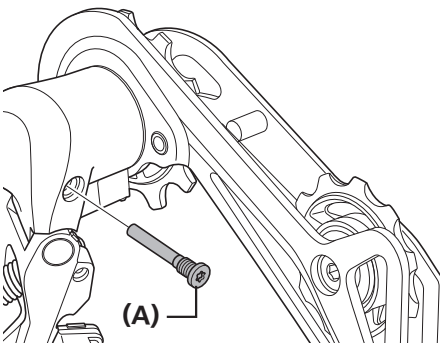
Drej pladen for at løsne pladespændingsfjederen som vist på billedet.



3



Afmonter stopklodsbolten med en stjernesekskant[#10].



(A)

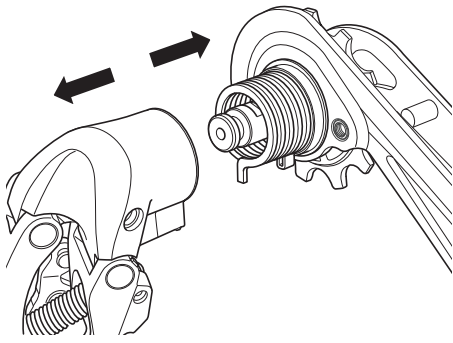
(A) Stopbolt

Tilspændingsmoment



1 Nm

4

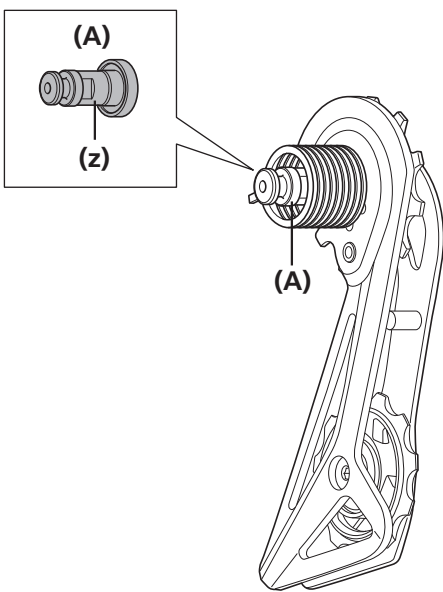


Afmontér pladen.

OBS ved montering

Ved montering skal fremgangsmåden for afmontering udføres i modsat rækkefølge; vær opmærksom på nedenstående.

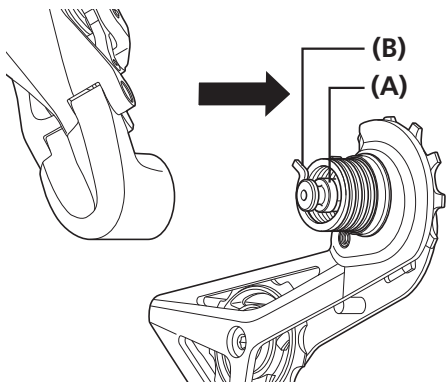
1



Smør fedt på pladeakslen.

(z) Smør med fedt.**(A)** Pladeaksel

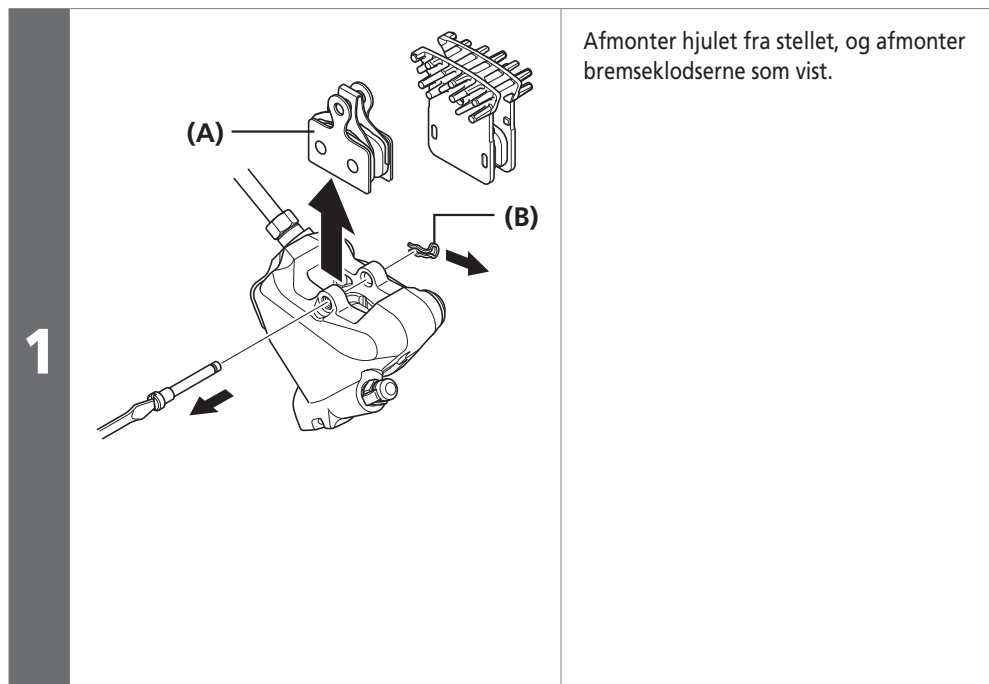
2



Ved genmontering skal enden af pladespændingsfjederen sættes i pladens rille.

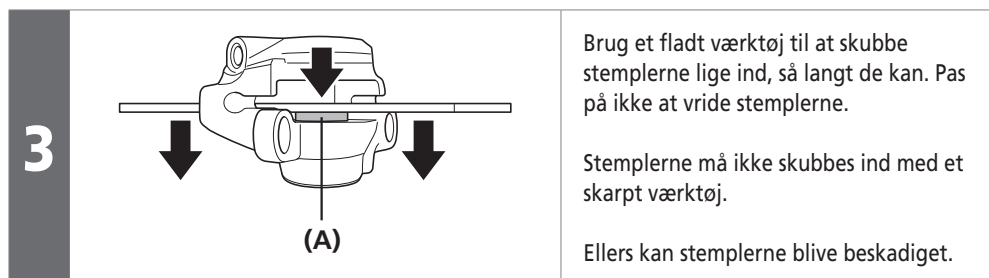
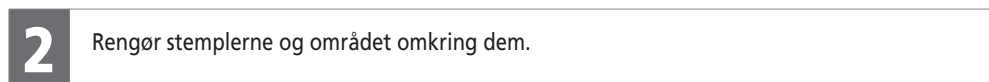
(A) Pladeaksel**(B)** Pladespændingsfjeder

■ Udskiftning af bremseklodserne



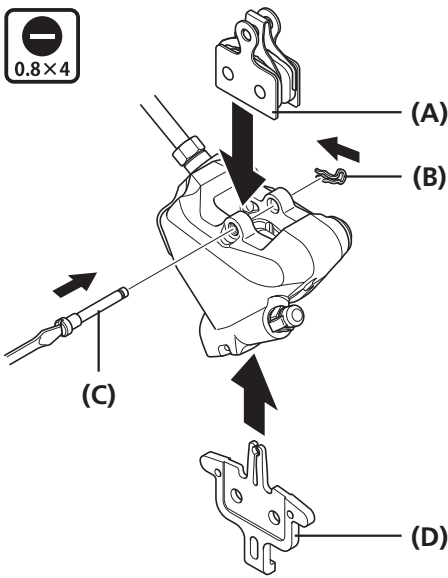
BEMÆRK

- Dette bremsesystem justerer automatisk afstanden mellem skivebremserotoren og bremseklodserne ved, at stemplet gradvist rager længere ud i takt med bremseklodsernes nedslidning. Ved udskiftning af bremseklodserne skal stemplet skubbes tilbage.
- Hvis der er olie på bremseklodserne efter påfyldning af olie, eller hvis bremseklodserne er slidt ned til 0,5 mm tykkelse, eller bremseklodsfjedrene er i kontakt med skivebremserotoren, skal bremseklodserne udskiftes.
- Hvis der benyttes en bremseklods med finner, skal der tages højde for mærkerne for venstre (L) og højre (R) ved monteringen.



Skift af original SHIMANO mineralolie

4



Monter de nye bremseklodder, bolten og afstandsstykke til pude (rød).

Monter desuden låseringen.

(A) Bremseklodder
(B) Låseholder
(C) Holdestift til bremseklodder
(D) Afstandsstykke til bremseklodder (rødt)

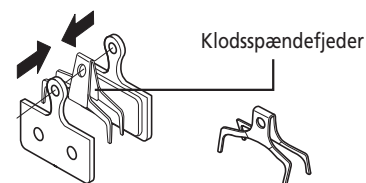
Tilspændingsmoment



0,1-0,3 Nm



TEKNISKE TIP



Monter klodsspændefjederen som vist.

5 Træk gentagne gange i bremsegrebet for at kontrollere, at det er stift at betjene.

6 Afmonter afstandsstykke til pude, monter hjulet, og kontroller, at skivebremserotoren og kalibren ikke rører hinanden.

Hvis de er i berøring, skal du justere i overensstemmelse med afsnittet "Montering af bremsekalibren".

Skift af original SHIMANO mineralolie

Det anbefales at skifte olien, når olien i beholderen er synligt misfarvet.

Tilslut posen og slangen til udluftningsventilen, åbn udluftningsventilen, og lad olien løbe ud. Betjen dual control-grebet, så olien nemmere kan løbe ud. Når olien er aftappet, skal du se afsnittet "Påfyldning af original Shimano mineralsk olie og udluftning". Påfyld derefter olie fra en ny dunk. Brug udelukkende original Shimano mineralolie.

Overhold de gældende miljølove og -bestemmelser ved bortskaffelse af brugt olie.

