

Forhandlermanual

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

DURA-ACE R9150 serien

DURA-ACE

SW-R9150	SM-EWC2
SW-R9160	SM-JC40
SW-R610	SM-JC41
ST-R9150	SM-BTR1
ST-R9160	BT-DN110
ST-R9170	BT-DN110-A
ST-R9180	BM-DN100
FD-R9150	SM-BA01
RD-R9150	SM-BCR1
	SM-BCR2
BR-R9170	SM-BCC1
SM-EW90-A	SM-RT900
SM-EW90-B	
EW-RS910	
EW-WU111	
EW-SD50	
EW-SD50-I	
EW-JC130	

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIGT	5
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	6
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	20
MONTERING	22
Diagram over elkabelføring (overordnet konceptdiagram)	22
Diagram over elkabelføring (ved samling A)	25
Sådan bruges TL-EW02	33
Montering af dual control-grebet og bremsekablet	34
Montering af forskifteren	39
Montering af bagskifteren	44
Direkte monteringsstype.....	45
Montering 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 montage af den trådløse enhed (EW-WU111).....	61
Montering af den trådløse enhed (EW-WU111)	62
Montering af batteriet	65

MONTERING AF DET HYDRAULISKE SKIVEBREMSESYSTEM..... 71

Liste over nødvendigt værktøj til monteringen af det hydrauliske skivebremse-system	71
Montering af skivebremserotoren	72
Montering af bremseslangen	72
Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem).....	78
Montering på styret	100
Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning	103
Montering af bremsekaliberen	119
Midlertidig stramning af stelmonteringsbolte.....	127

TILSLUTNING AF ELKABLER 129

Tilslutning af samling A	129
Tilslutning af samling B	131
Tilslutning til dual control-grebet.....	137
Føring af samling B og elkablerne inde i stellet	139
Montering af krankboksen.....	140
Montering af bøsninger	141
Kontrol af tilslutninger	142
Frakobling af elkablerne	143

BETJENING 146

Positionsstyring af gearskift	146
-------------------------------------	-----

JUSTERING 148

Justering af bagskifteren.....	148
Montering af kæden.....	153
Justering af forskifteren	153
Justering af grebets vandring	163
Justering af frivandring (ST-R9170).....	166

OPLADNING AF BATTERIET	168
Navne på dele.....	168
Opladningsmetode	170
Hvis batteriet ikke kan oplades.....	172
 TILSLUTNING TIL OG KOMMUNIKATION MED ENHEDER	 175
Indstillinger, der kan tilpasses i E-TUBE PROJECT.....	175
 VEDLIGEHOLDELSE.....	 178
Udskiftning af gearvælgermanchetten	178
Afmontering af konsolhus og grebenhed (ST-R9150)	179
Montering af kontaktenheden	180
Montering af konsolhus og grebenhed.....	182
Udskiftning af rullen.....	183
Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen	184
Udskiftning af bremseklodserne	186
Udskiftning af SHIMANOs ægte mineralsk olie	187

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug for professionelle cykelmekanikere.

Brugere, som ikke er professionelt uddannede til montering af cykler, bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ved hjælp af forhandlermanualerne.

Hvis du finder noget af informationen i manualen uklar, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet din forhandler eller en lokal cykelhandler for assistance.

- Sørg for at læse alle betjeningsvejledningerne, som fulgte med produktet.
- Adskil eller modificér ikke produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle servicevejledninger og tekniske dokumenter kan findes online på <https://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.
- Vær opmærksom på de relevante love og regler, som gælder i det land, den stat eller region, hvori du er registreret som forhandler.
- Bluetooth® ordmærket og logoerne er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc., og al anvendelse af disse mærker af SHIMANO INC. sker på licens.
Øvrige varemærker og handelsnavne tilhører de respektive ejere.
- ANT® og ANT+® er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende ANT Wireless.

Af sikkerhedsmæssige hensyn bør forhandlermanualen læses grundigt inden ibrugtagning og følges for at sikre 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 personskade, der kan opstå ved forkert brug af produktet.

FARE

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

ADVARSEL

Hvis denne anvisning ikke følges, er der risiko for dødsfald eller alvorlig personskade.

OBS

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

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN



FARE

Sørg for, at andre brugere også bliver informeret 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 batterioplader 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 du gør det, kan det medføre eksplosion eller antændelse.
- Du må ikke deformere, ændre på, afmontere eller påføre loddemiddel direkte på batteriet. Brug ikke batteriet og efterlad det ikke 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 (-) terminalerne til metalliske genstande. 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. Ellers er der risiko for blindhed.

■ Batterioplader/ledning til batterioplader

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

- Batteriopladeren må ikke blive våd, berør den ikke, og hold den ikke med våde hænder. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer eller elektrisk stød.
- Brug ikke batteriopladeren, hvis den er dækket med en klud eller andet materiale. Hvis dette ikke overholdes, kan der dannes varme med risiko for deformation af opladeren, brand, antændelse eller overophedning.
- Batteriopladeren må ikke ændres eller adskilles. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød eller personskaade.
- Batteriopladeren må kun bruges ved den anviste strømspænding. Hvis der bruges anden strømforsyningspænding end anvist, er der risiko for brand, ødelæggelse, røg, overophedning, elektrisk stød eller forbrændinger.
- Rør ikke ved metaldelene på enheden eller på strømskikket på strømadapteren, eller andre dele, hvis der er tordenvejr. I tilfælde af lynnedslag er der risiko for elektrisk stød.

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

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



ADVARSEL

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

Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrer.



- Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

- Denne forhandlermanual er udelukkende beregnet til brug i forbindelse med DURA-ACE R9150-serien (elektronisk gearskiftesystem).

Information om produkter, der ikke er beskrevet i denne manual, findes ved at søge efter modellen på vores websted (<https://si.shimano.com>).

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

- **Anvend aldrig basiske eller syrebaserede opløsningsmidler såsom rustfjerner. Ved brug af sådanne opløsningsmidler kan kæden knække med risiko for alvorlig personskade.**
- **Rengør kæden regelmæssigt med et velegnet kæderensemiddel. Intervallerne mellem vedligeholdelse afhænger af brug og køreforhold.**
- Tjek at hjulene er ordentligt fastgjorte, inden du kører på cyklen. Hvis akseludløseren ikke bruges korrekt, kan det medføre, at hjulet falder af osv. og forårsage alvorlige skader på grund af styrt.
- Kontrollér kæden for skader (deformation eller revner), overspring eller andre uregelmæssigheder, såsom utilsigtet gearskifte. Hvis der er problemer, så kontakt købsstedet eller en distributør. Kæden kan gå i stykker, og du kan vælte.
- Pas på, at dit tøj ikke bliver fanget i kæden, når du cykler. Ellers kan du falde af cyklen.

■ Litium-ion-batteri

- Du må ikke lægge batteriet i ferskvand eller havvand, eller lade batteriterminalerne blive våde. Hvis du gør det, kan det medføre overophedning, sprængning eller antænding.
- 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 du gør det, kan det medføre overophedning, sprængning eller antænding.
- 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 lækket væske på huden eller tøjet, skal det straks vaskes af med rent vand. Den lækkede væske kan beskadige huden.
- Brug ikke batteriet uden for dets driftstemperaturområde. Hvis batteriet bruges eller opbevares ved temperaturer uden for disse intervaller, er der risiko for brand, personskaade eller funktionsproblemer. Intervaller for driftstemperatur er angivet nedenfor:
 1. Under opladning: -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 stoppe opladningen. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, antændelse eller overophedning.

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

- Hvis batteriet ikke er fuldt opladet efter 4 timers opladning, skal der stoppes med at oplade. Hvis dette ikke overholdes, er der risiko for brand, antændelse eller overophedning.

■ Batterioplader/ledning til batterioplader

SM-BCR1: Batterioplader til SM-BTR1

- Hold på strømskikket, når du tilslutter eller fjerner stikket fra en stikkontakt. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand eller elektrisk stød.
- Hvis følgende symptomer konstateres, må enheden ikke længere bruges, og du skal kontakte købsstedet. Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.
 - * Hvis strømskikket afgiver varme eller skarpt lugtende røg.
 - * Der kan være dårlig forbindelse i strømskikket.
- Du må ikke overbelaste stikkontakten med apparater udover dens nominelle kapacitet. Brug kun stikkontakter med 100 V-240 V AC. Hvis stikkontakten overbelastes af for mange apparater med adaptere, er der risiko for overophedning og brand.
- Pas på ikke at beskadige elledningen eller strømskikket. (Det må ikke beskadiges, modificeres, bøjes eller trækkes i, være tæt på varme genstande, være under tunge genstande eller pakkes tæt sammen.) Hvis det bruges i beskadiget tilstand, kan det medføre brand, elektrisk stød eller kortslutning.
- Brug ikke batteriopladeren med elektriske transformere lavet til brug i udlandet, som kan købes i løssalg (rejseomformere). De kan beskadige batteriopladeren.
- Sæt altid strømskikket helt ind 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-ledninger end det kabel, som følger med pc-forbindelsesenheden. Dette kan medføre opladningsfejl, brand eller fejl ved tilslutning til pc pga. overophedning.
- Tilslut ikke batteriopladeren til en pc, når den er på standby. Dette kan medføre pc-svigt afhængigt af dens specifikationer.
- Når du tilslutter eller frakobler USB-ledningen eller ladekablet, skal du sørge for at holde på kablets stik. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre brand eller elektrisk stød. Hvis følgende symptomer konstateres, må enheden ikke længere bruges, og du skal kontakte købsstedet. Ellers er der risiko for brand eller elektrisk stød.
 - * Hvis strømskikket afgiver varme eller skarpt lugtende røg.
 - * Der kan være dårlig forbindelse i strømskikket.
- I tilfælde af opladning med en strømadapter med USB-port i tordenvejr må der ikke røres ved enheden, cyklen eller strømadapteren. I tilfælde af lynnedslag er der risiko for elektrisk stød.
- Brug en strømadapter med en USB-port, som har en spænding på 5,0 V DC og en strømstyrke på 1,0 A DC eller højere. Hvis der benyttes en på mindre end 1,0 A DC, kan det medføre opladningsfejl, eller strømadapteren kan blive opvarmet og forårsage brand.
- Brug ikke en USB-hub, når kablet sluttes til en computers USB-port. Dette kan medføre opladningsfejl eller brand pga. overophedning.
- Pas på ikke at beskadige ladekablet. De må ikke beskadiges, bukkes, snos eller trækkes i, og må ikke placeres i nærheden af eller under varme genstande eller rulles stramt sammen. Hvis de bruges i beskadiget tilstand, kan det medføre brand, elektrisk stød eller kortslutning.

■ Bremse

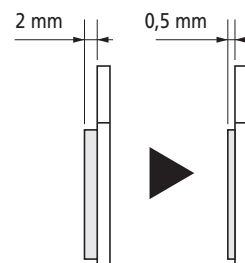
- Da håndteringen af den enkelte cykel kan variere alt efter modellen, er det vigtigt, at du lærer den rette bremseteknik (herunder tryk på bremsegreb og styringen af cyklen), og at du kender til betjeningen af din cykel. Hvis cyklens bremsesystem bruges forkert, kan det føre til manglende kontrol eller styrt og efterfølgende alvorlig tilskadekomst.
- Brug ikke forbremsen for hårdt. Gør du det, kan forhjulet blokeres, så cyklen vælter forover, og du kan komme alvorligt til skade.
- Da den påkrævede bremseafstand vil være længere, når føret er vådt, skal du sænke hastigheden og bruge bremsene i god tid og forsigtigt. Du kan vælte, støde sammen med nogen og komme alvorligt til skade.
- En våd vejoverflade kan få dækkene til at miste greb; undgå dette ved at sætte farten ned og bremse forsigtigt i god tid. Hvis dækkene mister greb, kan du vælte og komme alvorligt til skade.

■ Hydraulisk skivebremse

- Pas især på ikke at få fingrene for tæt på den roterende bremseskive. Bremseskiven er skarp og kan skade fingrene alvorligt, hvis de kommer i klemme i hullerne i den roterende bremseskive.



- Rør ikke ved kalibrene eller bremseskiven, mens du kører på cyklen, eller lige efter du er steget af cyklen. Kalibre og bremseskiver bliver meget varme, når bremsene bruges, så du kan blive forbrændt, hvis du rører ved dem.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på bremseskive og bremseklodser. Hvis der køres på cyklen med olie eller fedt på bremseskive og bremseklodser, kan det forhindre bremsene i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Kontroller tykkelsen af bremseklodserne, og brug dem ikke, hvis de har en tykkelse på 0,5 mm eller mindre. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremsene i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.



- Brug ikke bremseskiven, hvis den er revnet eller deform. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- Brug ikke bremseskiven, hvis den har en tykkelse på 1,5 mm eller mindre. Brug den heller ikke, hvis aluminiumsoverfladen er blevet synlig. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- Brug ikke bremsene hele tiden. Gøres det, kan det medføre, at bremsegrebets vandring bliver større og forhindre bremsene i at fungere og medføre alvorlige skader.
- Brug ikke bremsene, hvis der er væskelækager. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremsene i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

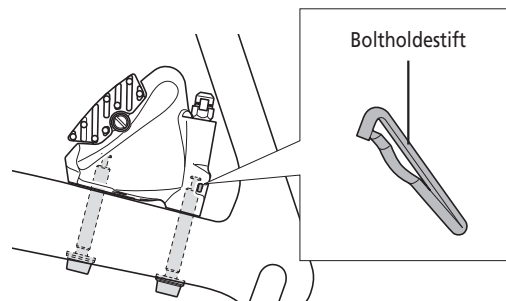
- Når der bruges en gearkontakt, skal man passe på, at fingrene ikke kommer i klemme i gearskifteren. Motoren i gearskiften er kraftig nok til at kunne fungere uden at stoppe, indtil gearstillingen er nået, og kan forårsage alvorlig skade, hvis dine fingre er i vejen for dens bevægelse.

■ Hydraulisk skivebremse

- Sørg for at holde fingrene væk fra den roterende bremseskive under montering og vedligeholdelse af hjulet. Bremseskiven er skarp og kan skade fingrene alvorligt, hvis de kommer i klemme i hullerne i den roterende bremseskive.



- Brug ikke bremseskiven, hvis den er revnet eller skæv. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- Brug ikke bremseskiven, hvis den har en tykkelse på 1,5 mm eller mindre. Brug den heller ikke, hvis aluminiumsoverfladen er blevet synlig. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- Kalibre og bremseskiver bliver meget varme under brug; undgå at røre dem, mens du cykler, eller umiddelbart efter du er steget af cyklen. Ellers risikerer du at brænde dig.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på bremseskive og bremseklodser. Hvis der køres på cyklen i den tilstand, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Kontroller tykkelsen af bremseklodserne, og brug dem ikke, hvis de har en tykkelse på 0,5 mm eller mindre. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Brug ikke anden olie end original SHIMANO mineralsk olie. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Sørg for kun at bruge olie fra en nyåbnet beholder. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Sørg for, at der ikke kommer vand eller luftbobler ind i bremsesystemet. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Brug ikke bremserne på en tandem. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Hvis quick releasegrebet er i samme side som bremseskiven, skal du sikre, at det ikke kan komme i vejen for bremseskiven. Ellers kan cyklen vælte forover, og du kan komme alvorligt til skade.
- Ved montering af bremsekalibren med skrueholdestifter er det vigtigt at bruge monteringskrue med den rette længde. Ellers vil skrueholdestifterne muligvis ikke sidde ordentligt, så skrueerne kan falde ud.

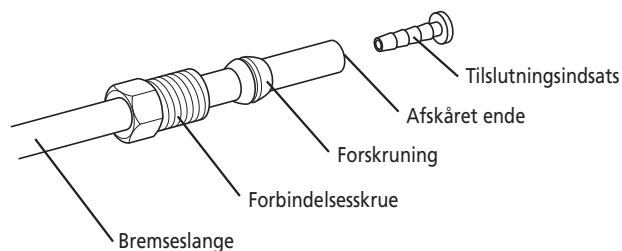


■ Bremseslange

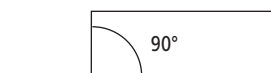
- Se tabellen nedenfor, og brug ikke en forkert tilslutningsindsats. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.

Modelnummer	Tilslutningsindsats	
	Længde	Farve
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Sølvfarvet

- Genbrug ikke forskruiningen eller tilslutningsindsatsen ved genmontering. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt.



- Skær bremseslangen af, så den afskårne ende er vinkelret på slangens længderetning. Hvis bremseslangen skæres af i andre vinkler, kan det medføre væskelækage.



■ Ting, du skal være opmærksom på ved styret

- Bemærk specifikationerne for kompatible styr.

ST-R9160/ST-R9180/SW-R9160

- Styrets indvendige diameter: $\varnothing$ 19,0-22,5 mm
- Styrets udvendige diameter: $\varnothing$ 22,2-24,0 mm
- Styr som kan bruges: Kulfiberstyr (med aluminiumsindlæg, hvor bremsearmene er installeret) eller aluminiumstyr.
* Der kan ikke bruges kulfiberstyr uden aluminiumsindlæg med monterede bremsehåndtag.

EW-RS910 (integreret type i styrende)

- Styrets indvendige diameter: $\varnothing$ 20,5-21,5 mm
- Styrets udvendige diameter: $\varnothing$ 23,8-24,2 mm



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

■ Litium-ion-batteri

- Opbevar batteriet et sikkert sted uden for småbørns 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

- Tag strømstikket ud af stikkontakten, når der foretages vedligeholdelse.

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

- Tag USB-ledningen eller ladekablet ud under vedligeholdelse.

■ Hydraulisk skivebremse

Pas på ved brug af original SHIMANO mineralsk olie

- Brug passende øjenbeskyttelse under håndtering, og undgå kontakt med øjnene. I tilfælde af øjenkontakt: Skyl med rent vand, og søg straks lægehjælp. Undgå kontakt med øjnene, da olien kan give irritation.
- Brug handsker under håndteringen. I tilfælde af kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe. Kontakt med huden kan medføre udslet og ubehag.
- Dæk næse og mund med et åndedrætsværn og brug kun olien på steder med god ventilation. Indånding af tåge eller dampe fra mineralolie kan give kvalme. Ved indånding af dis eller dampe fra mineralolie, skal du straks gå ud i et område med frisk luft. Tag et tæppe omkring dig. Forhold dig i ro, sørg for at holde varmen og søg læge.

Indkøringsperiode

- Skivebremser har en indkøringsperiode, og bremsekraften vil gradvist øges i løbet af denne periode. Der kan opstå uheld eller styrt, fordi der mistes kontrol over cyklen, hvilket muligvis kan medføre alvorlige skader. Dette gælder også efter udskiftning af bremseklodser eller bremseskive.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

■ Hydraulisk skivebremse

Håndtering af original SHIMANO mineralsk olie

- Må ikke drikkes. Kan medføre kvalme og diarré.
- Hold på afstand af børn.
- Beholderen til original SHIMANO mineralsk olie må ikke udsættes for beskæring, opvarmning, svejsning eller tryk. Det kan medføre eksplosion eller brand.
- Bortskaffelse af brugt olie: Følg reglerne for bortskaffelse i dit lokalområde.
- 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.
- Brug isopropylalkohol eller en tør klud ved rengøring af bremseklodser, som udsættes for mineralolie, og rengøring og vedligeholdelse af værktøj. Brug ikke bremserensmidler, som kan købes i butikker. Gøres det, kan det skade plastikdelene.

Bremsestange

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

BEMÆRK

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

- Sørg for, at pedalarmen drejes rundt, men der foretages alle skiftefunktioner relateret til gearskift.
- Stikkene er små og vandtætte, så du må ikke tilslutte og frakoble ledninger, på nær når det er nødvendigt. Gøres det, kan det forringe vandtætningen.
- Pas på, at der ikke trænger vand ind ved E-TUBE tilslutningerne.
- Komponenterne er designede til at være vandtæt under kørsel i vådt føre; de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med højtryksvask. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre driftsproblemer eller rust.
- Sørg for altid at dreje pedalarmen under gearskiftebetjening.
- Komponenterne skal håndteres med forsigtighed og må ikke udsættes for kraftige stødpåvirkninger.
- Ingen af produkterne må rengøres med fortynder eller skrappe opløsningsmidler. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hold væk fra magnetisk genstande. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre driftsproblemer.
Når der monteres et produkt med en magnet, skal du sørge for, at magneten placeres på det angivne sted, før produktet monteres.
- Kontakt købsstedet vedrørende opdatering af software til komponenten. Opdaterede informationer findes på SHIMANO's 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 købsstedet eller den distributør 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.
- Hvis batteriet ikke er helt opladet ved købet. Før kørsel, sørg for at oplade batteriet helt.
- Når batteriet er helt fladt, skal det oplades hurtigst muligt. Batteriet forringes, hvis står i længere tid, uden at det bliver opladet.
- Batteriet skal udskiftes på et tidspunkt. 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 den enkelte batteripakkes 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 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 afhængig af det tilbageværende batteriniveau).
- Hvis batteriet er svært at sætte i eller tage ud, skal du smøre det anviste fedt (Premium smørefedt) 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 et blindstik.
- Opladningstiden for en strømadapter med USB-port er ca. 1,5 time, og for en strømadapter 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 strømadapter kan tage lige så lang tid (cirka 3 timer) som opladning via pc afhængig af strømadapterens specifikationer.)

■ Batterioplader/ledning til batterioplader

- Instrumentet skal bruges under ledelse af en sikkerhedstilsynsførende eller ved hjælp af brugervejledningen. Lad ikke personer (inklusive børn) med reducerede fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner, eller uden erfaring eller viden bruge produktet.
- 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 en distributør for at få vejledning om bortskaffelse.

- Batteriet skal oplades indendørs for at undgå, at det udsættes 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, f.eks. et bord.
- Du må ikke sætte noget oven på batteriopladeren eller kablet til den.
- Kablerne må ikke sammenrulles.
- Batteriopladeren må ikke bæres i kablerne.
- Undgå kraftigt træk i kablerne.
- Batteriopladeren må ikke rengøres med vand eller rensmiddel.

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

- Tilslut pc-forbindelsesenheden direkte til en USB-port på en pc uden brug af en mellemenhed, som f.eks. en USB-hub.
- Undlad at køre på cyklen, mens pc-forbindelsesenhed og kabel er tilsluttet.
- Undlad at tilslutte to eller flere af de samme enheder til det samme tilslutningspunkt. Hvis dette ikke overholdes, vil enhederne måske ikke fungere korrekt.
- Enhederne må ikke til- eller frakobles igen, mens enhedsgenkendelsen er i gang, eller efter denne er fuldført. Hvis dette ikke overholdes, vil enhederne måske ikke fungere korrekt.
Der henvises til procedurerne anført i brugervejledningen til E-TUBE PROJECT i forbindelse med tilslutning og frakobling af enheder.
- Pc-forbindelseskablet har tendens til at blive slapt efter gentagne til- og frakoblinger. Hvis det sker, skal kablet udskiftes.
- Undlad at tilslutte to eller flere pc-forbindelsesenheder samtidigt. Hvis to eller flere pc-forbindelsesenheder tilsluttes, vil de ikke fungere korrekt.
Desuden skal pc'en muligvis genstartes efter eventuelle driftsfejl.
- Pc-forbindelsesenheder kan ikke anvendes, mens batteriopladeren er tilsluttet.

■ Bagskifter

- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hvis det føles, som om kæden eller andre komponenter i fremdriftsfunktionen laver overspring, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Hvis pulleyhjulene i gearskifteren får eventuelt slør eller skaber støj, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Gearene skal med jævne mellemrum vaskes med et neutralt rensmiddel. Desuden kan du forlænge både gearenes og kædens levetid ved at rense kæden med et neutralt rensmiddel og smøre den.
- Hvis leddene eventuelt har så meget slør, at gearskiftet ikke kan justeres, skal gearskifte-enheden.

■ Hydraulisk skivebremse

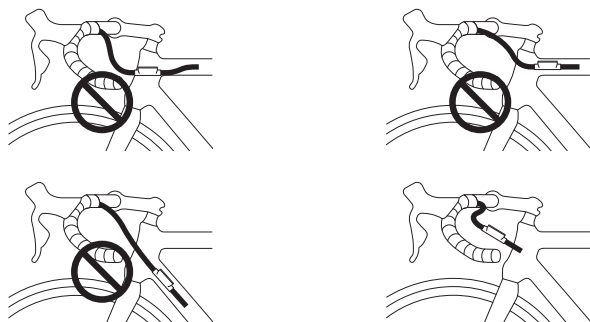
- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandsstykker til bremseklodser. Undlad at trække i bremsegrebet, mens hjulet er afmonteret. Hvis der trækkes i bremsegrebet, uden at der er monteret et afstandsstykke til bremseklodser, vil stemplerne komme længere ud end normalt. Hvis dette sker, skal du kontakte et købssted.
- Brug sæbevand og en tør klud til rengøring og vedligeholdelse af bremsesystemet. Der må ikke anvendes bremserensmidler eller lyddæmpningsmidler, der kan købes i butikker, da de kan beskadige komponenter, som f. eks. forseglinger.

■ Dobbeltkontrolgreb

- Kulfibergreb skal rengøres med en blød klud og neutralt rensmiddel. Ellers kan materialet blive beskadiget og miste styrke.
- Undlad at efterlade kulfibergrebene på steder med høj temperatur. Hold dem ligeledes i god afstand fra ild.

■ Trådløs enhed

- Hvis du bruger EW-WU111, brug den da som et sæt sammen en af følgende enheder.
Udvendig type: BM-DN100, indbygget type: BT-DN110/BT-DN110-A
- Stikkene er små og vandtætte, så du må ikke tilslutte og frakoble ledninger, på nær når det er nødvendigt. Gøres det, kan det forringe vandtætningen.
- Pas på, at der ikke trænger vand ind ved E-TUBE tilslutningerne.
- Komponenterne er designede til at være vandtæt under kørsel i vådt føre; de bør dog ikke forsætligt lægges i vand.
- Rengør ikke cyklen med højtryksvask. Hvis der kommer vand ind i komponenterne, kan det medføre driftsproblemer eller rust.
- Komponenterne skal håndteres med forsigtighed og må ikke udsættes for kraftige stødpåvirkninger.
- Gør som vist på billedet og monter produktet, så det ikke når siden af cyklens krop.
Ellers kan den blive beskadiget, hvis cyklen vælter, og den klemmes mellem stellet og jorden.



- Ingen af produkterne må rengøres med fortynder eller skrappe opløsningsmidler. 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 købsstedet vedrørende opdatering af software til komponenten. Opdaterede informationer findes på SHIMANO's hjemmeside.

For montering på cyklen og vedligeholdelse

- Sørg for at sætte blindstik i alle ubrugte E-TUBE tilslutninger.
- Sørg altid for at bruge TL-EW02 til at fjerne elledningerne.
- Motorenheden kan ikke skilles ad og repareres.
- Kontakt SHIMANO INC. for at få oplysninger om forsendelse af batteriopladeren til Sydkorea og Malaysia.
- Anvend bremseslanger/yderkabler, som stadig har overskydende længde, når styret drejes hele vejen til begge sider. Kontroller desuden, at skiftegrebet ikke støder mod cykelstellet, når styret drejes hele vejen til begge sider.
- Brug angivne kabel og kabelfører for at få god funktionalitet.
- Spændebånd, spændebåndsskrue og spændebåndsmøtrik er ikke kompatible med andre produkter. Sørg for altid at bruge det spændebånd, den spændebåndsskrue og den spændebåndsmøtrik, som er specificeret til hvert produkt.

■ Ledninger/beskyttere til ledninger

- Fastgør ledningerne med kabelstrips, så de ikke kommer i kontakt med kædekranse, eger og dæk.
- Den selvklæbende tape har en svag klæbeevne, så stallets maling ikke trækkes med af, når du fjerner beskytteren til ledningerne, såsom ved udskiftning af ledningerne. Hvis beskytteren til ledningen rykkes af, skal du udskifte den med en ny. Når du fjerner beskytteren til ledningen, skal du undgå at bruge for megen kraft. I så fald vil stallets maling også skalle af.
- Du må ikke fjerne kabelholderne, som er forbundne med ledninger (EW-SD50-I) af indbygget type. Kabelholderne forhindrer ledningerne i at bevæge sig inde i stallet.
- Du må ikke bøje strømstikket med magt, når du monterer det på cyklen. Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.

■ Bagskifter

- Sørg altid for at justere justeringsskrue til højeste gear og justeringsskrue til laveste gear efter anvisningerne i afsnittet om justering. Hvis de ikke justeres, kan kæden komme i klemme mellem egerne og det største gearhjul, og hjulet kan blokere, eller kæden kan hoppe over på det lille gearhjul.
- Du bør rengøre gearskifteenheden og smøre alle bevægelige dele (mekanisme og pulleyhjul).
- Hvis du ikke kan foretage gearskiftejustering, skal du tjekke, om gaffelenderne er parallelle.
- Kædeførerhjul og kædestrammehjul har pile på den ene side, der indikerer rotationsretningen. Når du monterer pulleyhjul, skal de monteres så overfladerne med pile er på den indvendige side, når du ser fra den udvendige side af skifteenheden.

■ Hydraulisk skivebremse

- Hvis bremsekalibrens monteringsstuds og gaffelenden ikke har standard-dimensioner, kan bremsekiven og bremsekalibren røre hinanden.
- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandsstykker til bremseklodser. Afstandsstykker til bremsekloder forhindrer stemplet i at komme ud, hvis der trækkes i bremsegrebet, mens hjulet er fjernet.
- Hvis der trækkes i bremsegrebet, uden at der er monteret et afstandsstykke til bremseklodser, vil stemplerne komme længere ud end normalt. Brug en flad skruetrækker eller lignende værktøj til at skubbe bremseklodserne tilbage med 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 er 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 stødæmpningsmidler, som kan købes i butikker. Disse midler kan beskadige komponenter, som f.eks. forseglinger.
- Du må ikke fjerne stemplerne, når du rengør bremsekalibrene.
- Hvis bremsekiven er slidt, revnet eller deformeret, bør den udskiftes.

■ Dobbeltkontrolgreb

- Der er monteret blindstik ved afsendelse fra fabrikken. Du må kun fjerne dem, på nær når det er nødvendigt.
- Når du fører ledninger, skal du sørge for, at de ikke sidder i vejen for bremsegrebene.

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

Til montering på cyklen

■ Noter vedrørende genmontering og udskiftning af komponenter

- Når produktet genmonteres eller udskiftes, bliver det automatisk genkendt af systemet for at muliggøre funktionalitet i overensstemmelse med indstillingerne.
- Hvis systemet ikke fungerer efter genmontering og udskiftning, skal du følge 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.

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

■ Om brugte batterier

- Litium-ion-batterier er genanvendelige, værdifulde ressourcer.
Kontakt købsstedet eller den distributør for nærmere information om brugte batterier.

■ Om nulstilling af strøm til systemet

- Når systemet ikke virker, kan det genoprettes ved nulstilling af strømforsyningen.
- Når batteriet er fjernet, skal der normalt gå ca. 1 minut, før systemet nulstiller sig.

Hvis der anvendes en SM-BTR1

- Fjern batteriet fra batteribeslaget. Monter batteriet efter ca. 1 minut.

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

- Tag stikket ud af SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A. Sæt stikket i igen efter ca. 1 minut.

■ Tilslutning af og kommunikation med pc

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

	PC-forbindelsesenhed	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2/SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Version 3.2.0 eller senere	Version 3.0.0 eller senere
BT-DN110/BT-DN110-A/ BM-DN100			Version 4.0.0 eller senere

■ Tilslutning og kommunikation med smartphone eller tablet

- E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets kan bruges til at udføre opgaver som opdatering af firmware og individuel tilpasning af enkelte komponenter eller hele systemet, efter cyklen (system eller komponenter) er tilsluttet til en smartphone eller tablet via Bluetooth® LE.
 - E-TUBE PROJECT: app til smartphones/tablets
 - Firmware: software i hver komponent
- Afbryd Bluetooth LE-tilslutningen, når E-TUBE PROJECT til smartphones/tablets ikke anvendes.
Hvis der bruges en trådløs enhed, uden at Bluetooth LE-tilslutningen afbrydes, kan batteriforbruget øges.

Om kompatibilitet med E-TUBE

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

■ Om multigearskift

- På dette system kan multigearskift konfigureres ved hjælp af E-TUBE PROJECT. Når der trykkes på gearkontakten med multigearskift, bliver gearene ved med at skifte. Gearskiftehastigheden i forbindelse med multigearskift kan ændres. Når du ændrer gearskiftehastigheden i forbindelse med multigearskift, skal du læse "**Indstillinger, der kan tilpasses i E-TUBE PROJECT**" i denne forhandlermanual grundigt.
- Pas på, når omdrejningerne af pedalarmene indstilles til lav, mens indstillingen for hastighed af multigearskift øges. Kæden vil ikke kunne følge bagskifterens bevægelse og muligvis give problemer, for eksempel kan kæden glide af spidserne på tandhjulet på kassetten, kassetten kan blive deformeret, eller kæden kan knække.

Del	Hastighed for multigearskift	Egenskaber	Bemærkninger i forbindelse med brug	Pedalarmenes omdrejningshastighed ved brug af multigearskift
Meget hurtig	Høj hastighed	Hurtigt multigearskift er muligt • Pedalarmenes omdrejningshastighed kan hurtigt justeres afhængigt af ændringer i cykelforholdene. • Hastigheden kan hurtigt justeres. 	• Overskiftning kan nemt finde sted. • Hvis pedalarmenes omdrejningshastighed er lav, vil kæden være ude af stand til at følge bagskifterens bevægelse. Kæden kan derfor glide af tænderne på kassetten. 	Pedalarmenes omdrejningshastighed høj 
Hurtig				
Normal	Standardindstilling			
Langsom				
Meget langsom	Lav hastighed	Nøjagtigt multigearskift er mulig	Multigearskift tager noget tid	

Standardindstillingen er **Normal**.

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

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Følgende værktøj kræves til montering, justering og vedligeholdelse.

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle		Skruetrækker [#2]		Special afmonteringsværktøj til låsering
	2,5 mm unbrakonøgle		Skruetrækker med lige kær (nominel diameter 0,8 x 4)		Blød hammer
	3 mm unbrakonøgle		Skruetrækker med kær Klingebredde: 4,0-5,0 mm Klingetykkelse: 0,5-0,6 mm		Hobbykniv
	4 mm unbrakonøgle		Stjernesekskant [#5]		Udskæringsværktøj til styrbånd
	5 mm unbrakonøgle		Stjernesekskant [#10]		TL-CT12
	23 mm navnøgle		Låseringstang		TL-EW02
	Mikrometer				

MONTERING

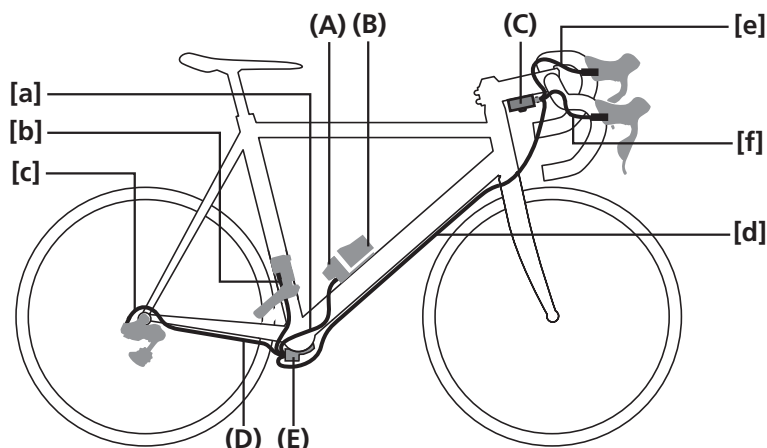
MONTERING

■ Diagram over elkabelføring (overordnet konceptdiagram)

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

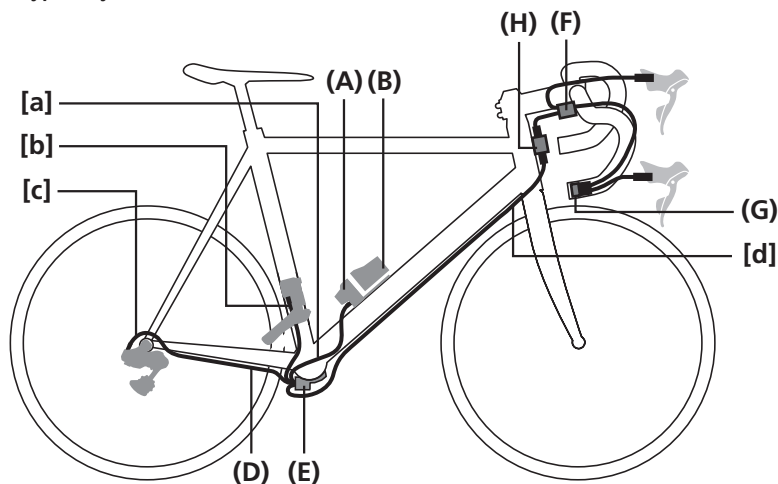
Ekstern type (SM-JC40)

SM-EW90-A/B

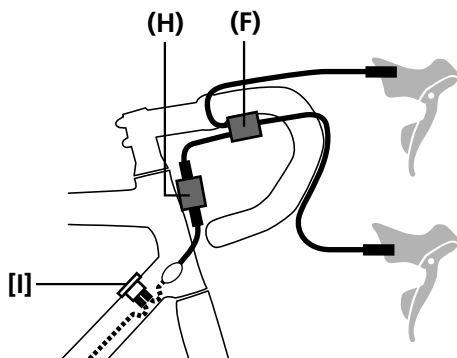


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



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



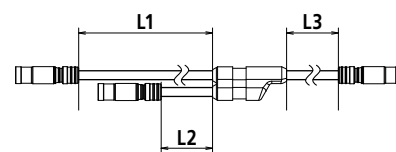
TEKNISKE TIP

• 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.

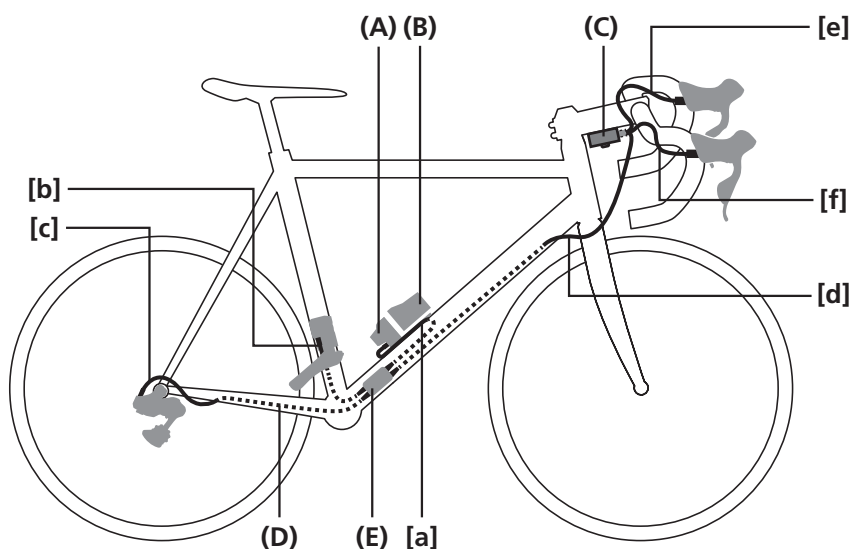


	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

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

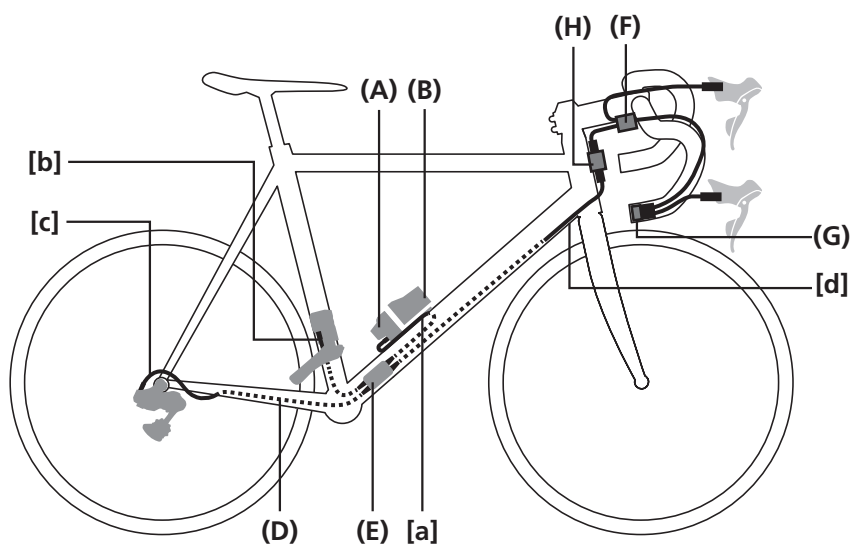
Integreret type (SM-JC41)

SM-EW90-A/B

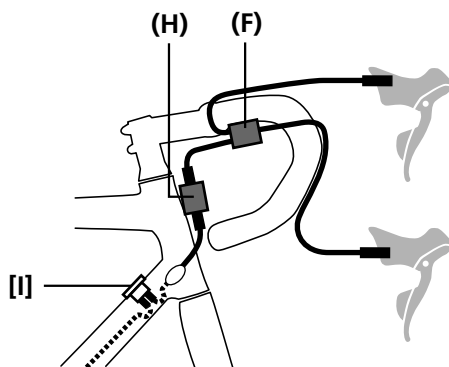


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



- (A) Batteribeslag SM-BMR2/ BM-DN100
- (B) Litium-ion-batteri (udvendig model) SM-BTR1
- (C) Samling A SM-EW90-A/B
- (D) Elkabel EW-SD50-I
- (E) Samling 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

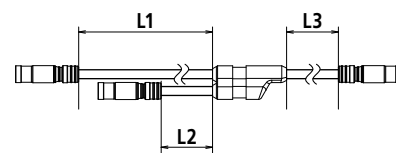
[a] + [c] ≤ 1.700 mm

[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.



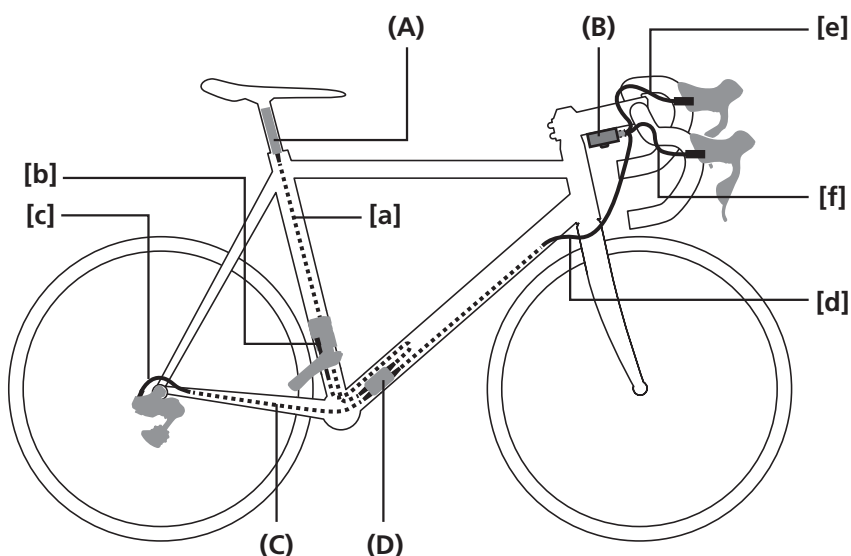
	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
EW-JC130-SS	350	50	250
EW-JC130-SM	350	50	450
EW-JC130-MM	550	50	550

- 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

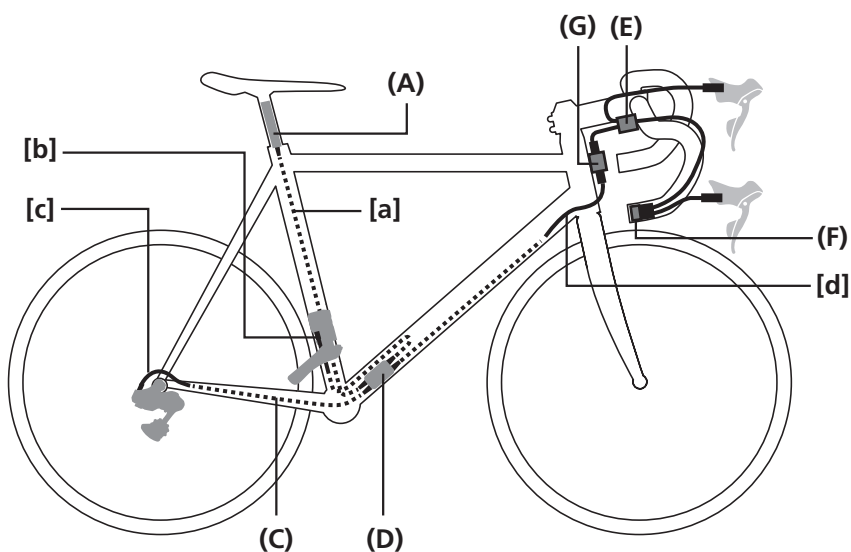
Integreret type (SM-JC41)

SM-EW90-A/B

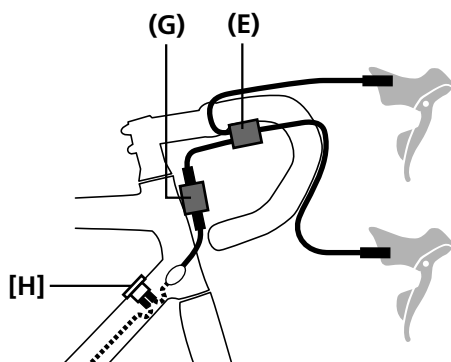


EW-RS910

Integreret type i styrende



Integreret type i stel



- (A) Litium-ion-batteri (indbygget model)
SM-BTR2/BT-DN110/BT-DN110-A
- (B) Samling A SM-EW90-A/B
- (C) Elkabel EW-SD50-I
- (D) Samling 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

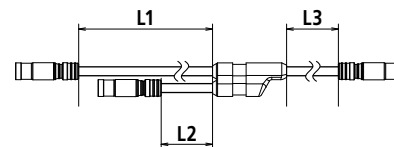
[a] + [c] ≤ 1.700 mm

[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.

SM-EW90-A (3 port-type)

SM-EW90-A

**ST-R9150/
ST-R9170 (L)**

**ST-R9150/
ST-R9170 (R)**

(B)

(A)

(B)

SW-R610 (z)

SW-R9150 (L) (z)

(D)

SM-EW90-A (C)

SM-JC40/41

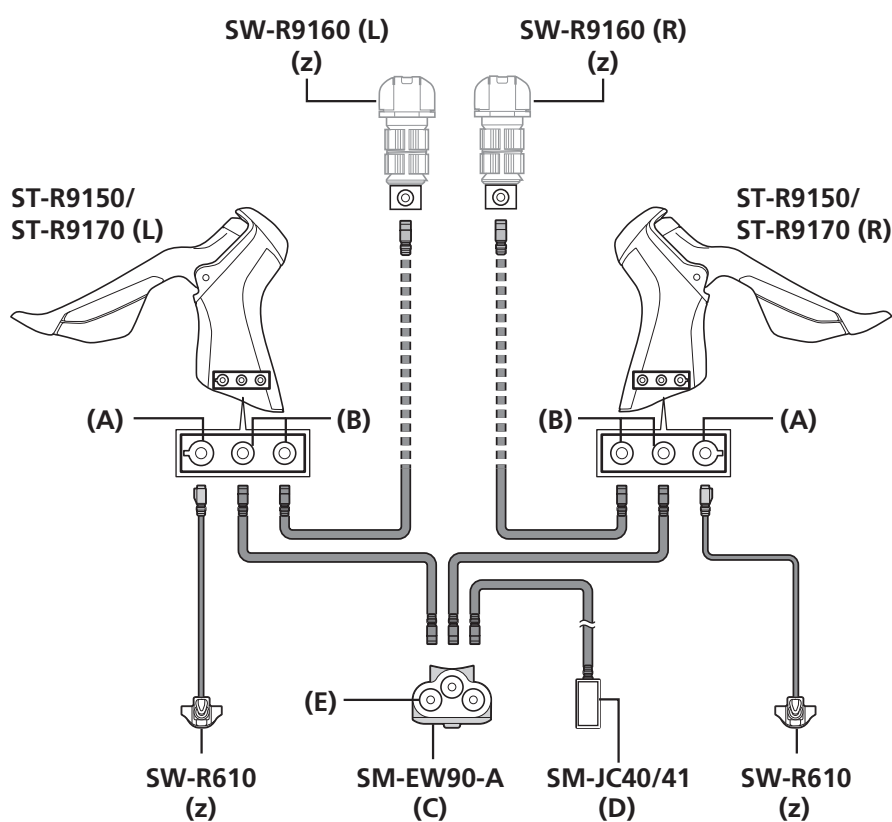
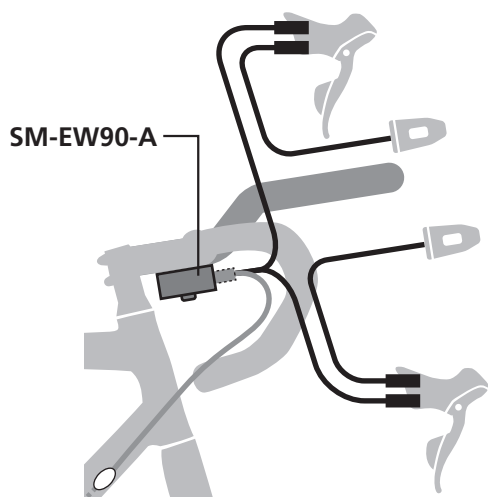
SW-R610 (z)

SW-R9150 (R) (z)

(E)

(E) Samling B

Clip-on-styr



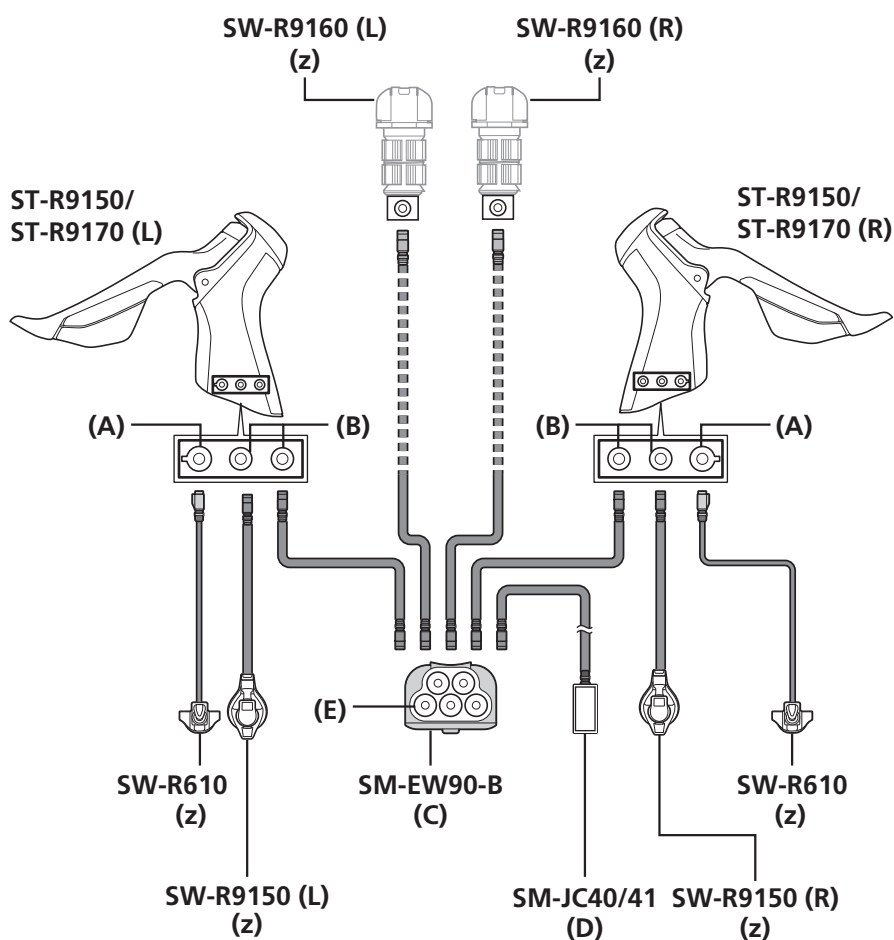
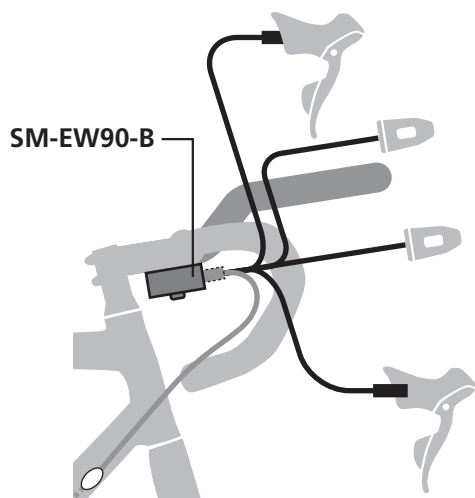
-  E-TUBE stik
-  Stik til fjernstyret sprinterkontakt

(z) Ekstraudstyr

- (A) Port til fjernstyret sprintergearkontakt (ST-R9170 har ikke denne port).
- (B) 2 stk. E-TUBE-port
- (C) Samling A
- (D) Samling B
- (E) 3 stk. E-TUBE-port

SM-EW90-B (5 port-type)

Clip-on-styr

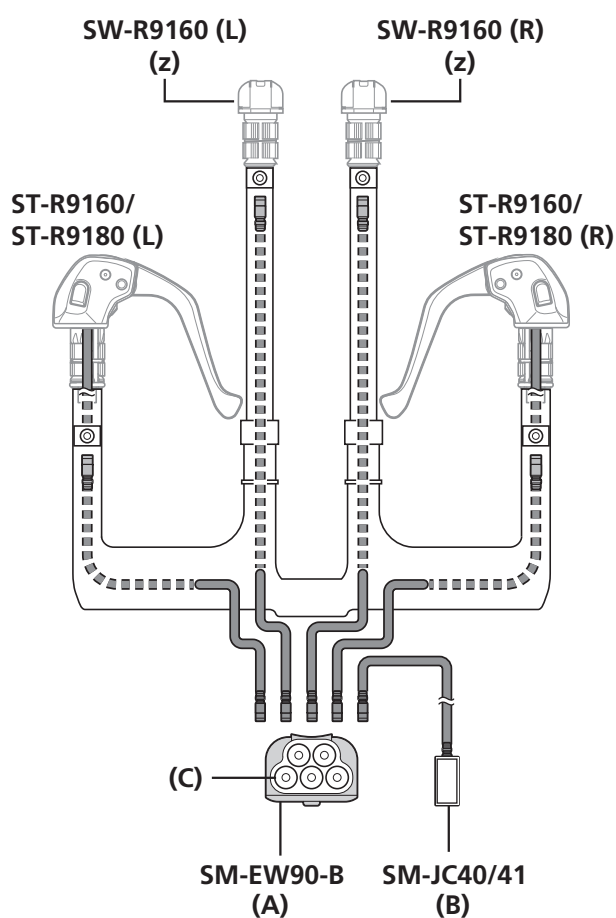
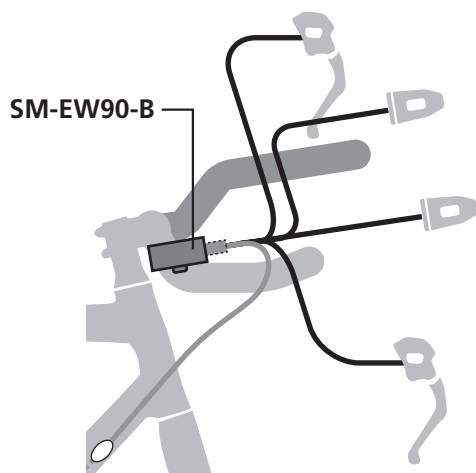


-  E-TUBE stik
-  Stik til fjernstyret sprinterkontakt

(z) Ekstraudstyr

- (A) Port til fjernstyret sprintergearkontakt (ST-R9170 har ikke denne port).
- (B) 2 stk. E-TUBE-port
- (C) Samling A
- (D) Samling B
- (E) 5 stk. E-TUBE-port

Tidsprøve/triathlon-styrtype



-  E-TUBE stik
-  Stik til fjernstyret sprinterkontakt

(z) Ekstraudstyr

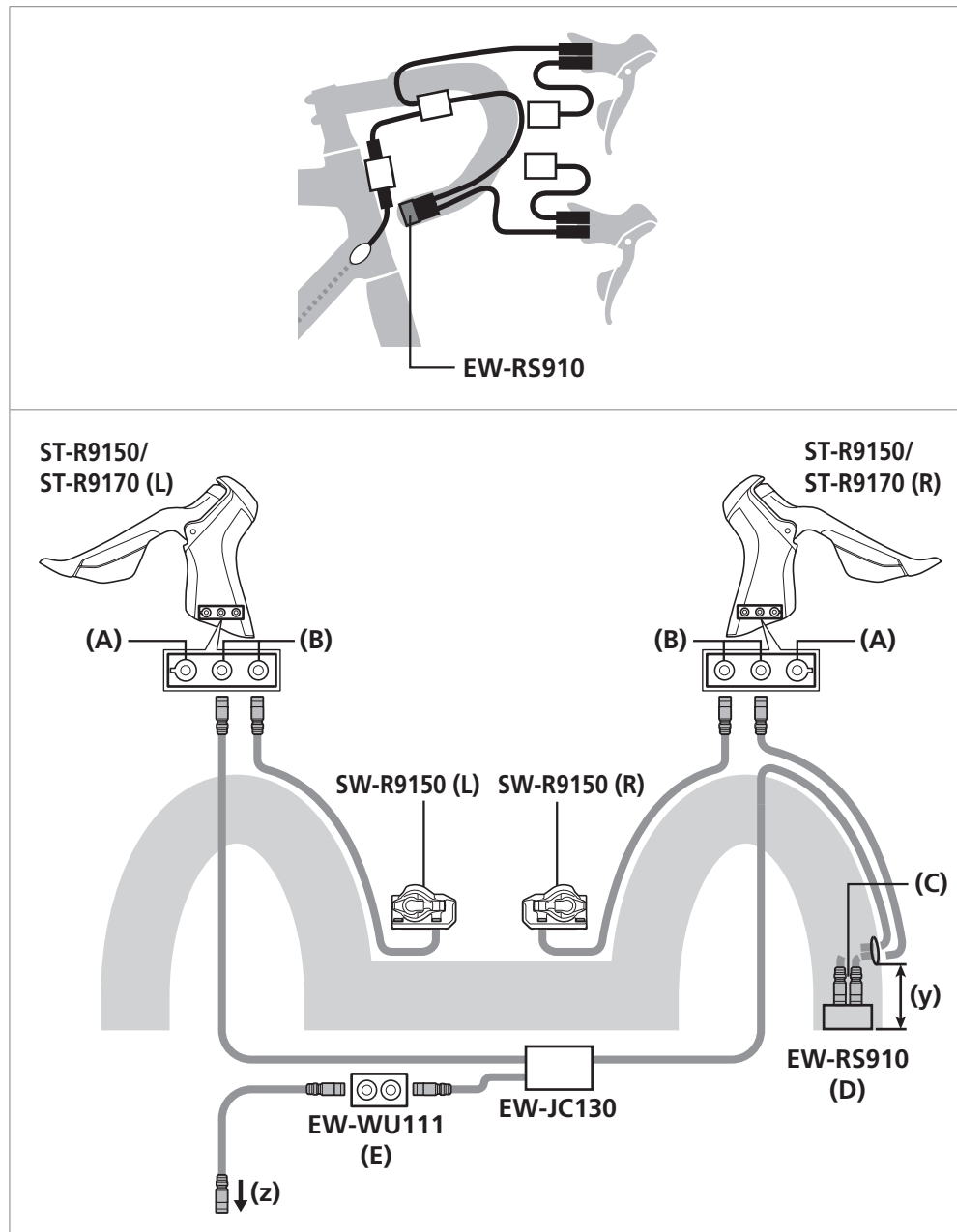
(A) Samling A

(B) Samling B

(C) 5 stk. E-TUBE-port

EW-RS910 (Integreret type i styrende)

Racerstyrtype



 E-TUBE stik

(y) Mindst 40 mm

(z) Til stel (samling B)

(A) Port til fjernstyret sprintergearkontakt (ST-R9170 har ikke denne port).

(B) 2 stk. E-TUBE-port

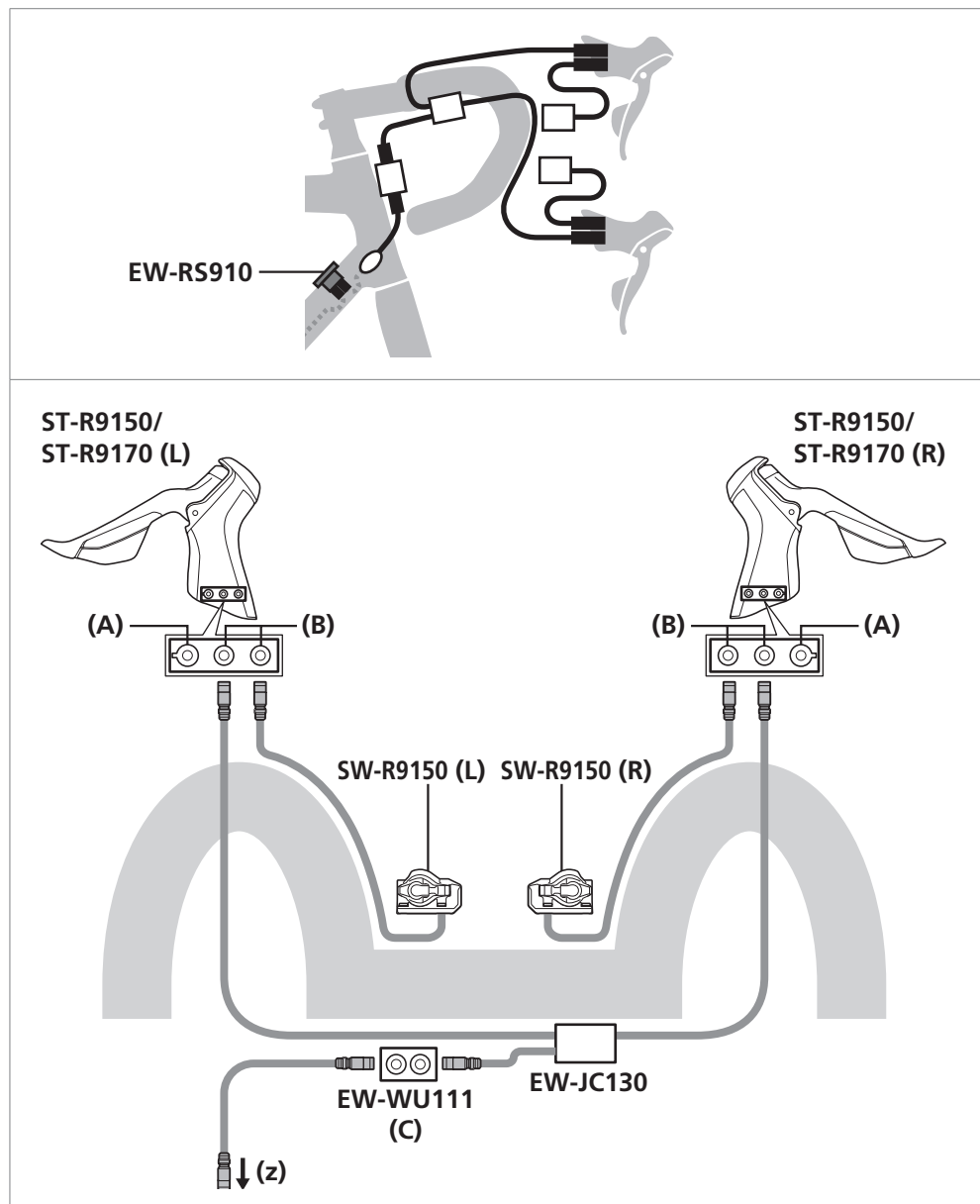
(C) 2 stk. E-TUBE-port

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

(E) Trådløs enhed

EW-RS910 (Integreret type i stel)

Racerstyrtype



 E-TUBE stik

(z) Til stel (EW-RS910)

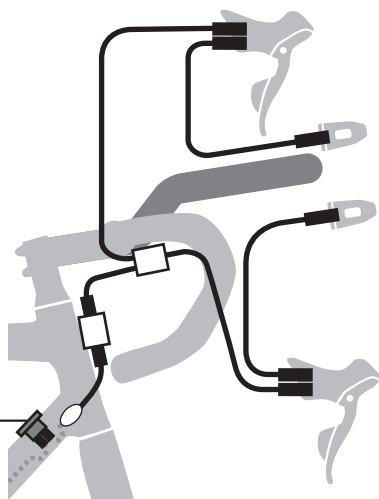
(A) Port til fjernstyret
sprinter gearkontakt
(ST-R9170 har ikke denne port).

(B) 2 stk. E-TUBE-port

(C) Trådløs enhed

Clip-on-styr

EW-RS910



ST-R9150/
ST-R9170 (L)

SW-R9160 (L)

SW-R9160 (R)

ST-R9150/
ST-R9170 (R)

(A)

(B)

(B)

(A)

EW-WU111
(C)

EW-JC130

↓ (z)

 E-TUBE stik

(z) Til stel (EW-RS910)

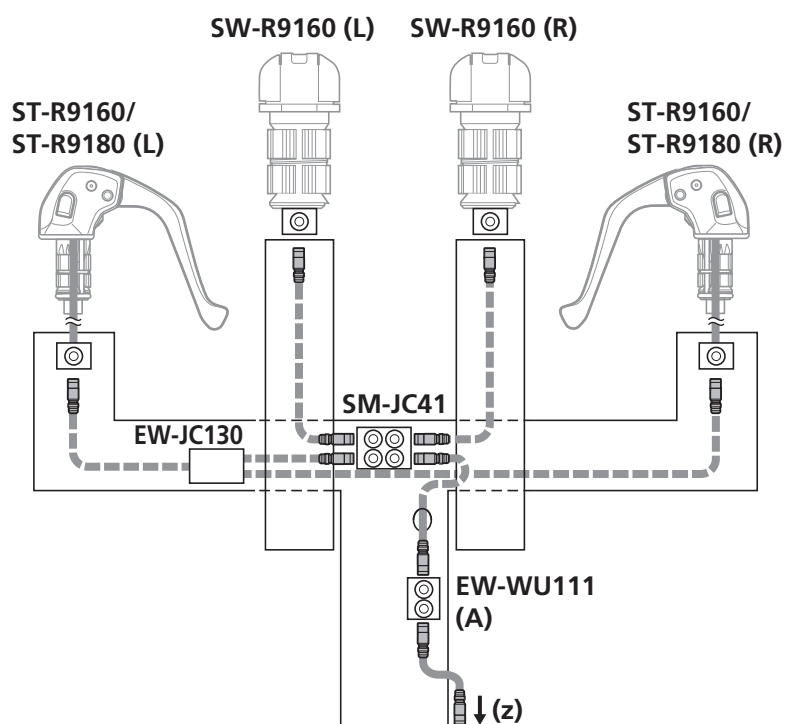
(A) Port til fjernstyret
sprintergearkontakt
(ST-R9170 har ikke denne port).

(B) 2 stk. E-TUBE-port

(C) Trådløs enhed

Tidsprøve/triathlon-styrtype

EW-RS910

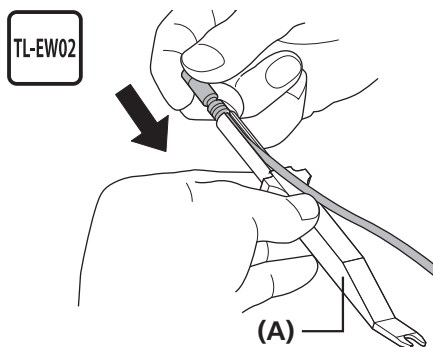


 E-TUBE stik

(z) Til stel (EW-RS910)

(A) Trådløs enhed

■ Sådan bruges TL-EW02



Placér det, så den udragende del på stikket er ud for rillen i den smalle ende.

(A) TL-EW02

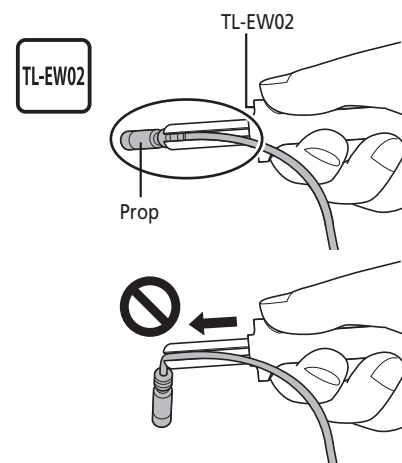
BEMÆRK

Brug TL-EW02 til montering og afmontering af ledningen.

Ved montering af elkablet må stikket ikke bøjes.

Ellers kan der opstå dårlig forbindelse.

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



MONTERING

►► Montering af dual control-grebet og bremsekablet

■ Montering af dual control-grebet og bremsekablet



ADVARSEL

- Smør ikke fedt eller andre smøremidler på inderwiren.
- Når inderwiren føres gennem yderkablet, skal man sørge for at tørre monteringssektionen på inderwiren med en klud, inden inderwiren fastgøres. Der kan komme fedt på monteringssektionen på inderwiren, hvilket vil forhindre tilstrækkelig holdekraft.

BEMÆRK

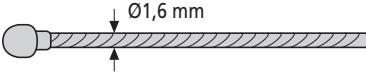
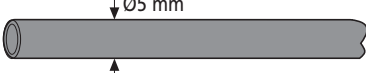
- Pas på, at inderkablet BC-9000/R680 ikke kommer i kontakt med bremsegrebet eller metaldelen (justeringsdelen) på kaliberbremsen. Der kan opstå fnuller, når inderkablet monteres, eller hvis belægningen beskadiges under brug, men dette vil ikke påvirke funktionen.
- Brug kabler, der er tilstrækkeligt lange, således at de ikke er spændt til det yderste, når styret drejes så langt som muligt til højre og venstre.

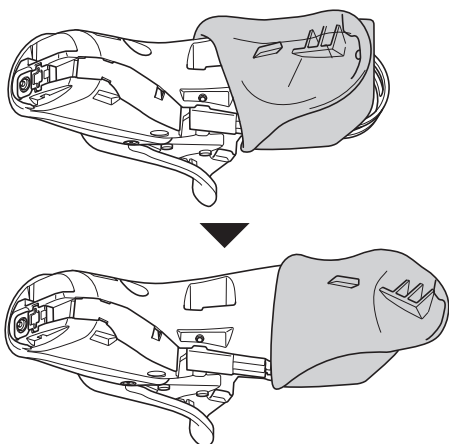


TEKNISKE TIP

Se forhandlermanualen til BR-R9100 for oplysninger om, hvordan bremsekablet monteres.

Anvendt kabel

BC-9000/BC-R680-inderkabel	Yderkabel
	

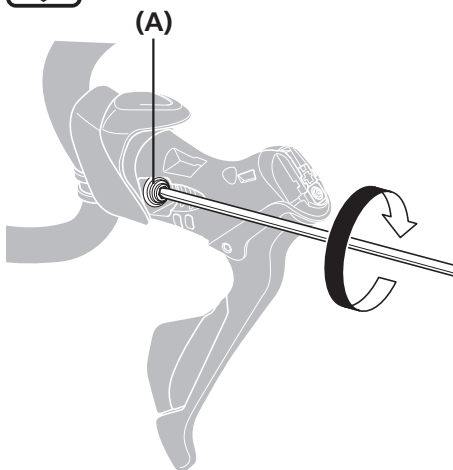
ST-R9150
1


Træk gearvælgermanchetten af fra forenden.

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

BEMÆRK

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

2


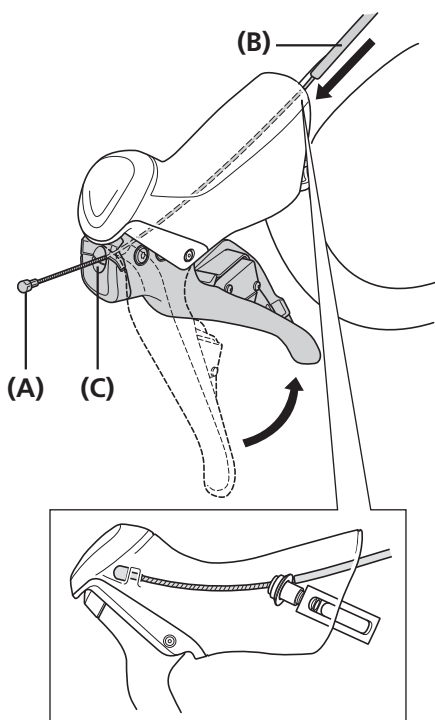
Brug en 5 mm unbrakonøgle til at spænde klampebolten øverst på beslaget.

(A) Klampebolt

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.
- Klemmebåndet, klampebolten og klampemøtrikken passer ikke sammen med andre produkter. De må ikke bruges sammen med komponenter, der anvendes til andre produkter.

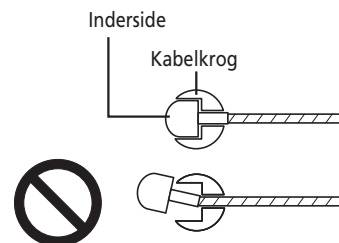
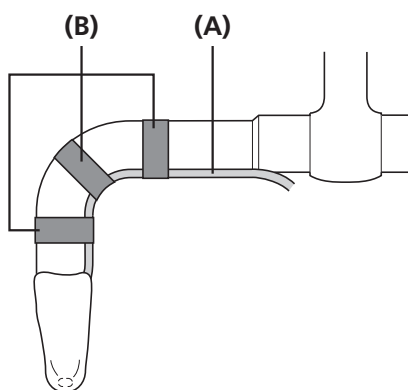
3


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

- (A)** Inderside
- (B)** Yderkabel
- (C)** Kabelkrog

BEMÆRK

Sørg for, at indersiden er monteret rigtigt i kabelkrogen.


4


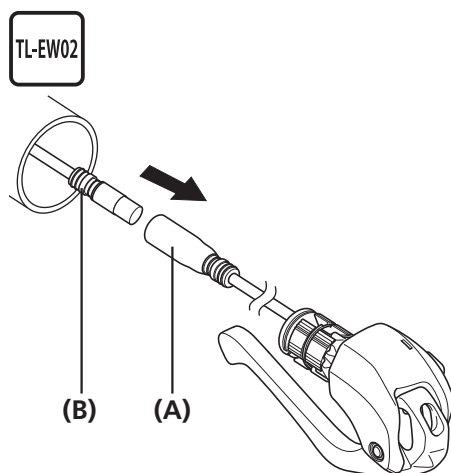
Monter yderkablet midlertidigt på styret (med tape eller lignende).

- (A)** Yderkabel
- (B)** Bånd

ST-R9160
1

Før yderkablet og elkablet gennem styret.

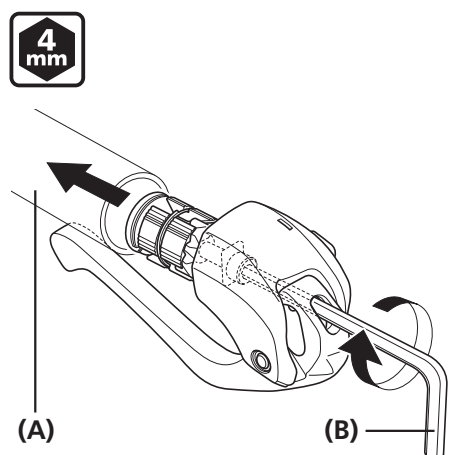
Tilpas yderkablets længde således, at det passer ind i holderen til yderkablet, når grebet monteres.

2


Tilslut elkablet til stikket (hun), som stikker ud fra grebet.

(A) Stik (hun)

(B) Elkabel

3


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

(A) Styr

(B) 4 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

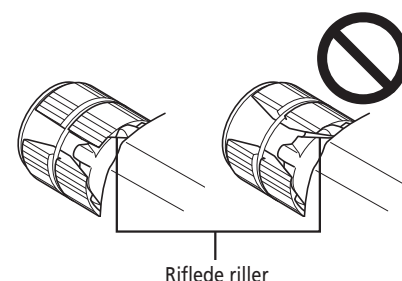
6-8 Nm

TEKNISKE TIP

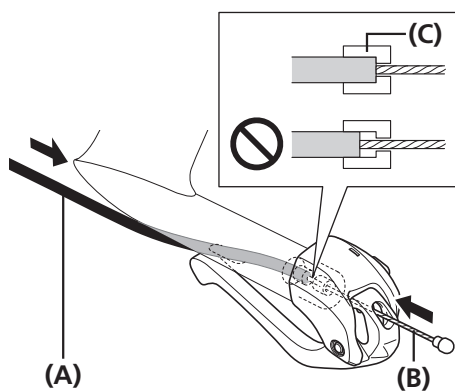
På billedet ses højre bremsegreb.

BEMÆRK

De riflede riller skal flugte.



4



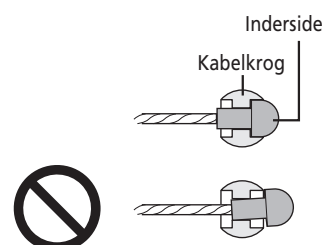
Før inderkablet igennem.

- (A)** Yderkabel
- (B)** Inderkabel
- (C)** Yderkabelholder

BEMÆRK

Inderside

Sørg for, at indersiden er monteret rigtigt i kabelkrogen.



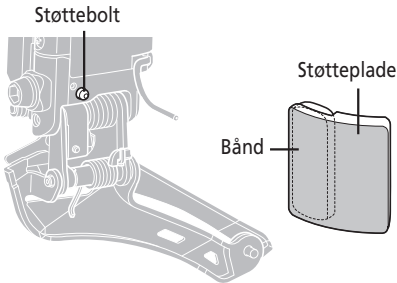
■ Montering af forskifteren

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 fabrikanten af den samlede cykel eller stelproducenten for oplysning om den korrekte momentværdi.
- Når der monteres en forskifter på et stel til direkte montering, anbefales det at montere en støtteskrue, for at forskifteren kan få optimal funktionalitet. Når der monteres en støtteskrue, er der risiko for at beskadige stellet. Monter derfor en støtteplade.
(Men i nogle tilfælde kan der måske ikke fastgøres en støtteskrue og en støtteplade.)



1

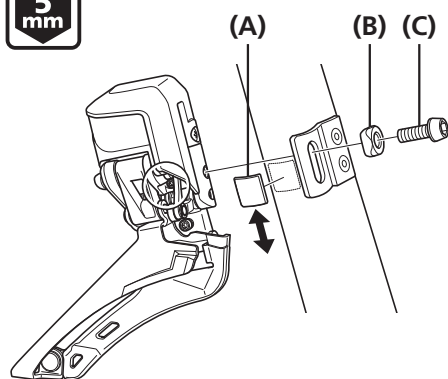
Kontroller, om støttebolten rører sadelrøret ved justering af forskifterens støttebolt.

(z) Sted, hvor støttebolten rører sadelrøret

(A) Støttebolt

TEKNISKE TIP

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

2


Fastgør støttepladen, hvor støtteskruen rører ved sadelrøret.

Monter derefter forskifteren på stellet.

- (A)** Støtteplade
- (B)** Beslagskive
- (C)** Monteringsbolt

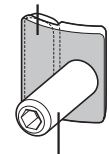
Tilspændingsmoment

5-7 Nm

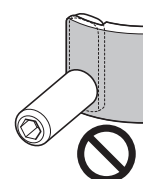
TEKNISKE TIP

- Placer tapen til støttepladen, så tapen ikke er i direkte berøring med støtteskruen.

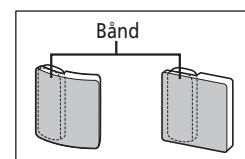
Bånd



Støttebolt



- Der findes to typer støtteplader, én med en buet klæbeflade og én med en flad klæbeflade, som vist på billedet. Brug den type, der passer til stellet's form.

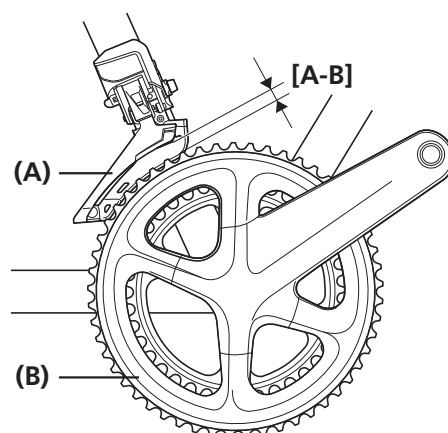


Bånd

Støtteplade

2 mm unbrakonøgle

Støttebolt

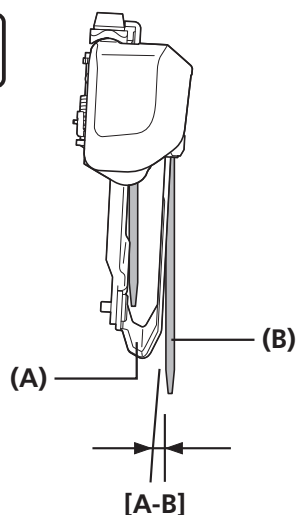
3


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

[A-B] Afstand: 1-3 mm

- (A)** Udvendige plade
- (B)** Største klinge



4


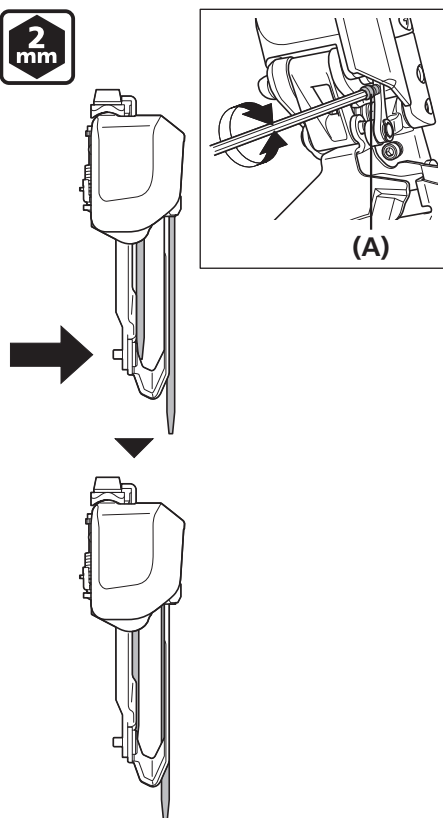
Fastgør kædeførerens yderplade med en 5 mm unbrakonøgle, så den flade del af pladen er direkte over den største klinge, og så bagkanten af kædeføreren er 0,5-1 mm fra forkanten.

[A-B] 0,5-1 mm

- (A)** Kædefører
(B) Forreste kædehjul
 (største klinge)

Tilspændingsmoment


5-7 Nm

5


Justér forskifterens placér.

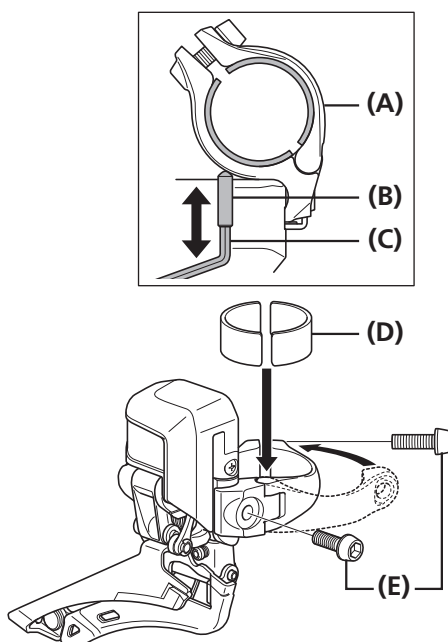
Placér forskifteren, således at den flade del af kædeførerens yderplade er direkte over og parallelt med den største klinge.

Drej støttebolten med en 2 mm unbrakonøgle for at justere.

- (A)** Støttebolt

Montering af forskifteren med et klemmebånd (SM-AD91)

1



Monter klemmebåndet på forskifteren.

Afhængig af stellet skal monteres der en båndadapter på klemmebåndet.

Monter derefter forskifteren på stellet.

- (A) Klemmebånd
- (B) Støttebolt
- (C) 2 mm unbrakonøgle
- (D) Båndadapter (til Ø28,6)
- (E) Monteringsbolt

Tilspændingsmoment

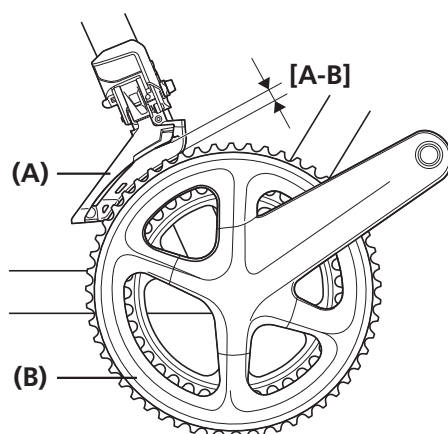


5-7 Nm

BEMÆRK

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

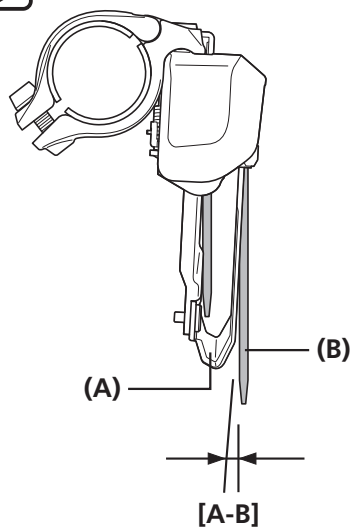
2



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

[A-B] Afstand: 1-3 mm

- (A) Udvendige plade
- (B) Største klinge

3


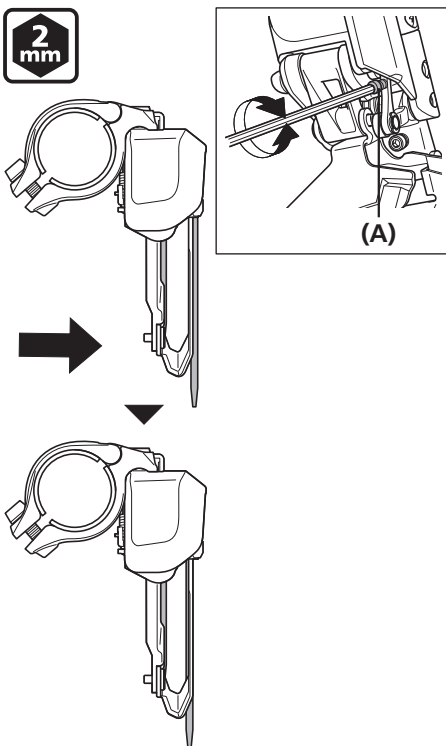
Fastgør kædeførerens yderplade med en 5 mm unbrakonøgle, så den flade del af pladen er direkte over den største klinge, og så bagkanten af kædeføreren er 0,5-1 mm fra forkanten.

[A-B] 0,5-1 mm

- (A)** Kædefører
(B) Forreste kædehjul
 (største klinge)

Tilspændingsmoment


5-7 Nm

4


Justér forskifterens placér.

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

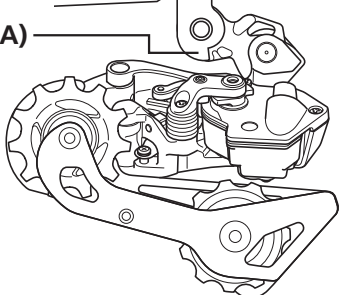
Drej støttebolten med en 2 mm unbrakonøgle for at justere.

- (A)** Støttebolt

■ Montering af bagskifteren

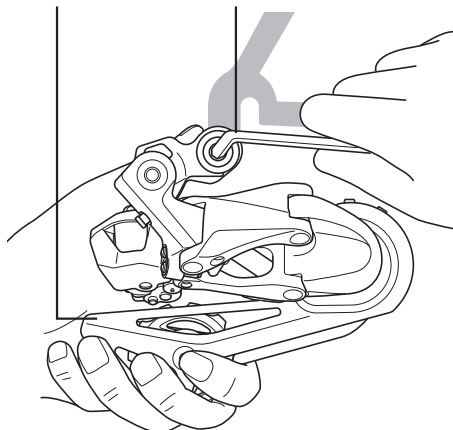


(A)



(B)

(C)



Monter bagskifteren på stellet.

- (A) Stop for B-spændingens justeringsskrue
- (B) Remskiveholder
- (C) 5 mm unbrakonøgle

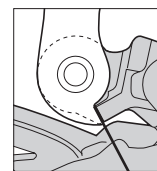
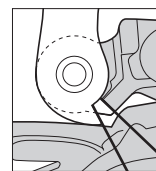
Tilspændingsmoment

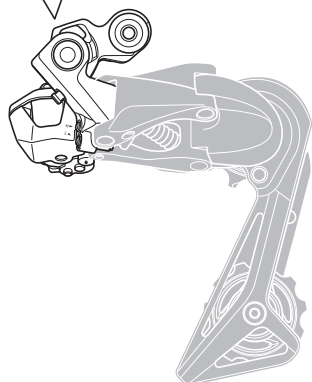
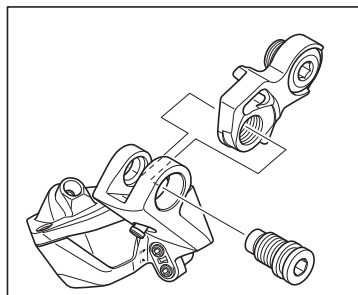


8-10 Nm

BEMÆRK

Kontroller jævnligt, at der ikke er mellemrum mellem geardropen og beslaget som vist. Hvis der er mellemrum mellem disse to komponenter, kan der opstå problemer med gearskiftet.



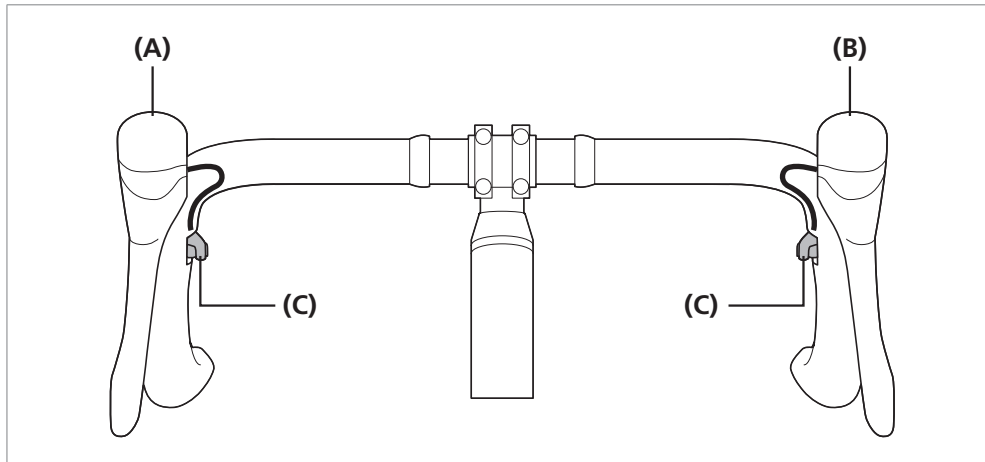
■ Direkte monteringsstype**Udskiftning med direkte monteringsstype**

Afmonter konsolakslen.

■ Montering af gearkontakten

SW-R610 (Sprinterkontakt)

Kabelføringsdiagram



(A) ST-R9150 (R)

(B) ST-R9150 (L)

(C) SW-R610

Montering

1

(A) Hobbykniv
(B) Udskæringsværktøj til styrbånd

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

(A) Hobbykniv

(B) Udskæringsværktøj 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

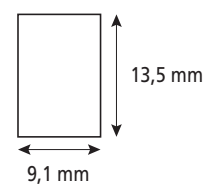
(A) Hobbykniv
(B) Udskæringsværktøj til styrbånd

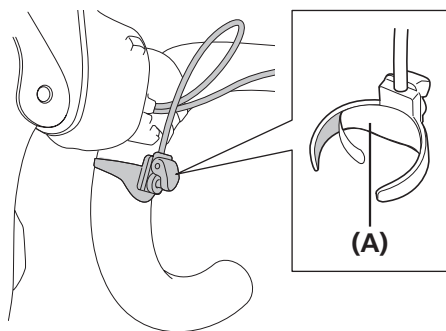
Hold det afskårne styrbånd mod værktøjet, og udskær dernæst hullerne til kontakterne ved at følge retningen på værktøjets pile.



TEKNISKE TIP

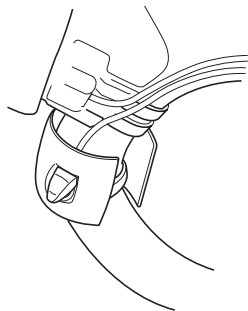
Afhængig af styrbåndsmaterialet kan det være svært at skære i styrbåndet med styrbåndskniven. I så fald skal der skæres et hul i den viste størrelse.



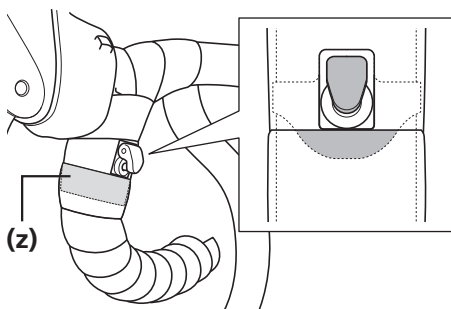
3


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) Overlapper

BEMÆRK

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

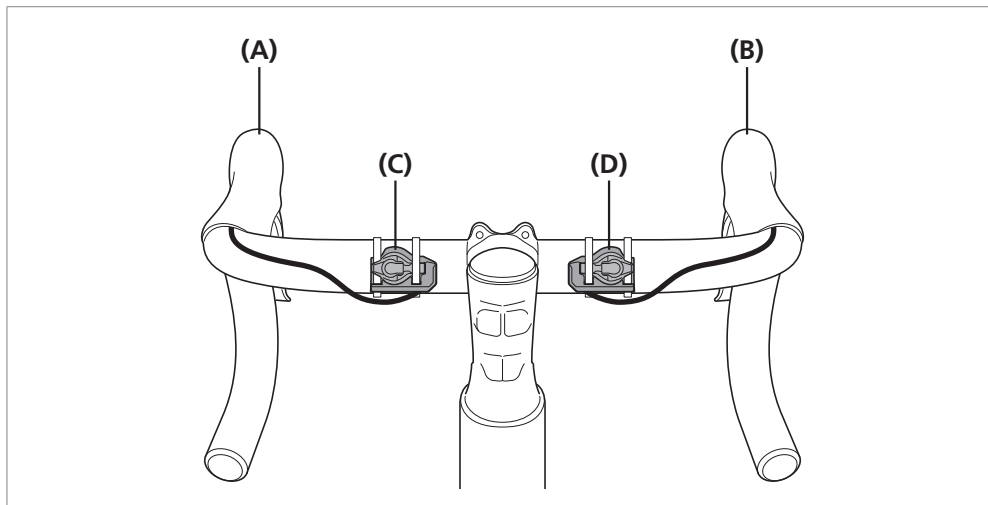


TEKNISKE TIP

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

SW-R9150

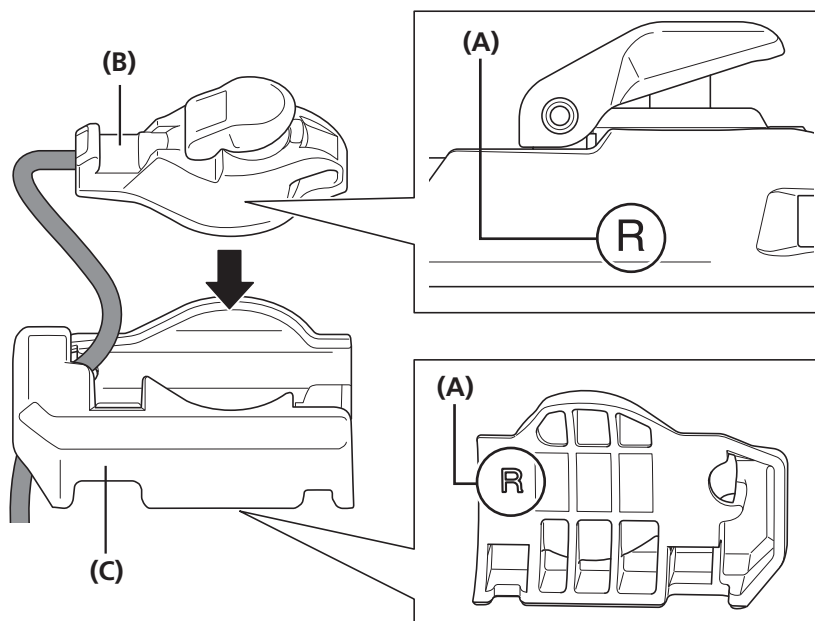
Kabelføringsdiagram



- (A)** ST-R9150/ST-R9170 (L)
- (B)** ST-R9150/ST-R9170 (R)
- (C)** SW-R9150 (L)
- (D)** SW-R9150 (R)

Montering

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

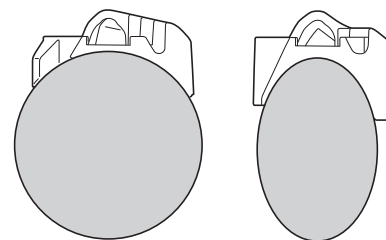


- (A)** Markering (R: til højre side.
L: til venstre side)
- (B)** Gearkontakt
- (C)** Adapter

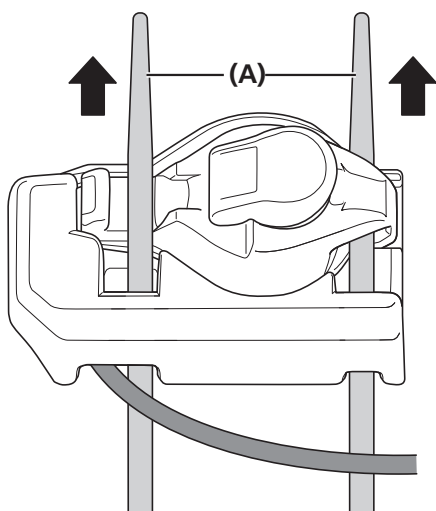


TEKNISKE TIP

- 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.



2



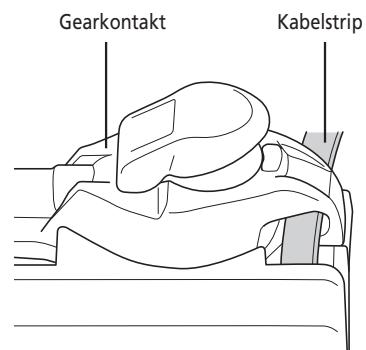
Før kabelstrips gennem adapteren og gearkontakten som vist.

(A) Kabelstrip

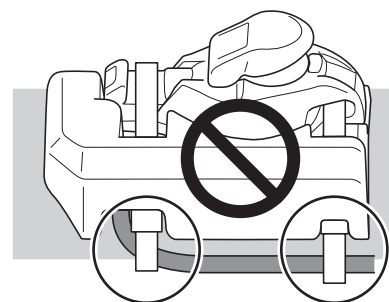


TEKNISKE TIP

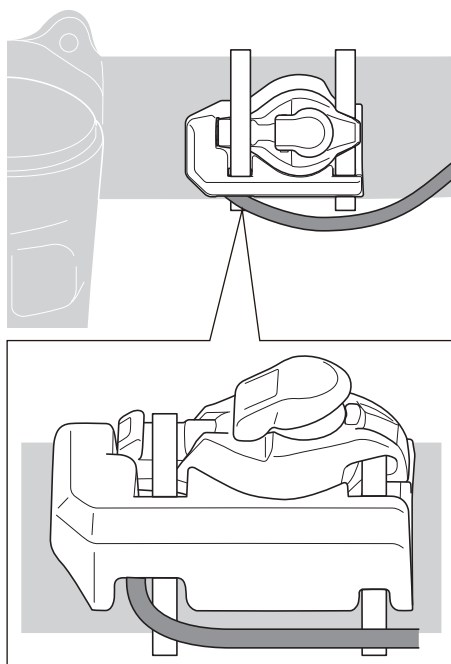
- Sørg for at føre kabelstrippen gennem hullet i gearkontakten som vist.



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

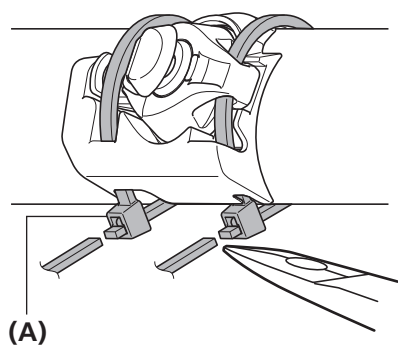


3



Fastgør på styret.

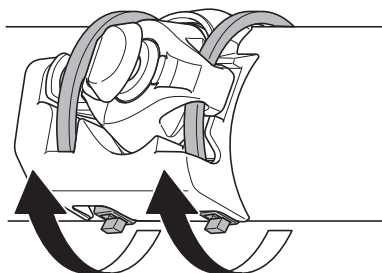
4



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

(A) Kabelstrip

5

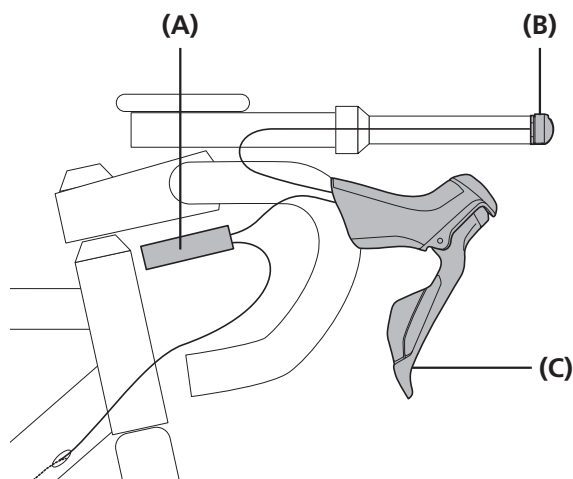


Drej kabelstrippen, indtil det firkantede hoved på den er i hakket på adapteren.

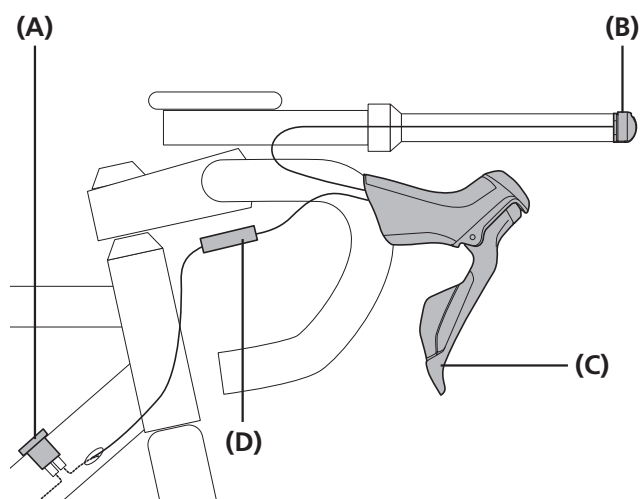
SW-R9160 (gearkontakt til aero-styr)

Kabelføringsdiagram

SM-EW90-A/B

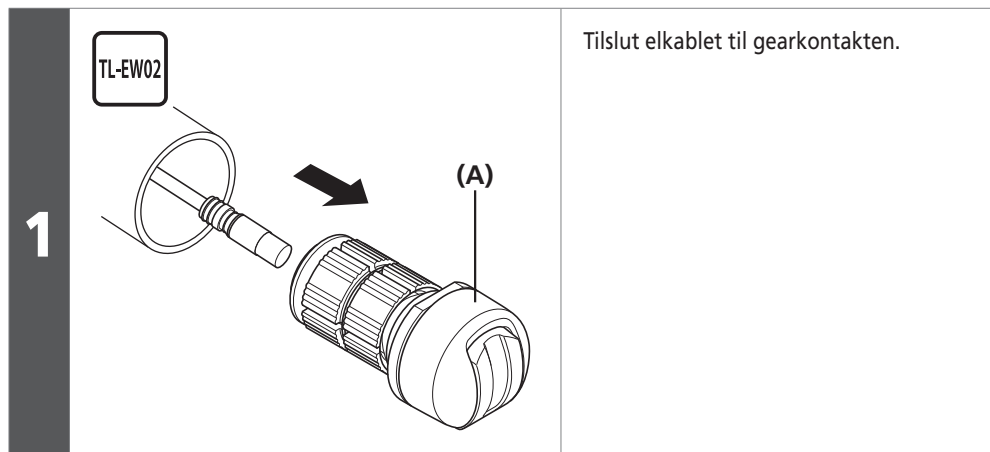


EW-RS910

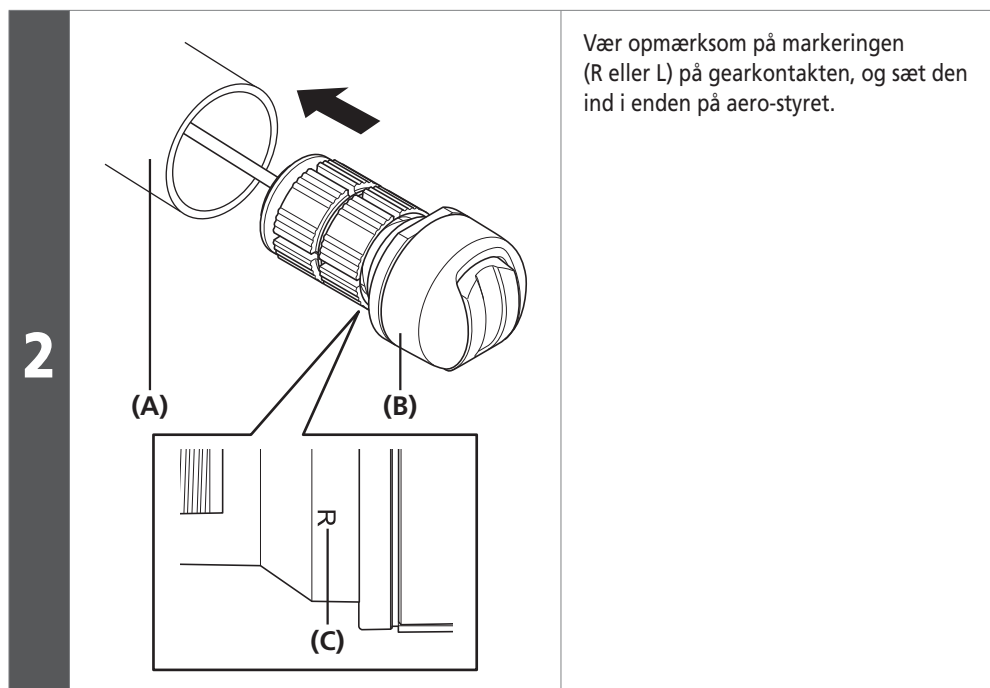


- (A) Samling A
- (B) SW-R9160
- (C) ST-R9150/ST-R9170
- (D) EW-JC130

Montering



(A) Gearkontakt

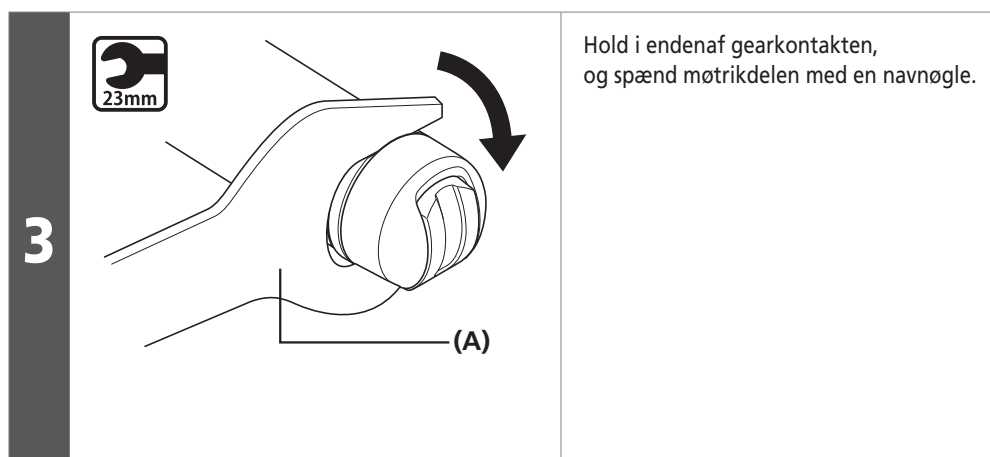


(A) Aero-styr
(B) Gearkontakt
(C) Markering (R: til højre side.
 L: til venstre side)



TEKNISKE TIP

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



(A) 23 mm navnøgle

Tilspændingsmoment



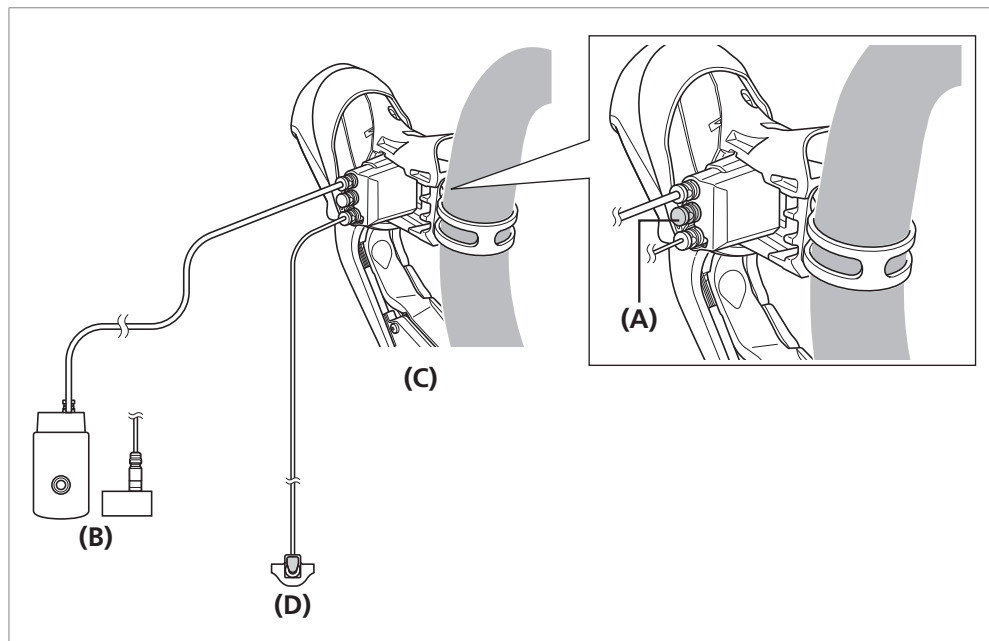
1,5 Nm

BEMÆRK

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

Eksempel på føring af elkablet

* På billedet ses ST-R9150/SW-R610 som eksempel.



- (A) Dummy-stik
- (B) SM-EW90/EW-RS910
- (C) ST-R9150 (R)
- (D) SW-R610

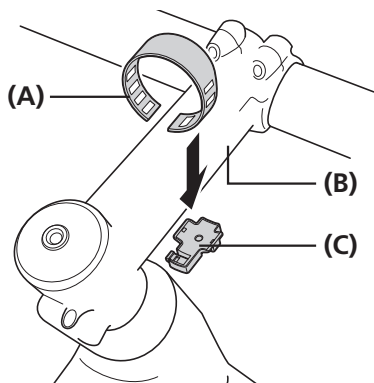


TEKNISKE TIP

- Dette varierer afhængig af kombinationen af dobbeltkontrolgreb og gearkontakt. Se ledningsdiagrammet (samleboks A) for yderligere information.
- For at gøre den vandtæt, skal TL-EW02 anvendes til ledige porte, og der skal isættes blindstik.

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

1



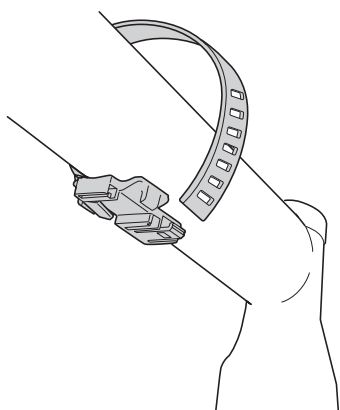
Monter den på frempinden med båndet og krogen, som medfølger til SM-EW90.

(A) Bånd

(B) Frempind

(C) Krog

2



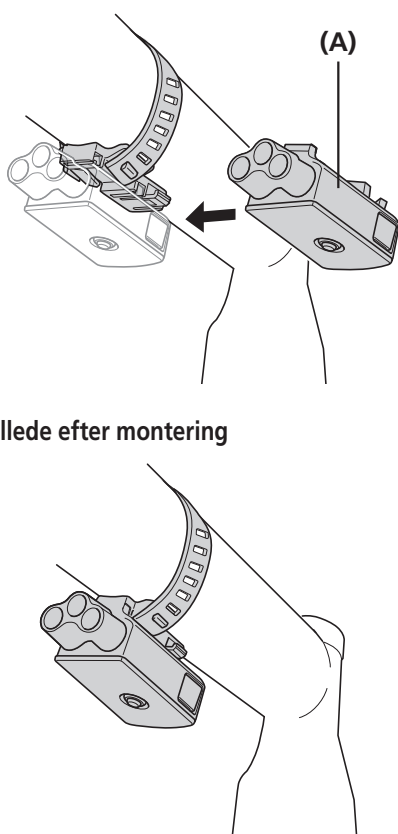
Justér båndlængden efter frempindens tykkelse.

Fastgør båndet på krogen, og vikl det om frempinden.

Træk båndet på, så det sidder helt fast.

3

Billede efter montering



Skud SM-EW90 ind i krogens rille for at montere den.

(A) SM-EW90, samling A

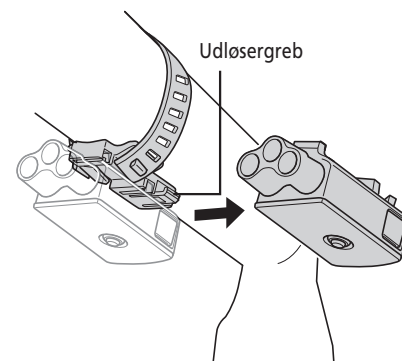


TEKNISKE TIP

Afmontering

Træk udløsergrebet op for at skubbe samling A i pilens retning og afmontere den.

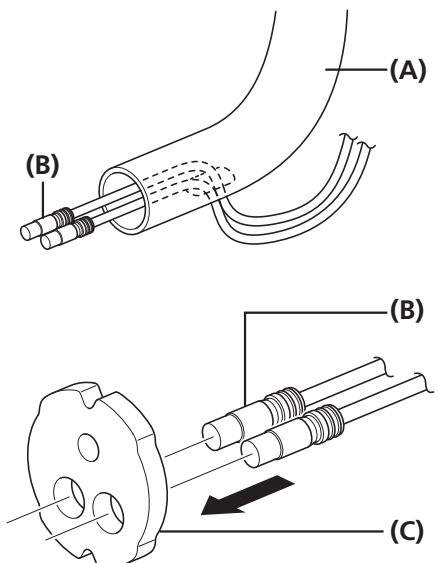
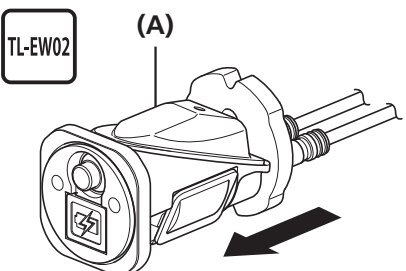
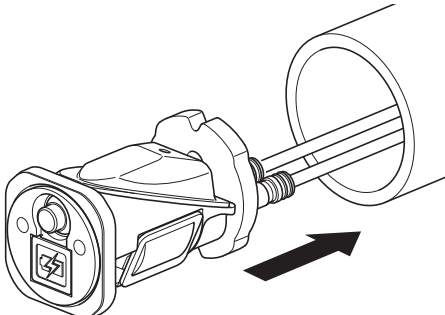
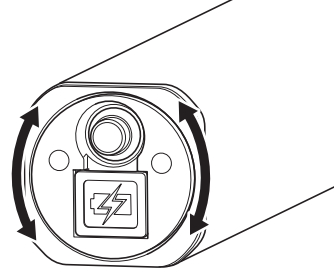
Hvis udløsergrebet trækkes for hårdt op, kan det knække.



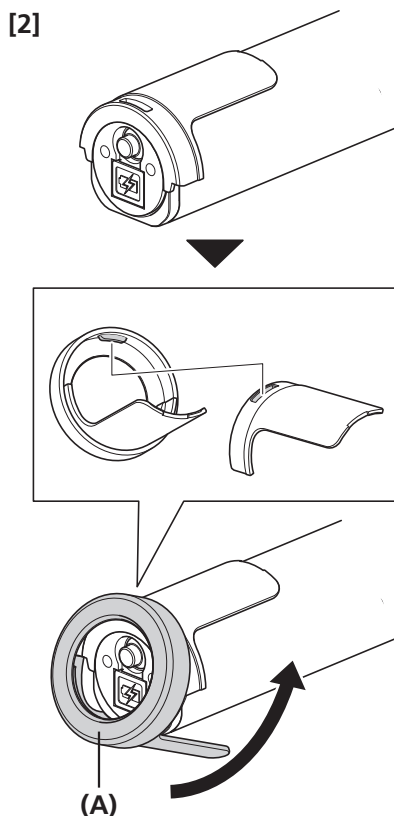
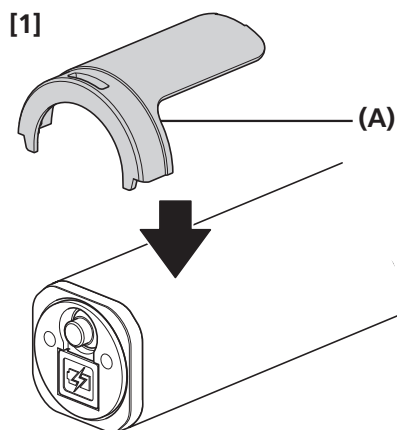
■ Montering af samling A (EW-RS910)

Integreret type i styrende

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

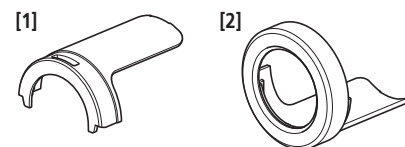
1		Før elkablerne gennem hullet i styret som vist. Fastgør kabelholderen på elkablerne.	(A) Styr (B) Elkabel (C) Kabelholder
2		Tilslut elkablerne til samling A.	(A) Samling A
3		Sæt samling A i styret.	 TEKNISKE TIP • Drej let ved isætningen, hvis samling A forhindrer kabelholderen i at bue udad, så den kan sættes helt.  • Der må ikke bankes på samleboks A med en blød hammer eller et lignende værktøj, når den sættes ind.

Fjern bagpapiret fra styrenholderne, og monter dem herefter på styret.

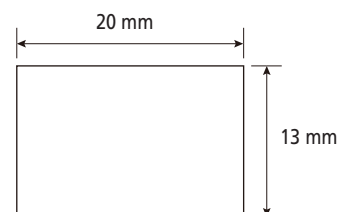
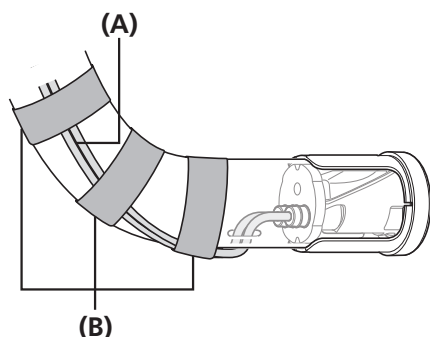
4

(A) Styrenholder

TEKNISKE TIP

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



- Når de er monteret på styret, skal der trykkes ned på styrenholderne med en finger i ca. 1 minut.
- Hvis den dobbelklæbende tapes klæbeevne er forringet efter udskiftning af styrenholderne mv., skal der klippes nye stykker dobbelklæbende tape til påsætning.


5


Fastgør elkablerne til styret med tape eller lignende.

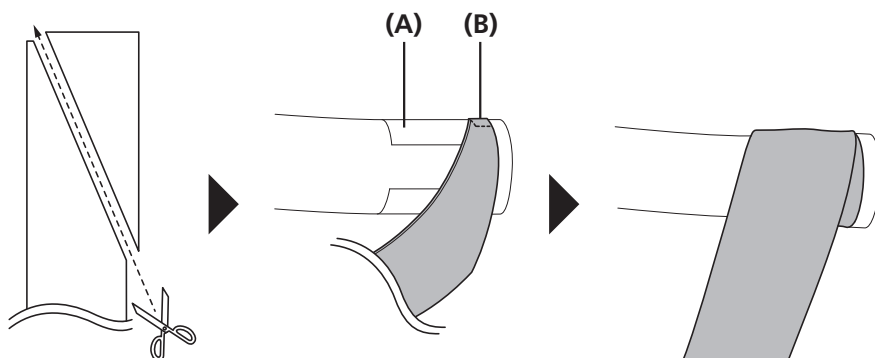
(A) Elledning
(B) Tape

TEKNISKE TIP

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

6

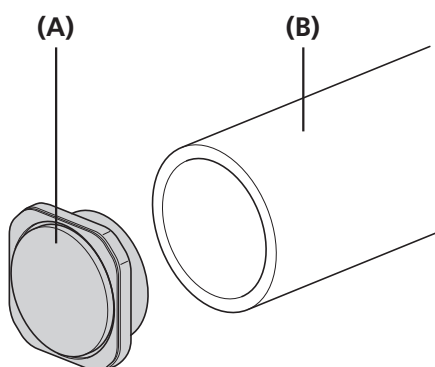
Klip styrbåndet skråt over, og vikl det på styrendeholderne som vist.



(A) Styrendeholder

(B) Styrbånd

7

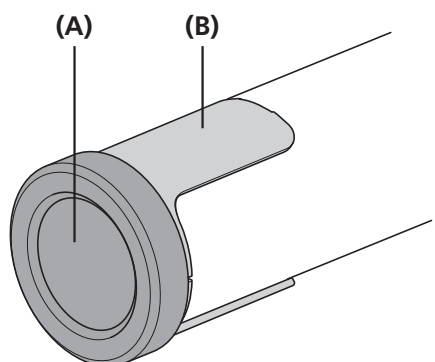


Sæt endekappen i den styrende, hvor samling A ikke er monteret.

(A) Endekappe

(B) Styr

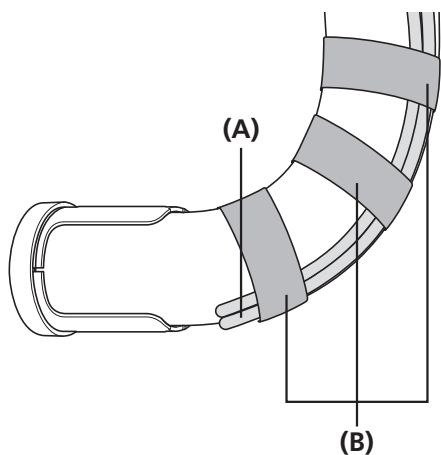
8



Montér styrendeholderne ved hjælp af den samme fremgangsmåde som til styrenden med samling A.

(A) Endekappe

(B) Styrendeholder

9


Fastgør blindledningerne til styret med tape eller lignende.

(A) Blindledninger

(B) Bånd


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

Træk elkablerne gennem hullet i stellet som vist.

- (A) Elkabel
- (B) Stel

2

Tilslut elkablerne til samling A.

- (A) Samling A

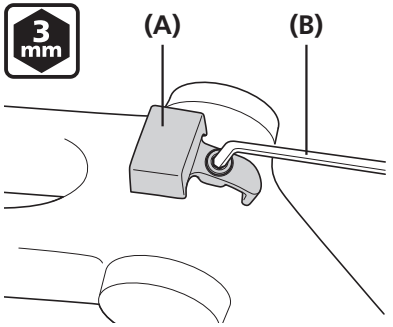
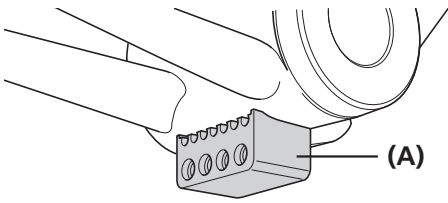
3

Sæt samling A i stellet, og monter holderpladen.

- (A) Monteringsbolt
- (B) Holderplade

Tilspændingsmoment	
	0,26-0,4 Nm

■ Montering af samling B

1		Afmontér kabelføreren fra stellet, hvis den er monteret.	(A) Kabelfører (B) 3 mm unbrakonøgle
2	Billede efter montering 	Montér samling B ved at anvende kabelførerens monteringshul.	(A) Samling 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

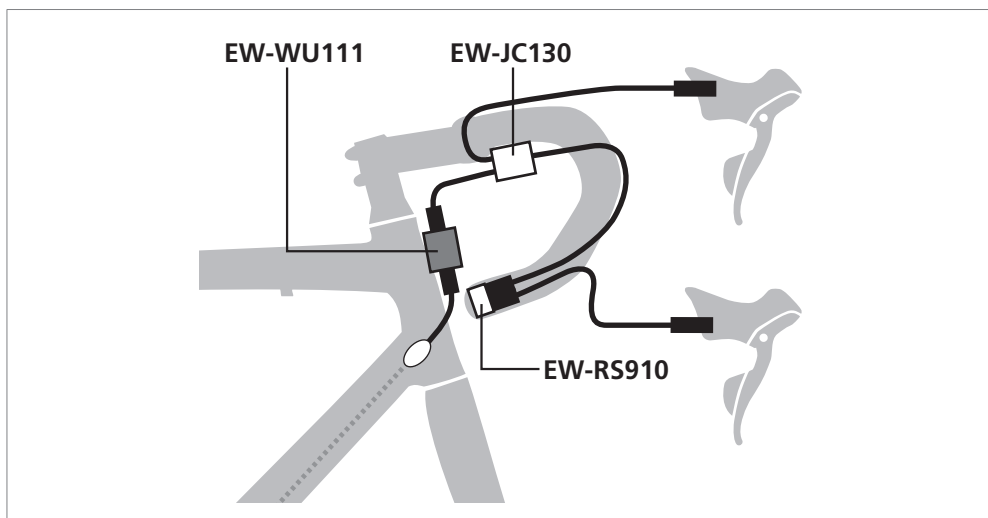
De nyeste funktioner kan benyttes ved at opdatere softwaren via E-TUBE PROJECT.

E-TUBE PROJECT-tilslutning

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

■ Montering af den trådløse enhed (EW-WU111)

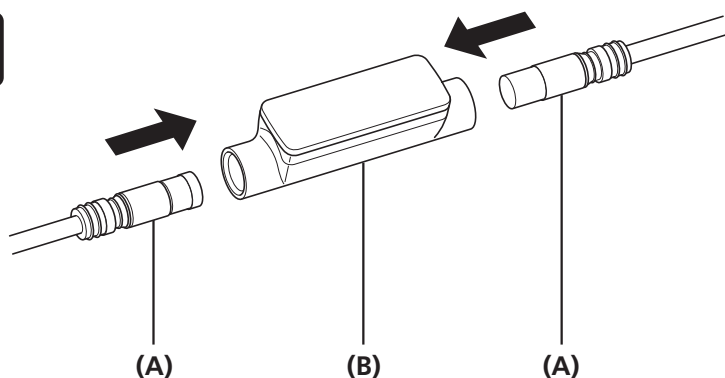
Kabelføringsdiagram



Tilslut elkablerne til den trådløse enhed.

TL-EW02

1



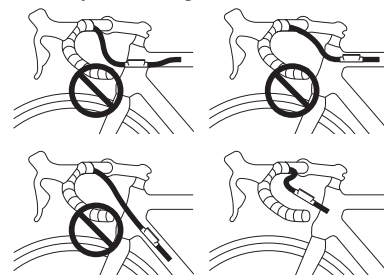
(A) Elkabel

(B) Trådløs enhed (EW-WU111)

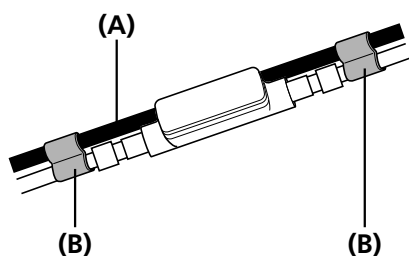
BEMÆRK

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

Kontroller, at elkablerne er tilsluttet den trådløse enhed, afmontér derefter det eksterne batteri, og montér det igen.

Ved brug af indbygget batteri

Kontroller, at elkablerne er tilsluttet den trådløse enhed, afmontér 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-batteriniveauet.

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 systeminformationsskærm**
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.
 - **Oprettelse 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.



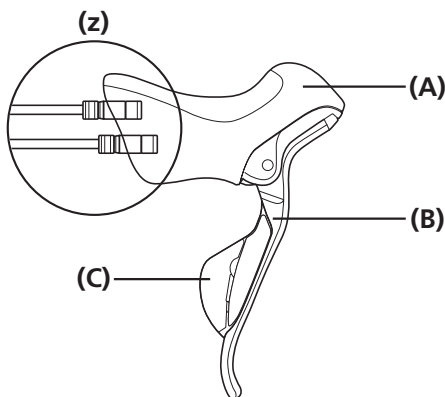
3 Vælg enhedens navn, som bliver vist på skærmen.



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 (kun ST-R9150/ST-R9170)



- 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. Se de medfølgende manualer til kompatible komponenter, da funktionerne varierer afhængig af komponenten.

(Z) E-TUBE tilslutningssektion

(A) Fjernkontakt (ST-R9150/ST-R9170)

(B) Bremsegreb

(C) Gearkontakt

■ Montering af batteriet

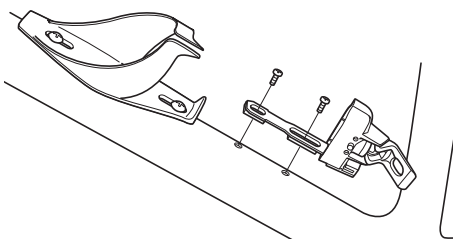
I tilfælde af et udvendigt batteri (batteri: SM-BTR1, batteribeslag: SM-BMR1/2, BM-DN100)

Montering af batteribeslaget

Placér batteribeslaget i positionen.

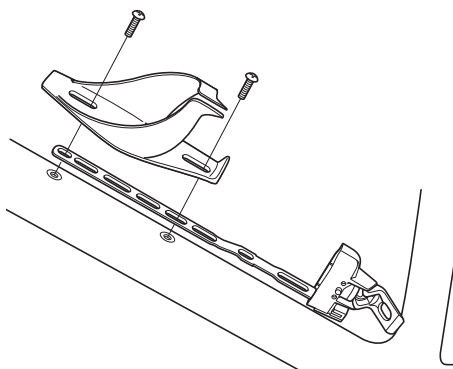
Brug flaskeholderens spændebolt til at montere batteribeslaget midlertidigt i bunden af flaskeholderen.

Kort model



Brug de medfølgende M4-skruer til at fastgøre den korte variant.

Lang model



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

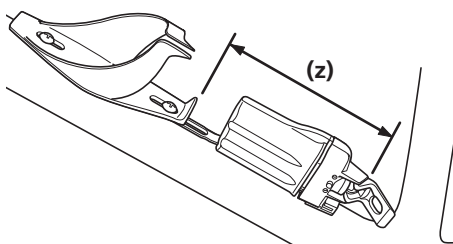
Se brugervejledningen til flaskeholderen for oplysninger om tilspændingsmomenter.

Kort model Tilspændingsmoment



1,2-1,5 Nm

2

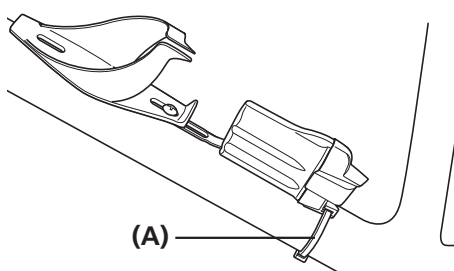


Der skal være mindst 108 mm afstand for enden af batteribeslaget.

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

(z) 108 mm

3



Spænd flaskeholderens bolt for at fastgøre batteribeslaget.

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

(A) Kabelstrip



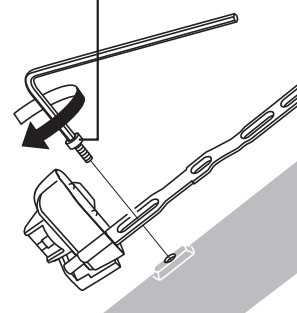
TEKNISKE TIP

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)

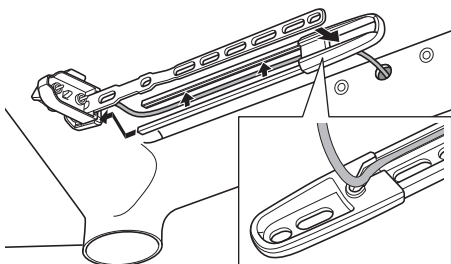


Tilspændingsmoment

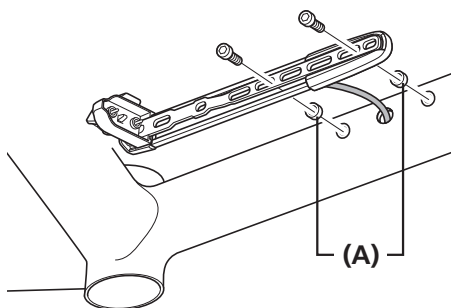


1,2-1,5 Nm

Montering af elkabeldækslerne

1


Sæt batteribeslagets elkabel ind i rillen på batteribeslagets elkabeldæksel.

2


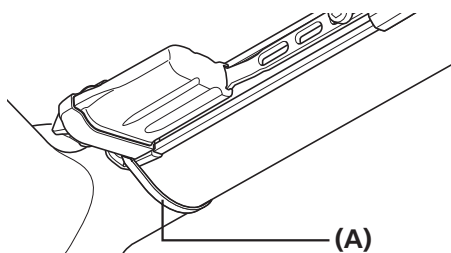
Placér de ekstra afstandsstykkerne mellem batteribeslaget og stellet, og fastgør dem ved at spænde boltene.

(A) Afstandsstykke



TEKNISKE TIP

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

3


Brug den tilhørende kabelstrip til at fastgøre batteribeslaget på stellet.

(A) Kabelstrip



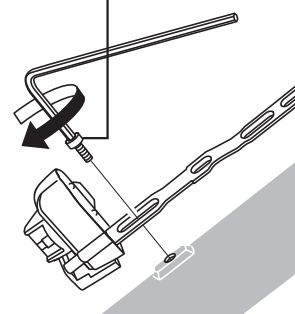
TEKNISKE TIP

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

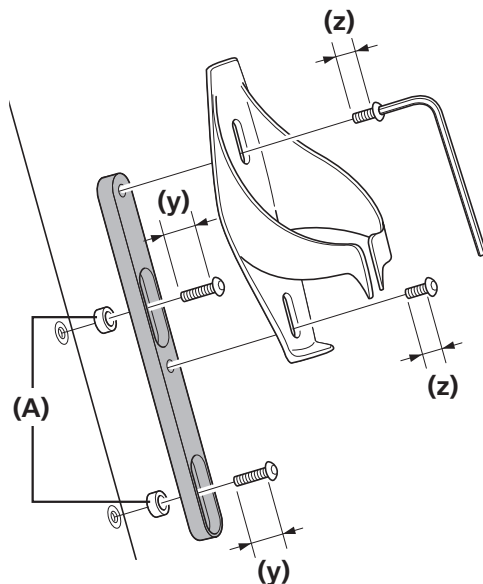


1,2-1,5 Nm

Montering af 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

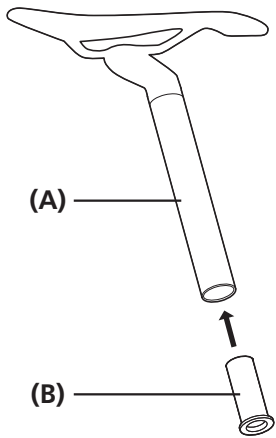
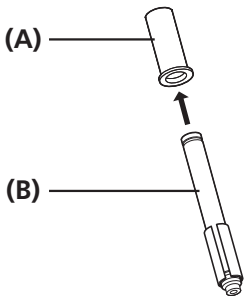
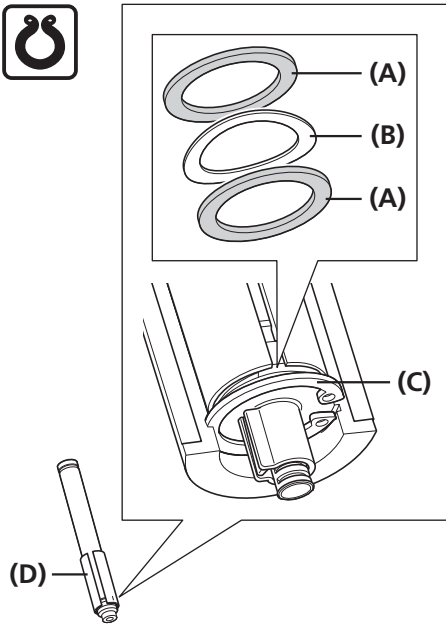


TEKNISKE TIP

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

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

Montering af batteriet

1		Sæt sadelpindskraven i sadelpinden.	(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)
3		Montér en bølgeskive mellem to skiver i rillen i batteriadapteren, og fastgør dem med låseringen.	(A) Skive (B) Bølgeskive (C) Låsering (D) Batteriadapter  TEKNISKE TIP • Denne procedure skal anvendes, når batteriet monteres 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.

MONTERING AF HYDRAULISK SKIVEBREMSESYSTEM

ST-R9170

ST-R9180

BR-R9170

SM-RT900

MONTERING AF DET HYDRAULISKE SKIVEBREMSESYSYSTEM

Dette afsnit indeholder udelukkende information i relation til monteringen af det hydrauliske skivebremssystem. Se de relevante afsnit for information om tilslutningen og justeringen af elkabler.

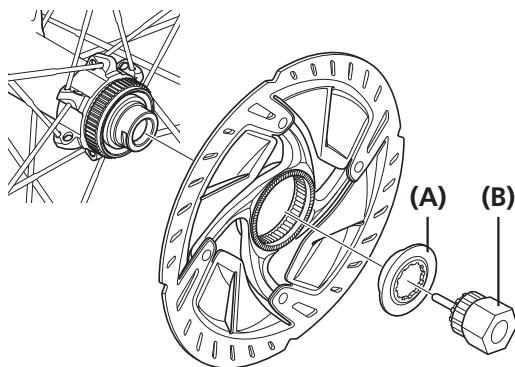
■ Liste over nødvendigt værktøj til monteringen af det hydrauliske skivebremssystem

De her anførte værktøjer er nødvendige til monteringen af det hydrauliske skivebremssystem. Øvrige værktøjer er anført i afsnittet "LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ".

Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	1,5 mm unbrakonøgle		7 mm ringnøgle		TL-BT03/TL-BT03-S
	2 mm unbrakonøgle		Skruetrækker med lige kærve (nominel diameter 0,8 x 4)		TL-BH62
	4 mm unbrakonøgle		Skiftenøgle		TL-EW02
	5 mm unbrakonøgle		Hobbykniv		TL-LR15
	8 mm skruenøgle		TL-BH61		SM-DISC (olietragt og olieprop)
	12 mm skruenøgle		Adapter til tragt		

■ Montering af skivebremserotoren

Med center lock



- (A) Låsering til fiksering af rotor
(B) Spændenøgle til låsring

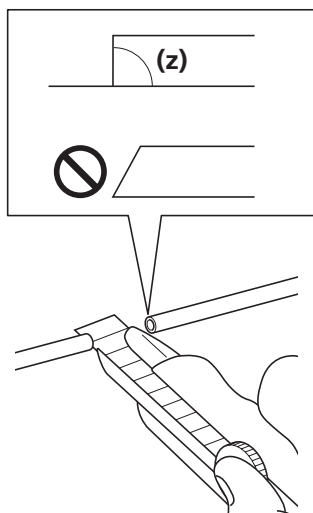
Tilspændingsmoment



40-50 Nm

	Type med indvendige noter
Låsering til fiksering af rotor	
Spændenøgle til låsring	TL-LR15 Skiftenøgle

■ Montering af bremseslangen



Brug en hobbykniv eller lignende til at skære bremseslangen over.

(z) 90°

BEMÆRK

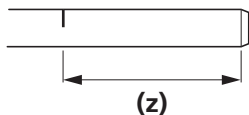
Brug hobbykniven sikkert og korrekt som anvist i den medfølgende manual til hobbykniven.



TEKNISKE TIP

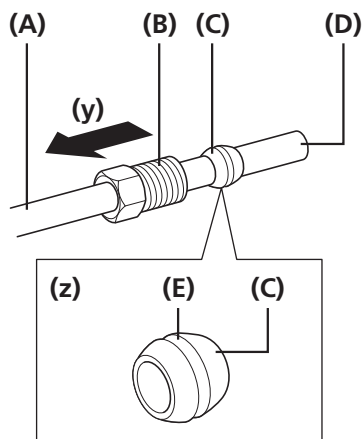
Der henvises til den medfølgende serviceanvisning ved brug af TL-BH62.

1

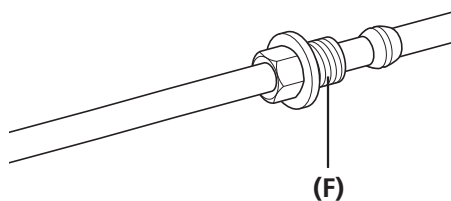
2


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

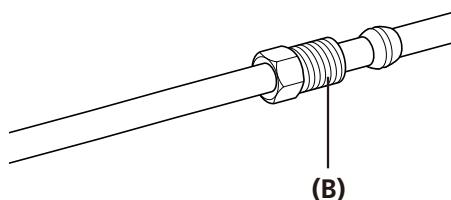
(z) 15 mm

3


ST-R9170



ST-R9180/BR-R9170



Før bremseslangen gennem forbindelsesskruen og forskrningen som vist på billedet.

(y) Indsætningsretning

(z) Smør forskrningen udenpå.

(A) Bremseslange

(B) Forbindelsesskrue

(C) Forskrning

(D) Afskåret ende

(E) Fedt

(F) Forbindelsesskrue med flange

BEMÆRK

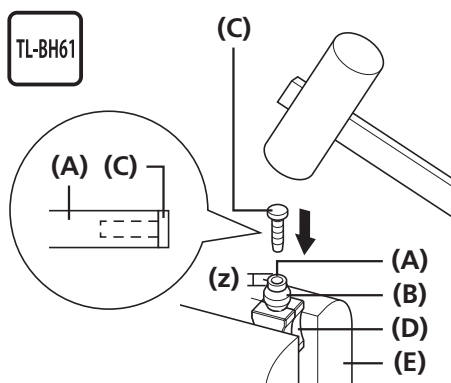
- Ved montering i en indbygget ramme skal bremseslangen i grebenden først føres igennem rammens kaliberende.
- For ST-R9170, brug en forbindelsesskrue med flange.
- Forbindelsesskruerne til BR-R9170 og ST-R9180 kan have forskellig længde. Pas på ikke at blande dem under montering.

BR-R9170: 13,8 mm

ST-R9180: 16,8 mm

►► Montering af bremseslangen

4



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

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

Dernæst bankes der på tilslutningsindsatsen, indtil tilslutningsindsatsens beslag rører enden af bremseslangen.

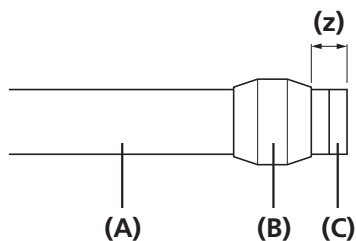
(z) SM-BH90-JK-SSR: 1 mm

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

BEMÆRK

Hvis enden af bremseslangen ikke rører indsætningsstykket til forbindelsesdelen, 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 gevindet på forbindelsesskruen.

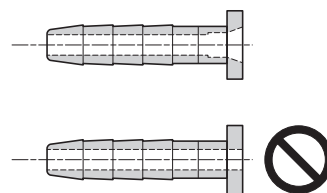
(z) 2 mm

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

BEMÆRK

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

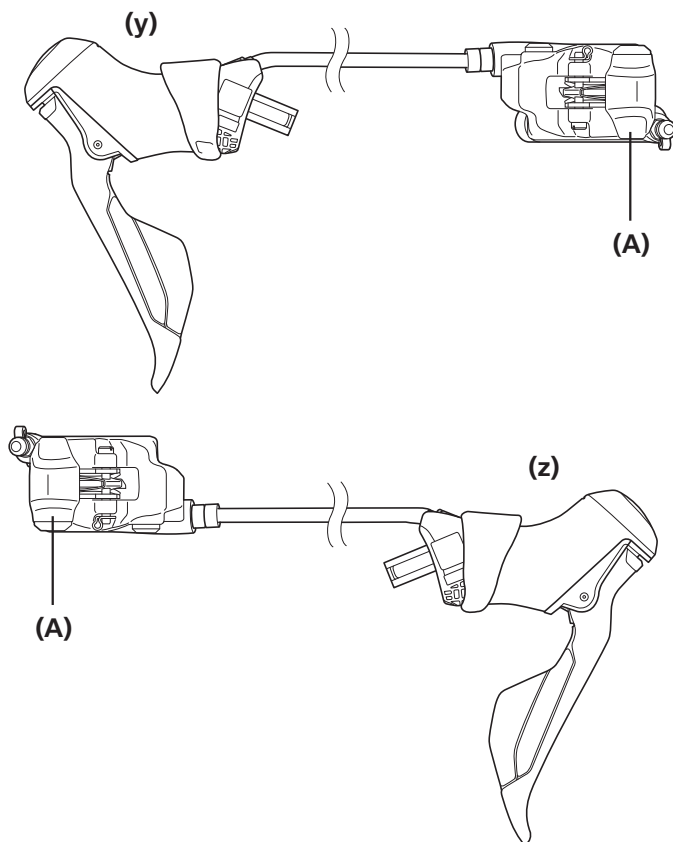
Hvis der anvendes et andet indsætningsstykke til forbindelsesdelen end det medfølgende, vil det muligvis ikke slutte helt til med risiko for olielækage eller andre problemer.



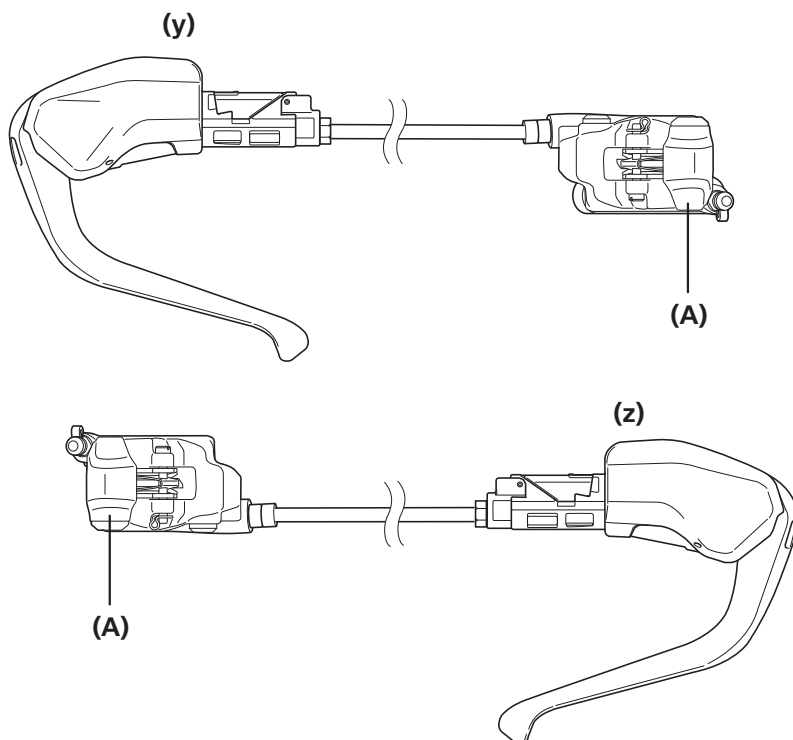
Sørg for, at bremseslangen ikke er snoet.

Sørg for, at bremsekalibrene og dual control-grebene sidder i de positioner, som fremgår af illustrationen.

ST-R9170/BR-R9170



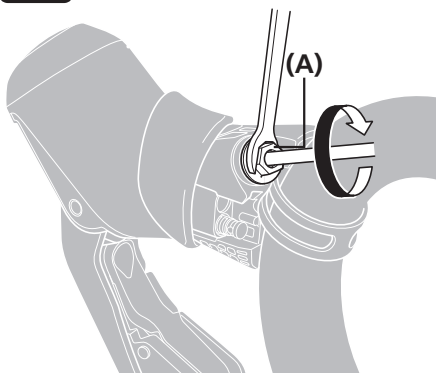
ST-R9180/BR-R9170



(y) Venstre greb

(z) Højre greb

(A) Bremsekaliber

ST-R9170


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

Spænd forbindelsesskruen med flange med en skruenøgle, mens bremseslangen skubbes ind.

(A) Forbindelsesskrue
(For ST-R9170, brug en forbindelsesskrue med flange.)

Tilspændingsmoment

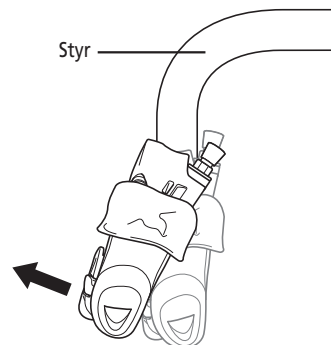

5-6 Nm

BEMÆRK

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

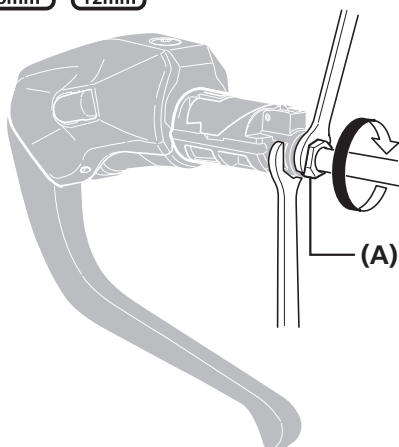
ST-R9170

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


ST-R9180

- Før bremseslangen gennem styret, inden bremseslangen fastgøres til dual control-grebet.

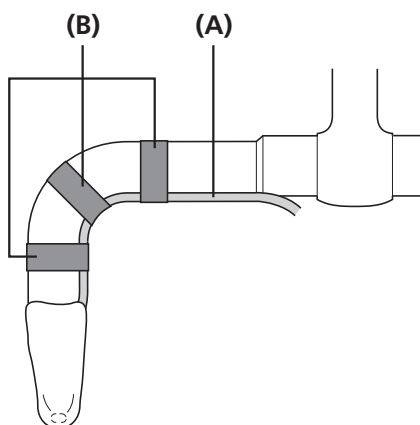
7

ST-R9180


Før bremseslangen lige ind.

Spænd forbindelsesskruen med en skruenøgle, mens bremseslangen skubbes ind.

8



Fastgør midlertidigt bremseslangen til styret (ved hjælp af bånd eller lignende).

(A) Bremseslange
(B) Tape


TEKNISKE TIP

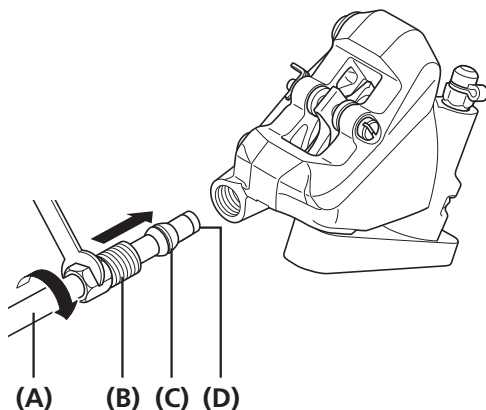
Dette trin er ikke nødvendigt ved ST-R9180.

Montering af bremseslangen

Enden af bremseslangen på bremsekalibersiden

Sæt indsætningsstykket til forbindelsesdelen på bremseslangen.

Spænd derefter forbindelsesskruen til bremsekalibren, mens bremseslangen skubbes ind.



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

Tilspændingsmoment



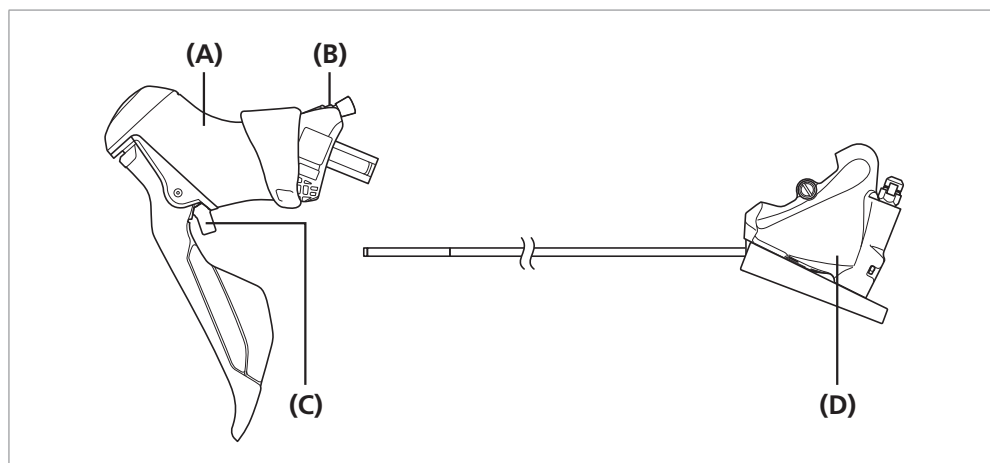
5-7 Nm

■ **Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)**

Dette afsnit omhandler procedurer for skæring og justering af længden på bremseslangerne til det lette slangesamlingssystem.

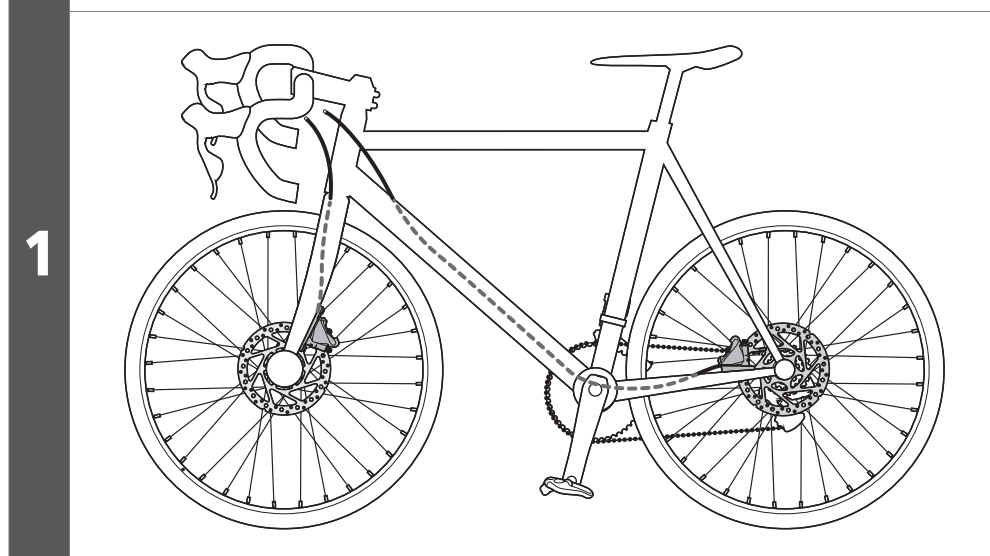
Hvis det ikke er nødvendigt at justere længden på en bremseslange, er det ikke nødvendigt at følge procedurerne for skæring af bremseslangen.

ST-R9170



- (A)** Dual control-greb
- (B)** Samlemuffe
- (C)** Grebstop
- (D)** Bremsekaliber

Før bremseslangen igennem alle hullerne i den indbyggede ramme.



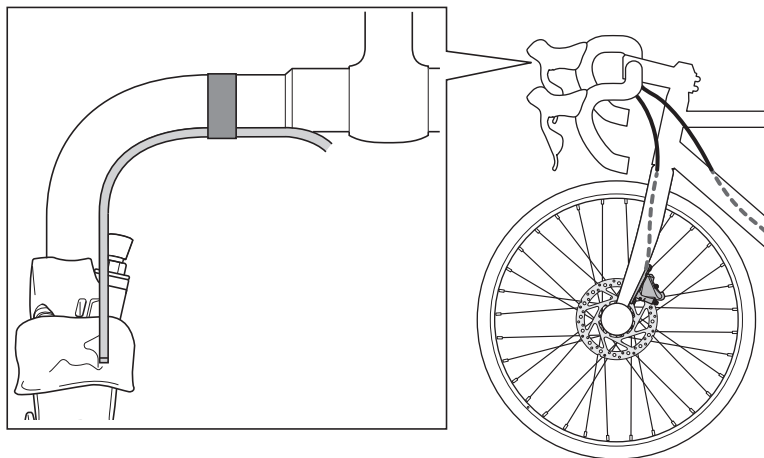
BEMÆRK

- Billedet er kun til illustrative formål. For at få detaljerede oplysninger om føring af bremseslangen, skal du kontakte producenten af den færdige cykel, eller se brugervejledningen til cyklen.
- Til udluftning af bremsekaliberen skal du bruge SM-DISC (olietragt og olieprop) samt adapteren til tragten.

►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

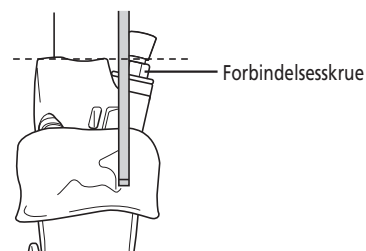
Fastgør dual control-grebene i de monteringspositioner, som skal anvendes ved cykling.

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



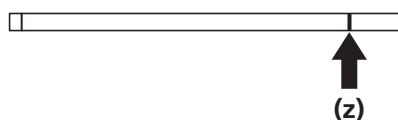
TEKNISKE TIP

Når du kontrollerer den passende længde for bremseslangerne, så anvend hovedet på forbindelsesskruen på dobbeltkontrolgrebet som en retningslinje.



2

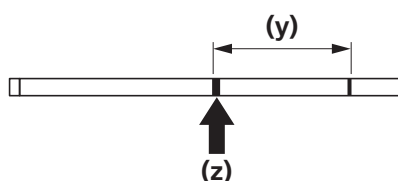
3



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

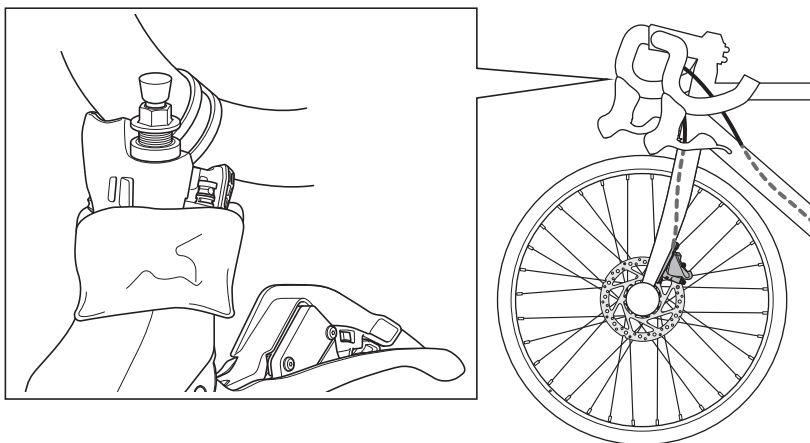
BEMÆRK

Bremseslanger til det lette slangesamlingssystem 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 slangekoblingssystem)

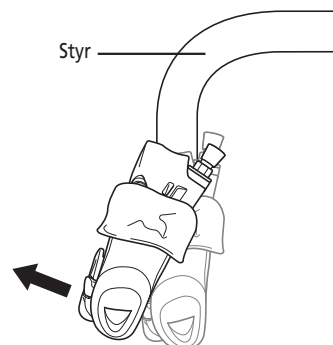
Placér bremseslangens tilslutningsport på dual control-grebet opad ved at ændre styrets vinkel eller på anden vis.

5



BEMÆRK

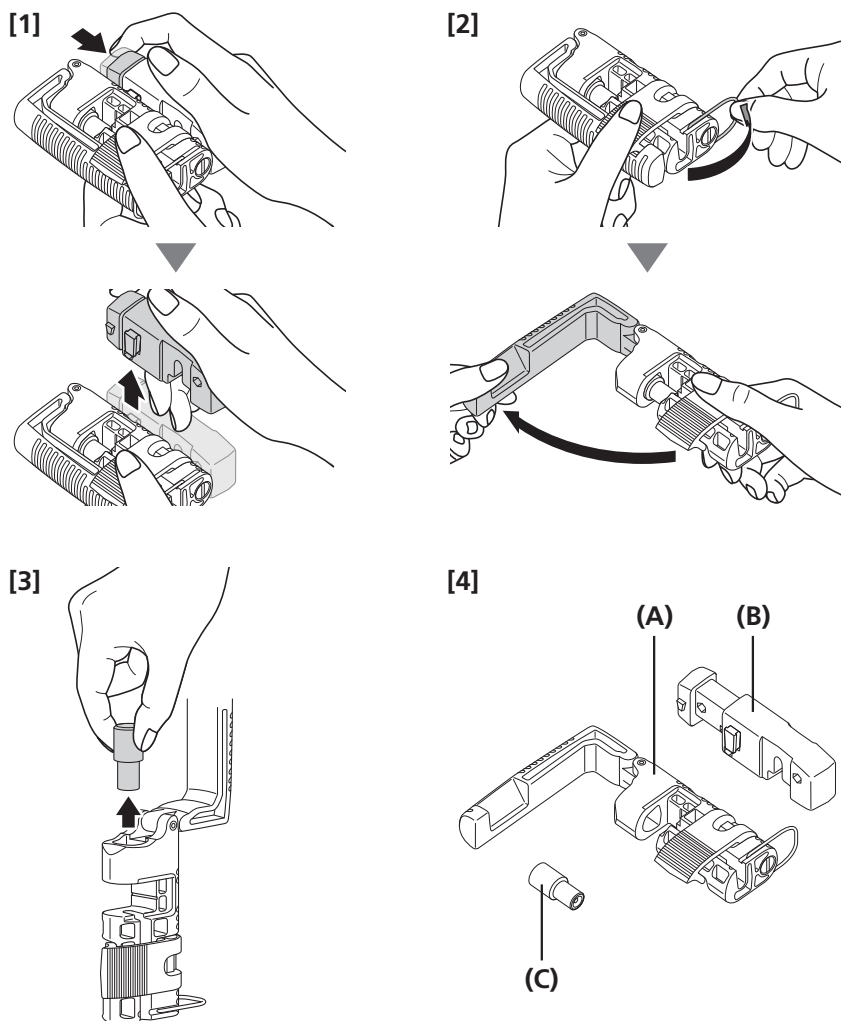
Når bremseslangen monteres med det dobbelte kontrolgrab fastgjort til styret, kan du justere vinklen på konsollen for at gøre det nemmere at dreje skruenøglen. Pas på ikke at beskadige styret eller andre dele, når dette gøres.



Forbered TL-BH62-værktøjet til at skære bremseslangen.

Adskil TL-BH62 som vist på billedet.

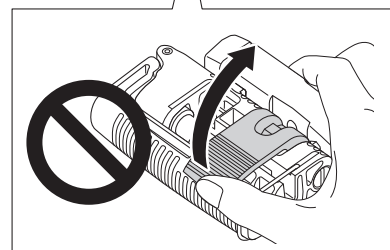
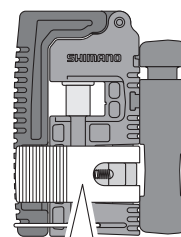
6



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

BEMÆRK

- Fjern ikke grebet, der er indikeret på billedet, før TL-BH62 er adskilt.



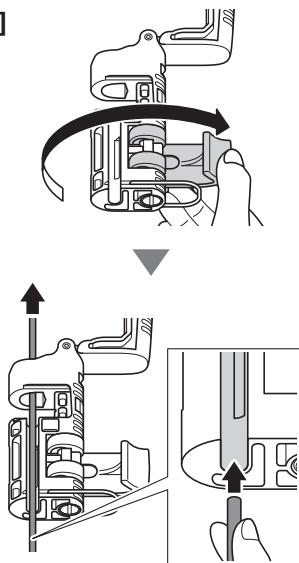
- Sørg for også at se manualen til TL-BH62.

►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

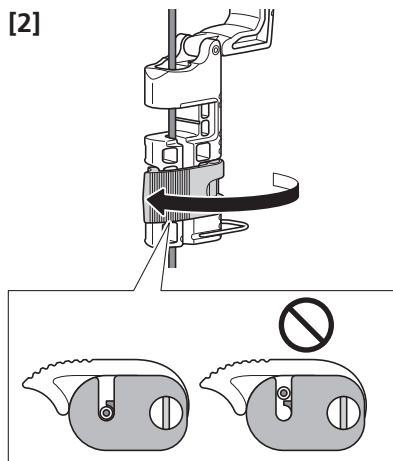
Indsæt bremseslangen i værktøjet som vist på illustrationen.

Kontrollér placeringen af mærket til skæring, og fastgør bremseslangen.

[1]

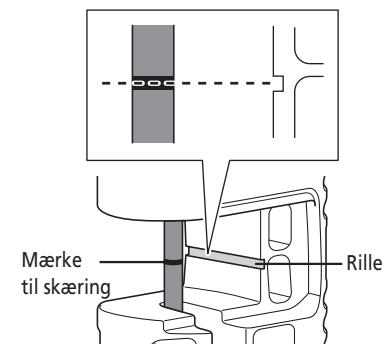


[2]



BEMÆRK

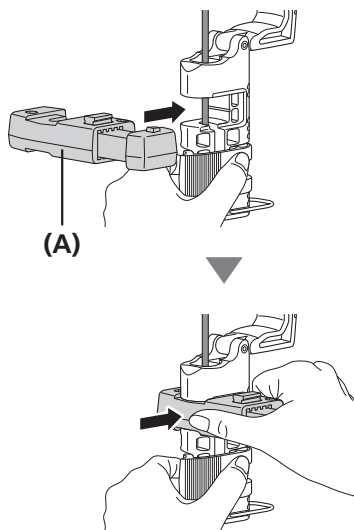
Når bremseslangen indsættes i værktøjet, skal mærket til skæring flugte med rillen i værktøjet.



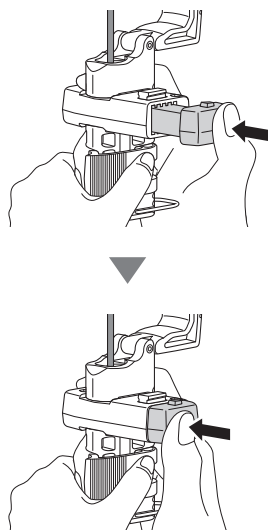
Kontrollér, at slangen er fastgjort, og fastgør så slangeskæreren.

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

[1]

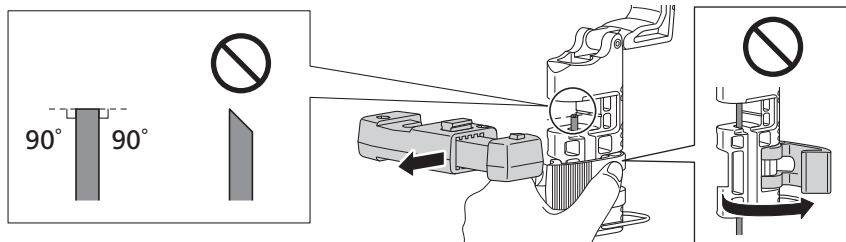


[2]



(A) Slangeskærer

Frigør slangeskæreren, og kontrollér, at skæreenden er vandret.



9

►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

Klargør indsætningsstykket til forbindelsesdelen til indsætning i bremseslangen på følgende måde.

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

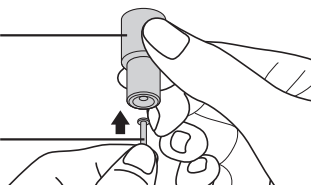
(B) Tilslutningsindsats

10

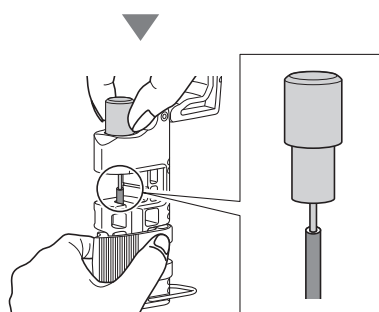
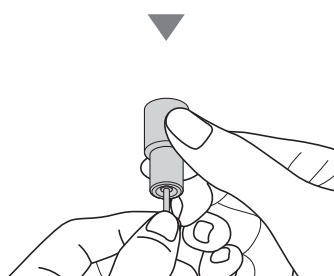
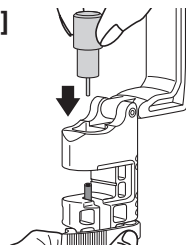
[1]

(A)

(B)



[2]

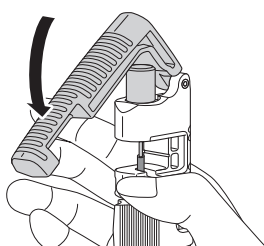


11

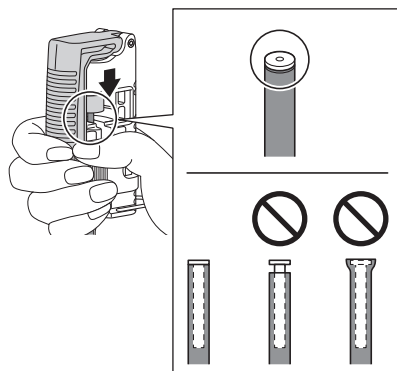
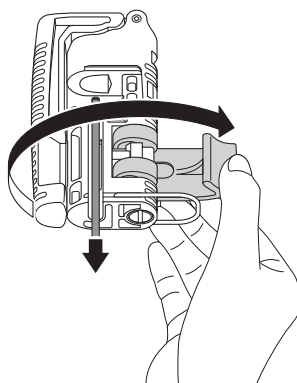
Hold om grebet på værktøjet for at føre indsætningsstykket til forbindelsesdelen ind i bremseslangen som vist på illustrationerne.

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

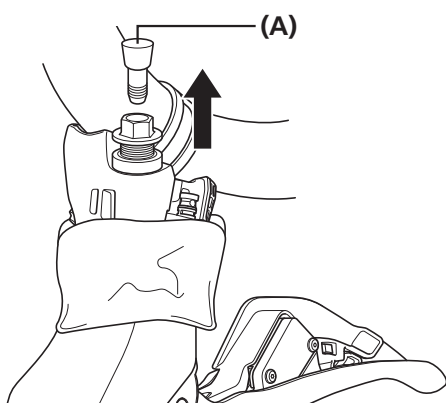
[1]



[2]



12



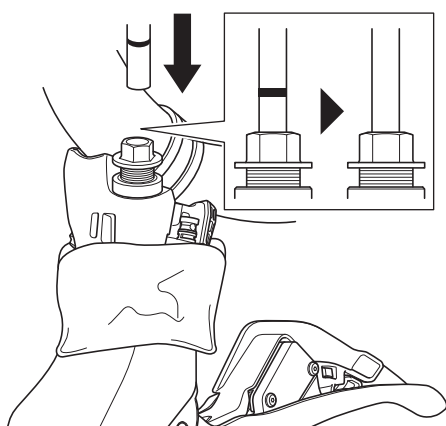
Afmonter forseglingsproppen.

(A) Tætningsprop

BEMÆRK

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

13

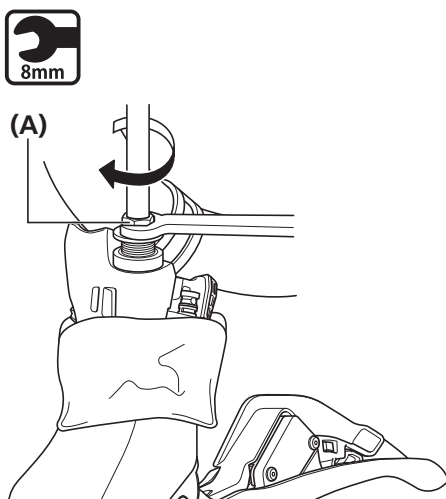


Før bremseslangen i samlingsdelen, indtil mærket på slangen er skjult.

 TEKNISKE TIP

- Den leveres med et indbygget olivenstykke. Pas på, at slangen ikke hænger fast mod olivenstykket, 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 forbindelsesskruen med flange med en 8 mm skruenøgle, mens bremseslangen skubbes ind.

Aftør dernæst eventuelle olierester.

(A) Forbindelsesskrue med flange

Tilspændingsmoment

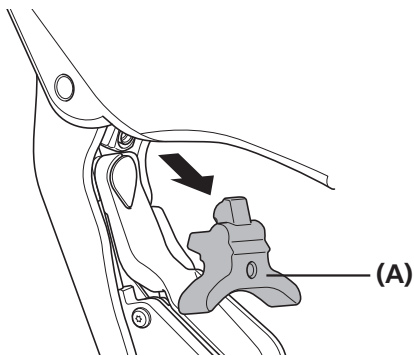


5-6 Nm

BEMÆRK

Sørg for, at bremseslangen er indsat korrekt, og at forbindelsesskruen 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 afstandsstykket 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

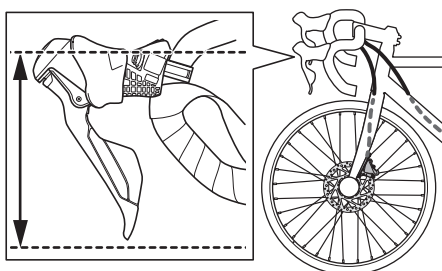
Flyt og træk i grebstopklodsen for at afmontere den, og pas samtidig på ikke at trække i grebet.

16



Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

17

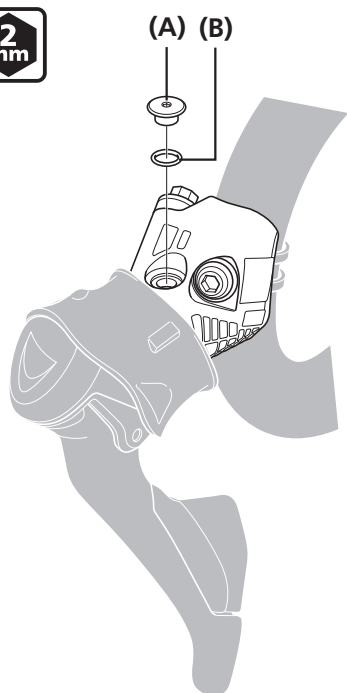


Justér udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

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

18



Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

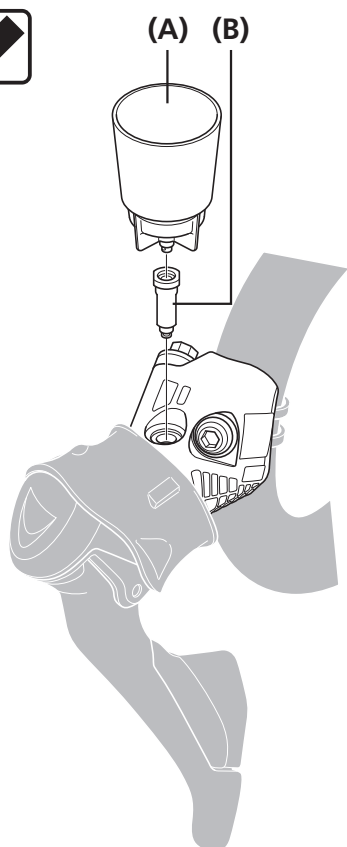
(A) Udluftningsskrue

(B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

19

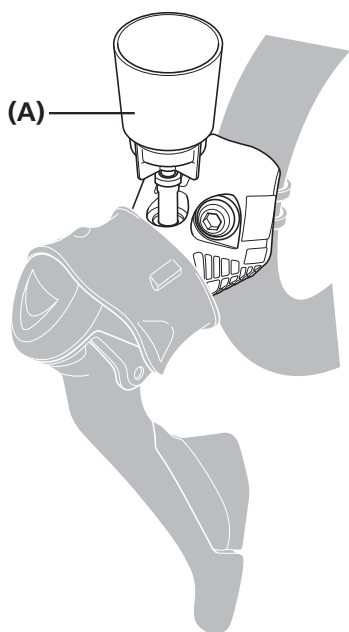


Sæt adapteren på olietragten.

(A) Olietragt

(B) Adapter til tragt

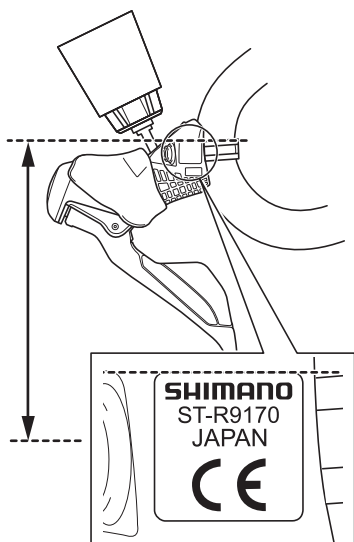
20



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.

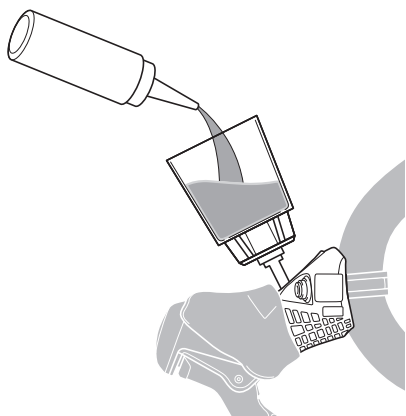
BEMÆRK

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

22

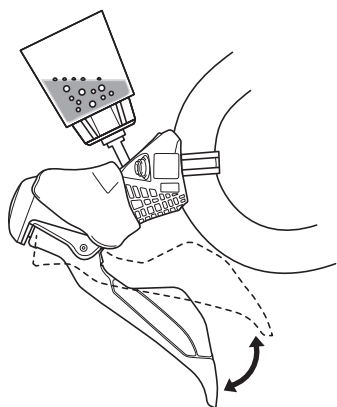
Fastgør bremsekaliperen i en skruestik, mens der udluftes.

23



Fyld olietragten med olie.

24



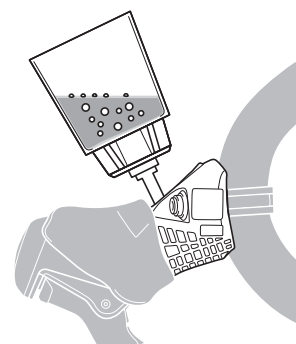
Betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke kommer flere luftbobler.

25

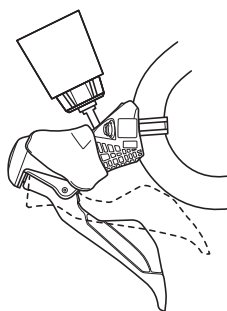
Hvis bremsegrebet betjenes nu, vil eventuelle luftbobler i systemet stige op igennem hullet og ind i olietragten.

Når der ikke længere kommer bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

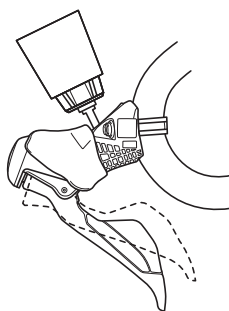
Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.



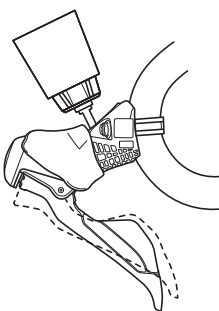
Grebbetjening



(x)



(y)



(z)

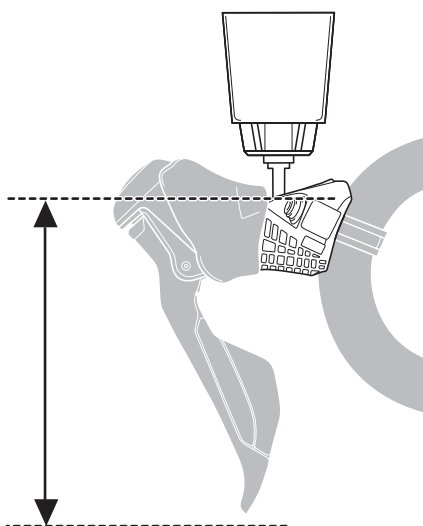
(x) Løs

(y) Lidt stiv

(z) Stiv

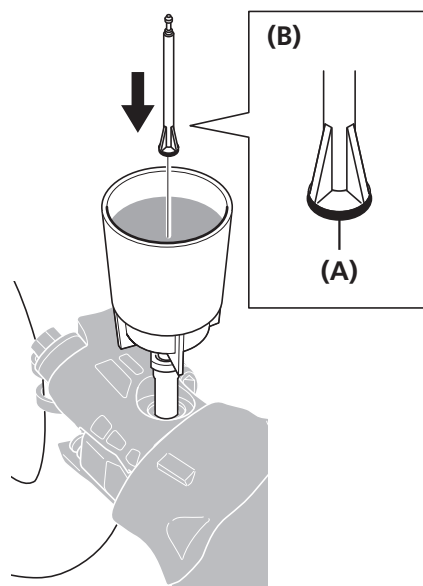
►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

26



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

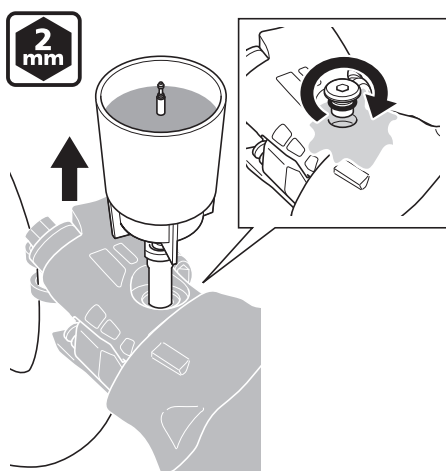
27



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

(A) O-ring
(B) Olieprop

28



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



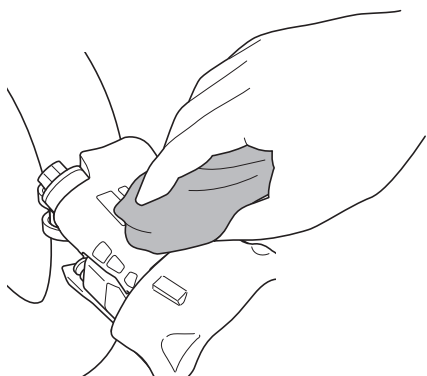
0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

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

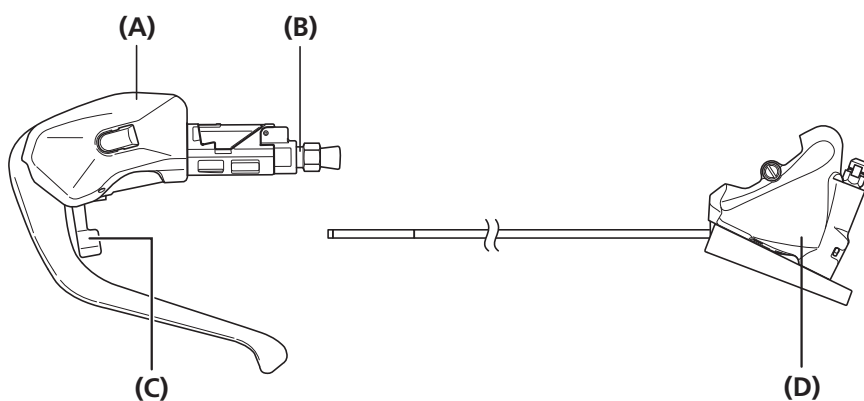
►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

29



Tør den olie, der måtte være løbet ud, væk med en klud.

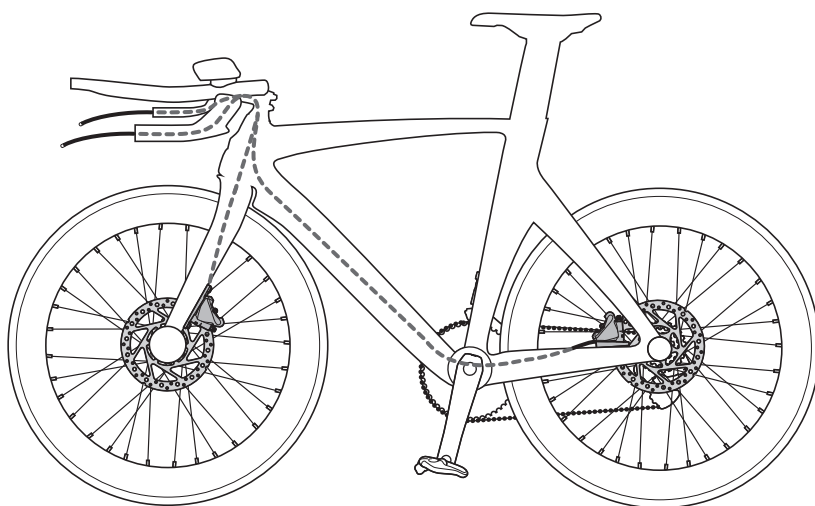
ST-R9180



- (A) Dual control-greb
- (B) Samlemuffe
- (C) Grebstop
- (D) Bremsekaliber

Før bremseslangen igennem alle hullerne i den indbyggede ramme.

1



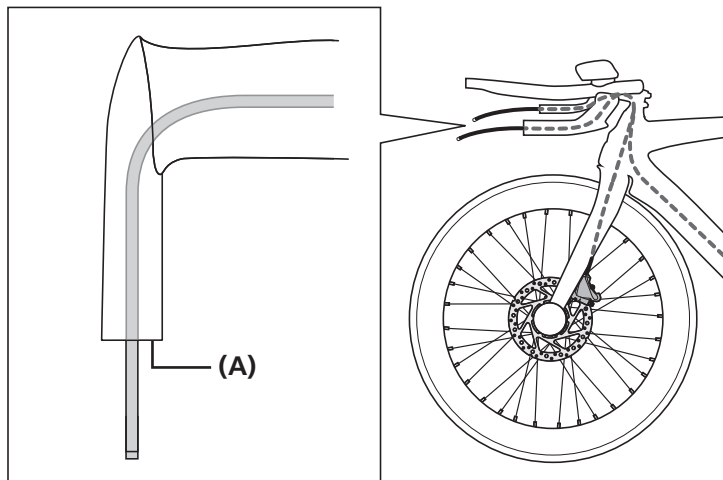
BEMÆRK

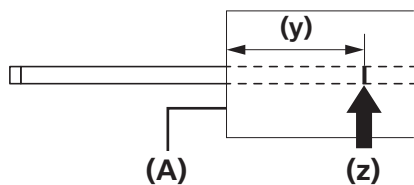
- Billedet er kun til illustrative formål. For at få detaljerede oplysninger om føring af bremseslangen, skal du kontakte producenten af den færdige cykel, eller se brugervejledningen til cyklen.
- Til udluftning af bremsekaliberen skal du bruge SM-DISC (olietragt og olieprop).

►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

Fastgør styrene i den vinkel, de skal være i ved cykling.

Før bremseslangerne gennem styrene som vist på det følgende billede, og juster bremseslangerne til en passende længde ved at anvende styrenes endeflade som vejledning.

2

(A) Endeflade på styr

3


Træk bremseslangen ud, og sæt et mærke på den 30 mm indad fra styrets endeflade.

(y) 30 mm

(z) Mærke

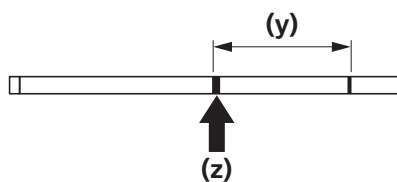
(A) Endeflade på styr

BEMÆRK

- Bremseslanger til det nemme slangekoblingssystem er formærkede. Hvis det ikke er nødvendigt at skære bremseslangen over for at justere længden, er det ikke nødvendigt at markere slangen.
- Pas på ikke at trække hårdt i slangen.


TEKNISKE TIP

For at sikre at trin, der følger senere, er lettere at udføre, skal bremsekalibrene osv. fjernes midlertidigt, og bremseslangerne skal justeres, så der kan trækkes omkring 100 mm mere slange ud end den passende længde.

4


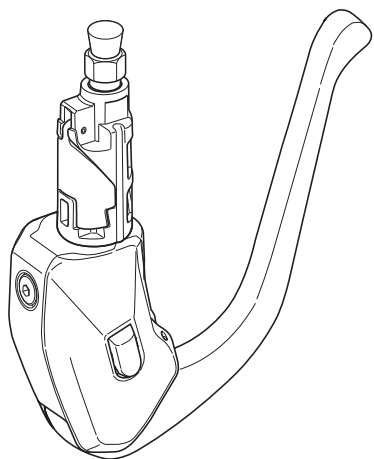
Sæt igen et mærke på bremseslangen 21 mm fra det mærke, der blev sat 30 mm indad fra styrets endeflade, for at angive hvor bremseslangen skal skæres over.

(y) 21 mm

(z) Mærke til skæring



5

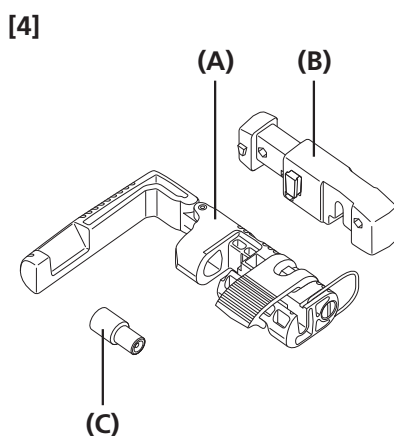
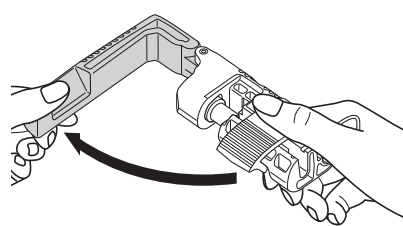
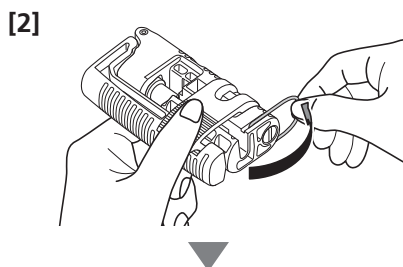
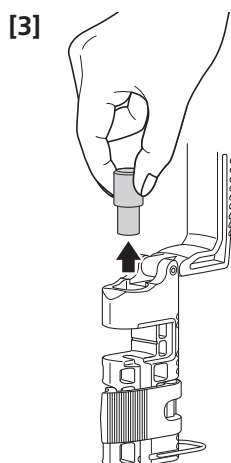
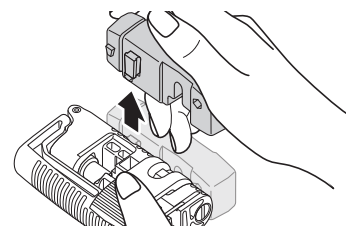
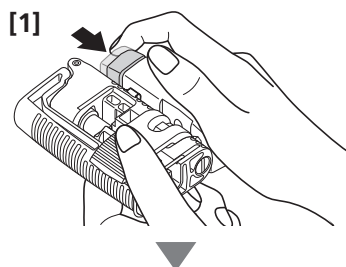


Placer bremseslangetilslutningsporten på dual control-grebet, så den vender opad ved fastgørelsen.

Forbered TL-BH62-værktøjet til at skære bremseslangen.

Adskil TL-BH62 som vist på billedet.

6



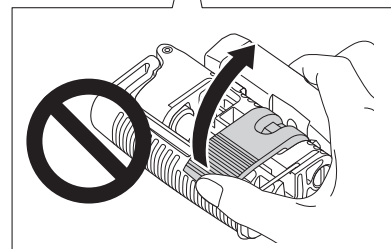
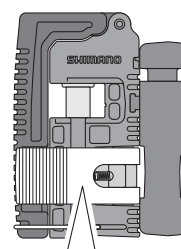
(A) Værktøjets hoveddel

(B) Slangeskærer

(C) Presseklo

BEMÆRK

- Fjern ikke grebet, der er indikeret på billedet, før TL-BH62 er adskilt.



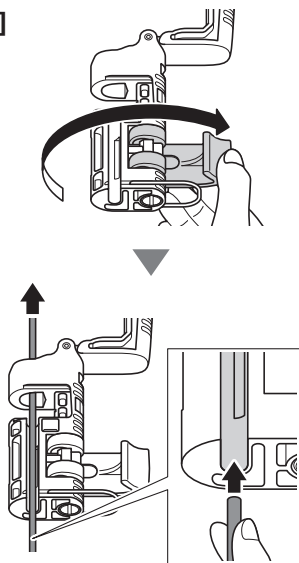
- Sørg for også at se manualen til TL-BH62.

7

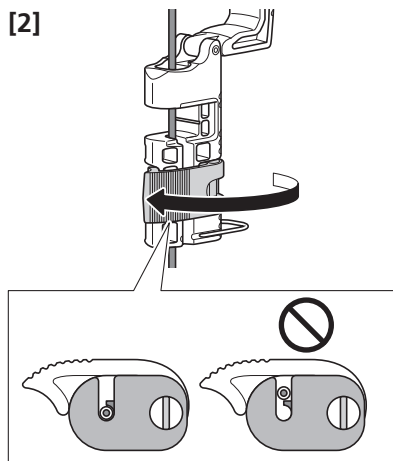
Indsæt bremseslangen i værktøjet som vist på illustrationen.

Kontrollér placeringen af mærket til skæring, og fastgør bremseslangen.

[1]

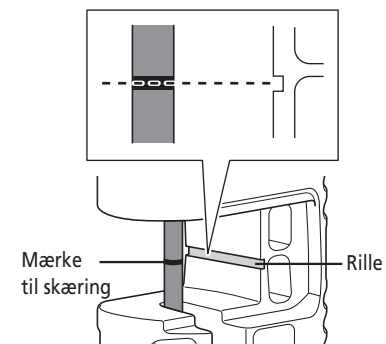


[2]



BEMÆRK

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

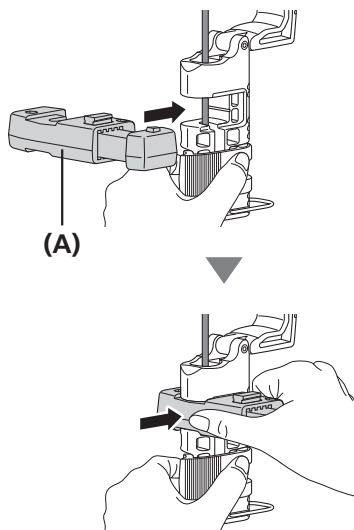


8

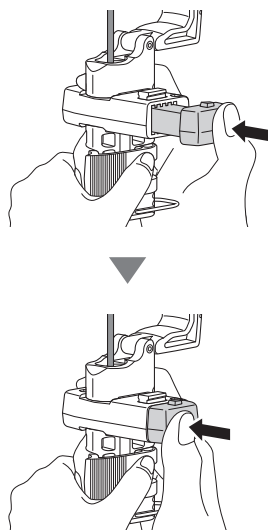
Kontrollér, at slangen er fastgjort, og fastgør så slangeskæreren.

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

[1]



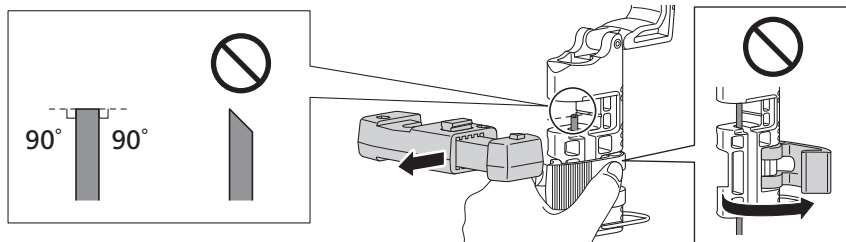
[2]



(A) Slangeskærer

9

Frigør slangeskæreren, og kontrollér, at skæreenden er vandret.



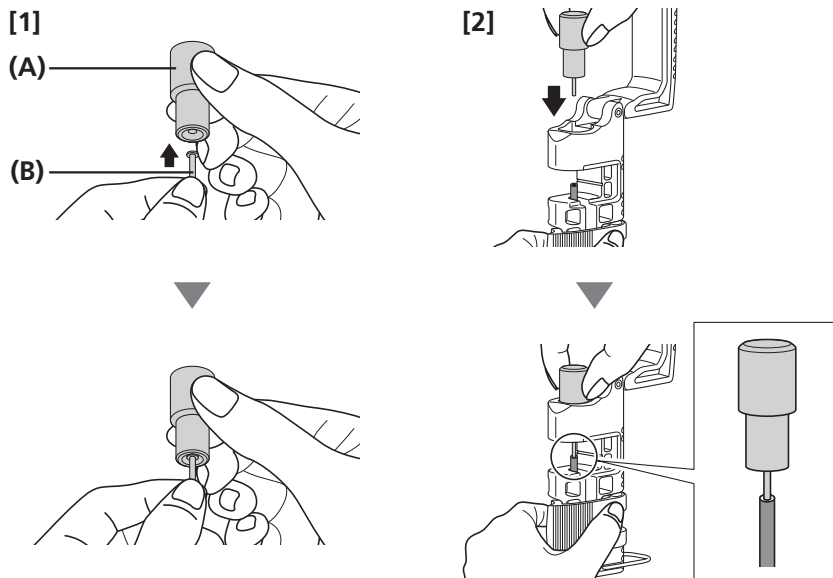
Klargør indsætningsstykket til forbindelsesdelen til indsætning i bremseslangen som følger.

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

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

- (A) Presseklods
(B) Tilslutningsindsats

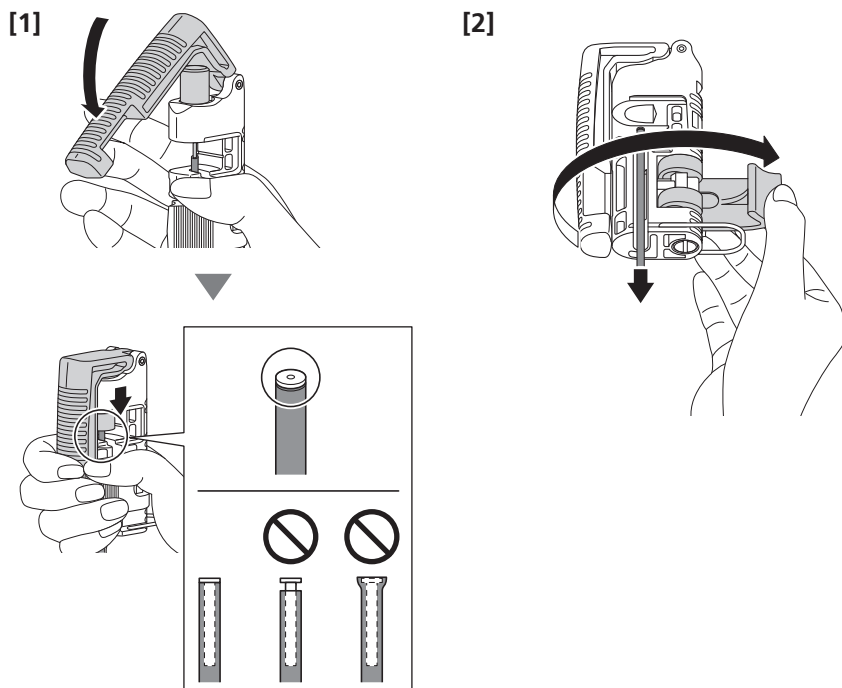
10

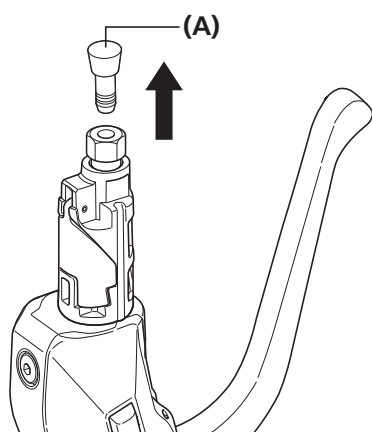


11

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.



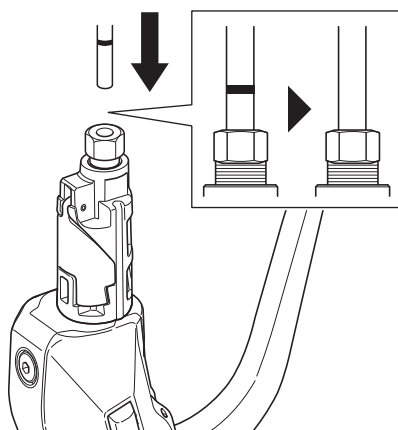
12


Afmonter forseglingsproppen.

(A) Forseglingsprop

BEMÆRK

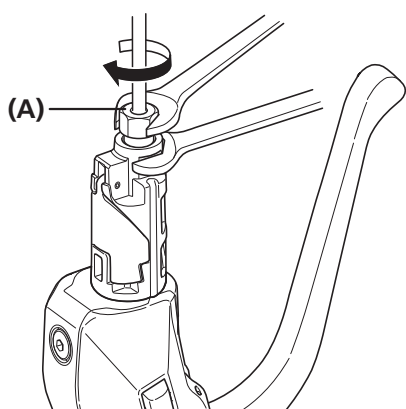
Tildæk forseglingsproppen med en skrotklud, da olien, der påføres forseglingsproppen, kan lække.

13


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


TEKNISKE TIP

- Den leveres med et indbygget olivestykke. Pas på, at slangen ikke hænger fast mod olivestykket, 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 forbindelsesskruen med en skruenøgle, mens bremseslangen skubbes ind.

Aftør dernæst eventuelle olierester.

(A) Forbindelsesskrue

Tilspændingsmoment

5-6 Nm
BEMÆRK

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

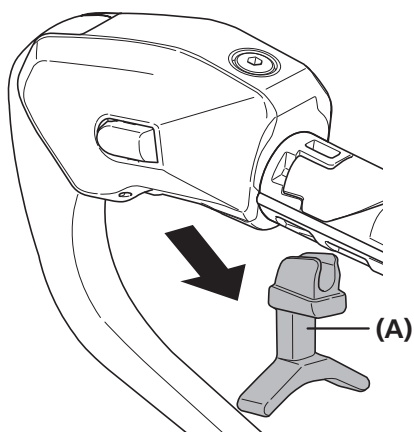
15

Monter dual control-grebene.


TEKNISKE TIP

Se afsnittet "Montering på styret" for oplysninger om monteringen af dual control-grebene.

16



Afmonter bremse­grebets stopklods.

(A) Grebstop

BEMÆRK

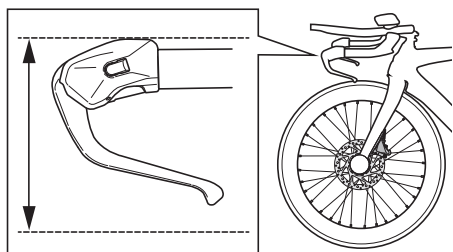
Efter afmontering af bremse­grebets stopklods skal det kontrolleres, at afstandsstykket er monteret ved kalibren, eller at kalibren er monteret på cyklen, og at skivebremserotoren er mellem de to sider af kalibren, inden der trækkes i grebet.
Efter montering skal det kontrolleres, at bremse­grebets stopklods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



TEKNISKE TIP

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

17

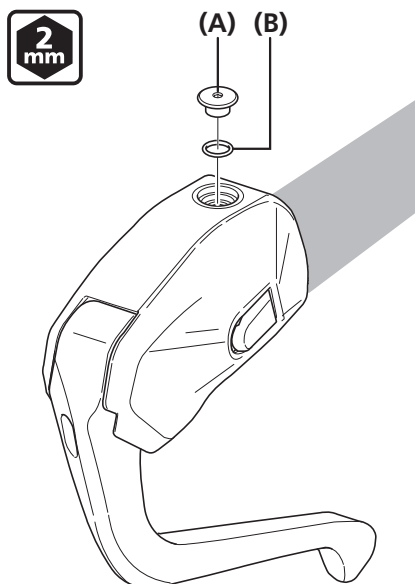


Justér udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

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

18



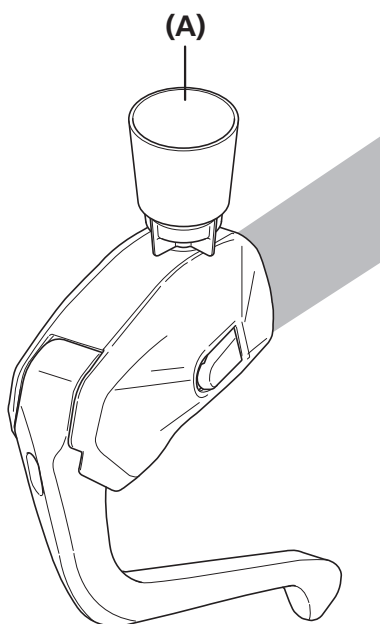
Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

(A) Udluftningsskrue
(B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

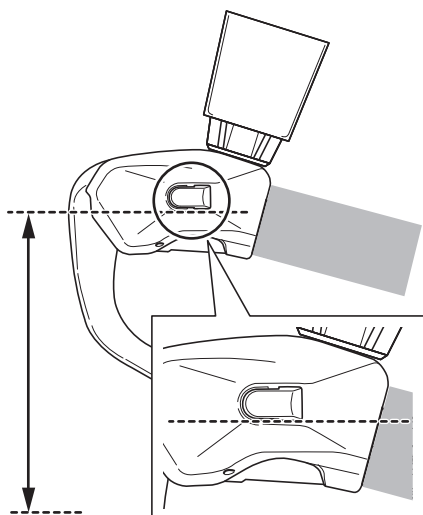
19



Anbring olietragten.

(A) Olietragt

20



Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så den side, der er vist på billedet, er parallel med jorden.

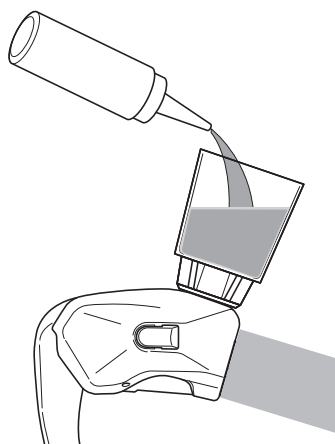
BEMÆRK

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

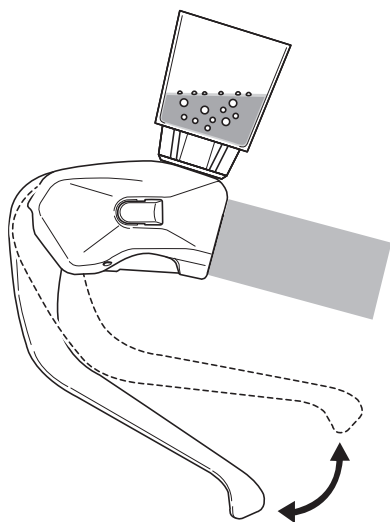
21

Fastgør bremsekaliberen i en skruestik, mens der udluftes.

22



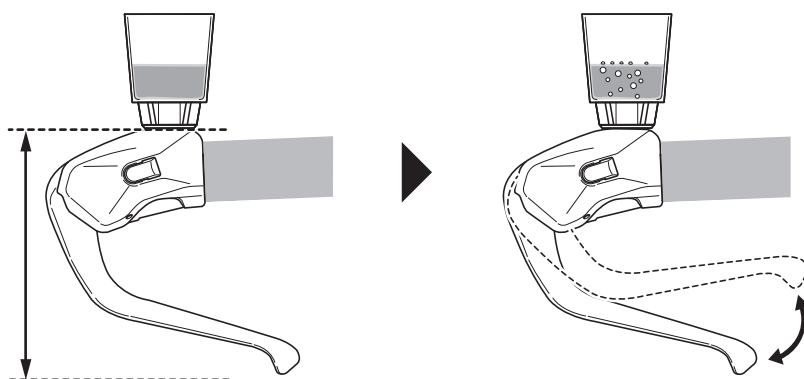
Fyld olietragten med olie.

23

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

24

Foretag justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så udluftningsskruens hoved er parallelt med jorden, og betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke dannes flere luftbobler.



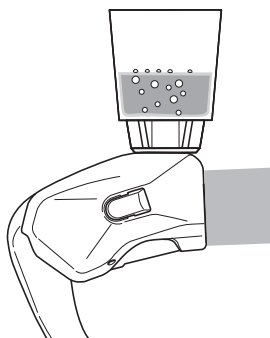
►► Montering af bremseslangen (nemt slangekoblingssystem)

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

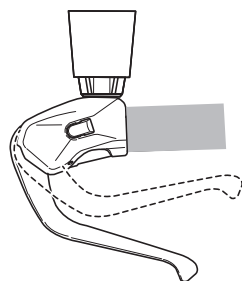
Når der ikke længere kommer bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.

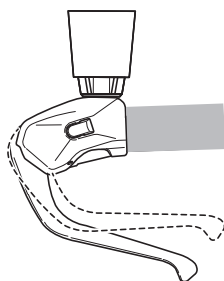
25



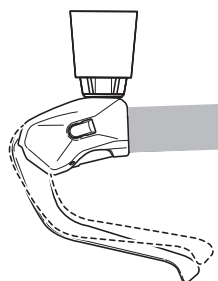
Grebbetjening



(x)



(y)



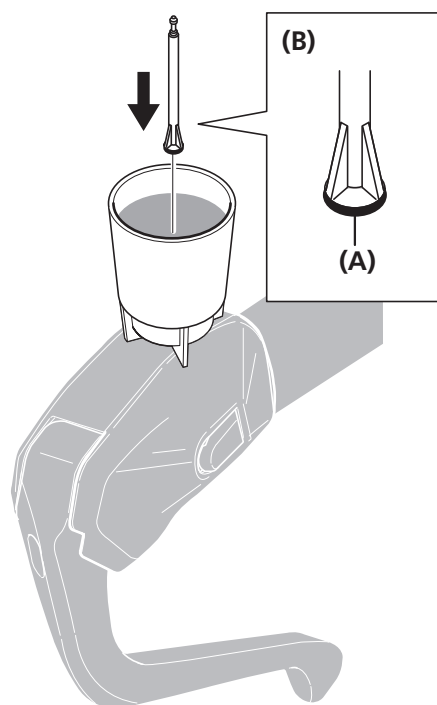
(z)

(x) Løs

(y) Lidt stiv

(z) Stiv

26

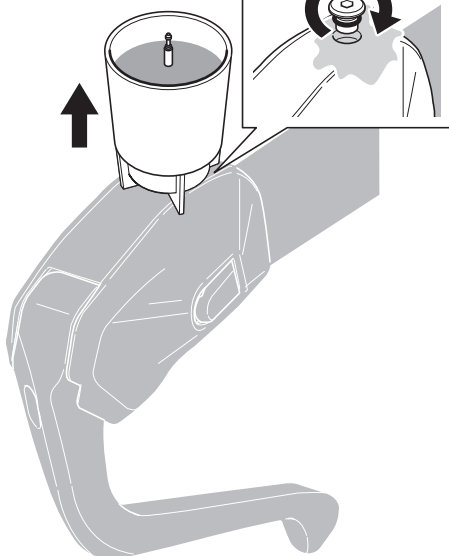


Sæt oliestopperen i olietragten, så enden med O-ringens vender nedad.

(A) O-ring

(B) Olieprop

27



Fjern olietragten, mens olieproppen 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

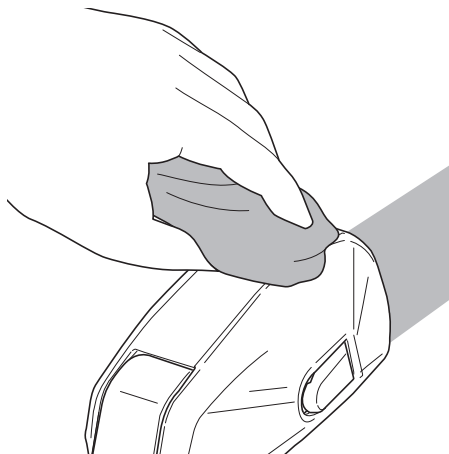


0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

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

28

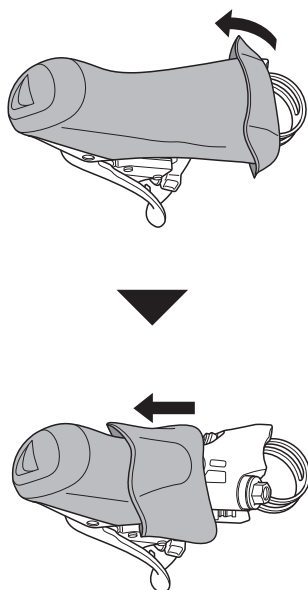


Borttør den olie, der måtte være løbet ud.

■ Montering på styret

ST-R9170

1



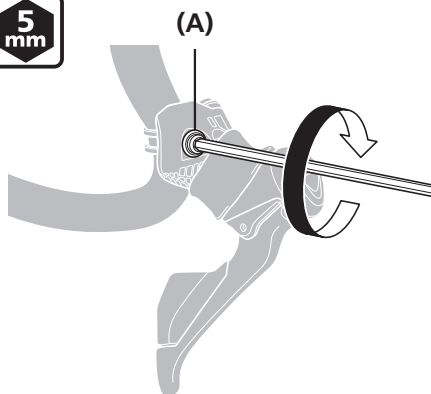
Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

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

BEMÆRK

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

2



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

(A) Spændebåndsbolt

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

BEMÆRK

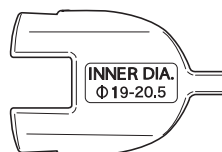
Når du monterer skiftegrebet til et racerstyr, skal spændebåndsbolten løsnes tilstrækkeligt. Ellers kan styret tage skade.

ST-R9180

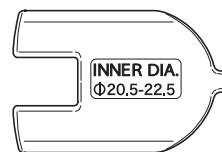
Der følger to faste kiler af forskellig størrelse med dette produkt. Kontroller den indvendige diameter på styret inden monteringen, og anvend den faste kile, der passer. (En fast kile i størrelse S er monteret ved købet).

Styrets indvendige diameter	Fast kile
Ø 19,0-20,5 mm	Størrelse S
Ø 20,5-22,5 mm	Størrelse L

Fast kile (størrelse S)



Fast kile (størrelse L)



Fremgangsmåde ved udskiftning af fast kile

1

Afmonter den faste kiles bolt med en 1,5 mm unbrakonøgle som vist på billedet.

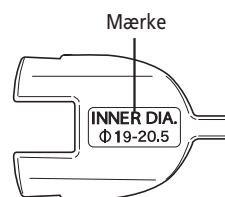
Monter herefter den faste kile.

- (A) Bolt
(B) Fast kile



TEKNISKE TIP

Intervallet for understøttede indvendige styrdiameter er angivet på den faste kile.



2

Fastgør den anden faste kile (anden størrelse), og spænd bolten.

Tilspændingsmoment

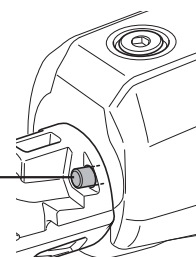


0,3-0,5 Nm

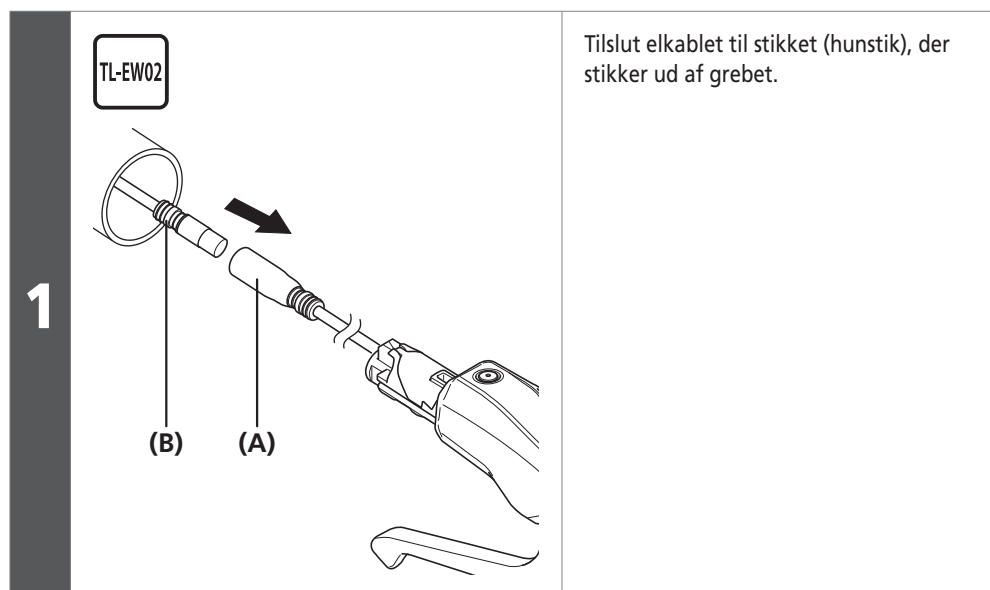
BEMÆRK

Pas på, hvis en fast kile ikke er fastgjort, da monteringsstiften kan flyve ud, hvis produktet udsættes for et hårdt stød.

Monteringsstift

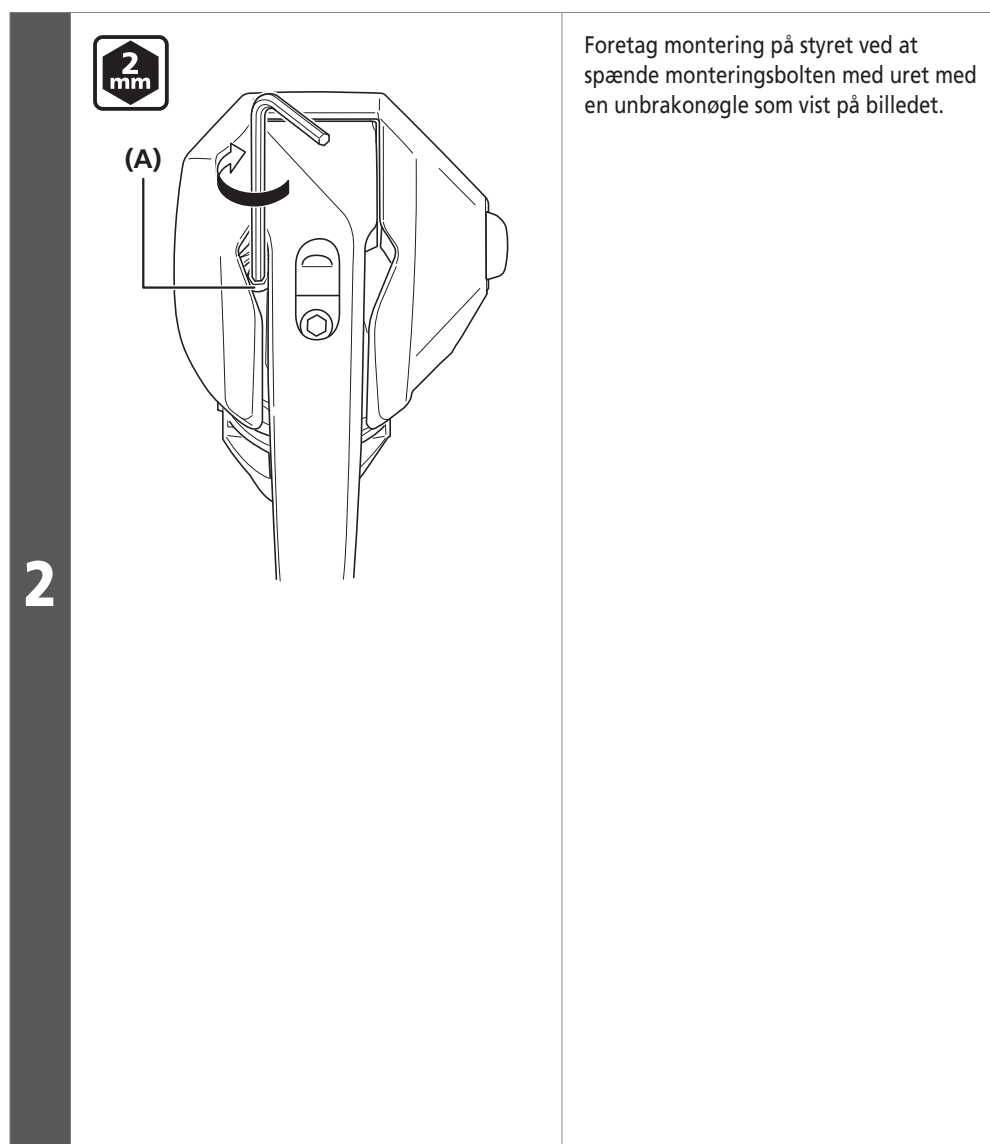


Monteringsprocedurer



(A) Stik (hunstik)

(B) Elledning



(A) Spændebolt

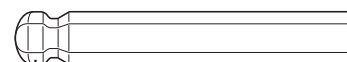
Tilspændingsmoment



1-1,3 Nm

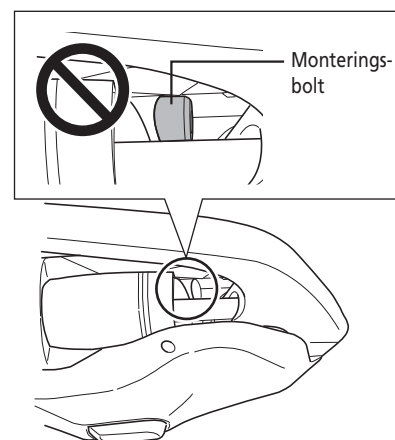
BEMÆRK

- Der må ikke anvendes en unbrakonøgle med kuglehoved.



Unbrakonøgle med kuglehoved

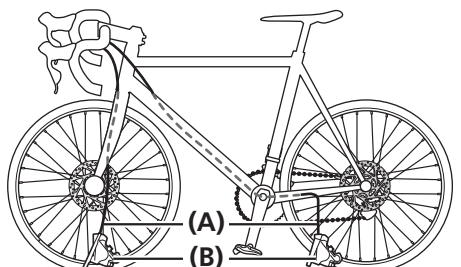
- Når monteringsbolten løsnes, må den ikke løsnes mere end nødvendigt. Bolten kan falde ud, hvis den løsnes for meget. (Sørg for, at bolten ikke kan flyve ud af hullet, der er vist på billedet).



■ Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning

ST-R9170

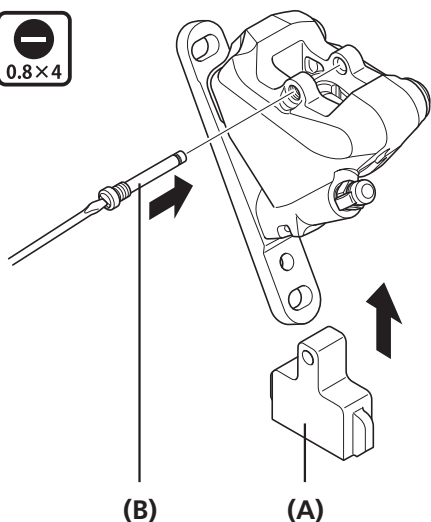
Anbring cyklen i cykelholderen med udluftningsventilens afstandsstykke (gul) fastgjort til bremsekaliberen som vist.



- (A) Bremseslange
- (B) Bremsekaliber

BEMÆRK

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



Monter udluftningsventilens afstandsstykke (gul).

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

Tilspændingsmoment



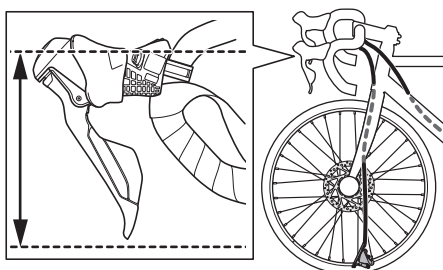
0,1-0,3 Nm

2



Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

3



Justér udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

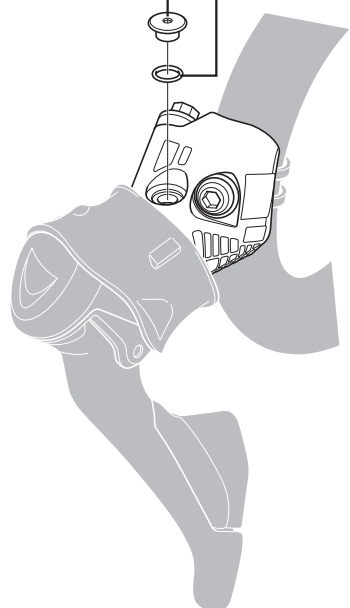
BEMÆRK

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

4



(A) (B)



Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

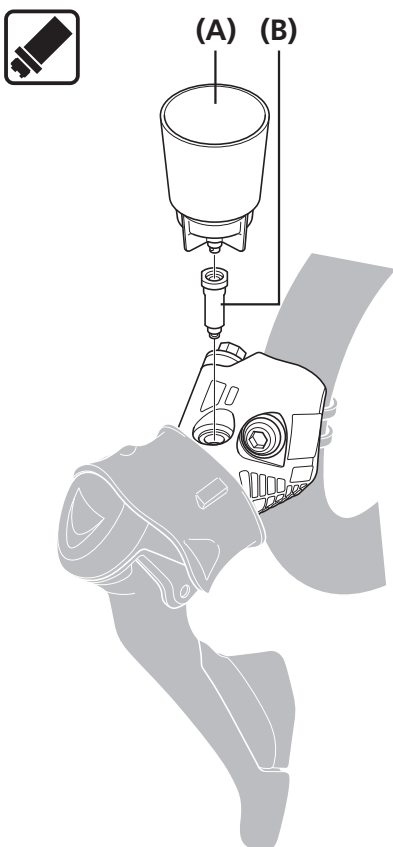
(A) Udluftningsskrue
(B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

►► Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning

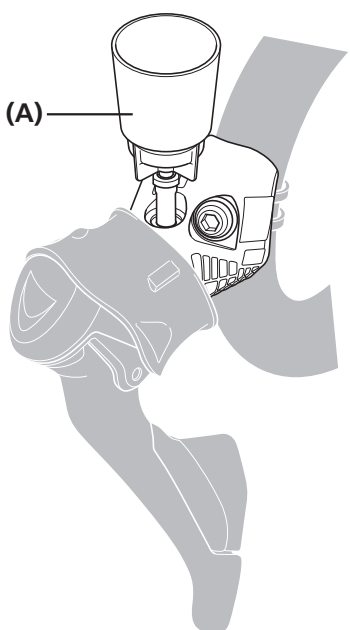
5



Sæt adapteren på olietragten.

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

6



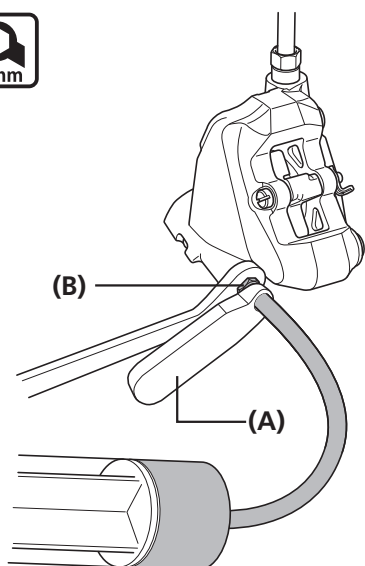
Anbring olietragten.

- (A)** Olietragt

7

Fastgør bremsekaliberen i en skruestik, mens der udluftes.

8



Placer en 7 mm ringnøgle.

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

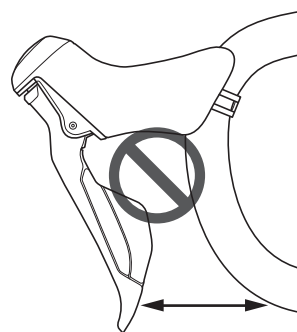
Åbn udluftningsventilen ved at løsne den 1/8 omgang.

- (A) Slangeholder
- (B) Udluftningsventil

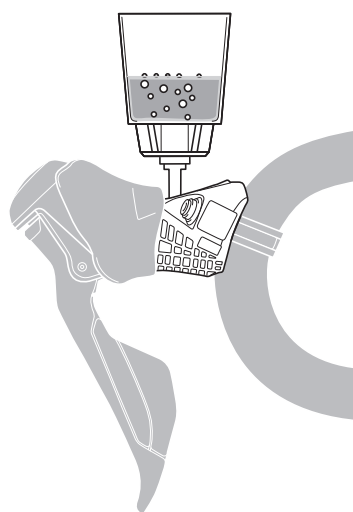
BEMÆRK

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, så udluftningen tager længere tid. (Hvis bremsegrebet trækkes og slippes gentagne gange, skal al olien aftappes og ny olie påfyldes).



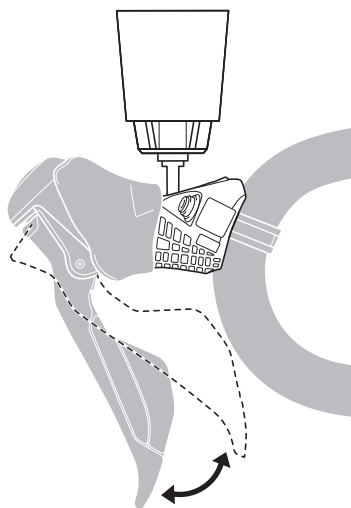
9



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

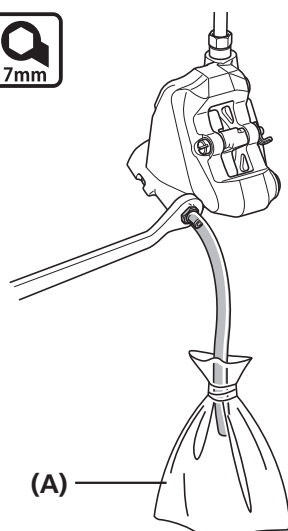
Afmonter sprøjten, mens sprøjteslangen tilstoppes i enden med en klud, så olien ikke sprøjter ud.

10



Betjen bremsegrebet ca. 10 gange.

11

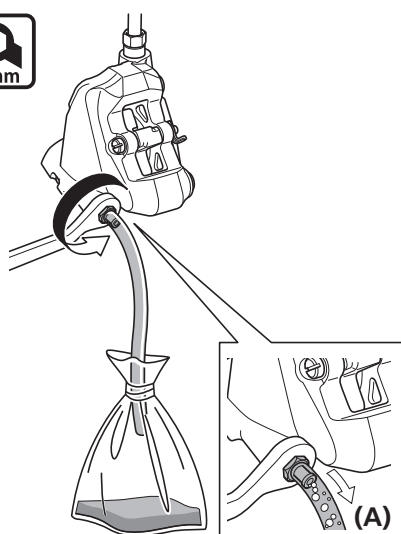


Sæt gummibånd på den medfølgende slange og pose.

Placer en 7 mm ringnøgle, som vist på billedet, 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.

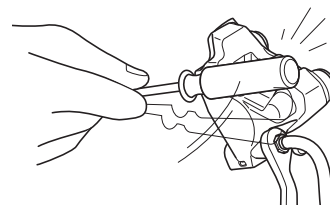
På denne måde er det nemmere at udskille størstedelen af luftboblerne, der sidder tilbage inde i bremsesystemet.

(A) Luftbobler



TEKNISKE TIP

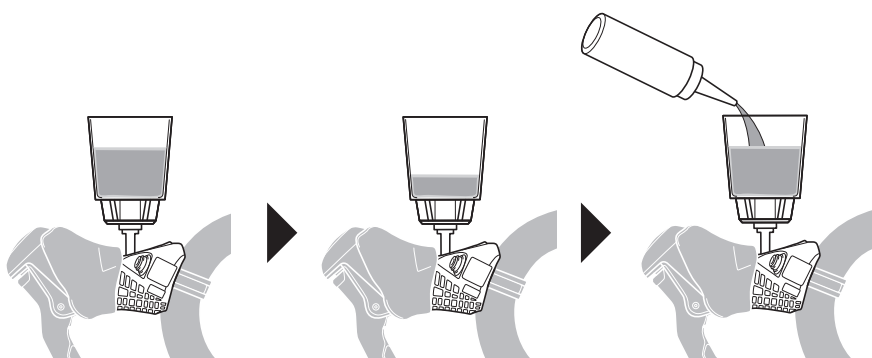
Det kan være nyttigt at ryste slangen let, banke let på grebbslaget eller bremsekalibrene med en skruetrækker eller ændre på bremsekalibrenes position på dette tidspunkt.



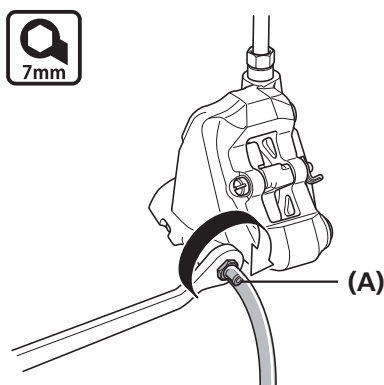
► Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning

13

Væskenniveauet i tragten vil nu falde, så du skal sørge for at blive ved med at hælde olie i tragten, så væskenniveauet opretholdes, og der ikke suges luft ind.



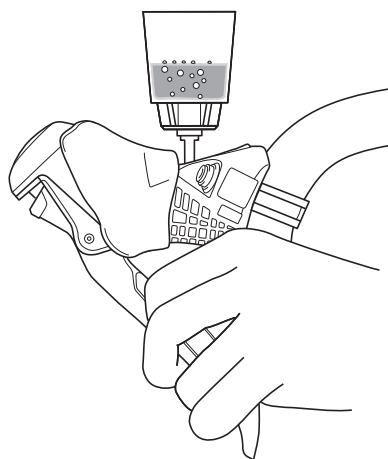
14



Når der ikke længere kommer luftbobler fra udluftningsventilen, skal udluftningsventilen lukkes midlertidigt.

(A) Udluftningsventil

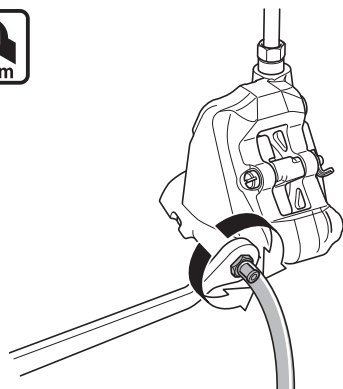
15



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.

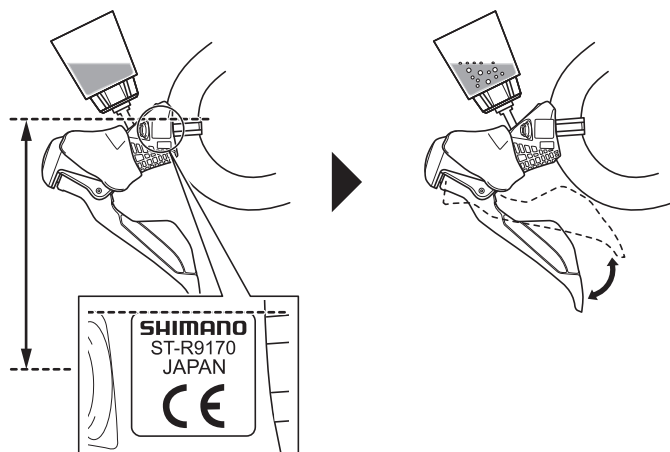
Tilspændingsmoment



4-7 Nm

17

Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så den side, der er vist på billedet, 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 længere kommer bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.

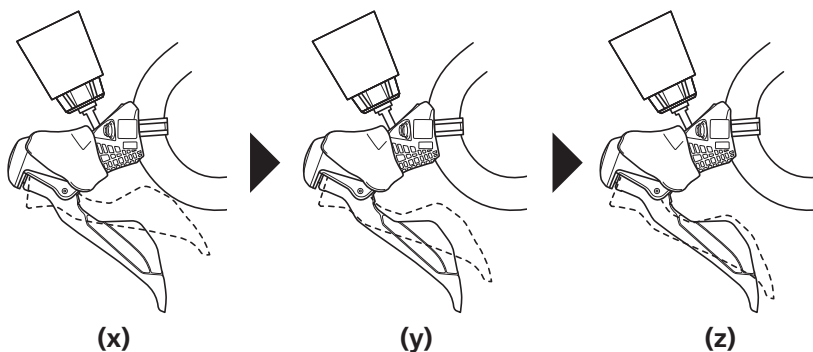
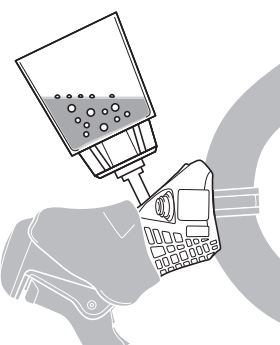
(x) Løs

(y) Lidt stiv

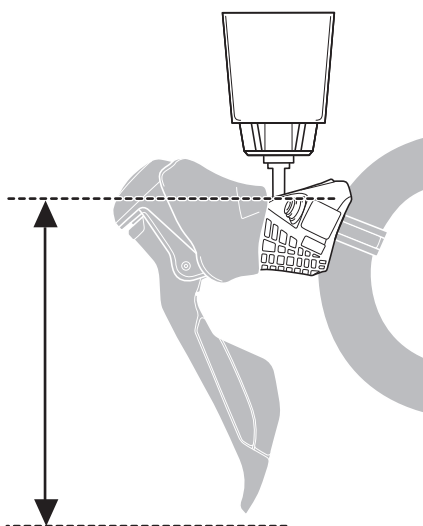
(z) Stiv

18

Grebbetjening

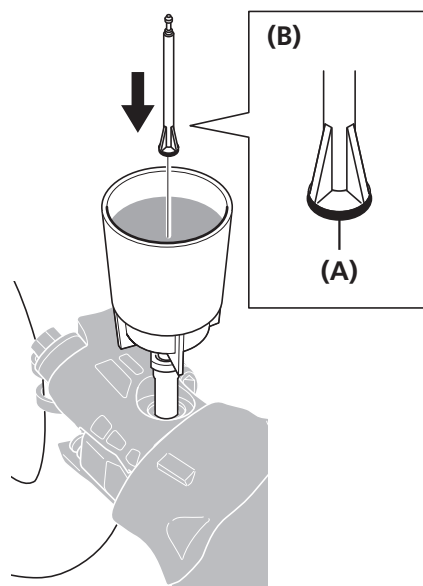


19



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

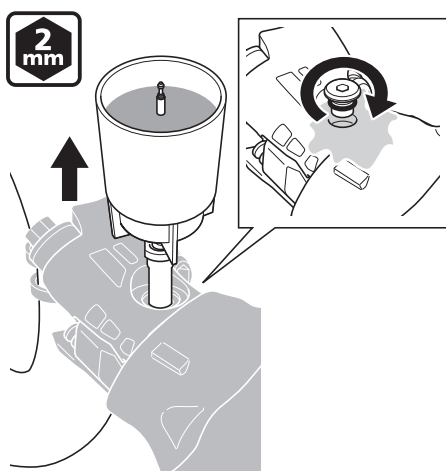
20



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

(A) O-ring
(B) Olieprop

21



Fjern olietragten og adapteren, mens oliestopperen stadig sidder i.

Fastgør O-ringens 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

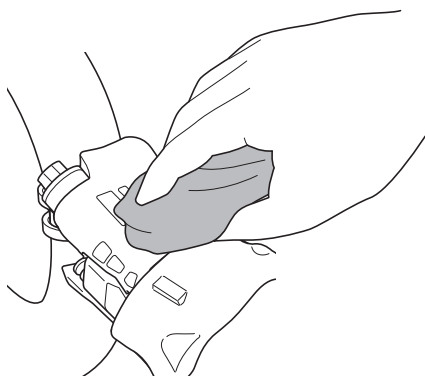


0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

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

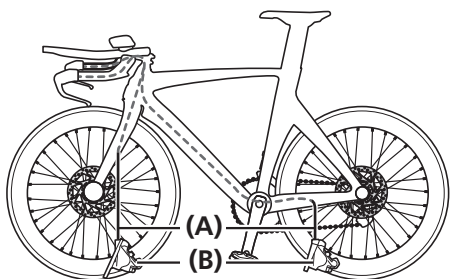
22



Tør den olie, der måtte være løbet ud, væk med en klud.

ST-R9180

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

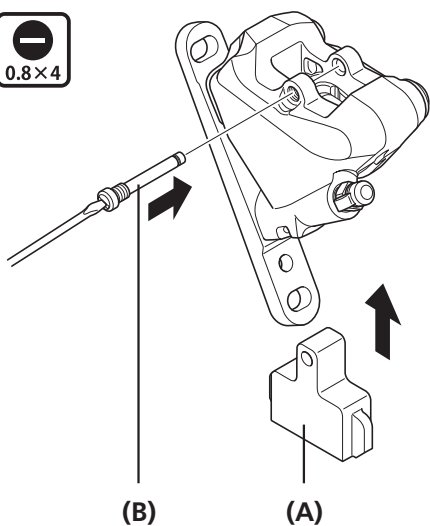


- (A) Bremseslange
- (B) Bremsekaliber

BEMÆRK

Til udluftning af bremsekaliberen skal du bruge SM-DISC (olietragt og olieprop).

1



Monter udluftningsventilens afstandsstykke (gul).

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

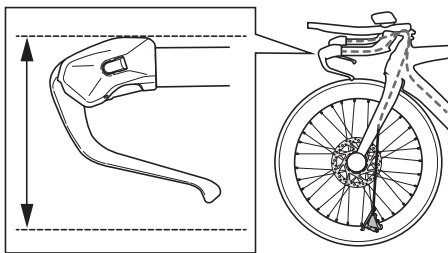
Tilspændingsmoment



0,1-0,3 Nm

► Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning

2

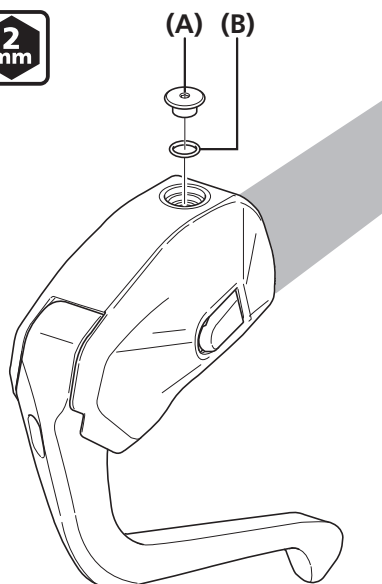


Juster udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

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

3



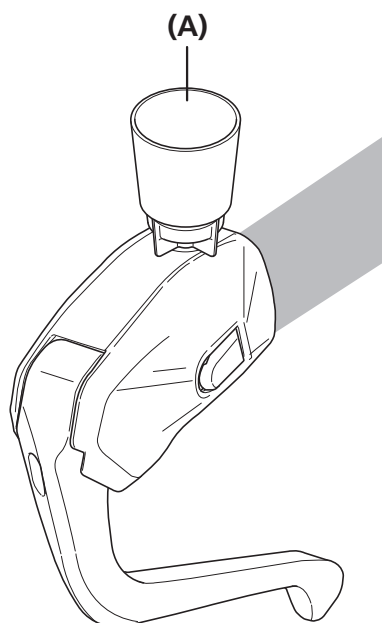
Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

(A) Udluftningsskrue
(B) O-ring

BEMÆRK

Pas på ikke at tabe udluftningsskruen og O-ringen.

4



Anbring olietragten.

(A) Olietragt

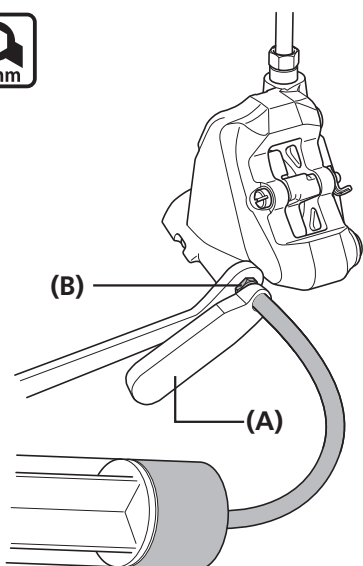
5

Fastgør bremsekaliberen i en skruestik, mens der udluftes.





6



Placer en 7 mm ringnøgle.

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.

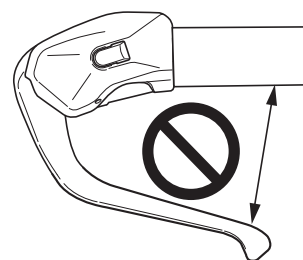
(A) Slangeholder

(B) Udluftningsventil

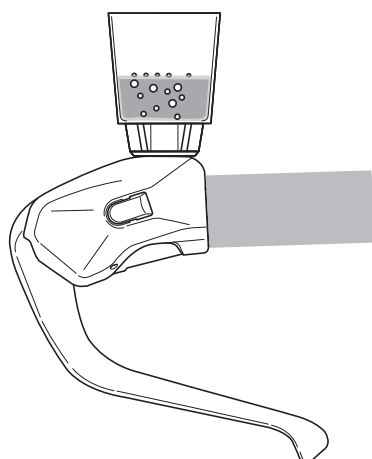
BEMÆRK

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, så udluftningen tager længere tid. (Hvis bremsegrebet trækkes og slippes gentagne gange, skal al olien aftappes og ny olie påfyldes).



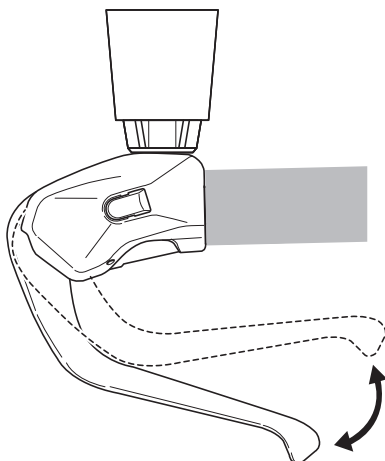
7



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

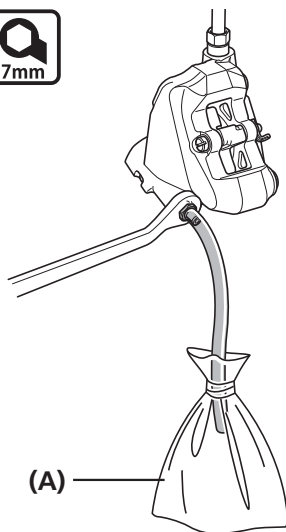
Afmonter sprøjten, mens sprøjteslangen tilstoppes i enden med en klud, så olien ikke sprøjter ud.

8



Betjen bremsegrebet ca. 10 gange.

9

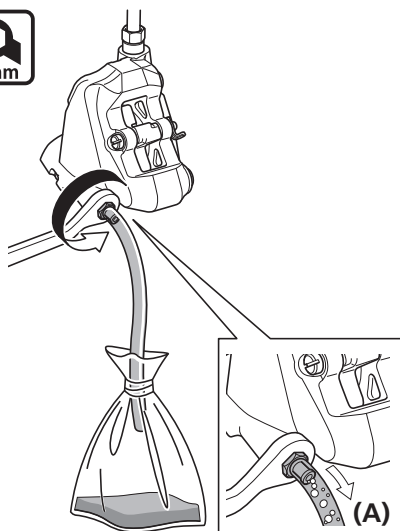


Sæt gummibånd på den medfølgende slange og pose.

Placer en 7 mm ringnøgle, som vist på billedet, og forbind slangen til udluftningsventilen.

(A) Pose

10



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.

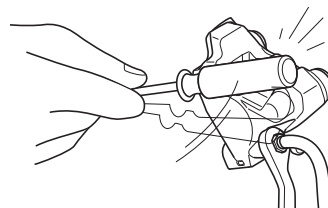
På denne måde er det nemmere at udskille størstedelen af luftboblerne, der sidder tilbage inde i bremsesystemet.

(A) Luftbobler



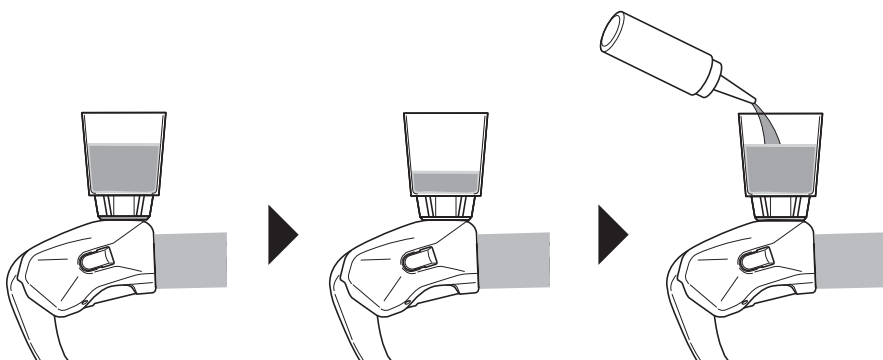
TEKNISKE TIP

Det kan være nyttigt at ryste slangen let, banke let på greb­beslaget eller bremsekalibrene med en skrue­trækker eller ændre på bremsekalibrenes position på dette tidspunkt.

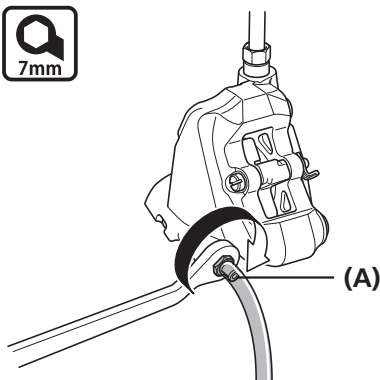


11

Væskenniveauet i tragten vil nu falde, så du skal sørge for at blive ved med at hælde olie i tragten, så væskenniveauet opretholdes, og der ikke suges luft ind.



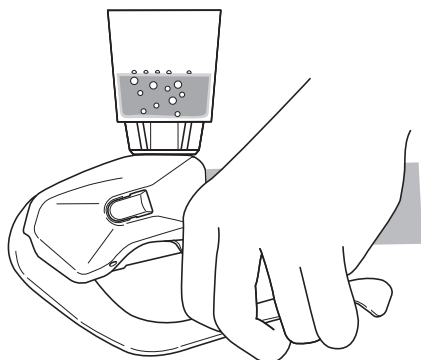
12



Når der ikke længere kommer luftbobler fra udluftningsventilen, skal udluftningsventilen lukkes midlertidigt.

(A) Udluftningsventil

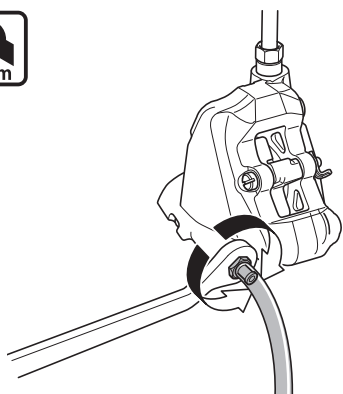
13



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.

14



Spænd udluftningsventilen.

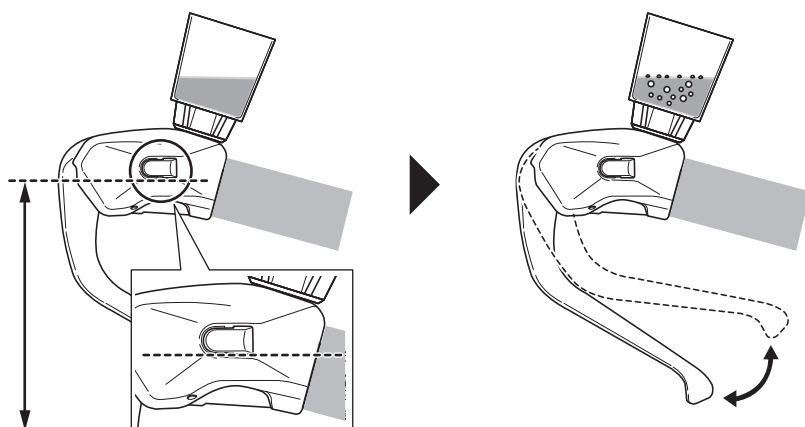
Tilspændingsmoment



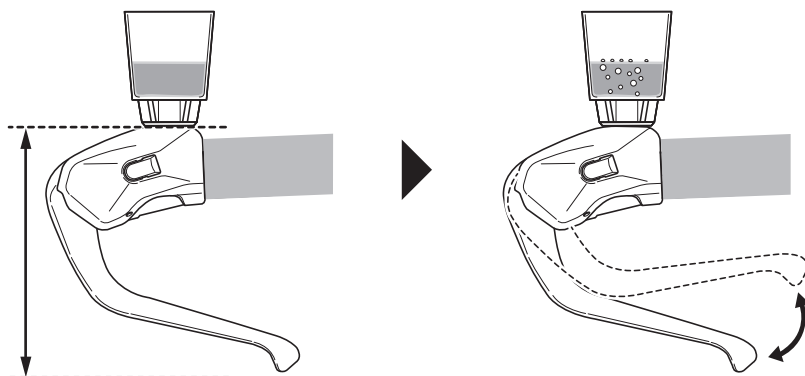
4-7 Nm

► Påfyldning af original SHIMANO mineralolie og udluftning

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

15

Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så udluftningskruens hoved er parallelt med jorden, og betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke fremkommer flere luftbobler.

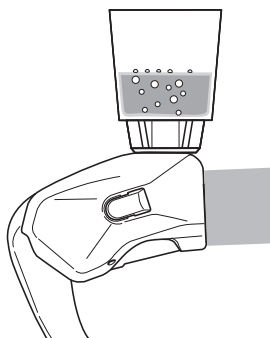
16

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

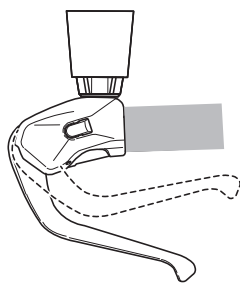
Når der ikke længere kommer bobler, skal bremsegrebet trækkes så langt ind som muligt.

Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.

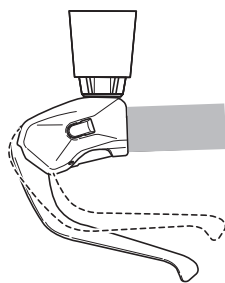
17



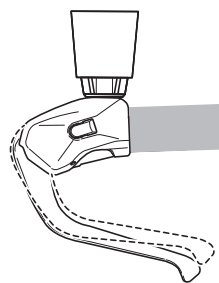
Grebbetjening



(x)



(y)



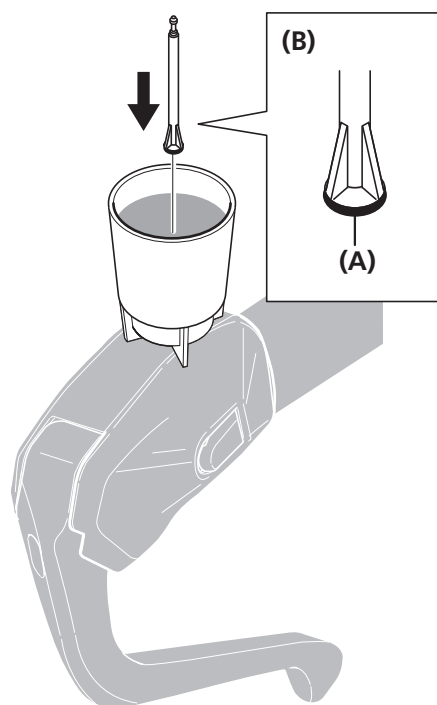
(z)

(x) Løs

(y) Lidt stiv

(z) Stiv

18

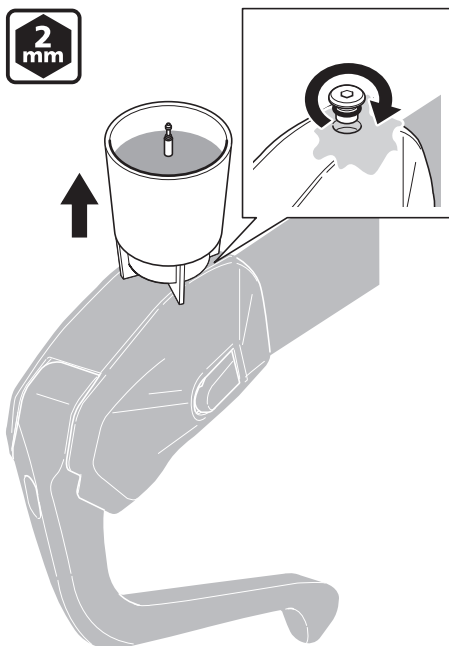


Sæt oliestopperen i olietragten, så enden med O-ring'en vender nedad.

(A) O-ring

(B) Olieprop

19



Fjern olietragten, mens olieproppen 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

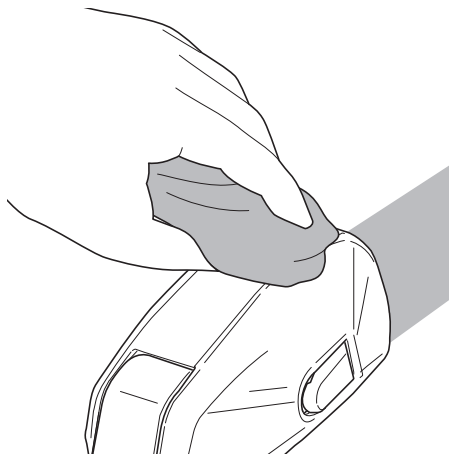


0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

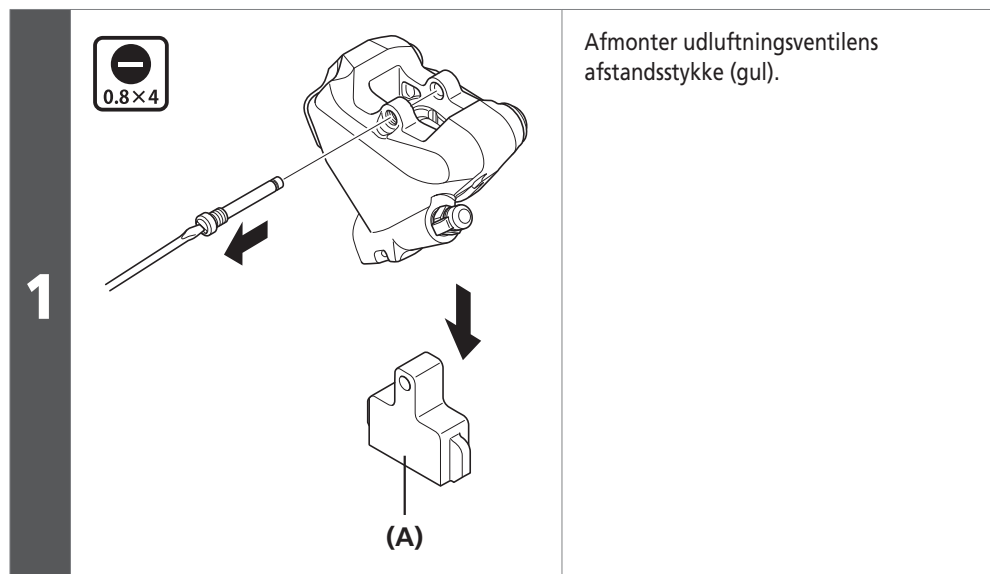
- Bremsegrebet må ikke betjenes. Ellers kan der komme luftbobler ind i cylinderen.
- Brug en klud, så der ikke strømmer olie ud.

20

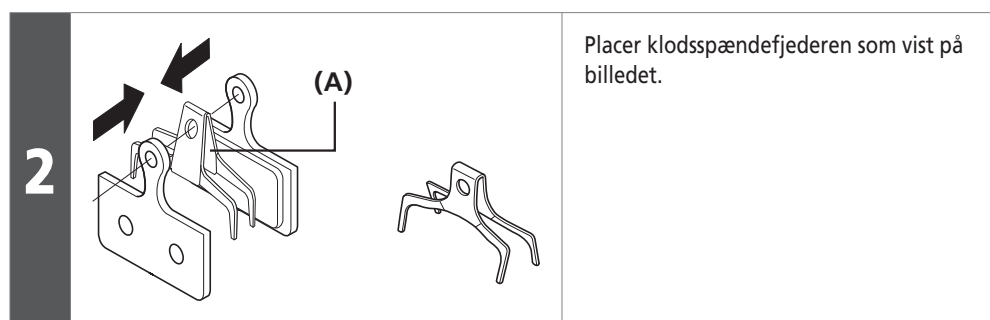


Tør den olie, der måtte være løbet ud, væk med en klud.

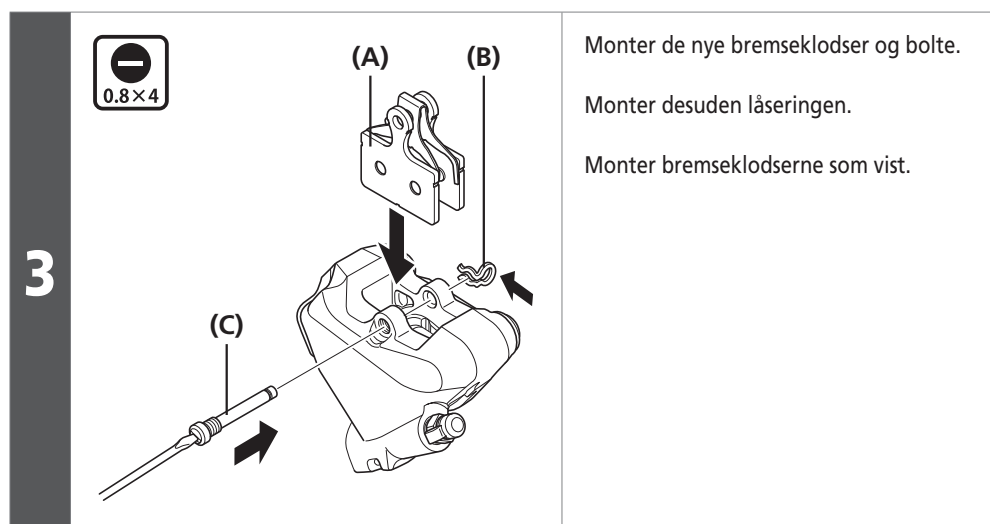
■ Montering af bremsekaliberen



(A) Afstandsstykke til udluftningsventil



(A) Klodsspændefjeder



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

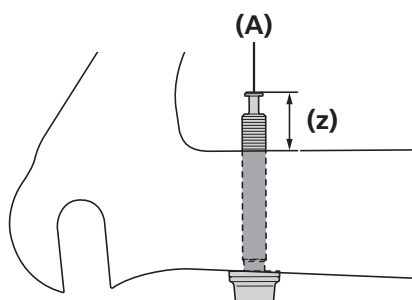
Tilspændingsmoment	
0.8×4	0,1-0,3 Nm

BEMÆRK

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

Kontrol af længden af bremsekaliberens monteringsbolt C

Det samme gælder for bremsekliver på 140 mm/160 mm/180 mm



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

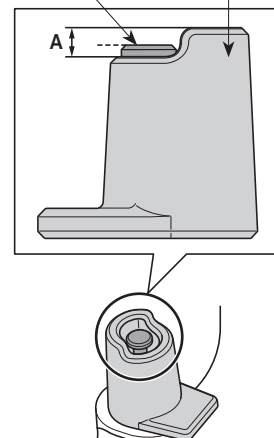
(z) 13 mm

(A) Bremsekaliberens monteringsbolt C

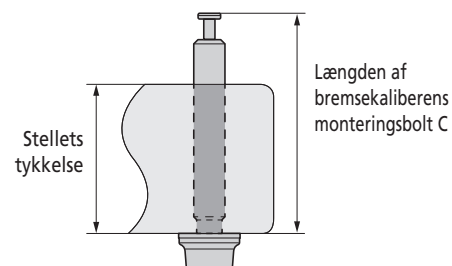
BEMÆRK

- 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.
20 mm	33 mm	Y8PU08010
25 mm	38 mm	Y8PU08020
30 mm	43 mm	Y8PU08030

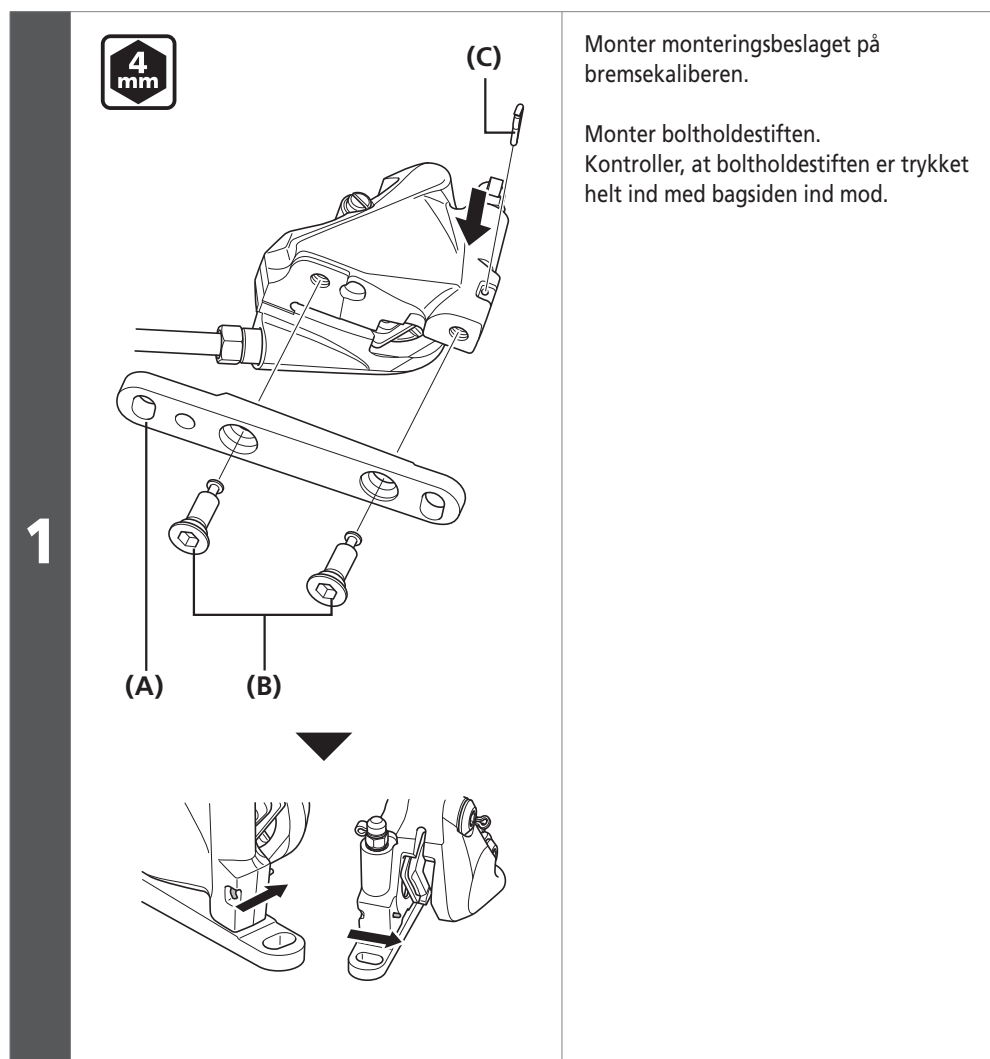
BEMÆRK

- Der kræves måske en særlig monteringskonsol, afhængig af kombinationen af stel og bremseklive.

Type af montering på forgaffel og stel		Størrelse af bremseklive		
		140 mm (SS)	160 mm (S)	180 mm (M)
Flad montering Ø140/160	Bagtil	Monteringskonsol ikke nødvendig	SM-MA-R160 D/D	-
Flad montering Ø160/180	Bagtil	-	Monteringskonsol ikke nødvendig	SM-MA-R160 D/D

* BR-R9170 er ikke kompatibel med en bremseklive på 180 mm (M) bagerst.

Ved brug af monteringskonsol
(bremseklive på 140 mm)
(bremsekliver på 160 mm med beslag på Ø160/180)



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

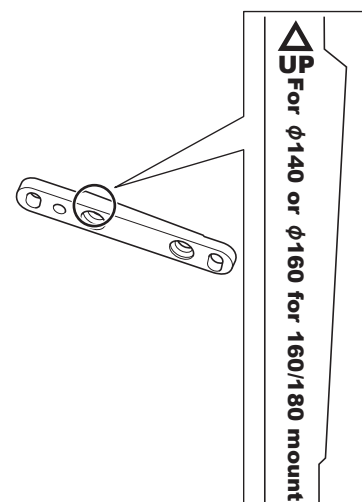
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

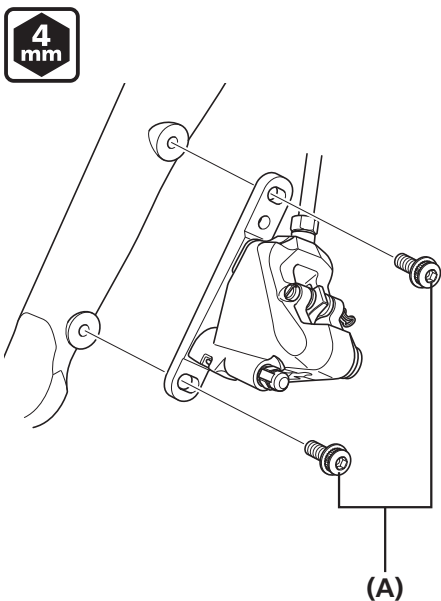
BEMÆRK

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



►► Montering af bremsekaliberen

2



4 mm

Sæt monteringsbeslaget midlertidigt på stellet.

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

(A)

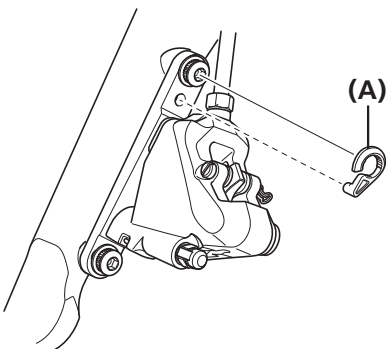
(A) Bremsekaliberens monteringsbolt A

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

3



(A)

Monter låseringen.

Monter låseringen ved sætte delen, som stikker frem, på låseringen ind i hullet på monteringskonsollen.

(A) Låsering

►► Montering af bremsekaliberen

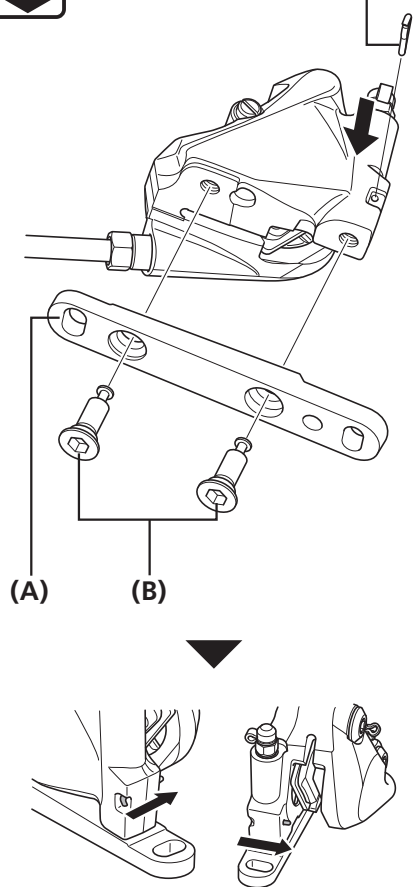
Ved brug af monteringskonsol

(bremseskive på 160 mm)

(bremseskiver på 180 mm med beslag på Ø160/180)



(C)



Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

Monter boltholdestiften.

Kontroller, at boltholdestiften er trykket helt ind med bagsiden ind mod.

(A) Monteringsbeslag

(B) Bremsekaliberens monteringsbolt B

(C) Boltholdestift

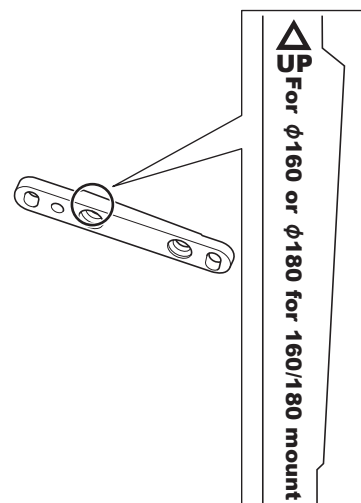
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

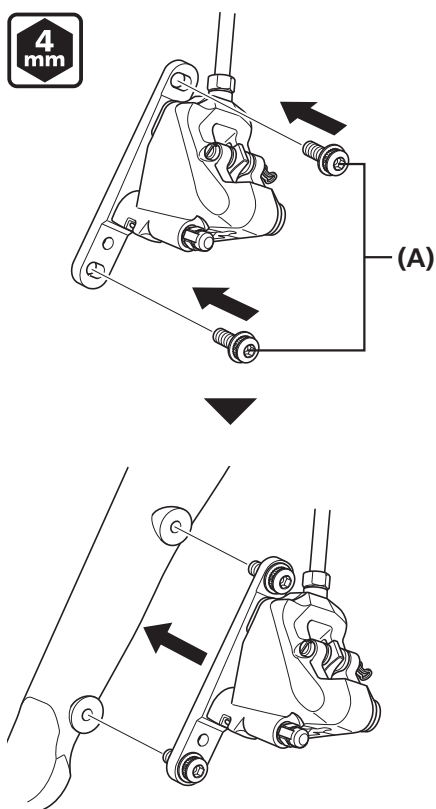
BEMÆRK

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



►► Montering af bremsekaliberen

2



Isæt først bremsekaliberens monteringsbolte A i hullerne i monteringsbeslaget, og fastgør herefter monteringsbeslaget på stellet midlertidigt som vist på billedet.

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

(A) Bremsekaliberens monteringsbolt A

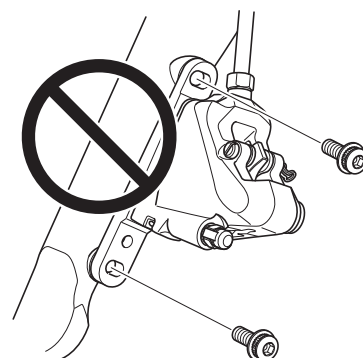
Tilspændingsmoment



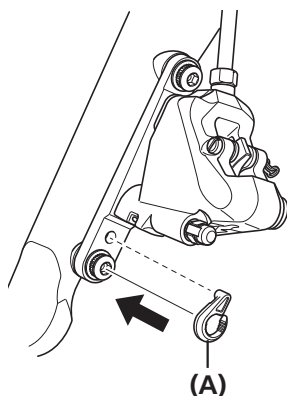
6-8 Nm

BEMÆRK

- Isæt ikke bremsekaliberens monteringsbolte A efter placeringen af monteringsbeslaget på steloverfladen. Bremsekaliberen kan blive ridset af monteringsboltene.



3



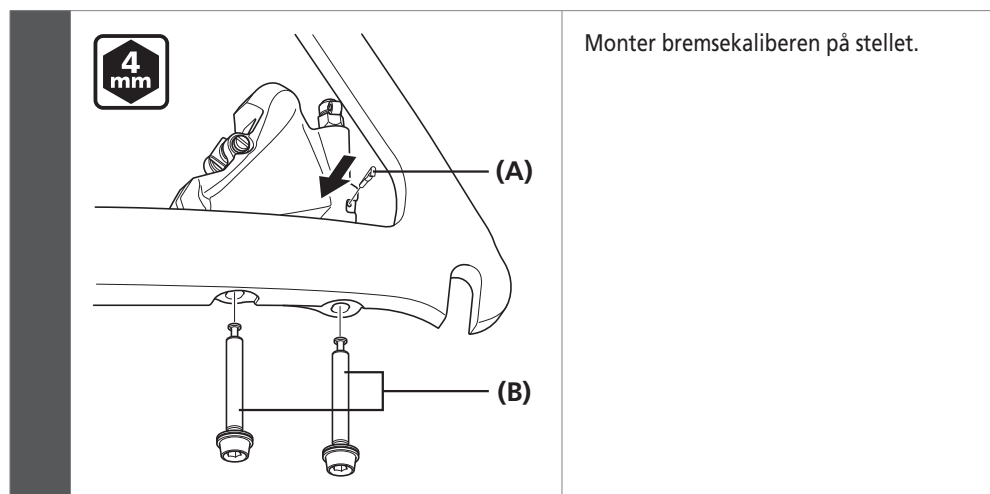
Monter låseringen.

Monter låseringen ved sætte delen, som stikker frem, på låseringen ind i hullet på monteringskonsollen.

(A) Låsering

►► Montering af bremsekaliberen

Ved brug af en monteringsbolt til bremsekalibren C
(bremseskive på 140 mm)
(bremseskiver på 160 mm med beslag på Ø160/180)



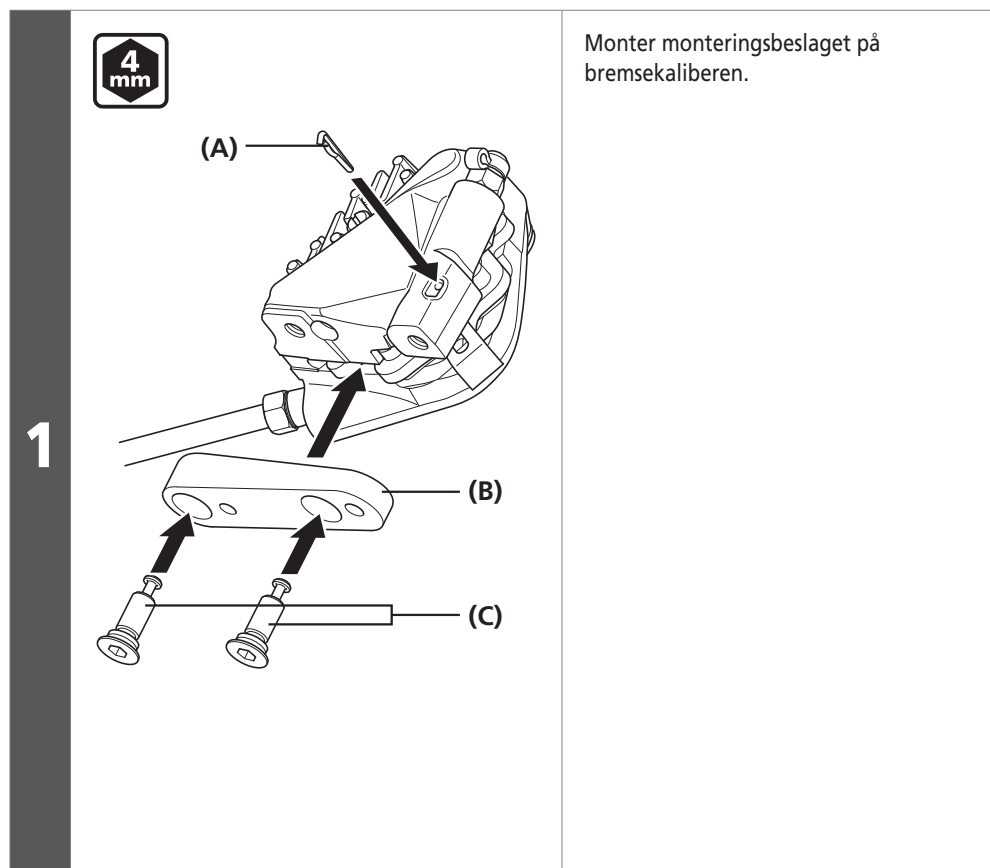
- (A) Boltholdestift
(B) Bremsekaliberens monteringsbolt C

Tilspændingsmoment

6-8 Nm
BEMÆRK

Sørg for at montere boltholdestiften.

Ved brug af en monteringsbolt til bremsekalibren C
(bremseskive på 160 mm)
(bremseskiver på 180 mm med beslag på Ø160/180)



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

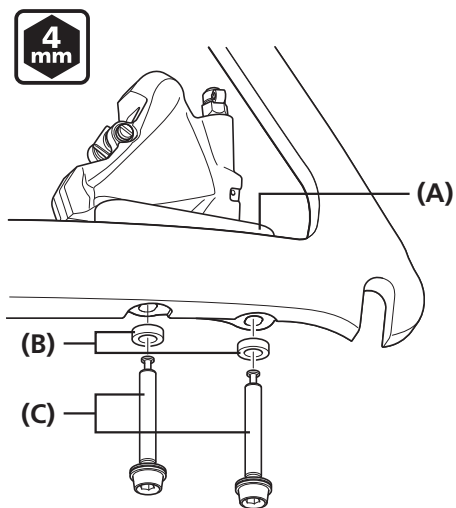
Tilspændingsmoment

6-8 Nm
BEMÆRK

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



2



Monter monteringsbeslaget på stellet.

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

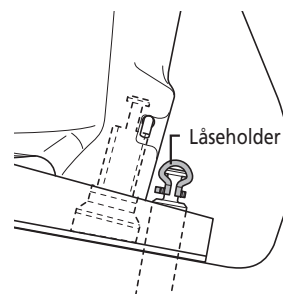
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

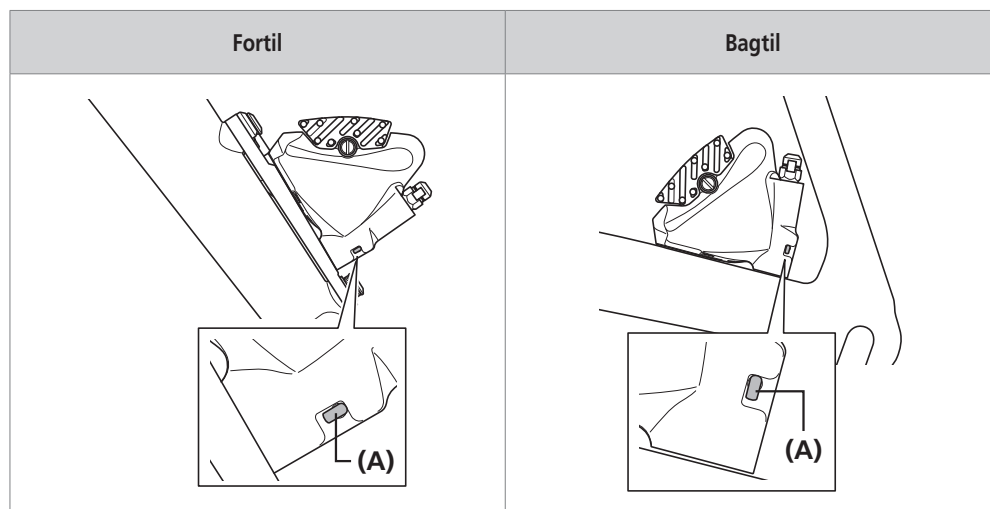
BEMÆRK

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



■ Midlertidig stramning af stelmonteringsbolte

Metode til isætning af låsestift



(A) Boltholdestift

TILSLUTNING AF ELKABLER

TILSLUTNING AF ELKABLER

For information om hvordan TL-EW02 bruges, se afsnittet "Sådan bruges TL-EW02".

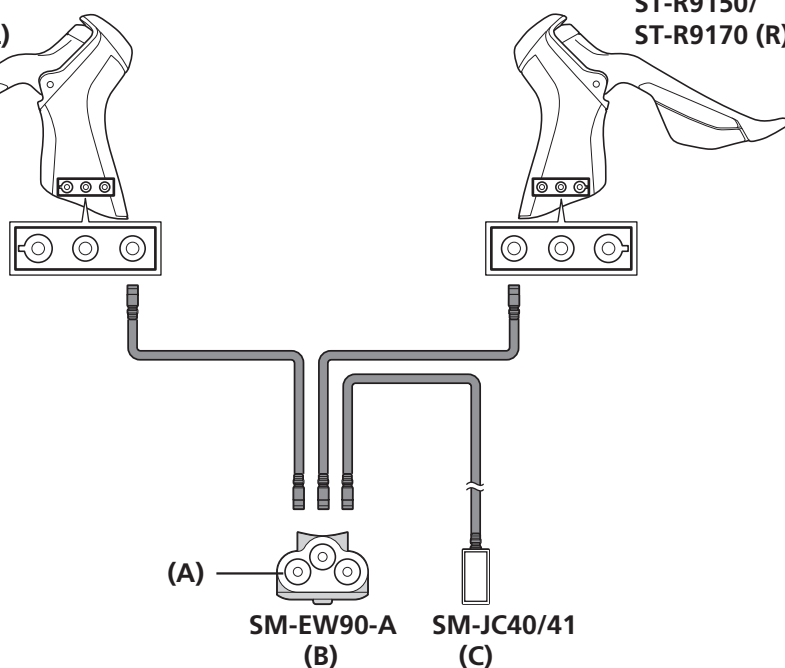
■ Tilslutning af samling A

Kabelføringsdiagram til ST-R9150/ST-R9170 med SM-EW90

3 port-type

ST-R9150/
ST-R9170 (L)

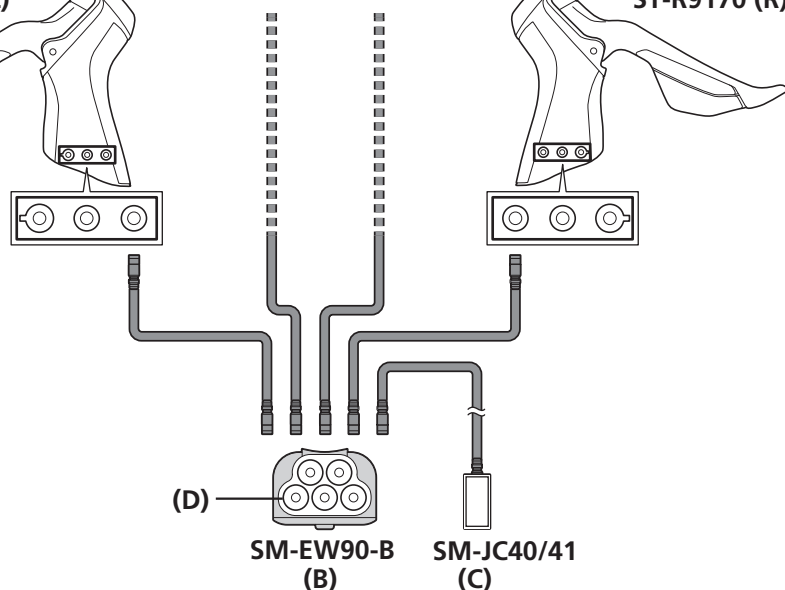
ST-R9150/
ST-R9170 (R)



5 port-type

ST-R9150/
ST-R9170 (L)

ST-R9150/
ST-R9170 (R)



(A) 3 stk. E-TUBE-port

(B) Samling A

(C) Samling B

(D) 5 stk. E-TUBE-port



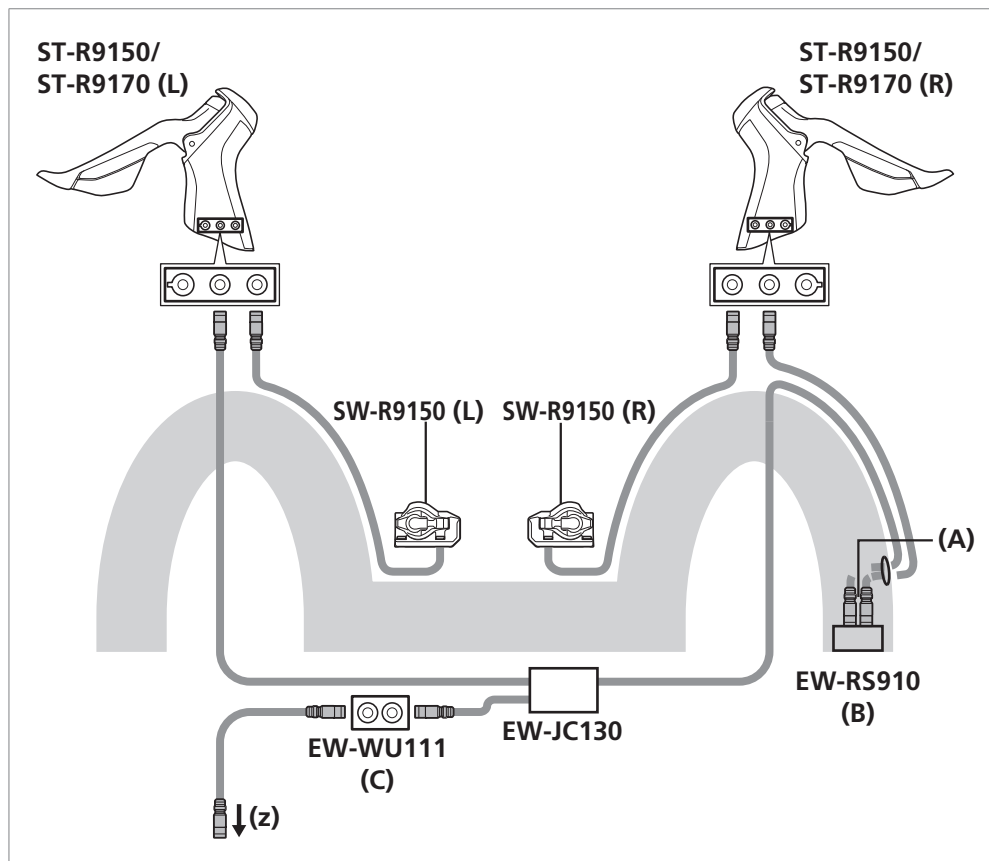
TEKNISKE TIP

SM-EW90 kablet skal føres med tilstrækkelig tolerance, så ST-R9150/ST-R9170 kan placeres, og håndtaget kan drejes en hel omdrejning.

BEMÆRK

ST-R9170 har ikke en port til en fjernstyret sprinter-gearskifter.

Kabelføringsdiagram til ST-R9150/ST-R9170 med EW-RS910



(z) Til stel (samling B)

(A) 2 stk. E-TUBE-porte

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

(C) Trådløs enhed



TEKNISKE TIP

EW-RS910 kablet skal føres med tilstrækkelig tolerance, så ST-R9150/ST-R9170 kan placeres, og håndtaget kan drejes en hel omdrejning.

BEMÆRK

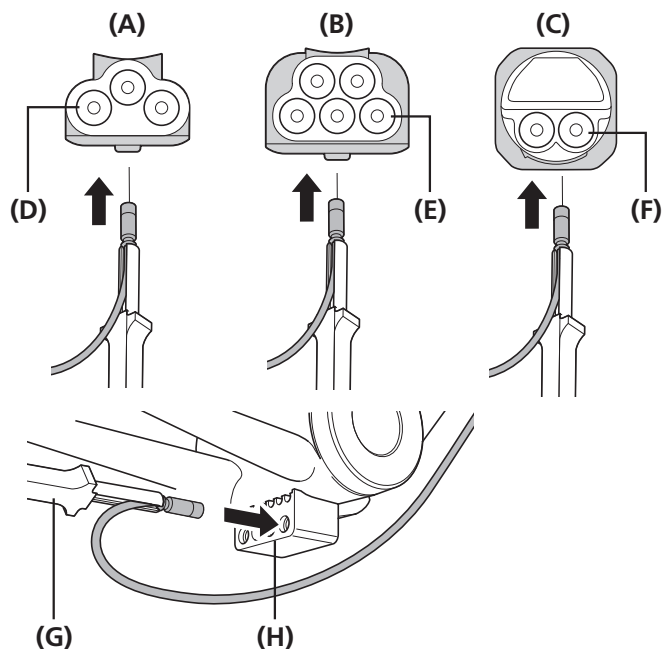
ST-R9170 har ikke en port til en fjernstyret sprinter-gearskifter.

■ Tilslutning af samling B

Ekstern type (SM-JC40)

Tilslut elkablerne til samling A og samling B.

TL-EW02



- (A) SM-EW90-A samling A
- (B) SM-EW90-B samling A
- (C) EW-RS910 samling A
- (D) 3 stk. E-TUBE-port
- (E) 5 stk. E-TUBE-port
- (F) 2 stk. E-TUBE-port
- (G) TL-EW02
- (H) Samling B



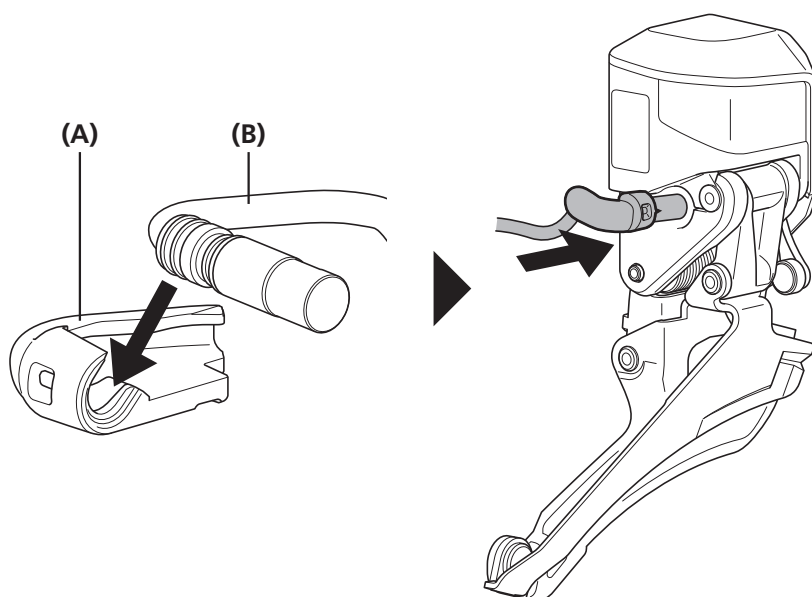
TEKNISKE TIP

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

Tilslutning til FD-R9150

Monter propdækslet på elkablet.

Tilslut elkablet til forskifteren sammen med propdækslet.



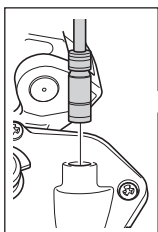
- (A) Propdækslet
- (B) Elkabel

Tilslutning til øvrige komponenter

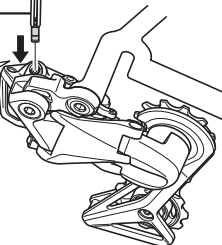
Tilslut elkablerne til bagskifteren og batteribeslaget.

Bagskifter

TL-EW02



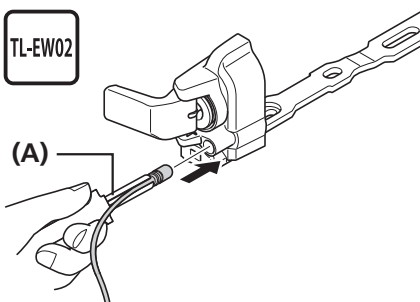
(A)



Batteribeslag

TL-EW02

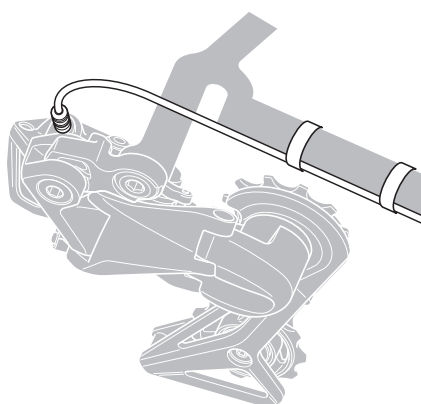
(A)



(A) TL-EW02

2

3



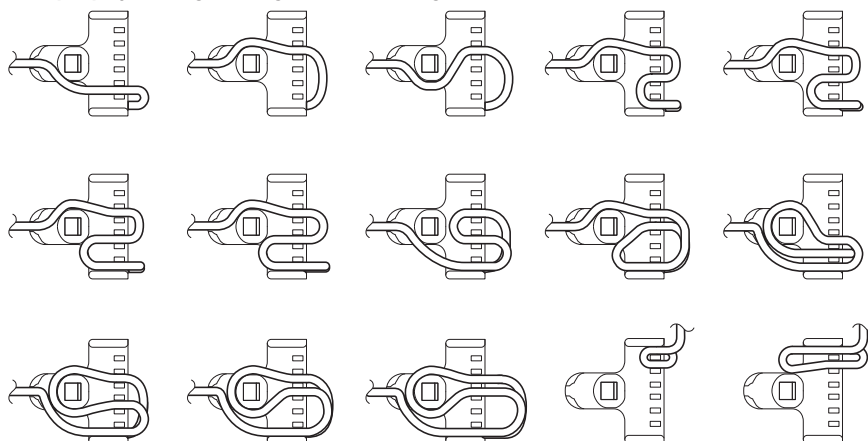
Fastgør elkablet midlertidigt på stedet med tape, og tilslut det til samling B.

BEMÆRK

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

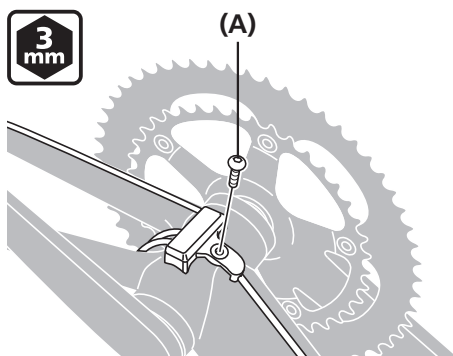
Oprul eventuelt overskydende elkabel ved at rulle det sammen i samling B.

Eksempel på justering af længden ved samling B



4

5



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

(A) Låsebolt til samling B
(10,5 mm eller 15 mm)

Tilspændingsmoment

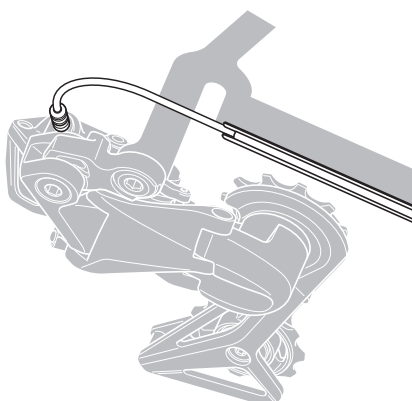
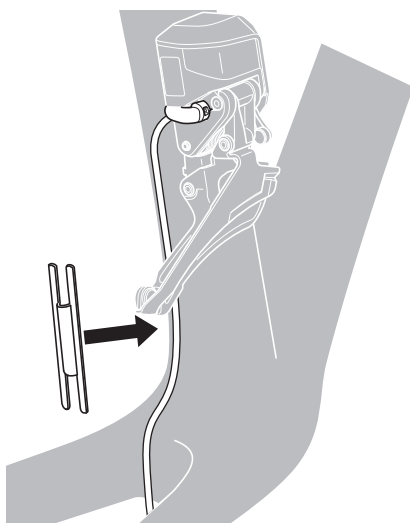
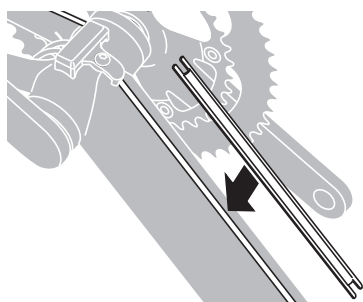


1,5-2 Nm

BEMÆRK

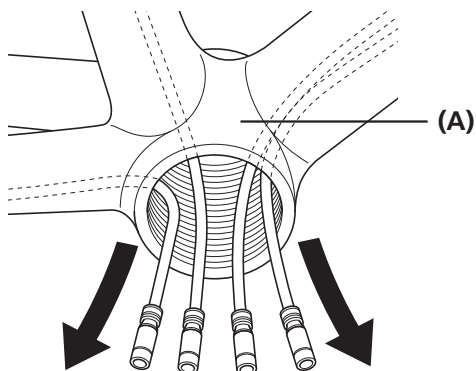
Tør fedtet af stellet med sprit eller et rensmiddel for at sikre vedhæftningen inden montering af dækslet til elkabler.

6

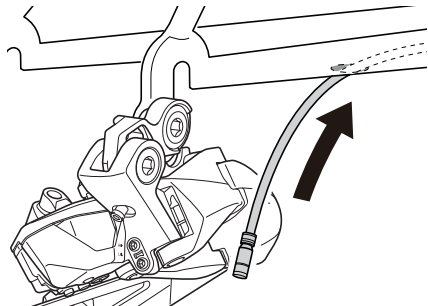


Integreret type (SM-JC41)

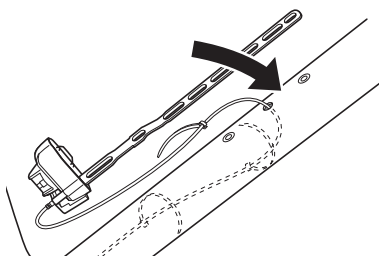
Før først elkablerne til samling A, batteribeslaget, forskifteren og bagskifteren gennem hullerne i stellet og ind i krankbokshuset.



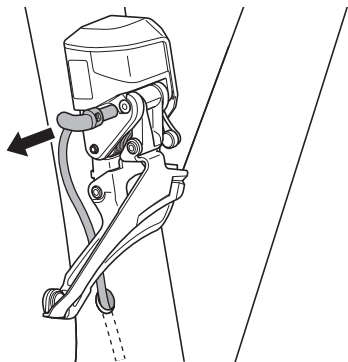
Elkabel til bagskifteren



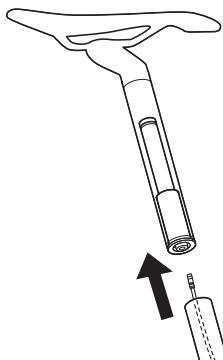
Elkabel til batteribeslag [i tilfælde af et udvendigt batteri (SM-BTR1)]



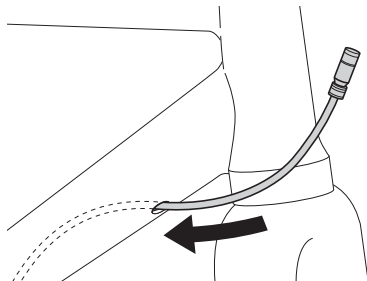
Elkabel til forskifteren



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



Elkabel til samling A

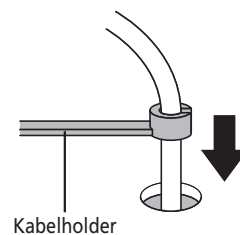


(A) Krankbokshus

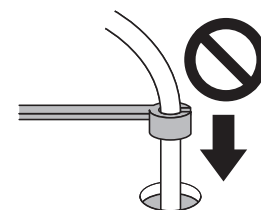


TEKNISKE TIP

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

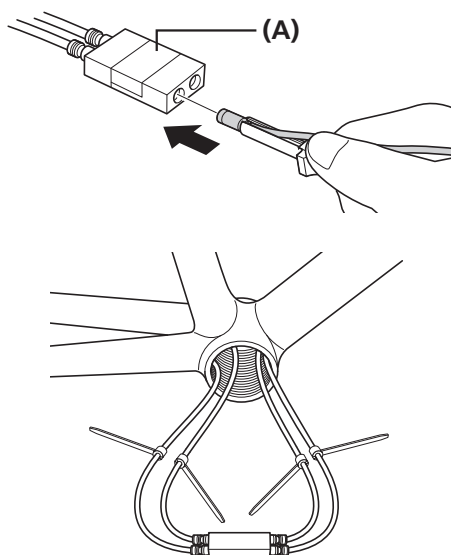


Kabelholder



►► Tilslutning af samling B

2



Tilslut hvert elkabel til samling B.

(A) SM-JC40/41 samling B



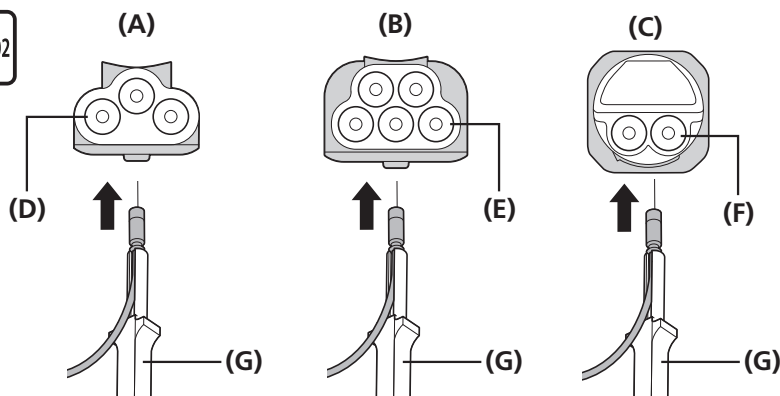
TEKNISKE TIP

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

3

Tilslut elkablerne til samling A.

TL-EW02



(A) SM-EW90-A samling A

(B) SM-EW90-B samling A

(C) EW-RS910 samling A

(D) 3 stk. E-TUBE-port

(E) 5 stk. E-TUBE-port

(F) 2 stk. E-TUBE-port

(G) TL-EW02



Fortsættes på næste side

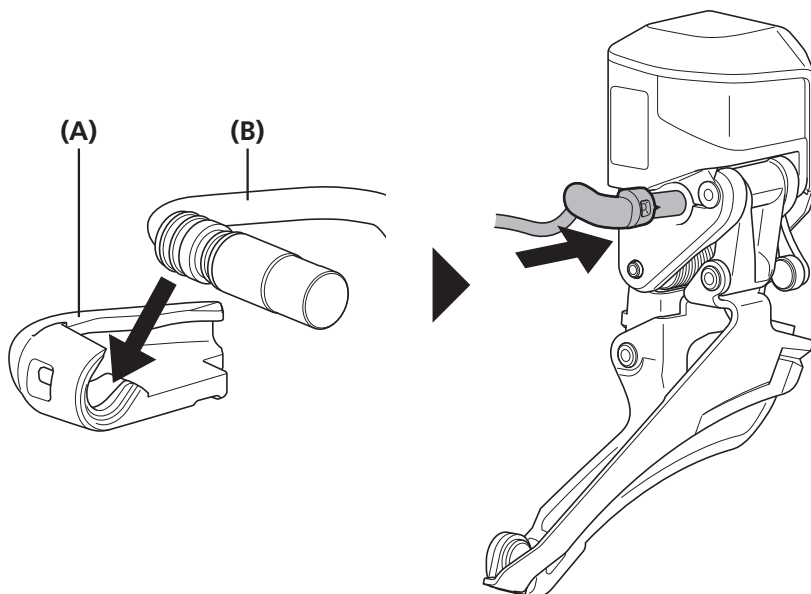
Tilslutning til FD-R9150

Montér propdækslet på elkablet.

Tilslut elkablet til forskifteren sammen med propdækslet.

- (A) Propdækslet
(B) Elkabel

4



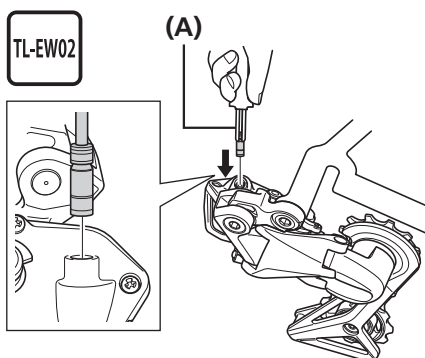
Tilslutning til øvrige komponenter

Tilslut elkablerne til bagskifteren og batteribeslaget.

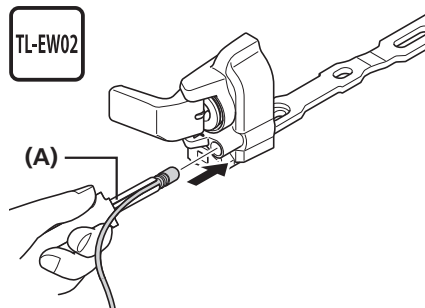
- (A) TL-EW02

4

Bagskifter



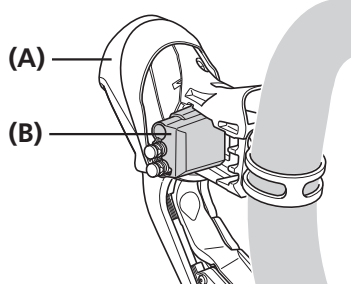
Batteribeslag



Tilslutning til dual control-grebet

ST-R9150/ST-R9170

1

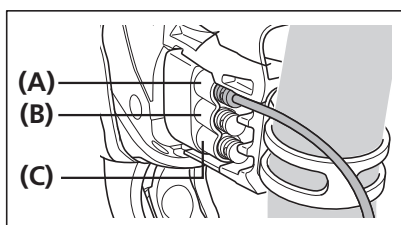


Træk gearvælgermanchetten tilbage fra bagenden, og løft stikdækslet.

- (A) Gearvælgermanchet
- (B) Stikdæksel

2

TL-EW02



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

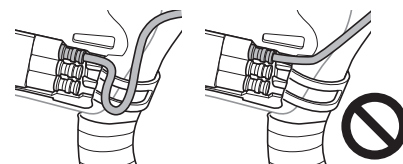
Tilslut til enten E-TUBE-port [X] eller E-TUBE-port [Y].
(Der kan tilsluttes i enten E-TUBE-port [X] eller E-TUBE-port [Y]).

Tryk dem sammen, indtil de tilsluttes med et klik.

- (A) E-TUBE-port [X]
- (B) E-TUBE-port [Y]
- (C) Port til fjernstyret sprintergearkontakt (ST-R9170 har ikke denne port).
- (D) TL-EW02

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.



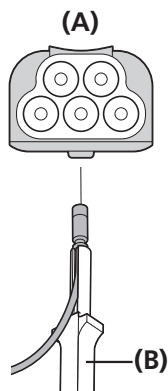
TEKNISKE TIP

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-R9160/ST-R9180

For følgende modeller skal produktets elkabel fastgøres til samling A.

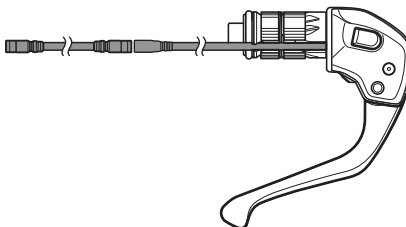
TL-EW02



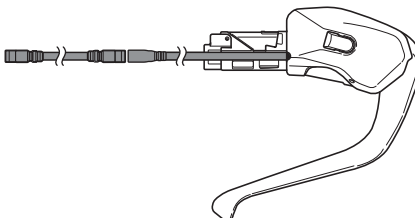
SW-R9160



ST-R9160



ST-R9180

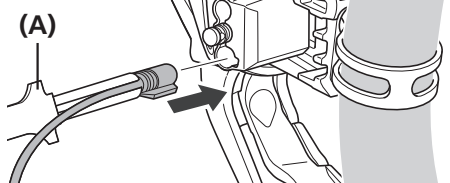


(A) Samling A

(B) TL-EW02

SW-R610

TL-EW02



SW-R610



(A) TL-EW02

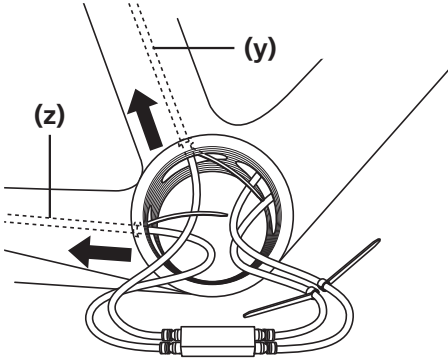


TEKNISKE TIP

Portens form er kun anderledes for SW-R610.

■ Føring af samling B og elkablerne inde i stellet

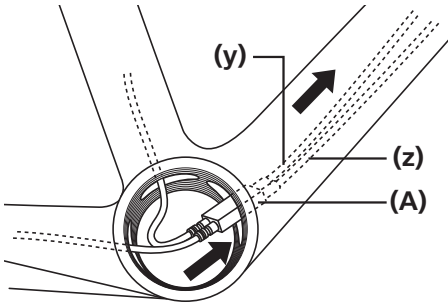
1



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 skrårøret.

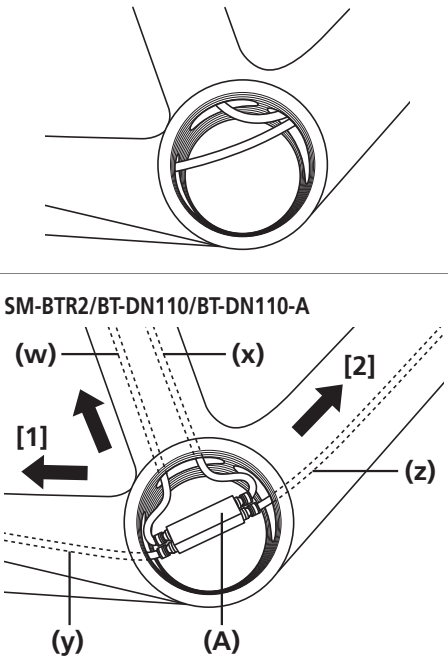
(y) Til samling A
(z) Til batteribeslag
(A) Til samling B

(A) Samling B

BEMÆRK

Pas på ikke at beskadige nogen af komponenterne med skrueerne i krankbokshuset.

3



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

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

[1] [2]

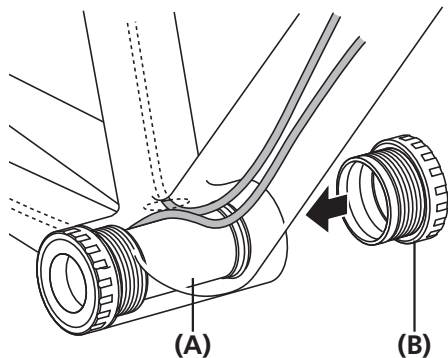
Placér elkablerne, så kun elkablerne til forskifteren og bagskifteren er synlige i krankbokshuset, og hvis der er udragende ekstra komponenter, som f.eks. kabelholdere, skal de skubbes ind i stellet igen.

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

(A) Samling B

■ Montering af krankboksen

1

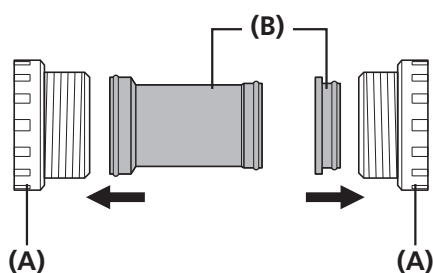


Ved montering af det indvendige dæksel til krankbokshuset skal elkablerne til forskifteren og bagskifteren føres hen over det indvendige dæksels øverste del.

(A) Indvendigt dæksel

(B) Adapter

2



Montér det indvendige dæksel på krankboksens adapter.

(A) Adapter

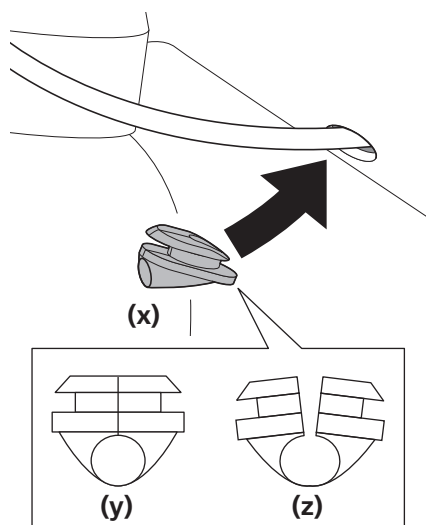
(B) Indvendigt dæksel

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



Monter bøsningerne på passende pladser til elkablerne.

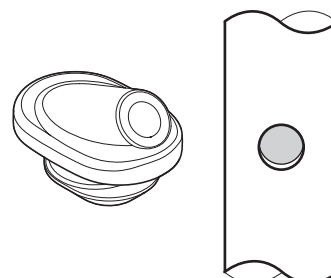
- (x) Ved samling A
- (y) Lukket
- (z) Åben



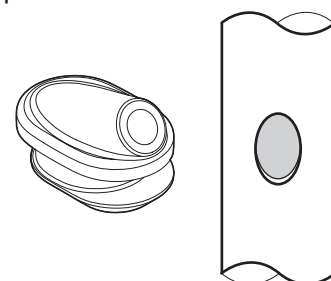
TEKNISKE TIP

Der er 2 typer af bøsninger.
Vælg en, der passer til formen af stelhullet.

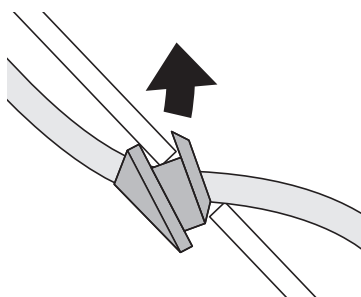
Cirkel: SM-GM01



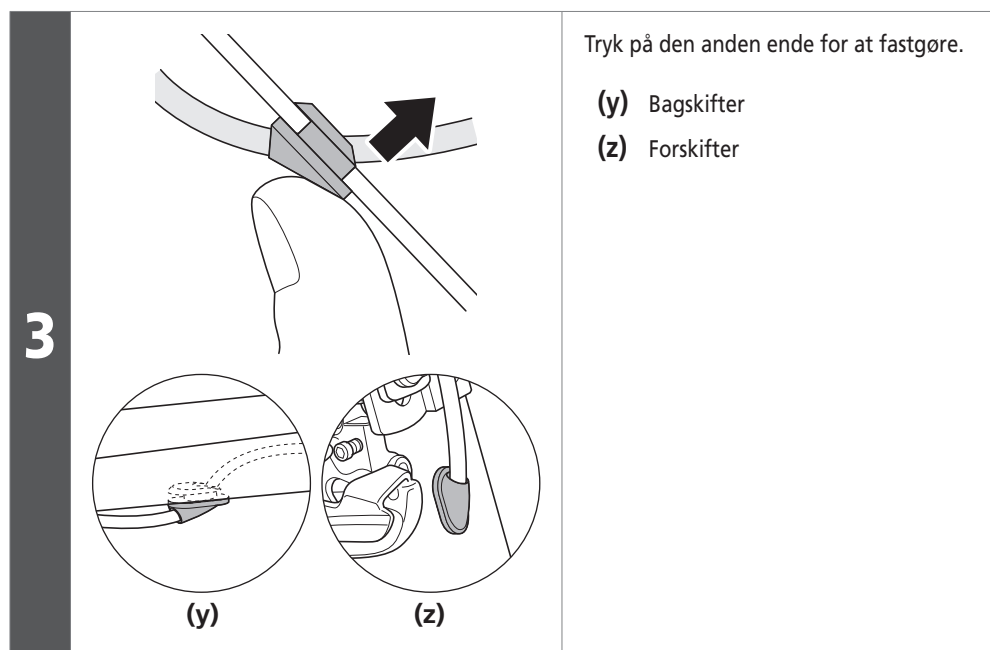
Ellipse: SM-GM02



2



Sæt bøsningerne i hullerne i stellet startende fra bagenden.



■ 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

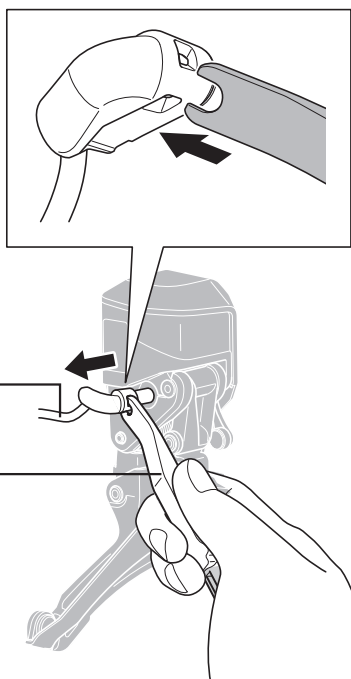
Afmontér batteriet, inden der arbejdes på cyklen tæt på forskifteren, f.eks. montering/afmontering af det forreste kædehjul eller forskifteren eller montering/afmontering af kæden.

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

■ Frakobling af elkablerne

FD-R9150

TL-EW02



Sæt spidserne på den brede ende af TL-EW02 ind i de to huller på stikdækslet, og fjern derefter ledningen.

(A) Elkabel

(B) TL-EW02

BEMÆRK

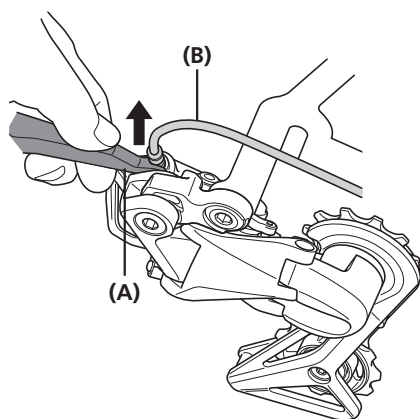
- Det lille, vandtætte stik må ikke sættes i og tages ud gentagne gange. Den vandtætte del eller tilslutningsdelen kan blive slidt eller deformeret, hvilket kan påvirke funktionen.
- Når ledningen fjernes, skal man bruge den brede ende af TL-EW02, som vist på billedet. Hvis du trækker for hårdt i ledningen, kan det gå ud over funktionen.

Frakobling af øvrige komponenter

Fjern ledningen, mens basen på krogen holdes nede med den brede ende af TL-EW02.

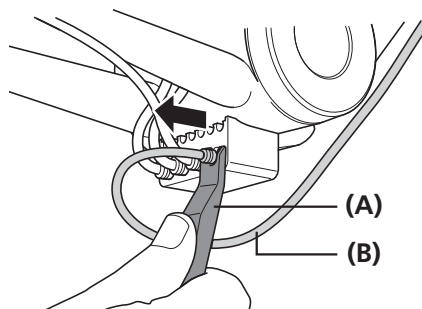
RD-R9150

TL-EW02



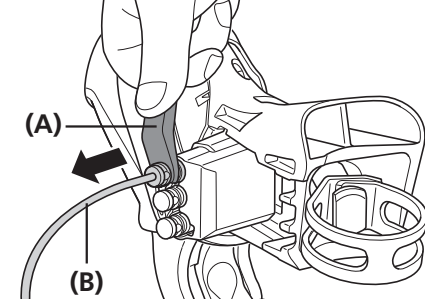
SM-JC40

TL-EW02



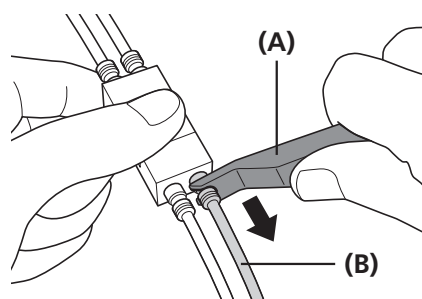
ST-R9150/ST-R9170

TL-EW02



SM-JC41

TL-EW02



(A) TL-EW02

(B) Elkabel

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.
- Når ledningen fjernes, skal man bruge den brede ende af TL-EW02, som vist på billedet. Hvis du trækker for hårdt i ledningen, kan det gå ud over funktionen.
- ST-R9170 har ikke en port til en fjernstyret sprinter-gearsifter.

BETJENING

BETJENING

■ Positionsstyring af gearskift

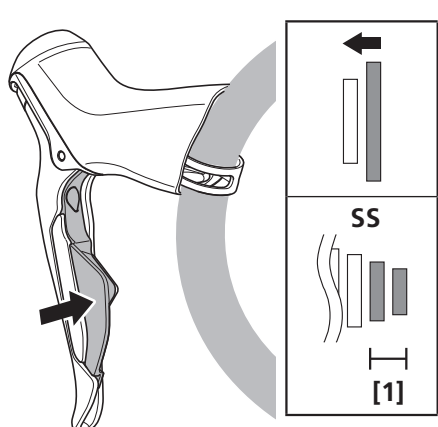
Dette gearskiftesystem er programmeret til at forebygge skift til gear, som ville mindske kædespændingen.

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] på illustrationen
Betjening af gearkontakt påvirker ikke forskifteren.

Derimod skiftes bagskifteren ned gennem to gear.

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

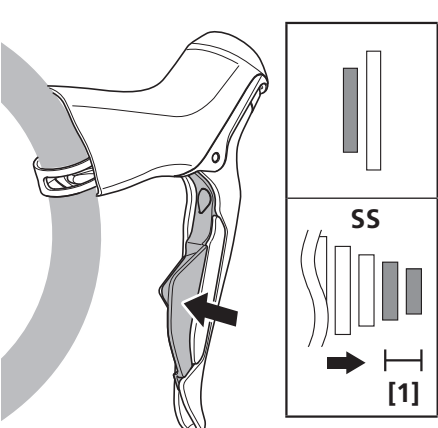
[1] Fra det mindste til det tredje tandhjul.

BEMÆRK

- Brug af for- og bagskifterkombinationer udover de anbefalede kan udvide det gearskiftebegrænsede område.
- Begrænsninger for gearposition kan deaktiveres via menuen Customize (Tilpas) i E-TUBE PROJECT. (Begrænsningerne kan ikke deaktiveres for 52-36T eller 50-34T.)

Bemærk ved gearskift med bagskifteren

Når kæden sidder på den mindste forklinge, kontrolleres gearskiftet som følger.



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 tredje tandhjul.

JUSTERING

JUSTERING

Justering af bagskifteren

1 Montér batteriet.

2

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

Juster endejusteringsbolten.

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

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

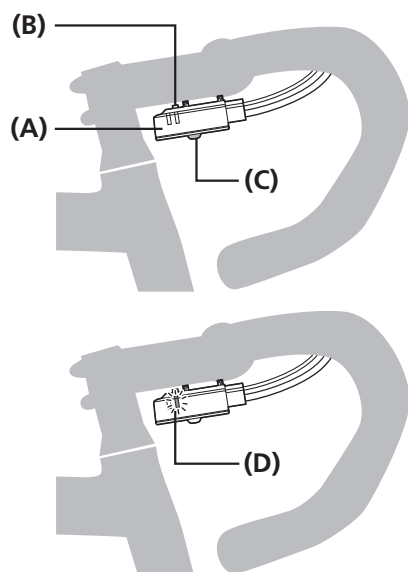
Kontroller dernæst, at kæden ikke kommer i klemme, når den er på det mindste tandhjul.

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

3

Skift bagskifteren til 5. tandhjulsposition.

SM-EW90-A/B



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

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

BEMÆRK

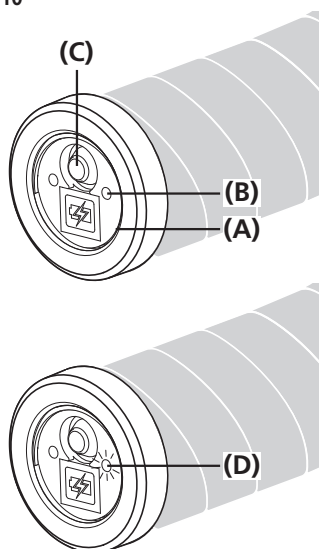
Bemærk; Hvis du fortsat trykker på knappen, når LED-knappen er tændt, går nulstillingen af bagskifterbeskyttelsen i gang.

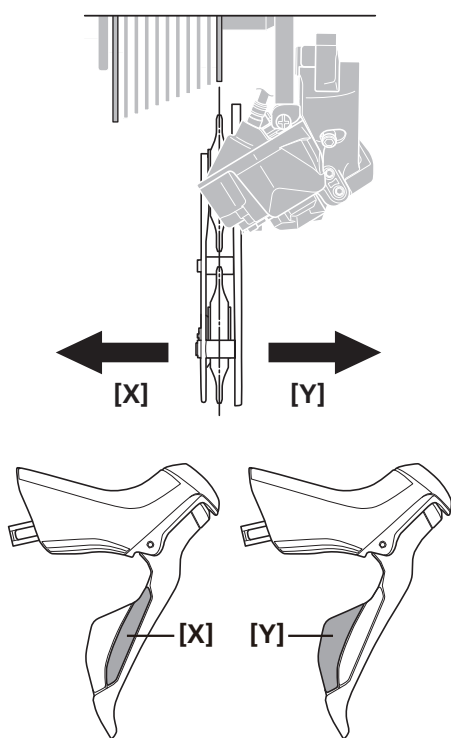


TEKNISKE TIP

Se "Om RD-bagskifterbeskyttelsesfunktionen" i brugervejledningen til bagskifteren (Di2) for nærmere oplysninger om RD-bagskifterbeskyttelsen.

EW-RS910



5


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

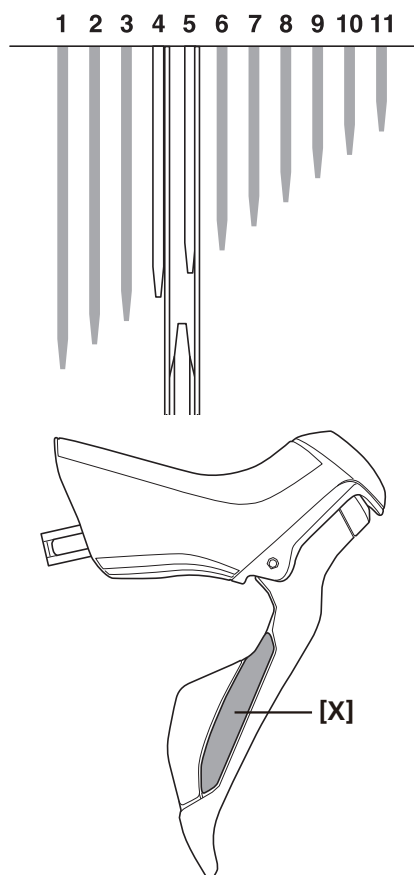
Hvis der trykkes én gang på gearkontakt [Y], flytter førerrullen ét trin udad.

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

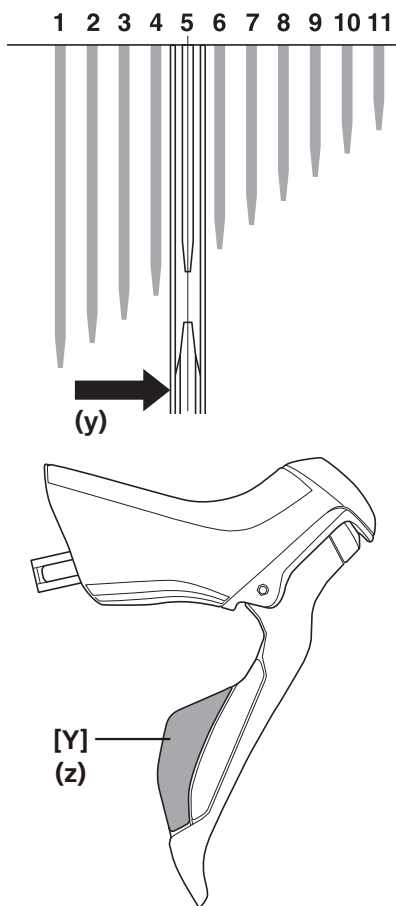

TEKNISKE TIP

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


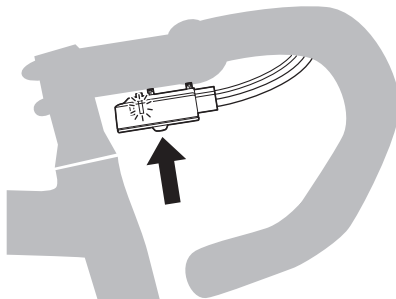
Dernæst skal gearkontakt [Y] betjenes 4 gange for at flytte kædeførerhjul 4 trin udad til målpositionen.

(y) 4 trin

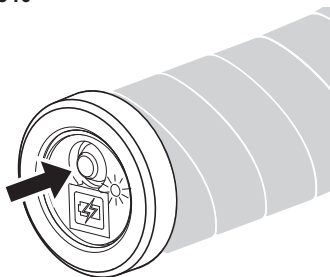
(z) 4 gange

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.

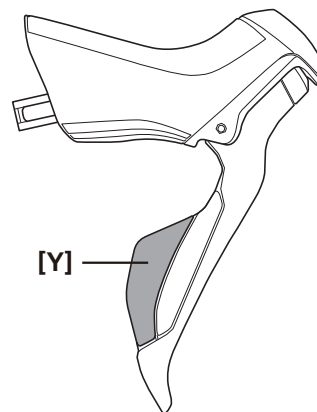
Hvis det ikke er muligt at skifte gear i nogle gear, selv efter justering, kan gearskiftepositionen være forkert justeret.

Brug E-TUBE PROJECT Professional for at udføre en fejlkontrol.

Se brugervejledningen til E-TUBE PROJECT Professional for at få flere oplysninger om fejlkontrol.

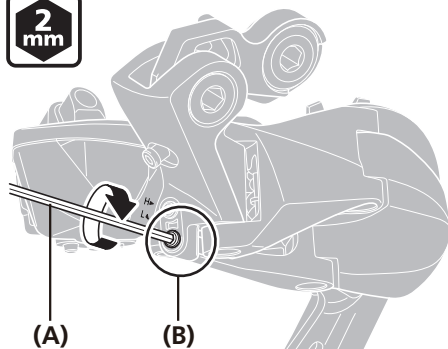
BEMÆRK

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



Justér derefter stopklodsbolten.

Justering af stopbolten til laveste grænse



Flyt bagskifteren til det største gearhjul, og spænd dernæst stopbolten til laveste grænse, 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) Stopbolt til laveste grænse

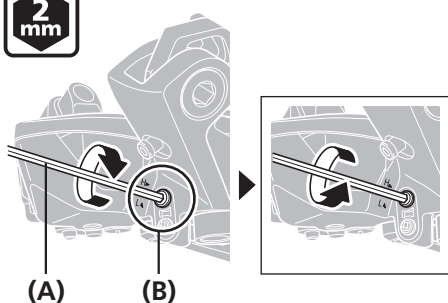


TEKNISKE TIP

Mulige konsekvenser, hvis justeringsbolten overspændes

- Skift til mindste eller største gearhjul er ikke mulig. Selv hvis gearene skiftes, vil gearet måske skifte 1 gear tilbage efter ca. 5 sekunder.
- Støjen ophører ikke.
- Batteriniveauet falder hurtigt. (Motoren belastes)
- Motoren kan tage skade. (kan ikke repareres)

Justering af den øvre sides 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 overvindingstolerance.

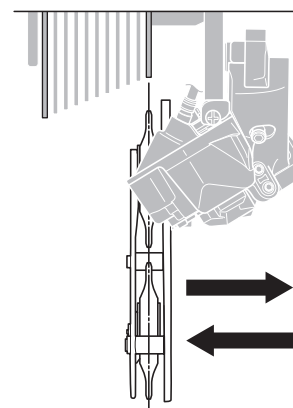
(A) 2 mm unbrakonøgle

(B) Øvre sides stopklodsbolt



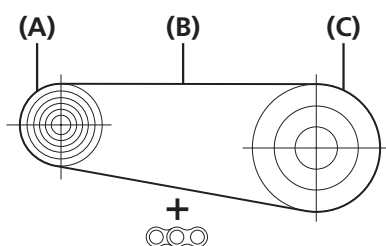
TEKNISKE TIP

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



■ Montering af kæden

Kædelængde



Monter kæden på det største gearhjul bagtil og den største klinge fortil.

Føj derefter 1 til 3 led til kædelængden.

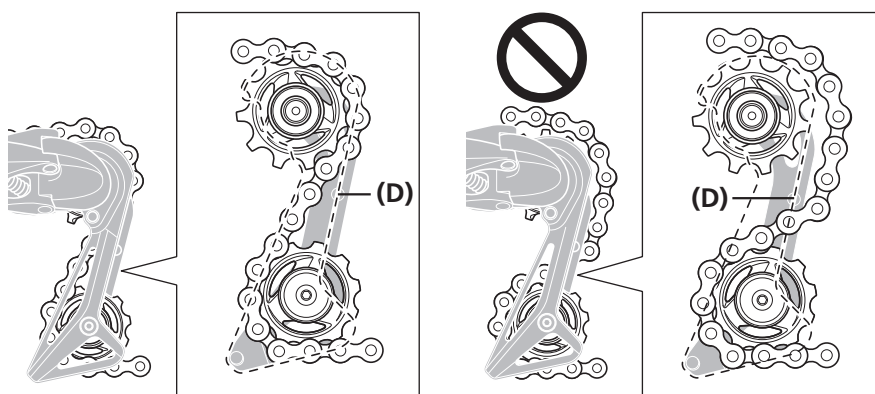
- (A) Største gearhjul
- (B) Kæde
- (C) Største klinge
- (D) Stift til stop af kædeafhopning

BEMÆRK

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

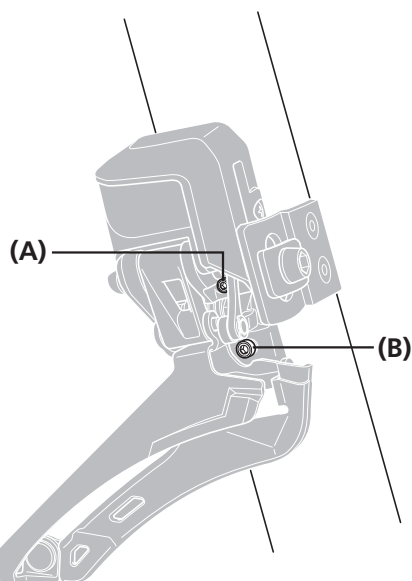
Når kæden føres igennem bagskifteren, skal den føres igennem bagskifterenheden fra siden af pladen til stop af kædeafhopning som vist.

Hvis kæden ikke føres igennem det rigtige sted, kan kæden eller bagskifteren tage skade.



■ Justering af forskifteren

Kontrol af boltenes placering



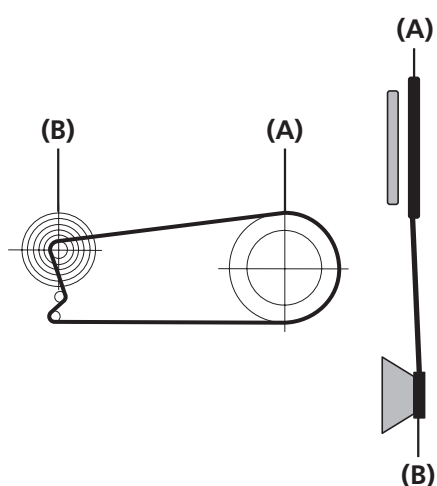
Justeringsskrue til højeste gear og støttebolten er tæt på hinanden.

Sørg for at bruge den rigtige bolt til justering.

- (A) Støttebolt
- (B) Justeringsskrue til højeste gear

Justering af højeste gear

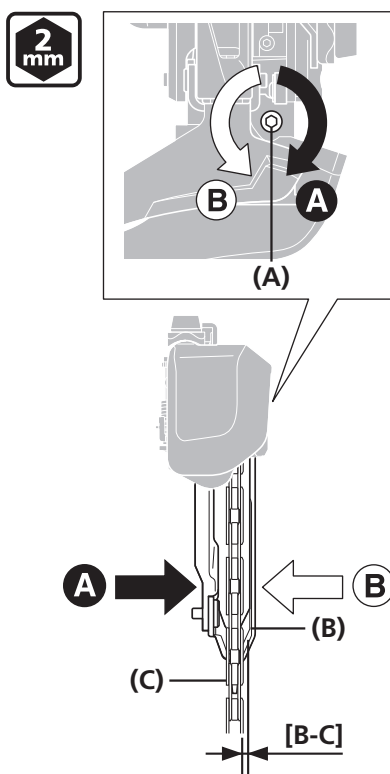
1



Sæt kæden på den største klinge fortil og det mindste gearhjul bagtil.

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

2



Brug en 2 mm unbrakonøgle til at dreje justeringsskrue til højeste gear.

Juster, så afstanden mellem kæden og den udvendige plade 0,5-1 mm.

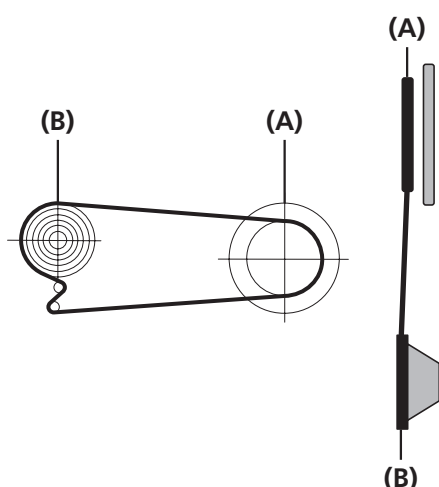
[B-C] 0,5-1 mm

- (A)** Justeringsskrue til højeste gear
- (B)** Udvendige plade
- (C)** Kæde

Elektrisk justering af den nederste position

Racerstyr

1

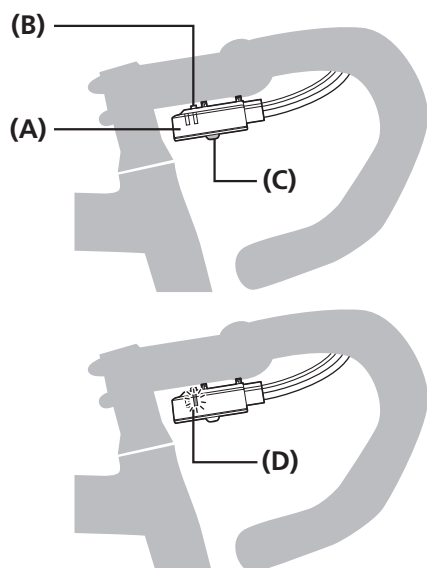


Sæt kæden på den mindste klinge fortil og det største gearhjul bagtil.

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

2

SM-EW90-A/B



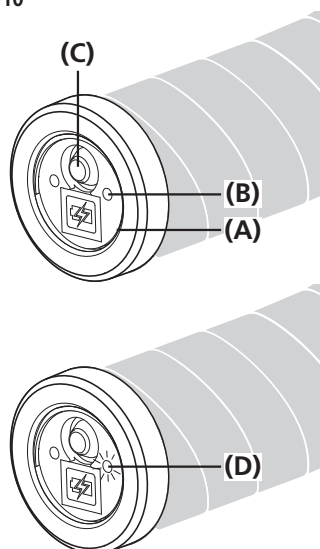
Tryk på knappen ved samling A, indtil knap-LED'en lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

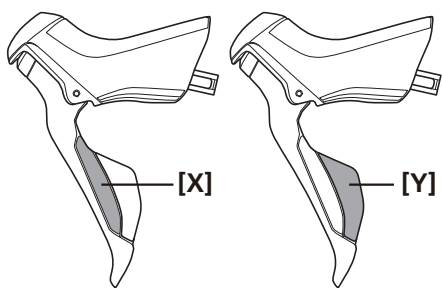
- (A) Samling A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) Rød lampe

BEMÆRK

Bemærk; hvis du fortsat trykker på knappen, når knap-LED'en er tændt, går nulstillingen af bagskifterbeskyttelsen i gang.

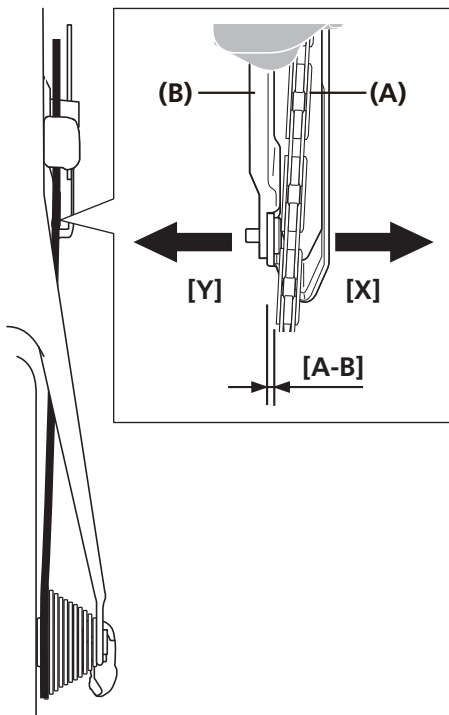
EW-RS910



3


Betjen gearkontakt [X] eller [Y].

Juster afstanden mellem kæden og den indvendige plade til 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm

(A) Kæde

(B) Inderplade

BEMÆRK

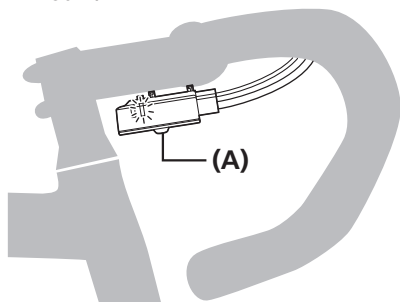
Til sidst skal for- og bagskifteren skiftes til samtlige gear for at kontrollere, at kæden ikke er i kontakt med kædeføreren.


TEKNISKE TIP

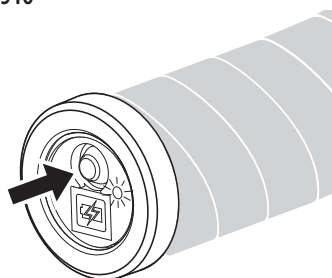
- Der kan justeres i 37 trin.
(18 trin indad og 18 trin udad fra udgangsstillingen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at kontrollere placeringen af kædeføreren og kæden, når kædeføreren er stoppet.

4

SM-EW90-A/B



EW-RS910

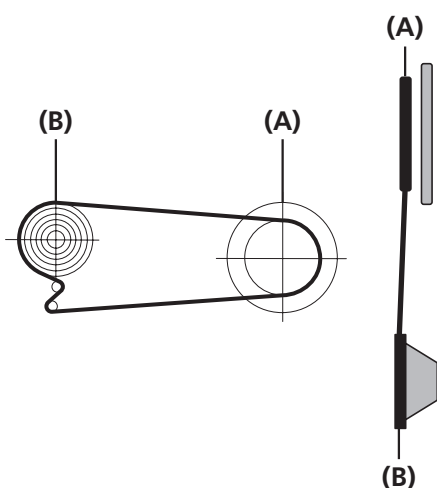


Tryk på knappen ved samling A, indtil den røde LED slukker, for at skifte fra justeringstilstand til gearskiftetilstand.

(A) Knap

Enkeltstart-/triathlon-styr

1



Sæt kæden på den mindste klinge fortil og det største gearhjul bagtil.

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

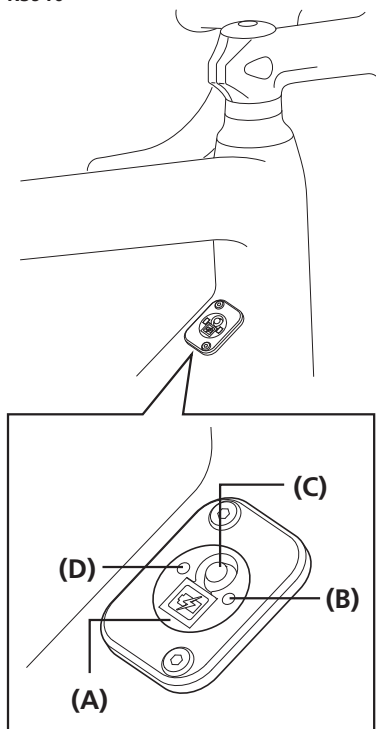


TEKNISKE TIP

E-TUBE PROJECT kan anvendes til at placere kæden på den mindste klinge og det største gearhjul.

2

EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil knap-LED'en lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samling A
- (B) LED-informationsvindue for knap
- (C) Knap
- (D) LED for visning af batteriniveau

BEMÆRK

Bemærk; hvis du fortsat trykker på knappen, når knap-LED'en er tændt, går nulstillingen af bagskifterbeskyttelsen i gang.



TEKNISKE TIP

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

3

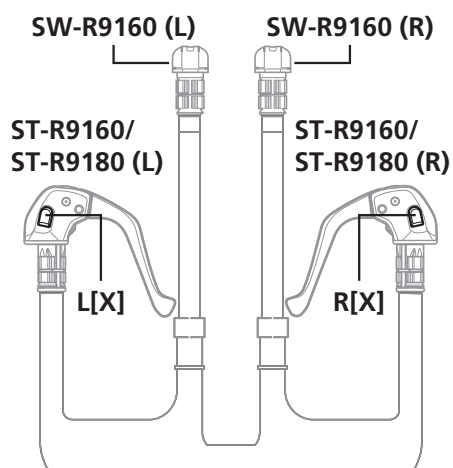
Dobbeltklik på knappen ved samling A, og skift til justeringstilstand for forskifteren.



TEKNISKE TIP

Når der skiftes til justeringstilstand for forskifteren, blinker LED'en for visning af batteriniveau rødt.

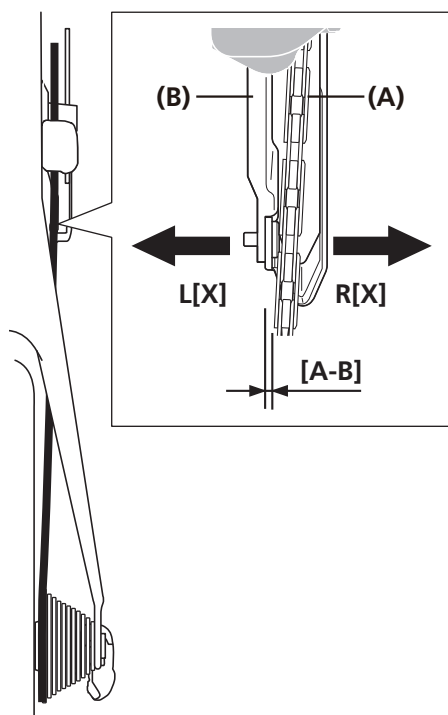
4



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

Juster afstanden mellem kæden og den indvendige plade til 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm



(A) Kæde

(B) Inderplade

BEMÆRK

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

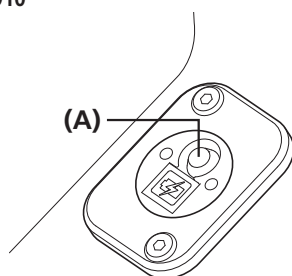


TEKNISKE TIP

- Der kan justeres i 37 trin. (18 trin indad og 18 trin udad fra udgangsstillingen)
- Ved justering overvander kædeføreren en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at kontrollere placeringen af kædeføreren og kæden, når kædeføreren er stoppet.
- Gearkontakten på SW-R9160 (L)/SW-R9160 (R) kan også bruges til at udføre funktionen, der er 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



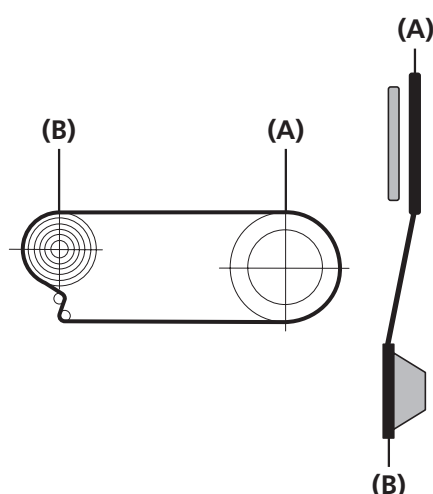
TEKNISKE TIP

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

Elektrisk justering af toppositionen

Racerstyr

1

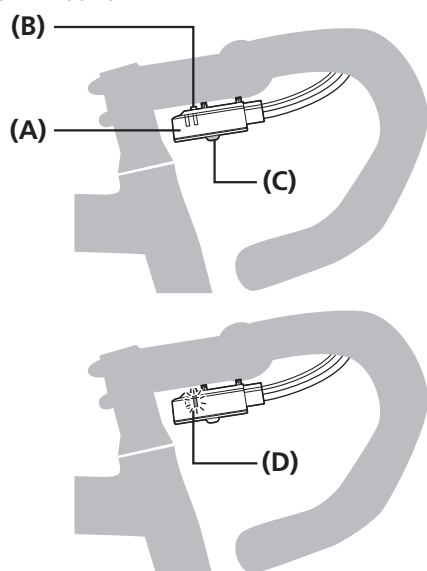


Sæt kæden på den største klinge fortil og det største gearhjul bagtil.

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

2

SM-EW90-A/B



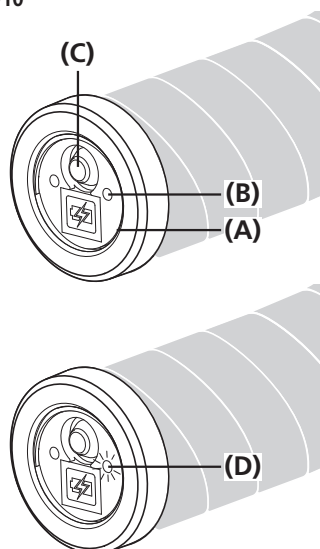
Tryk på knappen ved samling A, indtil LED-knappen lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

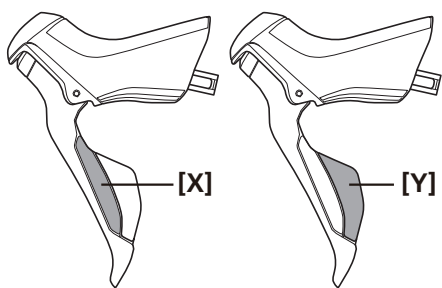
- (A)** Samling A
- (B)** LED-informationsvindue for knap
- (C)** Knap
- (D)** Rød lampe

BEMÆRK

Bemærk: Hvis du fortsat trykker på knappen, når LED-knappen er tændt, går nulstillingen af bagskifterbeskyttelsen i gang.

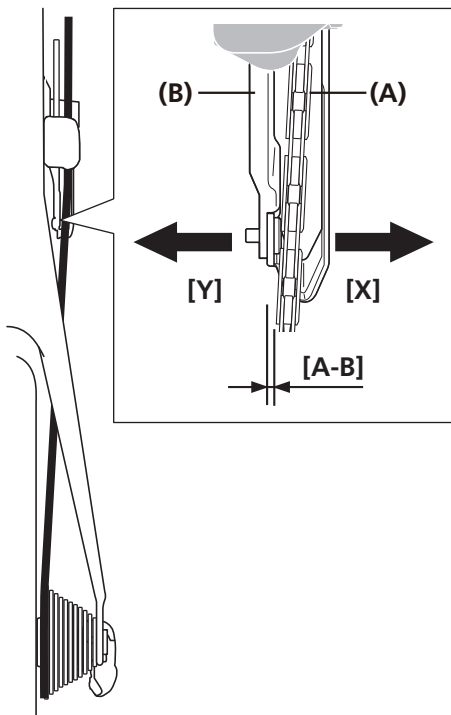
EW-RS910



3


Betjen gearkontakt [X] eller [Y].

Juster afstanden mellem kæden og den indvendige plade til 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm

(A) Kæde

(B) Inderplade

BEMÆRK

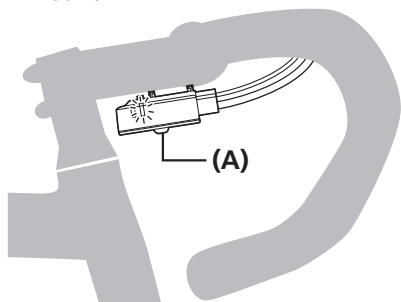
Til sidst skal for- og bagskifteren skiftes til samtlige gear for at kontrollere, at kæden ikke er i kontakt med kædefører.


TEKNISKE TIP

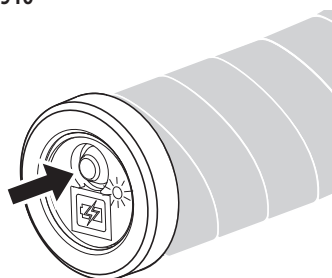
- Der kan justeres i 25 trin. (12 trin indad og 12 trin udad fra udgangsstillingen)
- Ved justering overvander førerrullen en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at kontrollere placeringen af kædefører og kæden, når kædefører er stoppet.

4

SM-EW90-A/B



EW-RS910

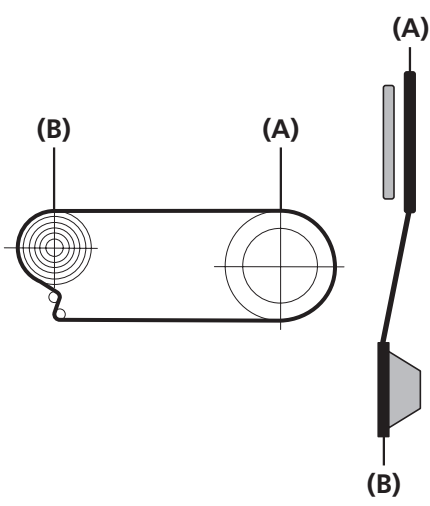


Tryk på knappen ved samling A, indtil den røde LED slukker, for at skifte fra bagskifterens justeringstilstand til gearskiftetilstand.

(A) Knap

Enkeltstart-/triathlon-styr

1



Sæt kæden på den største klinge fortil og det største gearhjul bagtil.

- (A) Største klinge
(B) Største gearhjul

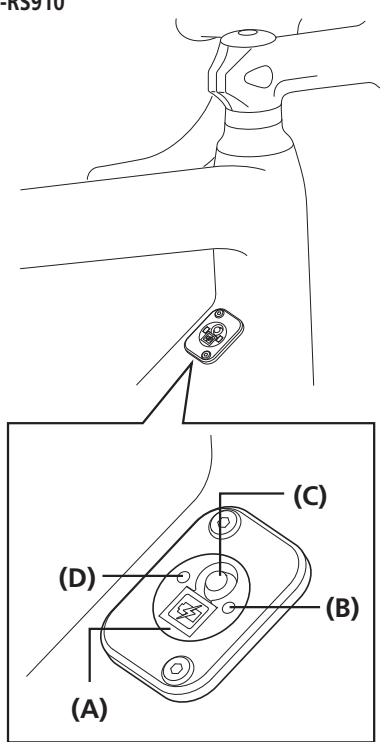


TEKNISKE TIP

- Hvis bagskifteren ikke kan placeres på det største gearhjul i synkroniseret tilstand, så skift til manuel tilstand, inden bagskifteren placeres på det største gearhjul.
- E-TUBE PROJECT kan anvendes til at placere kæden på den største klinge og det største gearhjul.

2

EW-RS910



Tryk på knappen ved samling A, indtil knap-LED'en lyser, for at skifte fra gearskiftetilstand til justeringstilstand.

- (A) Samling A
(B) LED-informationsvindue for knap
(C) Knap
(D) LED for visning af batteriniveau

BEMÆRK

Bemærk; hvis du fortsat trykker på knappen, når knap-LED'en er tændt, går nulstillingen af bagskifterbeskyttelsen i gang.



TEKNISKE TIP

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

3

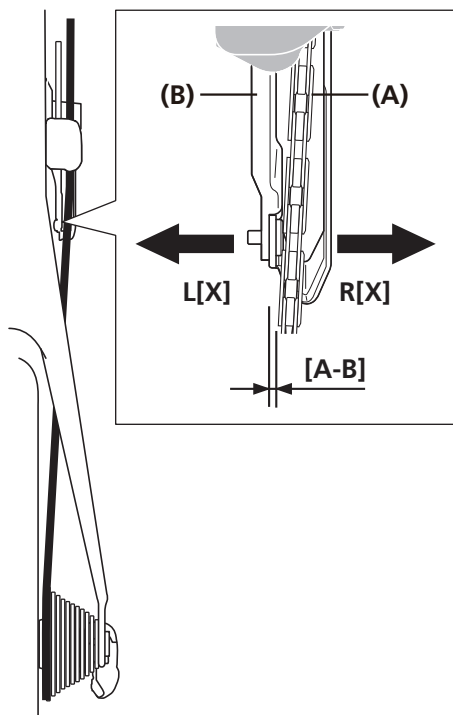
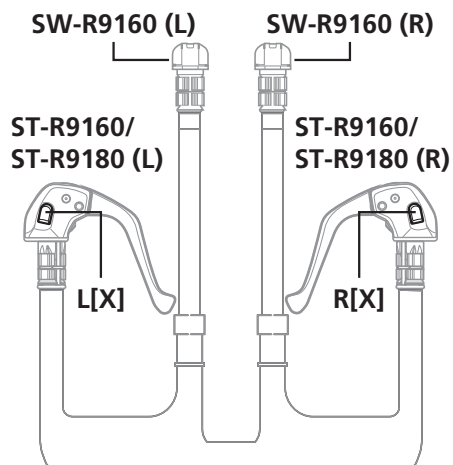
Dobbeltklik på knappen ved samling A, og skift til justeringstilstand for forskifteren.



TEKNISKE TIP

Når der skiftes til justeringstilstand for forskifteren, blinker LED'en for visning af batteriniveau rødt.

4



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

Juster afstanden mellem kæden og den indvendige plade til 0-0,5 mm.

[A-B] 0-0,5 mm

(A) Kæde

(B) Inderplade

BEMÆRK

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

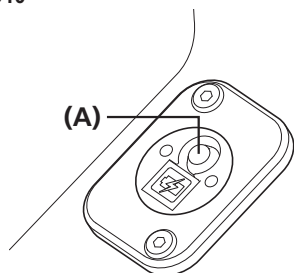


TEKNISKE TIP

- Der kan justeres i 25 trin. (12 trin indad og 12 trin udad fra udgangsstillingen)
- Ved justering overvander kædeføreren en anelse og går dernæst tilbage i en for stor bevægelse, så justeringsretningen nemmere kan kontrolleres. Sørg for at kontrollere placeringen af kædeføreren og kæden, når kædeføreren er stoppet.
- Gearkontakten på SW-R9160 (L)/SW-R9160 (R) kan også bruges til at udføre funktionen, der er 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



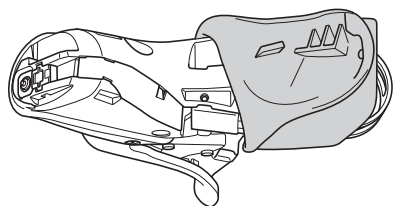
TEKNISKE TIP

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

■ Justering af grebets vandring

ST-R9150

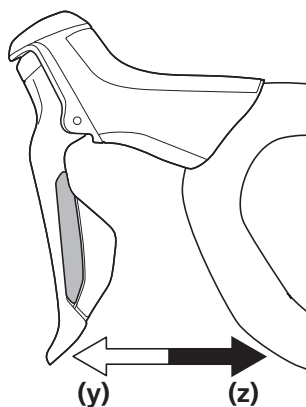
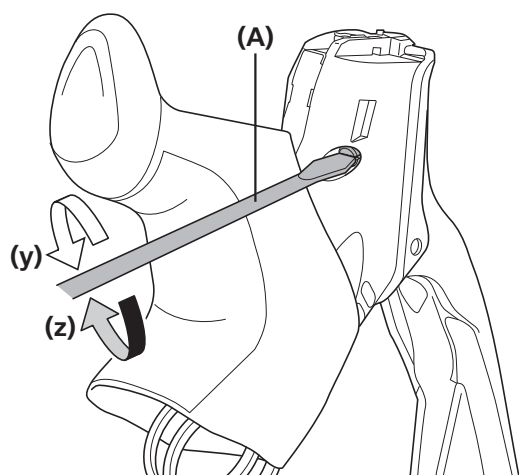
1



Træk gearvælgermanchetter af fra forenden.

2

Juster placeringen af grebenheden med skruen til vandringsjustering.



(y) Mod uret:
Øger grebvandringen

(z) Med uret:
Reducerer grebvandringen

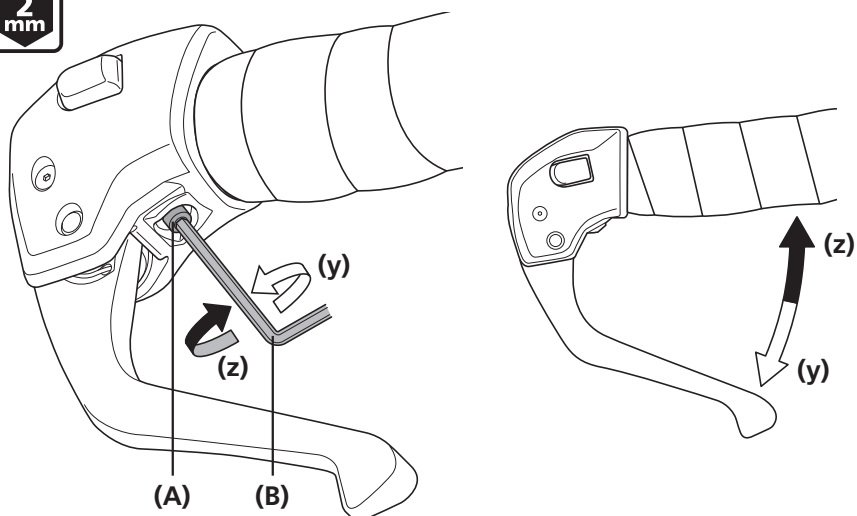
(A) Skruetrækker med lige kærv
Klingebredde: 4,0-5,0 mm
Klingetykkelse: 0,5-0,6 mm

BEMÆRK

Kontroller, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

ST-R9160

Juster placeringen af grebsheden med justeringsbolten for grebvandring.



(y) Mod uret:
Øger grebvandringen

(z) Med uret:
Reducerer grebvandringen

(A) Justeringsbolt til grebvandring

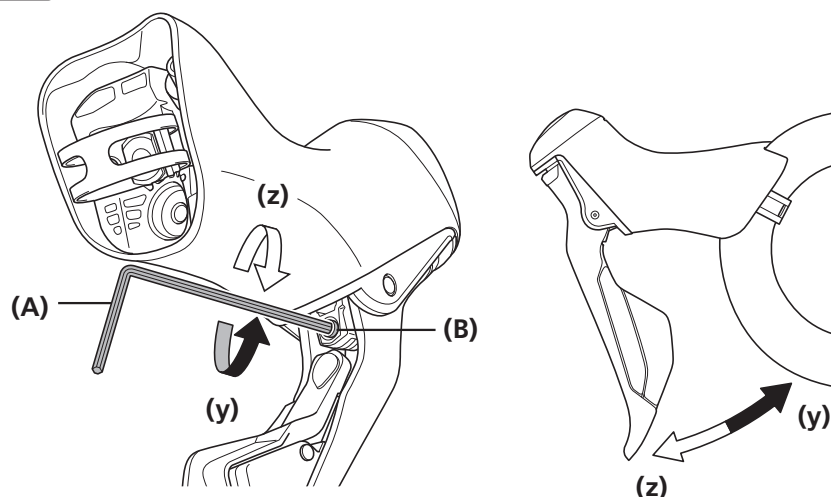
(B) 2 mm unbrakonøgle

BEMÆRK

Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

ST-R9170

Juster placeringen af grebsheden med justeringsbolten for grebvandring.



(y) Mod uret:
Reducerer grebvandringen

(z) Med uret:
Øger grebvandringen

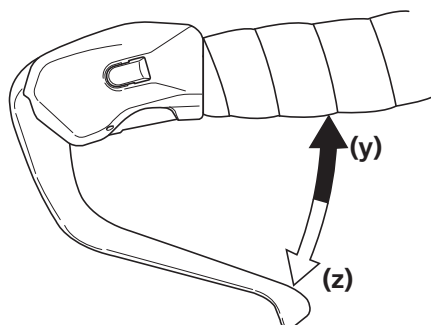
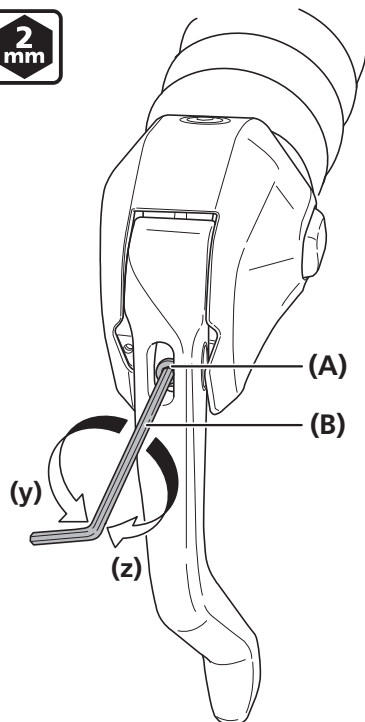
(A) 2 mm unbrakonøgle

(B) Justeringsbolt til grebvandring

BEMÆRK

Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.

Juster placeringen af grebenheden med justeringsbolten for grebvandring.



(y) Mod uret:
Reducerer grebvandringen

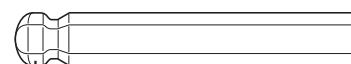
(z) Med uret:
Øger grebvandringen

(A) Justeringsbolt til grebvandring

(B) 2 mm unbrakonøgle

BEMÆRK

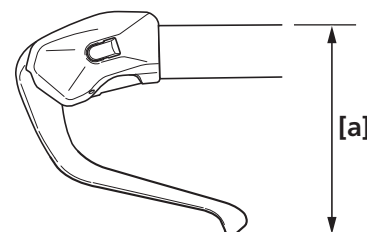
- Kontrollér, at bremsen fungerer korrekt efter justeringen.
- Der må ikke anvendes en unbrakonøgle med kuglehoved.



Unbrakonøgle med kuglehoved

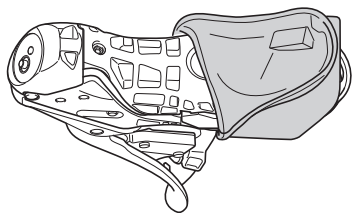
- Når skruen til justering af vandring løsnes for at give mere vandring, skal man sikre, at afstanden [a] mellem styret og grebet er 100 mm*. Hvis skruen til justering af vandring løsnes mere, vil den falde af.

* Hvis styrets udvendige diameter er Ø24 mm



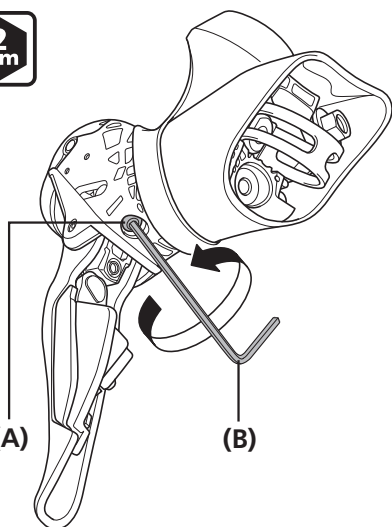
■ Justering af frivandring (ST-R9170)

1



Vend gearvælgermanchetten om fra forenden.

2



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

Frivandringen øges, når du drejer i den retning, som fremgår af illustrationen.

(A) Skruen 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.

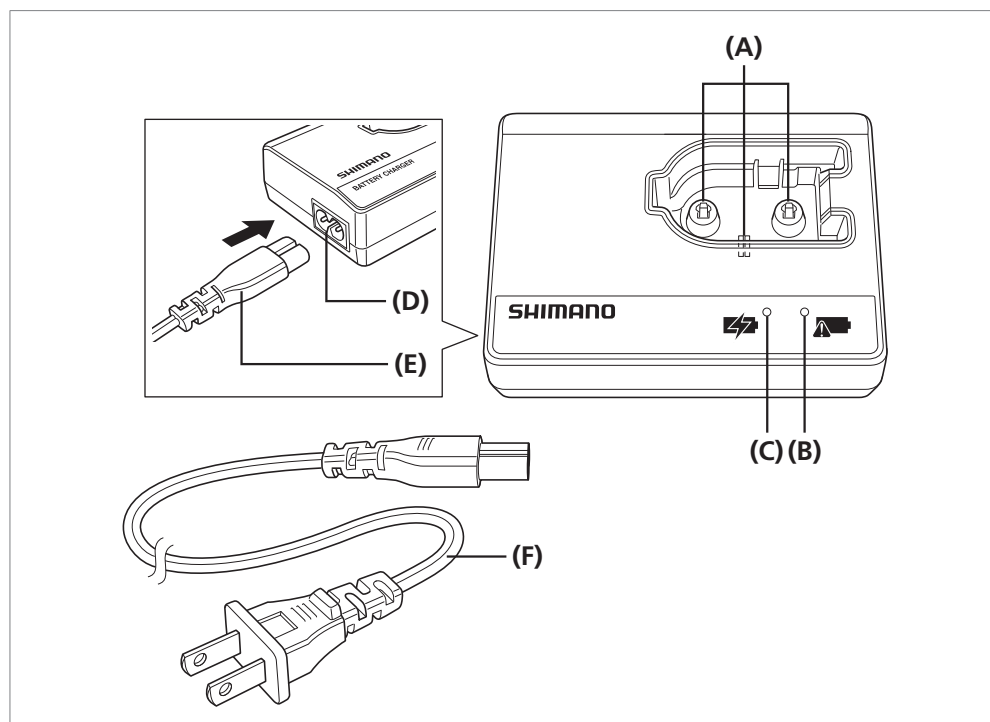
Andre kombinationer kan forårsage brud eller brand.

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

■ Navne på dele

Ekstern type (SM-BCR1/SM-BTR1)

Oplader (SM-BCR1)



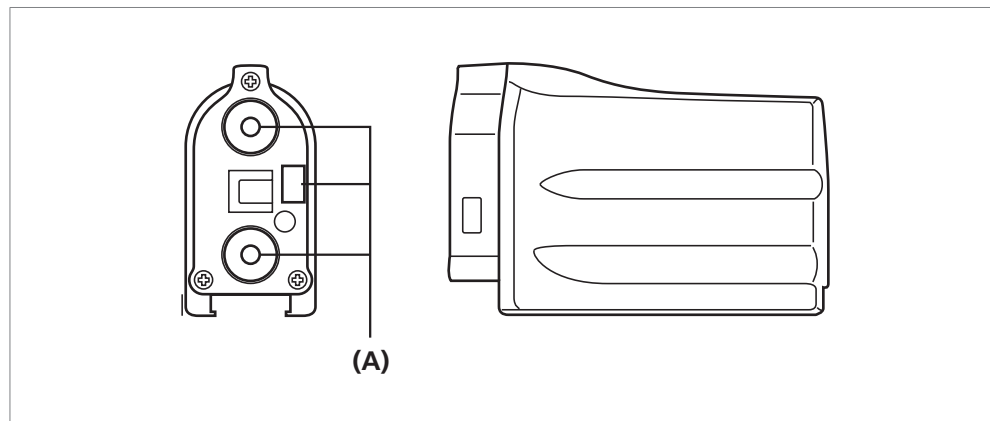
- (A)** Elkontakter:
Det medfører funktionsproblemer, hvis de ændres eller beskadiges. De skal håndteres med stor forsigtighed.
- (B)** Fejlindikator:
Blinker, hvis der er en fejl.
- (C)** Opladningsindikator:
Lyser under opladning.
- (D)** Elledningsstik
- (E)** Elledning:
Indsættes i stikket.
(sæt 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.

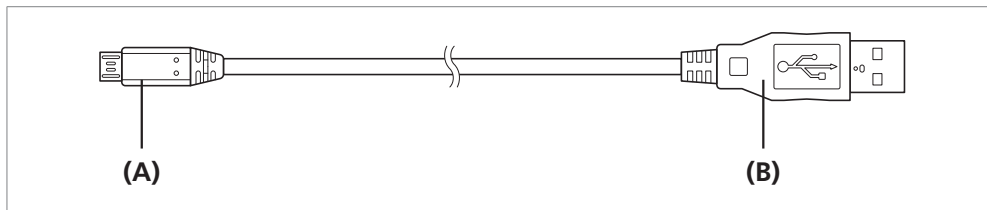


TEKNISKE TIP

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

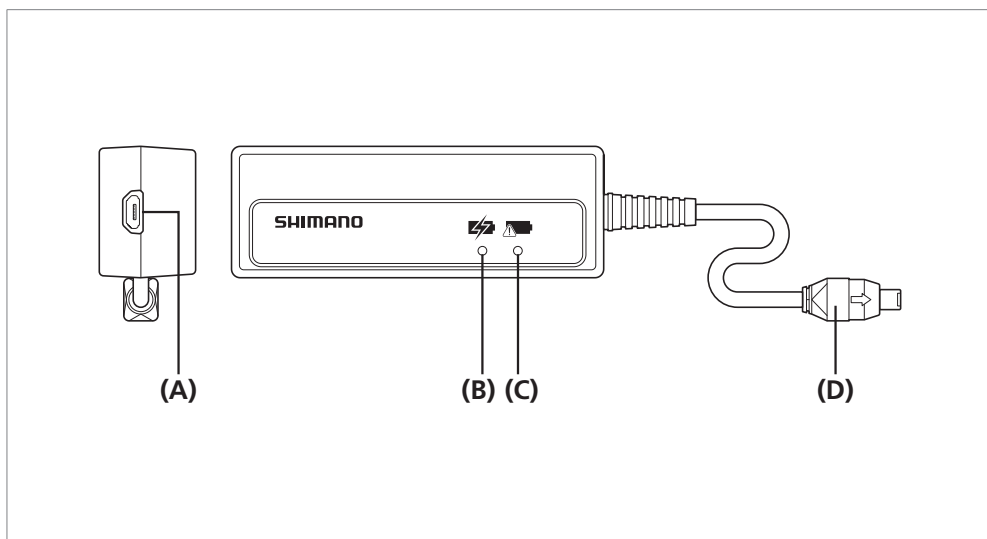
Integreret type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110/BT-DN110-A)

USB-kabel



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

Oplader (SM-BCR2)



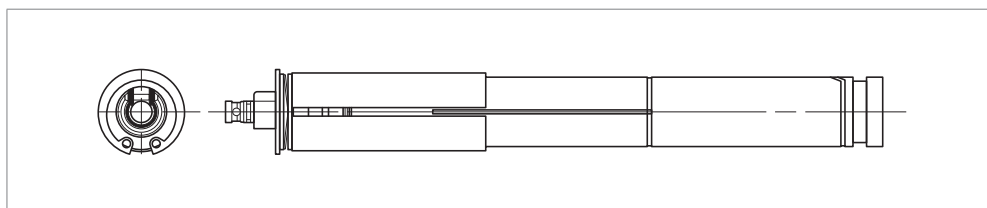
- (A)** Mikro USB-stik
- (B)** Opladningsindikator
- (C)** Fejlindikator
- (D)** Stik til tilslutning af produkt:
Tilslut til samling A.



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

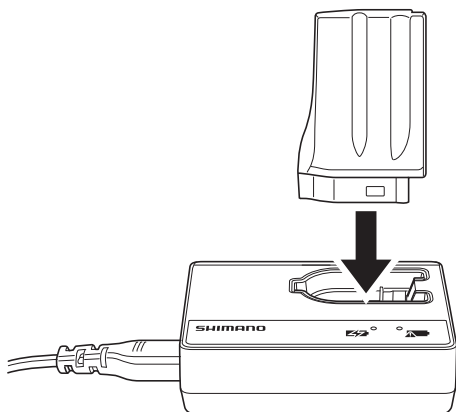
Dette er et litium-ion-batteri.
Brug specialopladeren (SM-BCR2) til opladning af batteriet.

■ Opladningsmetode

Ekstern type (SM-BCR1/SM-BTR1)

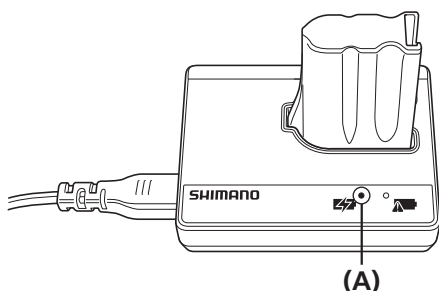
- 1 Sæt strømstikket fra batteriopladeren i en stikkontakt.

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 placér 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) Opladningsindikator



TEKNISKE TIP

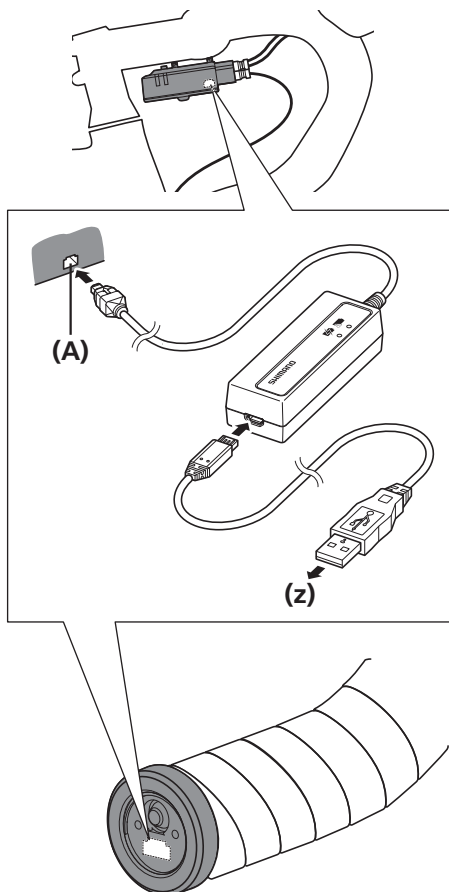
Hvis fejlindikatoren blinker, kan der være et problem med batteriet. Se "Hvis batteriet ikke kan oplades" for nærmere oplysninger.

Integreret 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) Opladningsport

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 computer med USB-port er den ca. 3 timer. (Bemærk, at den faktiske tid varierer afhængig af den resterende batteristrøm. Opladning med adapteren kan tage lige så lang tid (ca. 3 timer) som opladning via pc afhængig af AC-adapters specifikationer).

3

Når den orange opladningsindikator slukker, er opladningen fuldført.


TEKNISKE TIP

Se "Hvis batteriet ikke kan oplades", hvis fejl- eller opladningsindikatoren blinker.

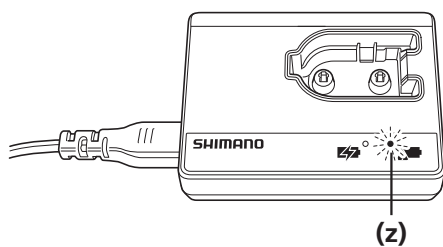
4

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

►► Hvis batteriet ikke kan oplades

■ Hvis batteriet ikke kan oplades

Ekstern type (SM-BCR1/SM-BTR1)



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

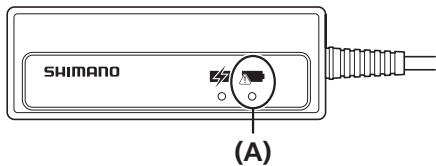
Hvis det stadig ikke er muligt at oplade efter at have udført ovenstående fremgangsmåde, kan omgivelsestemperaturen være for lav eller for høj, eller der kan være problemer med batteriet.

(z) Hvis det ikke er muligt er oplade, blinker fejlindikatoren på batteriopladeren.

Integreret 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

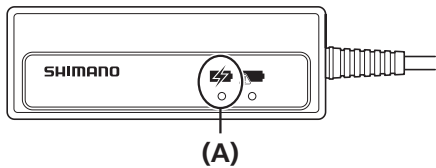


Hvis fejlindikatoren blinker, er omgivelsestemperaturen under opladningen muligvis uden for driftstemperaturgrænserne.

Kontroller, at temperaturen er passende.

(A) Fejlindikator

2 Hvis opladningsindikatoren blinker



Se følgende, hvis opladningsindikatoren blinker.

- Strømkapaciteten på din AC-adapter med USB-port er lavere end 1,0 A DC.
⇒ Brug en AC-adapter med USB-port med en strømkapacitet på mindst 1,0 A DC.
- Tilslutning med en USB-hub.
⇒ Tag USB-hub'en ud.

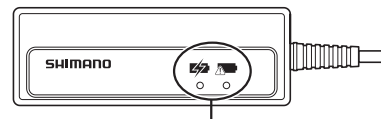
(A) Opladningsindikator

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 ENHEDER

TILSLUTNING TIL 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 (<https://bike.shimano.com/e-tube/project.html>).

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 er ikke nødvendige, hvis der er en ledig port. Firmwaren er med forbehold for ændringer uden varsel.

Systemkrav

	PC-linkenhed	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/ SM-BCR2	Version 3.2.0 eller nyere	Version 3.0.0 eller nyere
BT-DN110/ BT-DN110-A/ BM-DN100			Version 4.0.0 eller nyere

BEMÆRK

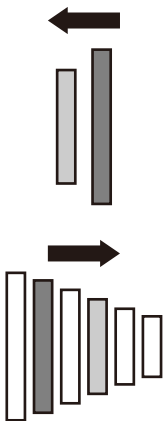
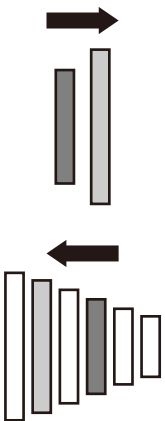
Hvis versionerne af E-TUBE PROJECT-softwaren og firmwaren i alle komponenter ikke er opdateret, kan der opstå problemer ved brug af cyklen. Kontroller versionerne, og opdater til de nyeste.

■ Indstillinger, der kan tilpasses i E-TUBE PROJECT

Skærmindstillinger	Skærmur	Indstiller klokkeslættet, indtil skærmen slukker, når den ikke betjenes.
Indstilling af kontaktfunktion		Ændrer gearkontaktindstillingerne.
Indstillinger for kontaktfunktion		Ændrer indstillingen af kontaktfunktionen.
Indstilling af multigearskifte	Multigearskift TIL/FRA	Til at vælge, om multigearskiftet skal bruges eller ej.
	Interval for gearskift	Indstiller gearskifteintervallet ved multigearskift.
	Grænse for gearantal	Indstiller grænsen for det antal gear, som kan skiftes, når gearkontakten holdes inde.

Indstilling 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 1 til 4 gear pr. gearskift. (standardindstilling: 2 gear)	
Skift fra den største til den mindste klinge Bagskifteren springer 1-4 gear udad pr. gearskift. (standardindstilling: 2 gear) 	Skift fra den mindste til den største klinge Bagskifteren springer 1-4 gear indad pr. gearskift. (standardindstilling: 2 gear) 

BEMÆRK

Værdierne, der kan indstilles for antallet af gear, der skal springes, afhænger af kombinationen af klinge- og gearhjulstørrelser.

Synchronized shift

Mekanisk funktion

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

Oprindelige indstillinger

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

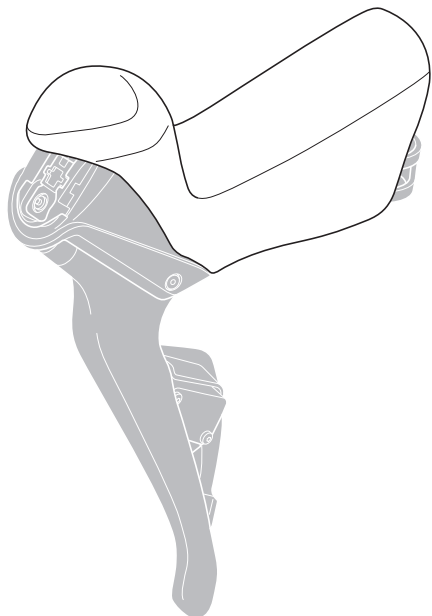
- (A) Mindste klinge
- (B) Største klinge

VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

■ Udskiftning af gearvælgermanchetten

ST-R9150/ST-R9170



Sæt delene på konsoldækslet, som stikker frem, ind i hullerne på konsolenheden.

BEMÆRK

Vær opmærksom på mærkerne

R: højre

L: venstre

* Markeringerne findes på indersiden af gearvælgermanchetten.

ST-R9150

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

ST-R9170

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



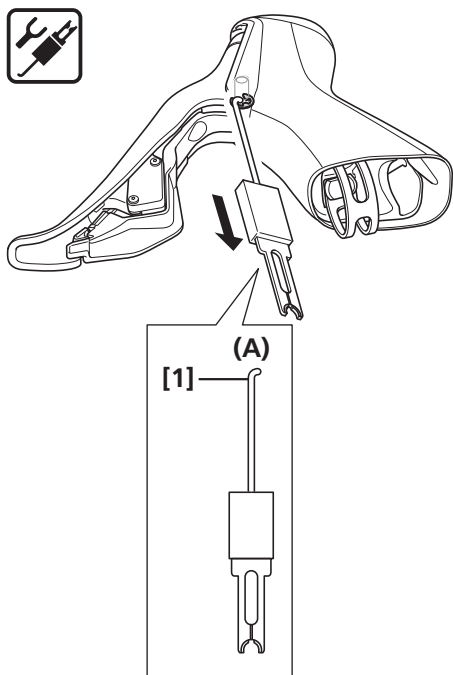
TEKNISKE TIP

- Tør indersiden af gearvælgermanchetten med lidt sprit for at gøre tilpasningen nemmere.
- Delene på konsoldækslet, som stikker frem, passer i hvert sit hul på konsollen.

■ Afmontering af konsolhus og grebenhed (ST-R9150)



1



Brug SHIMANO originalværktøjet, som er ekstraudstyr, til afmontering af låseringen.

Hægt del [1] på SHIMANO originalværktøjet på låseringen, og fjern den.

(A) Special afmonteringsværktøj til låsering Y6RT68000

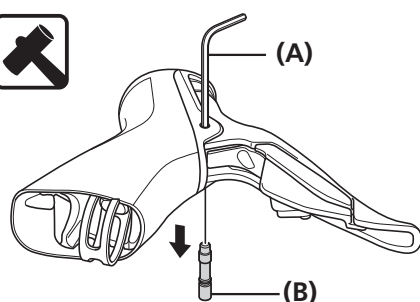


OBS

- Låseringen kan springe ud, når du afmonterer den; brug sikkerhedsbriller ved afmonteringen. Kontroller, at der ikke er personer eller genstande i nærheden, inden du påbegynder arbejdet.
- Konsolhuset og grebenheden i ST-R9170 kan ikke skilles ad.



2



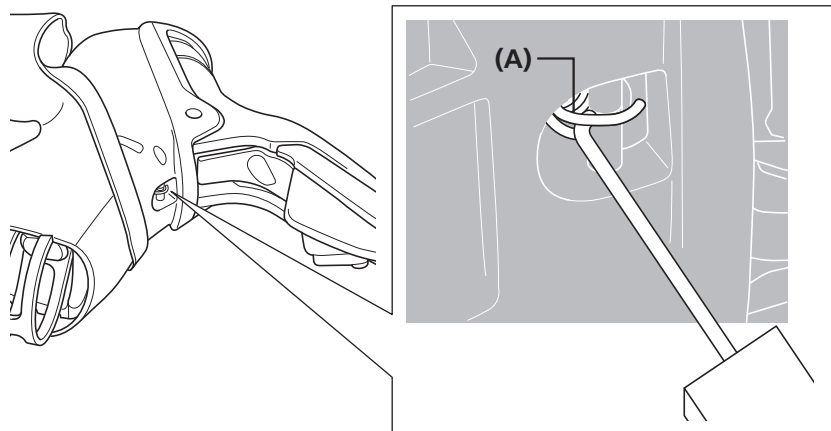
Sæt en unbrakonøgle eller lignende værktøj i hullet i grebakslen, og bank dernæst på den med en blød hammer for at trykke grebakslen ud.

(A) Unbrakonøgle

(B) Grebsaksel

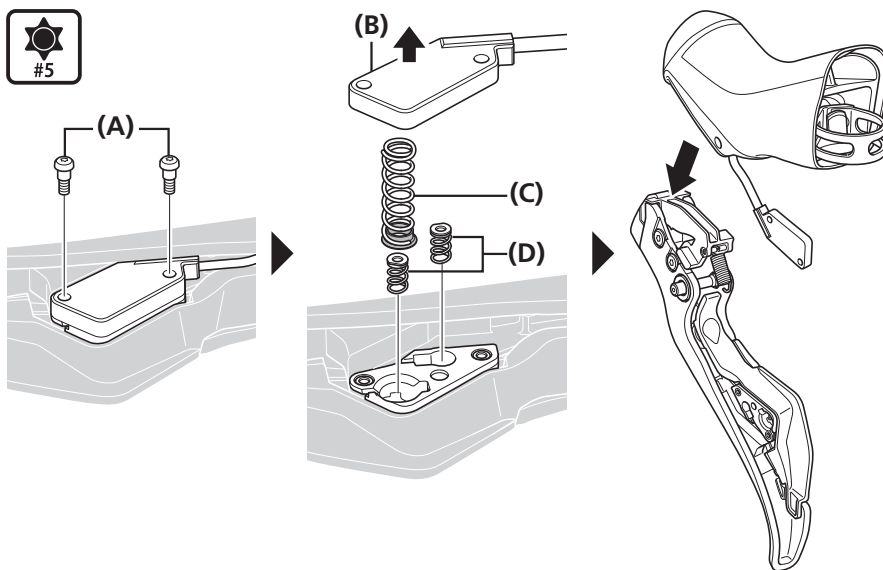
Træk beslagovertrækket tilbage fra forsiden og fjern returfjedrene med afmonteringsværktøj til låseringe eller et lignende værktøj.

3



(A) Returfjeder

Grebenheden kan afmonteres fra konsolhuset ved at afmontere de to spændeskruer til gearenheden og derefter afmontere gearenheden og enhedens returfjeder og gearfjedrene.



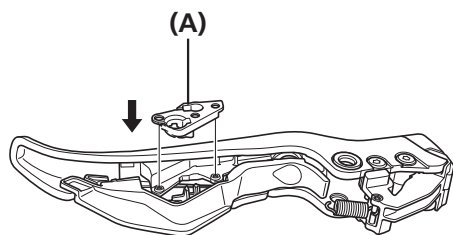
- (A) Spændeskruer til gearenhed Stjernesekskant [#5]
- (B) Gearenhed
- (C) Gearenhedens returfjeder
- (D) Gearfjedre

BEMÆRK

Ved afmontering af skifterenheden kan den blive tvunget op af enhedens returfjeder, eller returfjederen kan springe ud. Hold gearenheden nede, og afmonter den gradvist.

■ Montering af kontaktenheden

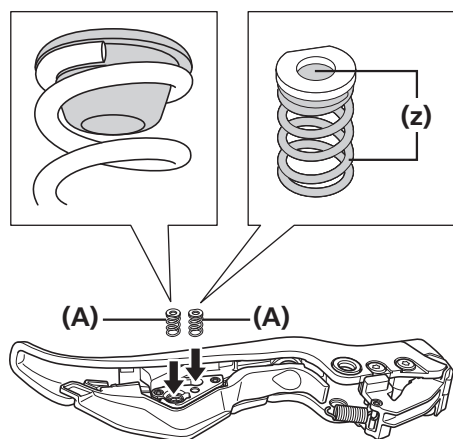
1



Montér kontaktenhedens monteringsplade på grebet.

- (A) Kontaktenhedens monteringsplade

2

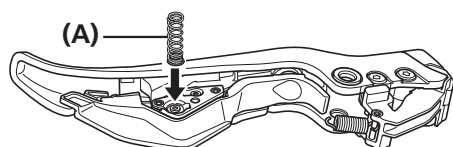


Kontroller, at knapperne er tilsluttet fjedrene, og sæt derefter gearfjedrene ind i hullerne på kontaktenhedens monteringsplade.

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

- (A) Kontaktfjeder

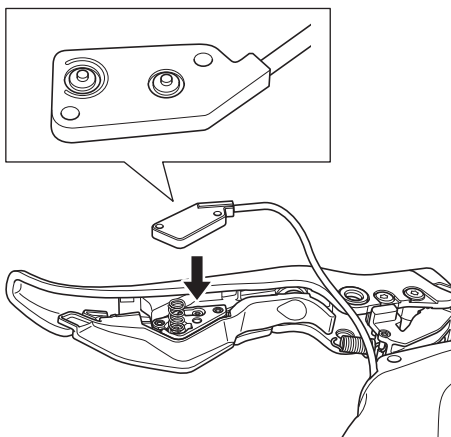
3



Sæt gearenhedens returfjeder i hullet i kontaktenhedens monteringsplade som vist.

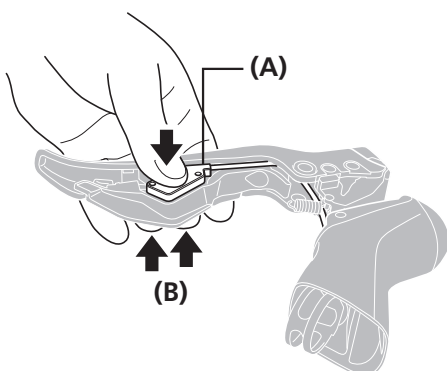
- (A) Gearenhedens returfjeder

4



Anbring kontaktenheden på indstillingspladens monteringsflade.

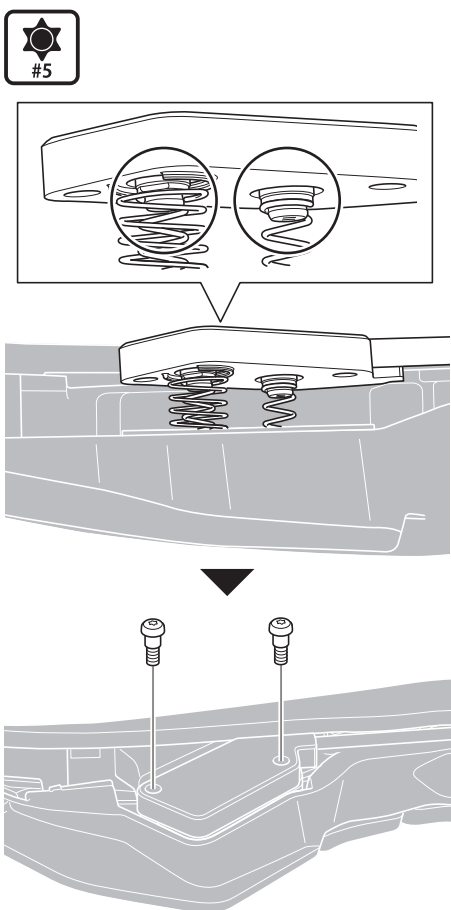
5



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) Gearenhed
(B) Gearkontakter [X] [Y]

6



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

Tilspændingsmoment

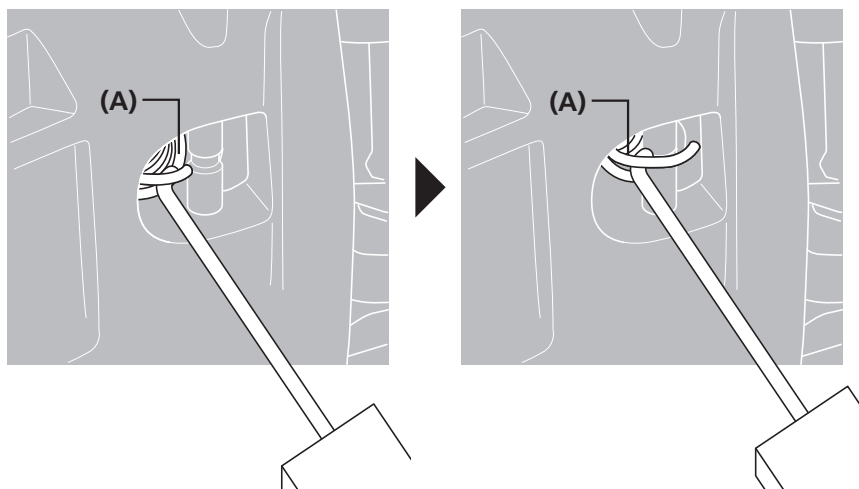


0,1 Nm

■ Montering af konsolhus og grebened

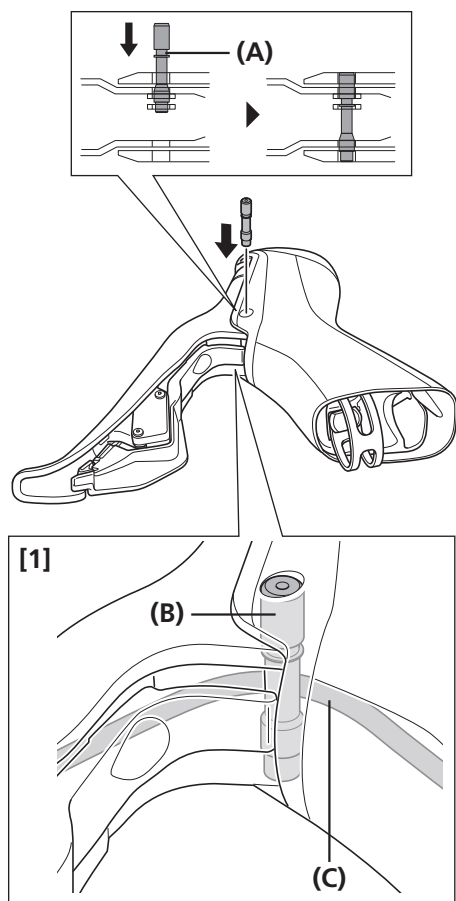
Montér konsolhuset og grebeneden, og montér dernæst returfjederen.

1



(A) Returfjeder

2



Placér akselhullerne ud for hinanden, og prespas grebsakslen i.

Sørg for at føre kablet fra kontaktmodulet bag grebsakslen som vist på billede [1].

(A) Rille til låsering

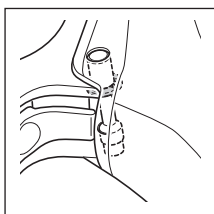
(B) Grebsaksel

(C) Kabel



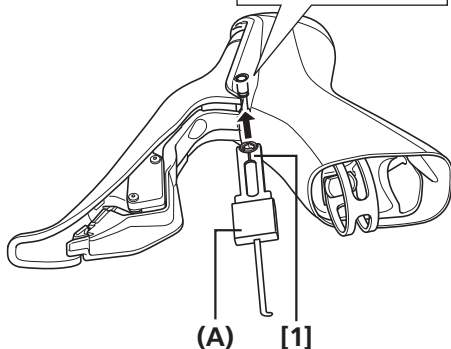
TEKNISKE TIP

- Grebsakslen vender rigtigt, når rillen til låserinen vender opad.
- Kontroller, at overfladen på beslaghuset og grebsaksens overkant flugter, så låseringen passer ind i rillen.



Brug del [1] på SHIMANO originalværktøjet til at montere låseringen.

3



(A) Special afmonteringsværktøj til låsering

BEMÆRK

Brug ikke den afmonterede låsering igen. Anvend et nyt produkt (Y46RU41100: reservedelskode).



TEKNISKE TIP

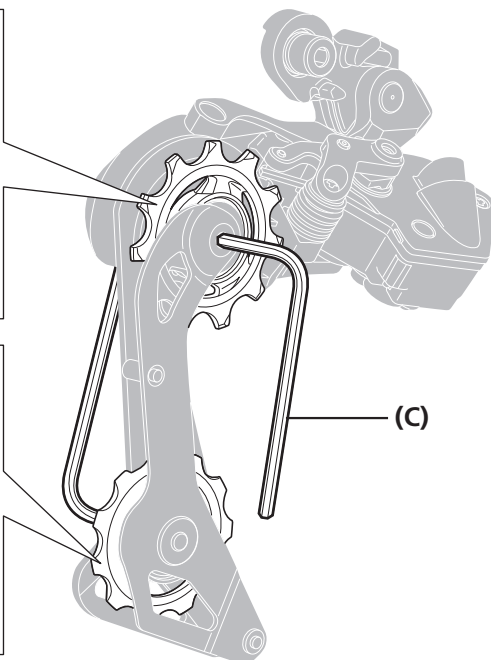
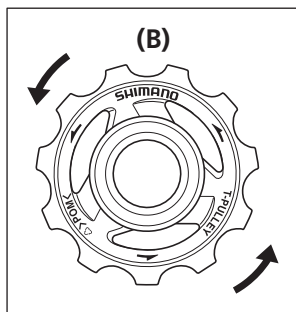
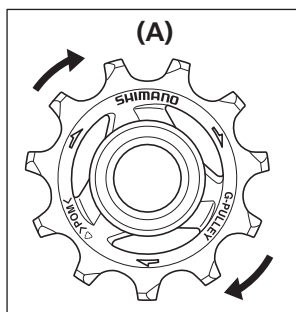
Betjen gearkontakt [X] og [Y] for at kontrollere, at de lyser, og kontroller, at grebet kan betjenes frit og uhindret.

Udskiftning af rullen

Udskift rullerne 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) Førerrulle
- (B) Spændingspulley
- (C) 3 mm unbrakonøgle

Tilspændingsmoment

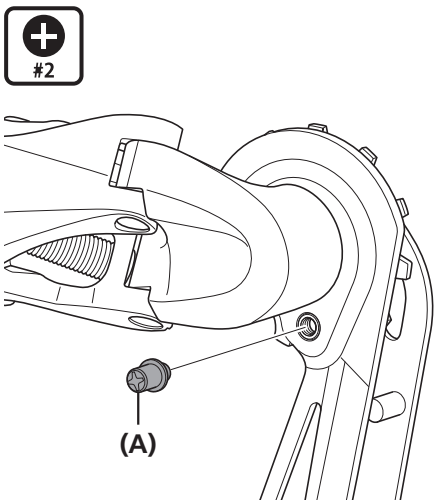


2,5-5 Nm

■ Udskiftning af pladen og pladespændingsfjederen

Afmontering

1



(A)

Afmonter stiften til pladestopklods.

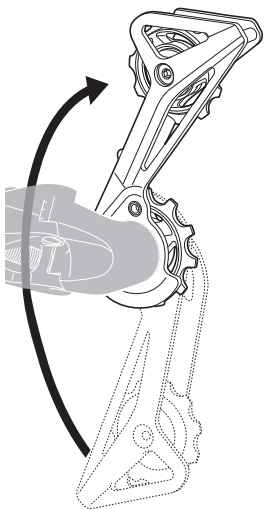
(A) Stift til pladestopklods

Tilspændingsmoment



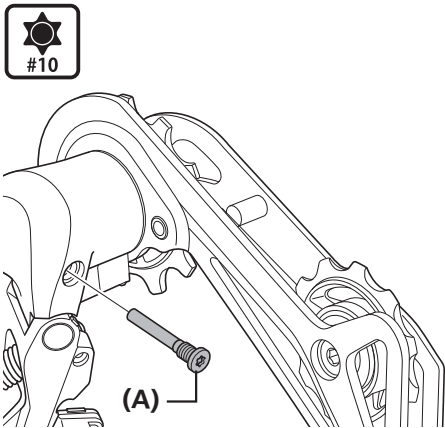
1 Nm

2



Drej pladen for at løsne pladespændingsfjederen som vist.

3



(A)

Afmonter stopklodsbolten med en stjernesekskant [#10].

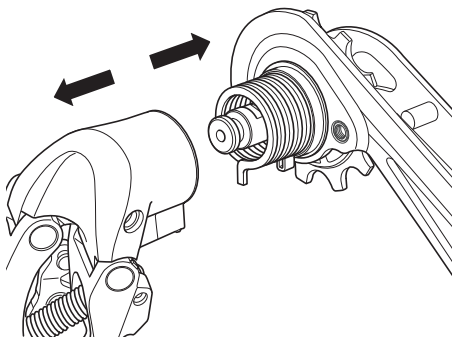
(A) Stopklodsbolt

Tilspændingsmoment



1 Nm

4

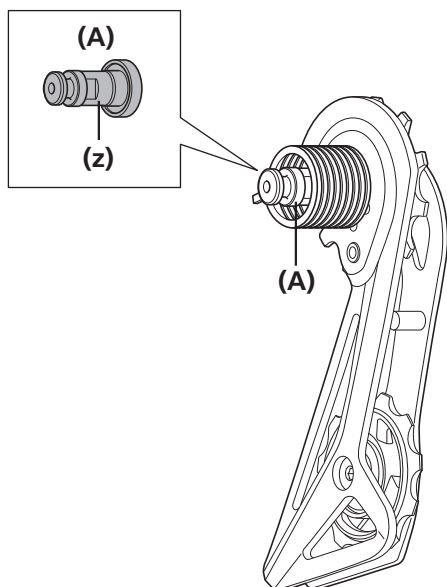


Afmontér pladen.

OBS ved montering

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

1

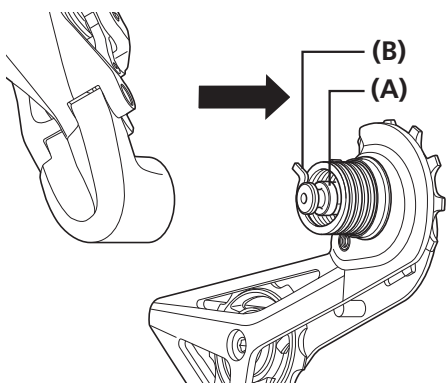


Smør fedt på pladeakslen.

(z) Påfør fedt.

(A) Pladeaksel

2



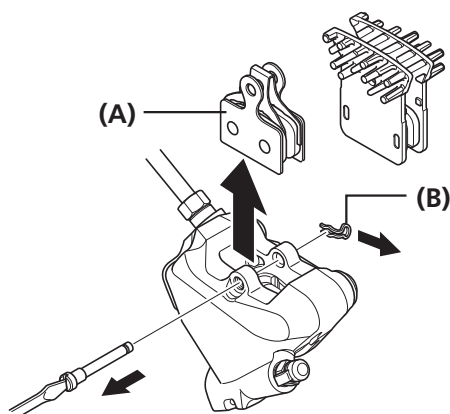
For at montere igen skal enden af pladespændingsfjederen sættes i pladens rille.

(A) Pladeaksel

(B) Pladespændingsfjeder

■ Udskiftning af bremseklodserne

1



Afmonter hjulet fra stellet, og afmonter bremseklodserne som vist.

- (A) Bremseklodser
(B) Låsering

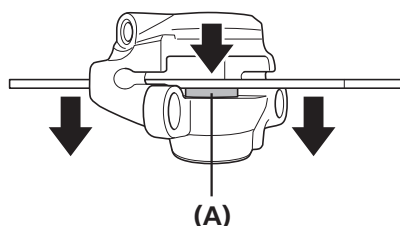
BEMÆRK

- Dette bremsesystem er designet til automatisk at justere mellemrummet mellem skivebremserotor og bremseklodser, ved at stemplet stikker gradvist længere frem i takt med bremseklodsernes nedslidning. Når bremseklodserne udskiftes, er det nødvendigt at skubbe stemplet tilbage.
- Hvis der sidder olie på bremseklodserne efter påfyldning af olie, eller hvis bremseklodserne er slidte ned til en tykkelse på 0,5 mm, eller bremseklodsfjedrene griber ind i skivebremserotorens funktion, skal bremseklodserne udskiftes.
- Når man benytter en bremseklods med finner, skal man lægge mærke til mærkaterne med venstre (L) og højre (R) ved monteringen.

2

Rengør stemplerne og omkring dem.

3



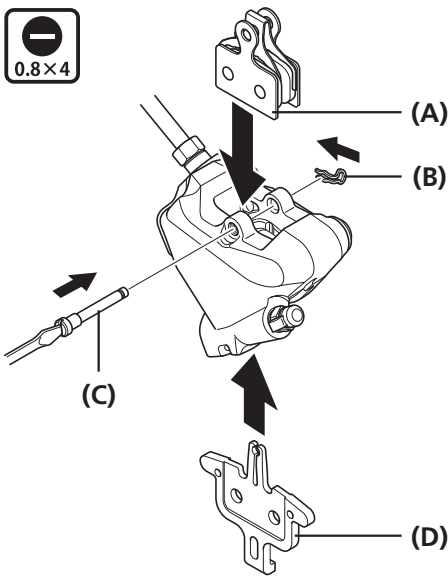
Brug et fladt værktøj til at skubbe stemplerne lige ind, så langt de kan. Pas på ikke at vride stemplerne.

Stemplerne må ikke skubbes ind med et skarpt værktøj.

Det kan beskadige stemplerne.

- (A) Stempel

4



Monter de nye bremseklodser, bolten og afstandsstykket til puden (rød).

Monter desuden låseringen.

- (A) Bremseklodser
(B) Låsering
(C) Klodsaksel
(D) Klordsafstandsstykke (rød)

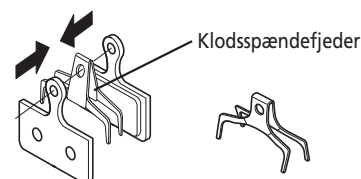
Tilspændingsmoment



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 afstandsstykket til puden, monter hjulet, og kontroller, at skivebremserotoren og kaliberen ikke er i vejen for hinanden. Hvis de er i berøring, skal du justere i overensstemmelse med afsnittet "Montering af bremsekaliberen".

■ Udskiftning af SHIMANOs ægte mineralsk olie

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

Tilslut posen og slangen til udluftsventilen, åbn udluftsventilen, 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 SHIMANOs ægte mineralsk olie og dræning af luft". Påfyld derefter olie fra en ny dunk. Brug kun SHIMANOs ægte mineralske olie.



OBS

• Bemærk følgende forholdsregler ved håndtering af original SHIMANO mineralsk olie:

- Må ikke drikkes. Kan medføre kvalme og diarré.
- Hold på afstand af børn.
- Beholderen til original SHIMANO mineralsk olie må ikke udsættes for beskæring, opvarmning, svejsning eller tryk. Det kan medføre eksplosion eller brand.
- Bortskaffelse af brugt olie: Følg reglerne for bortskaffelse i dit lokalområde.
- Forholdsregler: 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.
- Brug isopropylalkohol eller en tør klud ved rengøring af bremseklodser, som udsættes for mineralolie, og rengøring og vedligeholdelse af værktøj. Brug ikke bremserensmidler, som kan købes i butikker. Gøres det, kan det skade plastikdelene.

