

Forhandlermanual

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

Hydraulisk skivebremse / DOBBELTKONTROLGREB

DURA-ACE

ST-R9120

BR-R9170

SM-RT900

ULTEGRA

ST-R8020

ST-R8025

BR-R8070

SM-RT800

SHIMANO 105

ST-R7020

ST-R7025

BR-R7070

SM-RT70

TIAGRA

ST-4720

ST-4725

BR-4770

INDHOLDSFORTEGNELSE

VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN.....	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ.....	9
MONTERING	11
Montering af skivebremserotoren	11
Montering af bremseslangen	11
Montering af bremseslangen (let slangesamlingssystem).....	17
Montering på styret	29
Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og dræning af luft.....	30
Montering af bremsekaliberen	39
Midlertidig spænding af monteringsskruer til stel	51
Montering af skiftekablet	52
JUSTERING	57
Justering af fri vandring og greb	57
VEDLIGEHOLDELSE.....	60
Udskiftning af bremseklodserne	60
Udskiftning af navneplade	62
Udskiftning af original SHIMANO mineralsk olie	62
Udskiftning af gearvælgermanchet.....	63
Udskiftning af hovedgrebstøtten	64
Udskiftning af kabeldæksel.....	66
Sådan udtrækkes en frakoblet inderside (skiftekabel).....	67
Udskiftning af SL-kabelføreren	68
Udskiftning af forsegling.....	69

VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af professionelle cykelmekanikere.
Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af professionelle cykelmekanikere.
Hvis du er usikker på nogen del af oplysningerne i manualen, skal du afbryde monteringen. Kontakt i stedet sælgeren eller din lokale cykelhandler for at få assistance.
- Sørg for at gennemlæse samtlige betjeningsvejledninger, som følger med produktet.
- Du må ikke adskille eller ændre på produktet på anden vis end som anført i denne forhandlermanual.
- Alle 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.
- Sørg venligst for at overholde gældende regler og lovgivning der, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af sikkerhedsmæssige hensyn skal du sørge for at læse forhandlermanualen grundigt inden ibrugtagningen og følge den med henblik på korrekt brug.

De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser. Instruktionerne er klassificerede efter graden af fare eller skade, der kan opstå ved ukorrekt brug af produktet.



FARE

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



ADVARSEL

Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre alvorlige skader eller død.



OBS

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

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**
Brug kun originale SHIMANO-reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

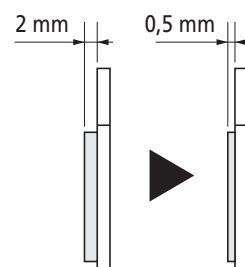
Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

■ **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.
- Hold fingrene væk fra de roterende bremsskiver. Bremsskive er skarpe nok til at skade dine fingre alvorligt, hvis de bliver fanget i en roterende bremsskive.



- Rør ikke ved kalibre og bremsskiver, mens du cykler, eller umiddelbart efter du er steget af cyklen. Kalibre og bremsskiver 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 bremsskive og bremseklodser. Hvis der køres på cyklen med olie eller fedt på bremsskive 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 bremsskiven, hvis den er revnet eller deform. Bremsskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- Brug ikke bremsskiven, hvis den har en tykkelse på 1,5 mm eller mindre. Brug den heller ikke, hvis aluminiumsoverfladen er blevet synlig. Bremsskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.
- 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.
- 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 det medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.

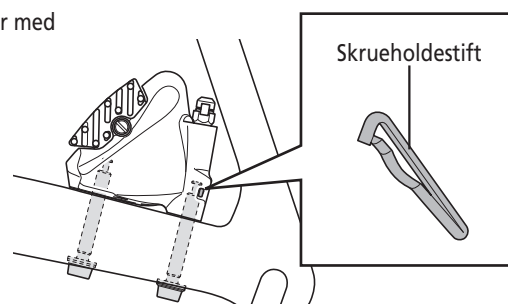
Montering og vedligeholdelse:

- Hold fingrene væk fra de roterende bremsskiver. Bremsskive er skarpe nok til at skade dine fingre alvorligt, hvis de bliver fanget i en roterende bremsskive.



- Brug ikke bremsskiven, hvis den er revnet eller skæv. Bremsskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.

- 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 eller sammenstød.
- Bremsens kalibre og bremseskive bliver meget varme under brug; undgå at røre dem, mens du cykler eller umiddelbart efter. Ellers risikerer du at brænde dig.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på 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.
- Brug kun mineralolie fra en beholder, som har været opbevaret rent og forseglet. 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.
- Ved montering af bremsekalibren med skrueholdestifter er det vigtigt at bruge monteringskruer med den rette længde. Ellers vil skrueholdestifterne muligvis ikke sidde ordentligt, så skrueerne kan falde ud.

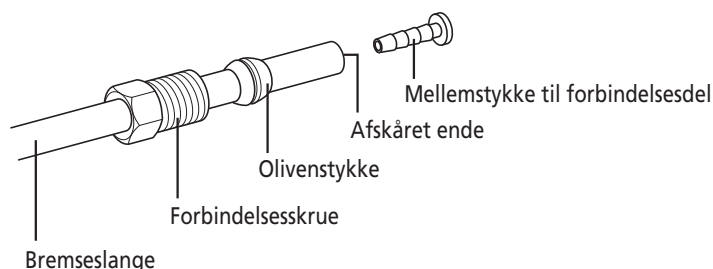


■ Bremseslange

- 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.

Bremseslange	Mellemstykke til forbindelsesdel	
	Længde	Farve
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Guld

- 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 eller sammenstød.



- Skær bremseslangen af, så den afskårne ende er vinkelret på slangens længderetning. Hvis bremseslangen skæres af i andre vinkler, kan det medføre væskelækage. Væskelækager kan forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader på grund af styrt eller sammenstød.





Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

■ Advarsler i forbindelser med SHIMANOs ægte mineralske olie

- I tilfælde af øjenkontakt: Skyl med rent vand, og søg straks læge. 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. Du kan miste kontrol over cyklen, hvilket kan medføre alvorlige uheld som følge af styrt eller sammenstød. Dette gælder også efter udskiftning af bremseklodser eller bremseskive.

Montering og vedligeholdelse:

■ Håndtering af SHIMANOs ægte mineralske 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. Klargørelse af olien til bortskaffelse skal udføres med forsigtighed.
- 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 bremseslanger, som udsættes for mineralolie, og rengøring og vedligeholdelse af værktøj. Brug ikke bremserensemidler, som kan købes i butikker. Gøres det, kan det skade plastikdelene.

■ Bremseslange

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

BEMÆRK

Vær sikker på også at informere brugerne om følgende:

- Sørg for hele tiden at dreje kranken ved gearskifte.
- Håndtér produkterne med forsigtighed og undgå at udsætte dem for hårde stød.
- Ingen af produkterne må rengøres med fortynder eller skrappe opløsningsmidler. Sådanne stoffer kan ødelægge overfladerne.
- Kulfibergreb skal rengøres med en blød klud og neutralt rengøringsmiddel. Alternativt kan det påvirke styrken, og materialet kan tage skade.
- Undlad at efterlade kulfibergrebene på steder med høje temperaturer. Hold dem ligeledes i god afstand fra ild.
- Hvis betjeningen af skiftegrebet ikke fungerer uden problemer, skal du kontakte købsstedet for at få hjælp.
- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandsstykker. Undlad at betjene bremsegrebet, mens hjulet er afmonteret. Hvis bremsegrebet trykkes ned uden påsatte afstandsstykker, vil stemplerne stikke længere ud end normalt. Ret henvendelse til en forhandler, hvis det sker.
- Brug sæbevand og en tør klud til rengøring og vedligeholdelse af bremsesystemet. Der må ikke anvendes bremserensmidler eller lyddæmpningsmidler, der kan købes i butikker, da de kan beskadige komponenter, som f. eks. forseglinger.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.
- Vi anbefaler kraftigt at bruge smøremidler og vedligeholdelsesprodukter fra SHIMANO med henblik på at opnå maksimal ydeevne.

Montering og vedligeholdelse:

- Brug en bremsestange/et yderkabel, 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 et OT-SP-kabel og -kabelfører med henblik på gnidningsfri drift.
- Smør inderwire med SIS SP41 fedt (Y04180000) og inderside af yderkabel med fedt før brug for at sikre, at de glider, som det skal. Der må ikke være støv på inderwiren. Hvis smøremidlet på inderwiren er blevet tørret af, anbefales det at påføre SIS SP41-fedt (Y04180000).
- Der skal anvendes specialfedt til gearkablet. Brug ikke premium smørefedt eller andre former for fedt, da det kan forårsage en forringelse af gearskiftefunktionen.
- Hvis gearskiftejustering ikke kan udføres, skal det kontrolleres, at geardroppet flugter, at kablet er smurt, og at yderkablet hverken er for langt eller for kort.
- Du må ikke fjerne grebsenheden.

■ Skivebremse

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

Det faktiske produkt kan afvige fra illustrationen, fordi denne manual hovedsagligt er beregnet til at forklare fremgangsmåden ved brug af produktet.

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

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

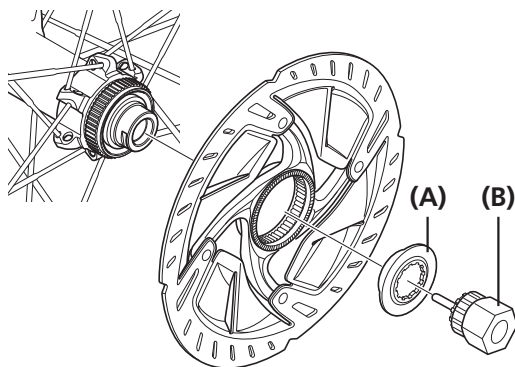
Værktøj		Værktøj		Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle		Skruetrækker [#1]		TL-CT12
	2,5 mm unbrakonøgle		Skruetrækker med lige kær (nominel dia. 0,8 x 4)		SM-DISC (olietragt og olieprop)
	4 mm unbrakonøgle		Skiftenøgle		Adapter til tragt
	5 mm unbrakonøgle		Hobbykniv		TL-BT03 / TL-BT03-S
	8 mm skruenøgle		TL-BH61		TL-LR15
	7 mm ringnøgle		TL-BH62		Stjernesekskant [#8]
	Mikrometer				

MONTERING

MONTERING

■ Montering af skivebremserotoren

Centrallåstype



- (A) Låsering til bremseskive
(B) Spændenøgle til låsring

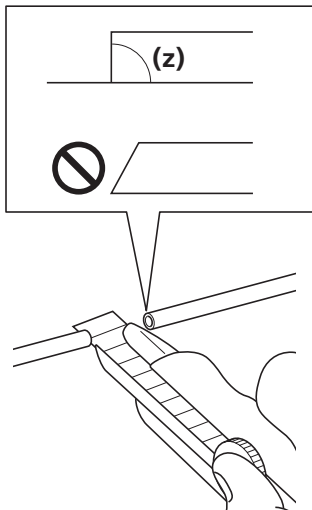
Tilspændingsmoment



40 Nm

	Type med indvendige noter
Låsering til bremseskive	
Spændenøgle til låsring	TL-LR15 Svensknøgle

■ Montering af bremseslangen



Brug en hobbykniv eller lignende til at skære bremseslangen over.

(z) 90°

BEMÆRK

Brug hobbykniven sikkert og korrekt som anvist i vejledningen til hobbykniven.

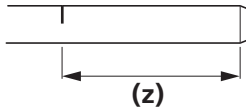


TEKNISKE TIP

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

1

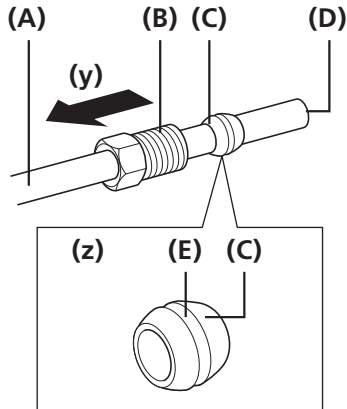
2



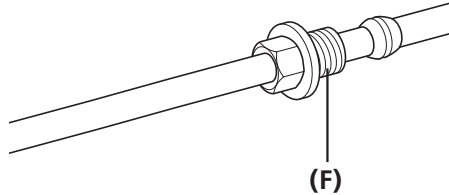
Markér først bremseslangen som vist på illustrationen, så du kan tjekke, om bremseslangens ender er sikkert fastgjorte til slangebeslagene på bremsekaliberen og dual control-grebet. (Som en tommelfingerregel skal der være ca. 15 mm bremseslange i beslaget).

(z) 15 mm

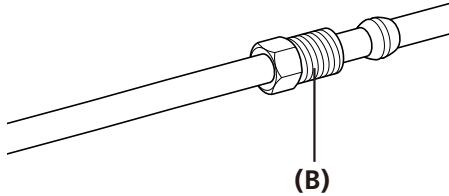
3



Dual control-grebet's ende



Bremsekaliberende



Før bremseslangen gennem forbindelsesskruen og forskruningen som vist på billedet.

(y) Indsætningsretning

(z) Smør olivenstykket udenpå.

(A) Bremseslange

(B) Forbindelsesskrue

(C) Olivenstykke

(D) Afskåret ende

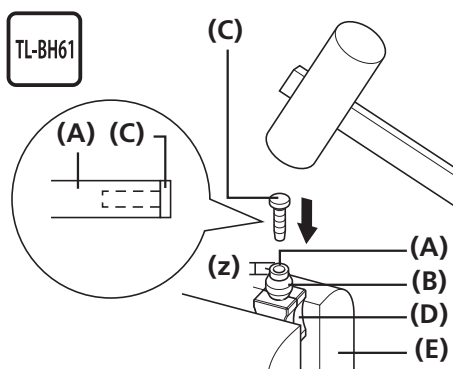
(E) Fedt

(F) Forbindelsesskrue med flange

BEMÆRK

- Når du monterer på indbyggede steltyper, skal du først slutte den af bremseslangens ender, der er uden banjo, til stellet kaliber.
- Brug en forbindelsesskrue med flange i enden ved dobbeltkontrolgrebet.

4



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

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

Dernæst skal du banke på indsætningsstykket til forbindelsesdelen, indtil dets beslag rører enden af bremseslangen.

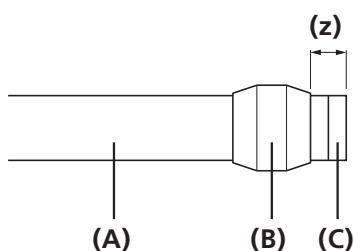
(z) SM-BH90-JK-SSR: 1 mm

- (A) Bremseslange
- (B) Olivenstykke
- (C) Indsætningsstykke til forbindelsesdel
- (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 forskruingen er placeret som vist på billedet, skal du smøre gevindet på forbindelsesskruen.

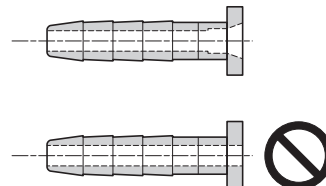
(z) 2 mm

- (A) Bremseslange
- (B) Olivenstykke
- (C) Indsætningsstykke til forbindelsesdel

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.

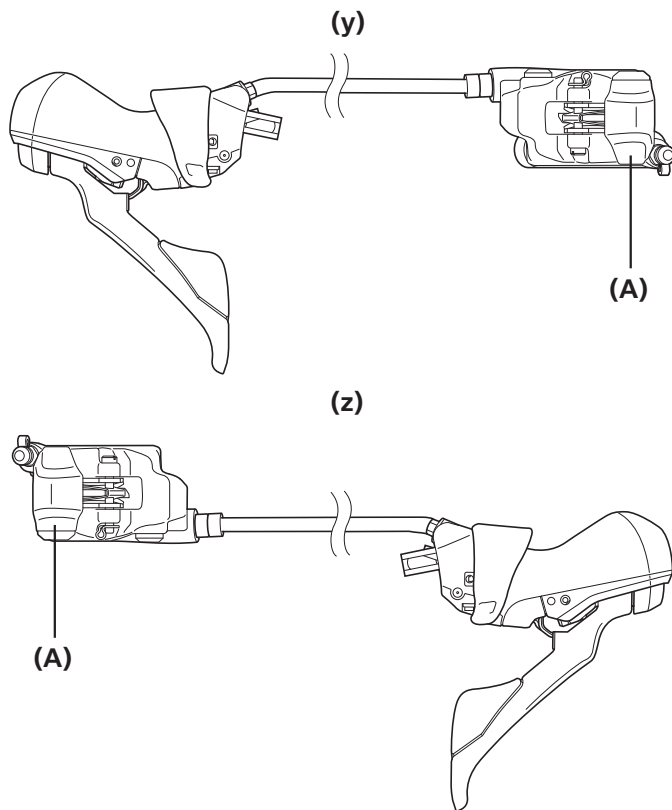


Modelnr.	Længde	Farve
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Sølvfarvet

Sørg for, at bremseslangen ikke er snoet.

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

6

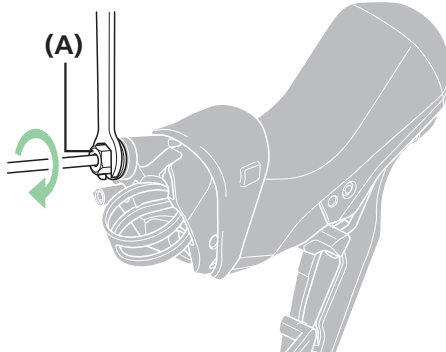


(y) Venstre greb

(z) Højre greb

(A) Bremsekaliber

7



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 med flange

Tilspændingsmoment

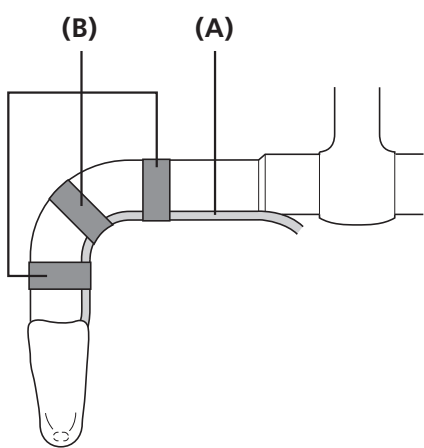


5-6 Nm

BEMÆRK

- Sørg imens for, at bremseslangen er lige, når den skubbes ind.
- Når bremseslangen monteres med dobbeltkontrolgrebet fastgjort til styret, kan du justere vinklen på konsollen for at gøre det nemmere at dreje skruenøglen. Sørg samtidigt for, at styret eller andre dele ikke tager skade.

8



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

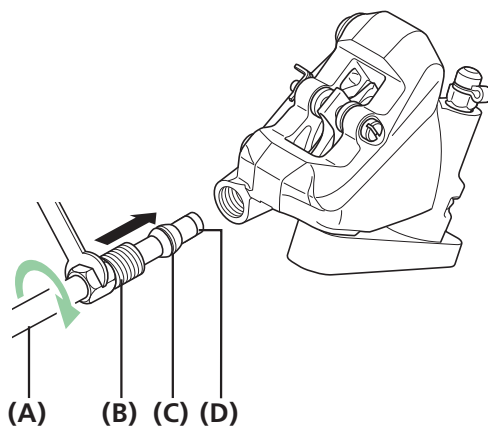
(A) Bremseslange

(B) Bånd

Enden af bremseslangen på bremsekalibersiden

Sæt indsætningsstykket til forbindelsesdelen på bremseslangen.

Spænd derefter forbindelsesskruen til bremsekalibren, mens bremseslangen skubbes ind.



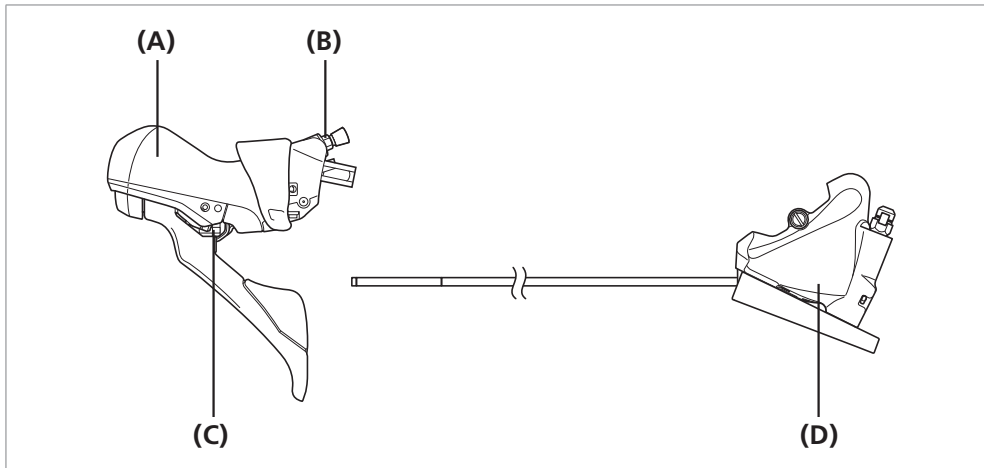
- (A) Bremseslange
- (B) Forbindelsesskrue
- (C) Olivenstykke
- (D) Indsætningsstykke til forbindelsesdel

Tilspændingsmoment


5-7 Nm

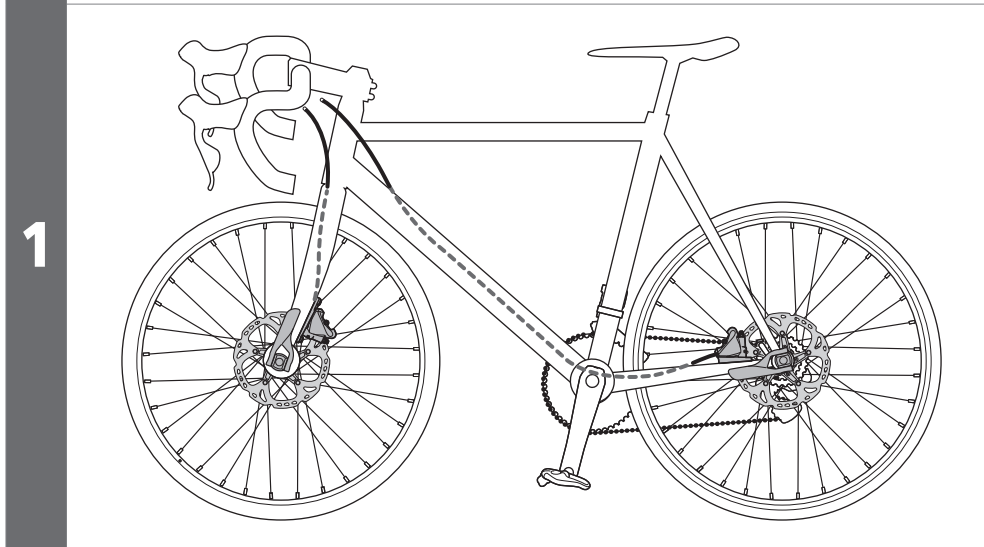
■ Montering af bremseslangen (let slangesamlingssystem)

I dette afsnit beskrives fremgangsmåderne for tilklipping af bremseslangerne i den rette længde til let slangesamlingssystem. Hvis det ikke er nødvendigt at tilpasse bremseslangen i længden, skal fremgangsmåderne for tilklipping af bremseslanger ikke følges.



- (A) Dual control-greb
- (B) Samlingsmuffe
- (C) Grebstopklods
- (D) Bremsekaliber

Før bremseslangen igennem alle hullerne og indvendigt gennem stellet.

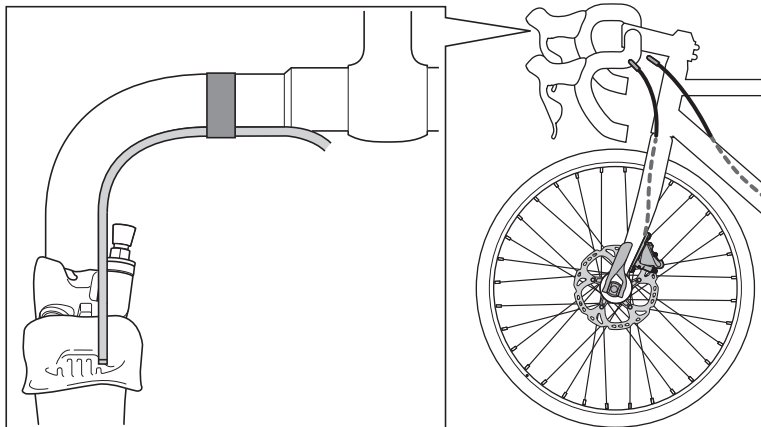
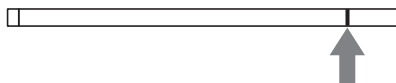


BEMÆRK

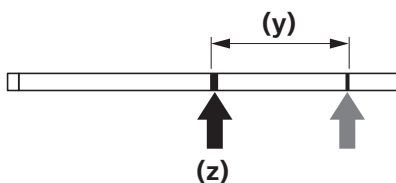
Billedet er kun til illustrative formål. For at få detaljerede oplysninger om føring af bremseslangen, skal du kontakte producenten af den færdige cykel, eller se brugervejledningen til cyklen.

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

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

2

3


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

4


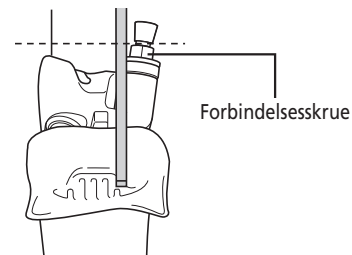
Markér bremseslangen igen 21 mm væk fra det første mærke for at angive, hvor bremseslangen skal skæres.

(y) 21 mm

(z) Mærke til skæring


TEKNISKE TIP

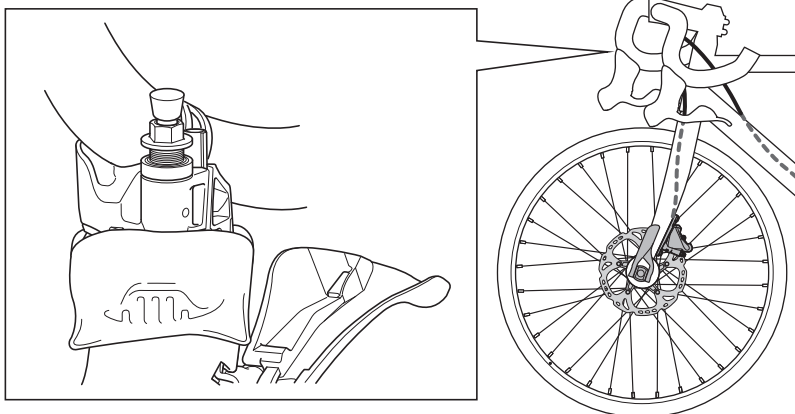
Når du kontrollerer den passende længde for bremseslangerne, så anvend hovedet på forbindelsesskruen på dobbeltkontrolgrebet som en retningslinje.


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.

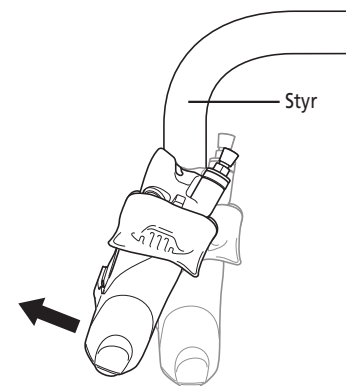
Placér bremseslangens tilslutningsport på dual control-grebet opad ved at ændre styrets vinkel eller på anden vis.

5



BEMÆRK

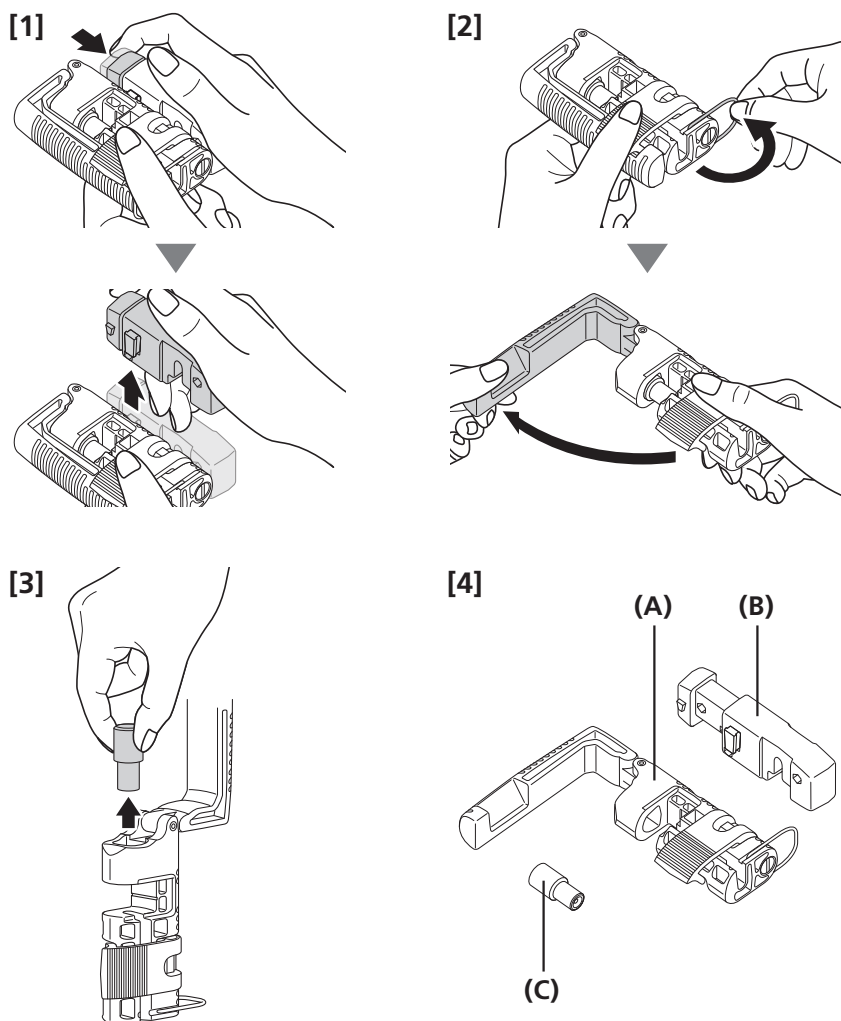
Når bremseslangen monteres med dobbeltkontrolgrebet fastgjort til styret, kan du justere vinklen på konsollen for at gøre det nemmere at dreje skruenøglen. Sørg samtidig for, at styret eller andre dele ikke tager skade.



Forbered TL-BH62-værktøjet til at skære bremseslangen.

Adskil TL-BH62 som vist på billedet.

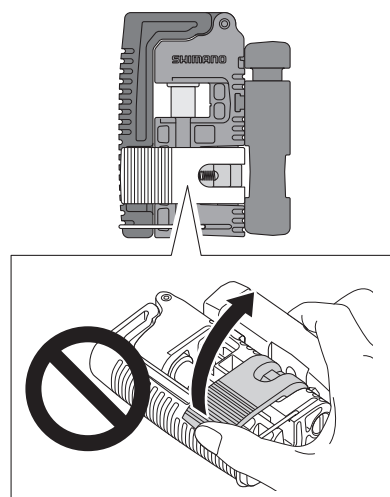
6



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

BEMÆRK

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

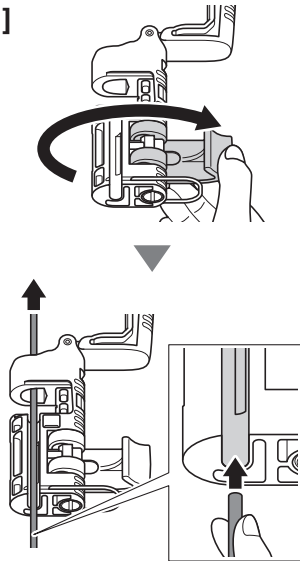


- Sørg for også at se manualen til TL-BH62.

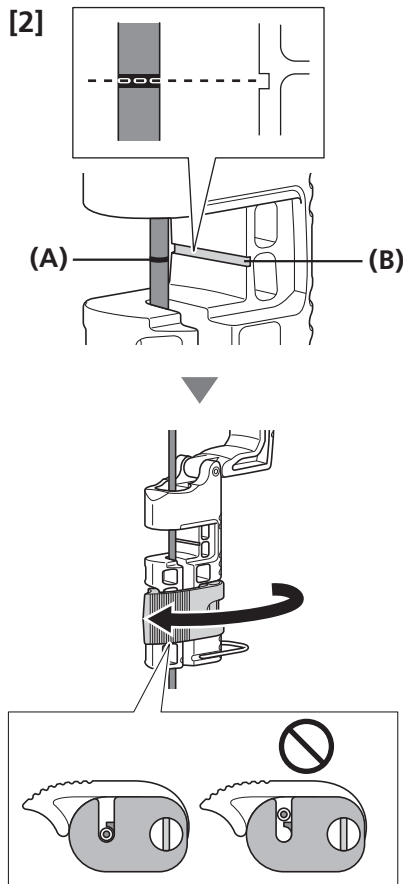
Indsæt bremseslangen i værktøjet som vist på illustrationen.

Derefter, kontroller at skæremærket er på linje med rillen på værktøjet, og fastgør så bremseslangen.

[1]



[2]



(A) Skæremærke

(B) Rille

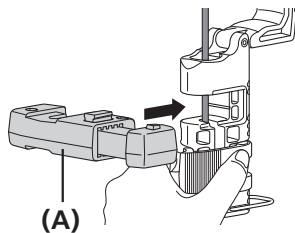
BEMÆRK

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

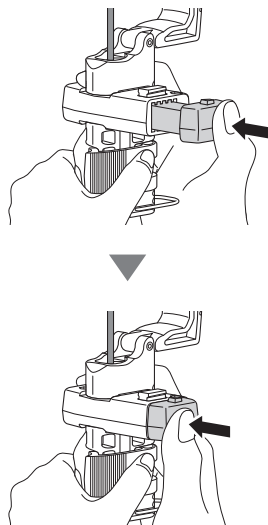
Kontrollér, at slangen er fastgjort, og fastgør så slangeskæreren.

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

[1]



[2]

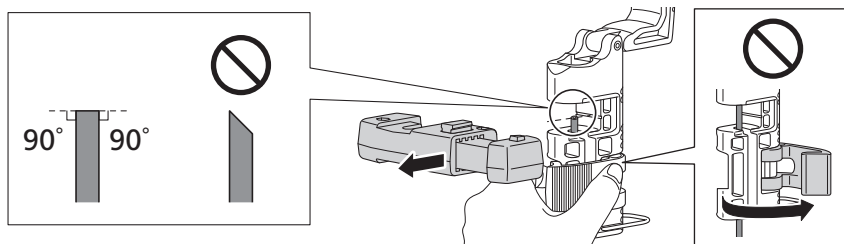


(A) Slangeskærer

8

9

Frigør slangeskæreren, og kontrollér, at skæreenden er vandret.



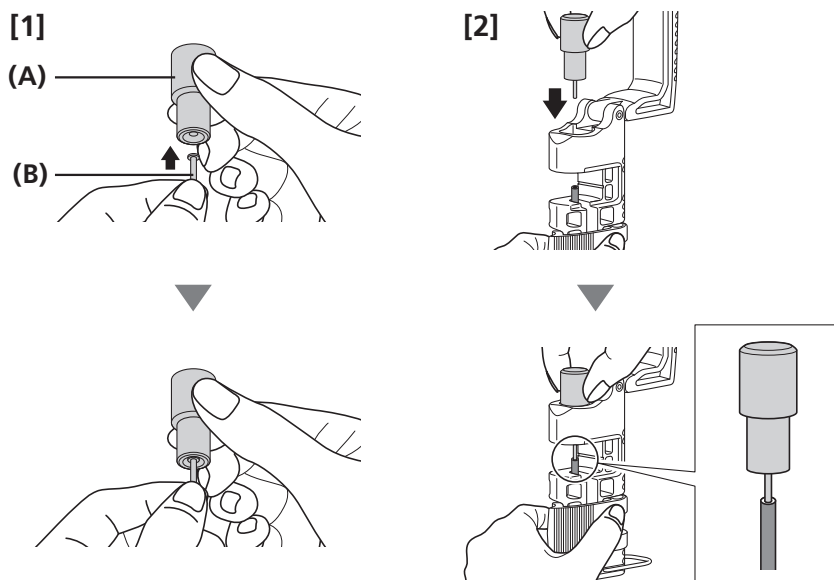
Klargør indsætningsstykket til forbindelsesdelen til indsætning i bremseslangen som følger.

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

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

(A) Presseklods

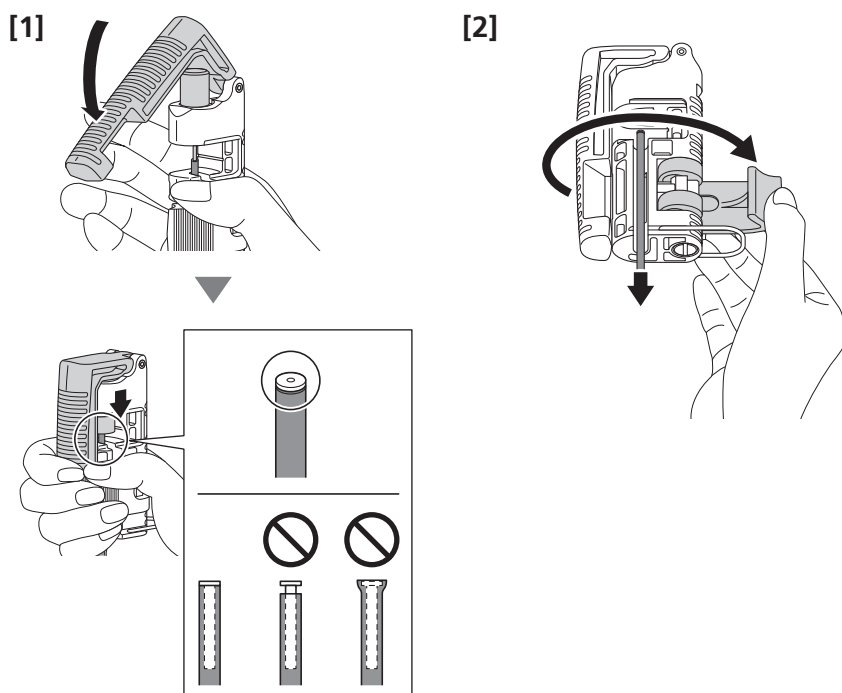
(B) Indsætningsstykke til forbindelsesdel

10


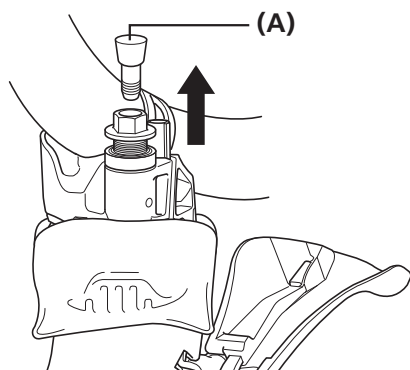
Hold om grebet på værktøjet for at føre indsætningsstykket til forbindelsesdelen ind i bremseslangen som vist på illustrationerne.

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

11



12



Afmonter forseglingsproppen.

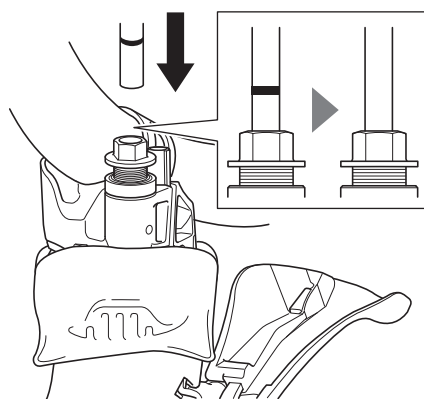
(A) Forseglingsprop



TEKNISKE TIP

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

13



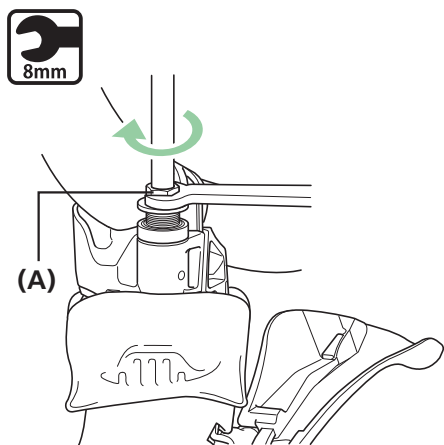
Før bremseslangen i samlingsdelen, indtil mærket på slangen er skjult.



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

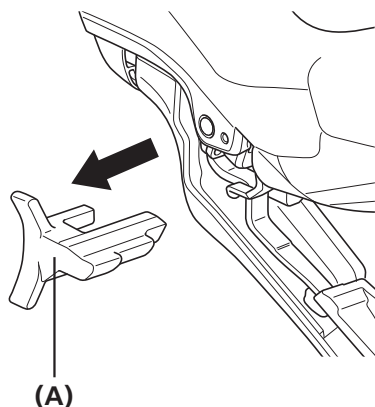


5-6 Nm

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) Grebstopklods

BEMÆRK

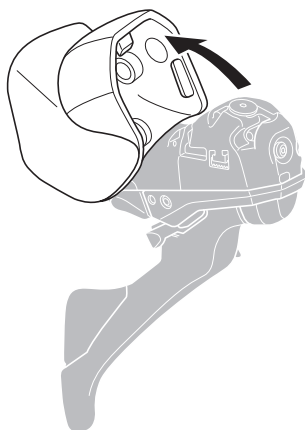
Efter afmontering af bremsegrebets stopklods skal det kontrolleres, at afstandsstykket er monteret ved kaliberen, eller at kaliberen er monteret på cyklen, og at skivebremserotoren er mellem de to sider af kaliberen, inden der trækkes i grebet. Efter montering skal det kontrolleres, at bremsegrebets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



TEKNISKE TIP

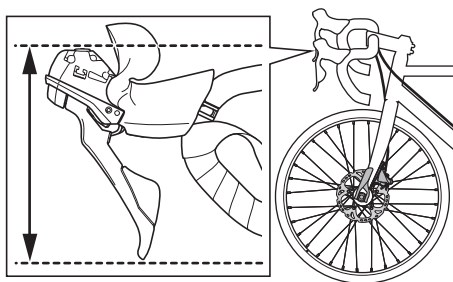
Flyt og træk i grebstopklodsen for at afmontere den, og pas samtidig på ikke at trække i grebet.

16



Træk gearvælgermanchetten bagud fra forsiden.

17

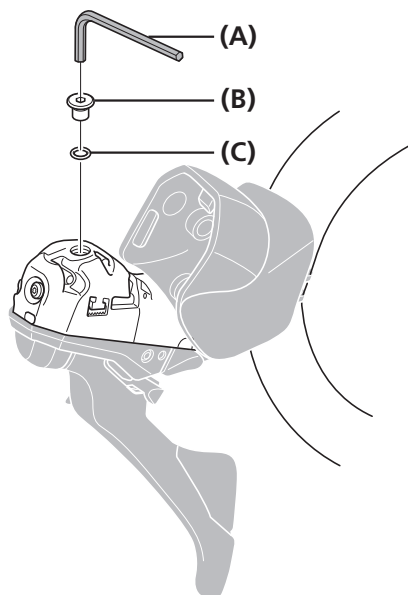


Justér udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

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

18



Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

(A) ST-R9120 / ST-R8020 / ST-R8025:
2 mm unbrakonøgle
ST-R7020 / ST-R7025 / ST-4720 /
ST-4725:

2,5 mm unbrakonøgle

(B) Udluftningsskrue

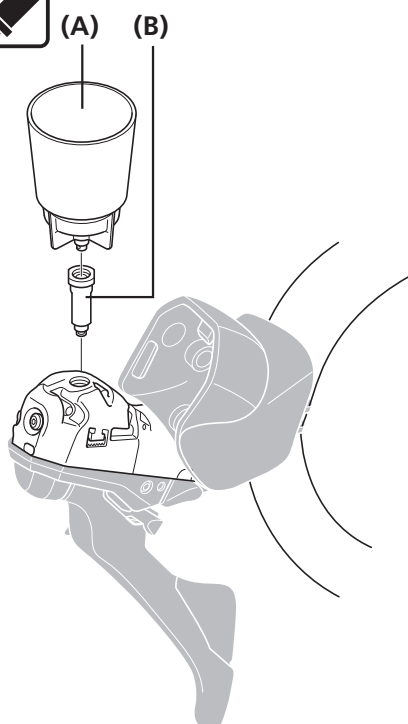
(C) O-ring



TEKNISKE TIP

Pas på, du ikke taber udluftningsskruen eller O-ringen.

19

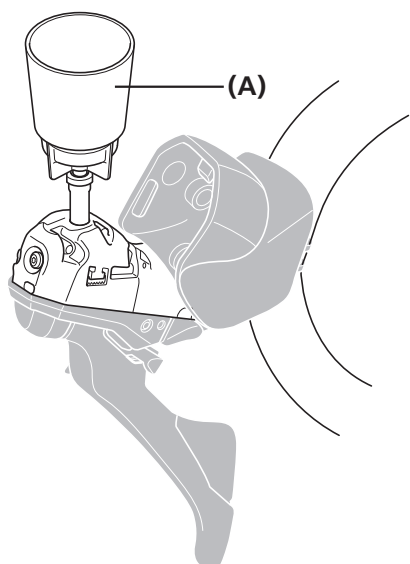


Sæt adapteren på olietragten.

(A) Olietragt

(B) Adapter til tragt

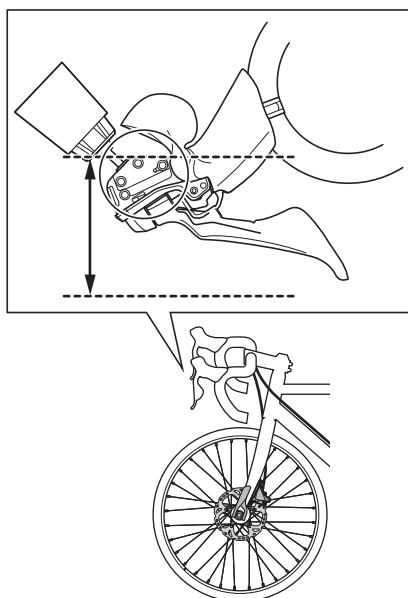
20



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.

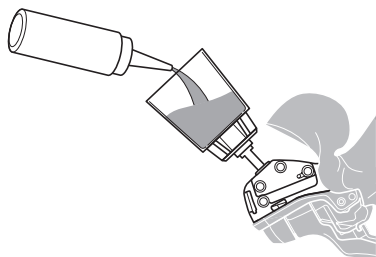
BEMÆRK

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

22

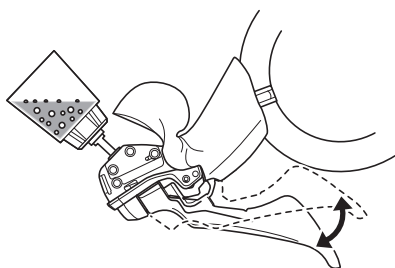
Fastgør bremsekaliberen med en skruetvinge, mens der udluftes.

23



Fyld olietragten med olie.

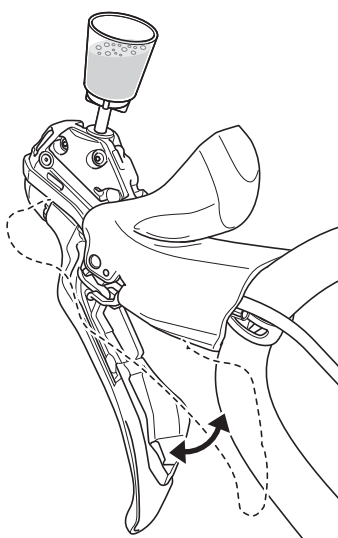
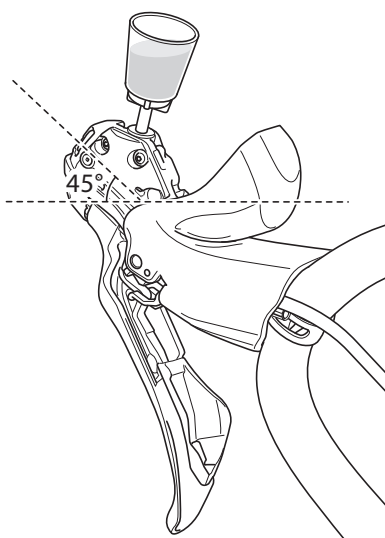
24



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

25

Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så siden af beslaget vist på illustrationen har en vinkel på 45° i forhold til jorden, og betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke kommer flere luftbobler.



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

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

Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.

(x) Løs

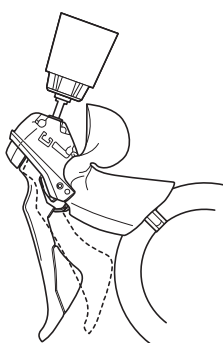
(y) Lidt stiv

(z) Stiv

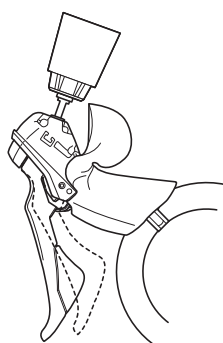
26



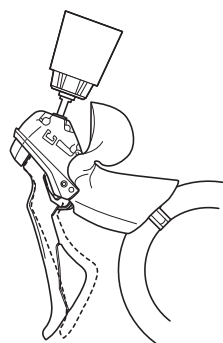
Betjening af grebet



(x)

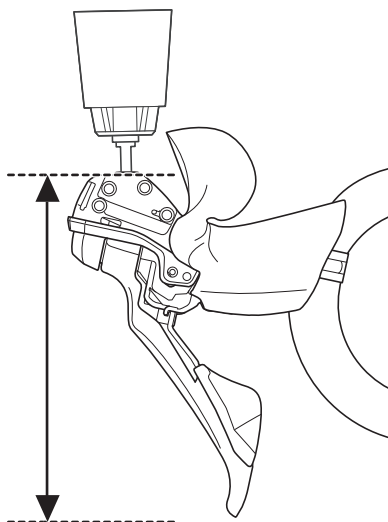


(y)



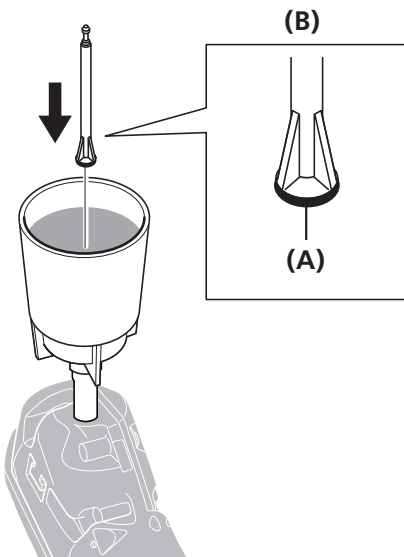
(z)

27



Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så udluftningsskruens hoved er parallelt i forhold til jorden.

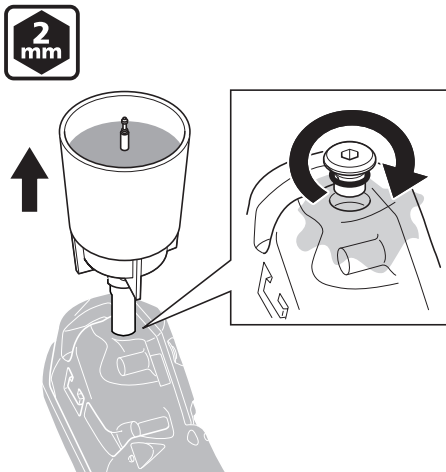
28



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

- (A) O-ring
(B) Oliestopper

29



Fjern olietragten og adapteren, mens oliestopperen stadig sidder i.

Fastgør O-ringen til udluftningskruen 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

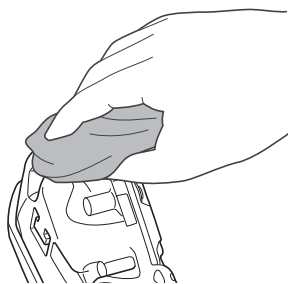
Bremsegrebet må ikke betjenes. Ellers kan der komme luftbobler ind i cylinderen.



TEKNISKE TIP

Brug en skrotklud, så der ikke strømmer olie ud.

30



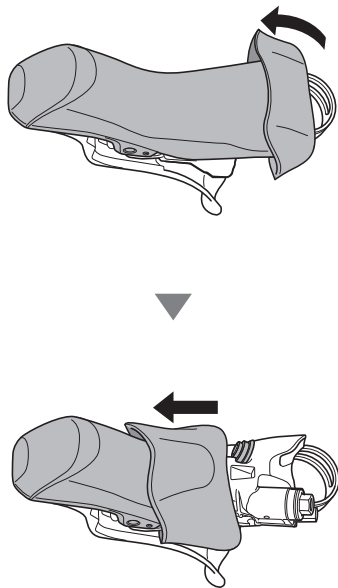
Borttør den olie, der måtte være løbet ud.

BEMÆRK

Når alle procedurer er udført, skal det kontrolleres, at bremsene fungerer korrekt.

■ Montering på styret

1



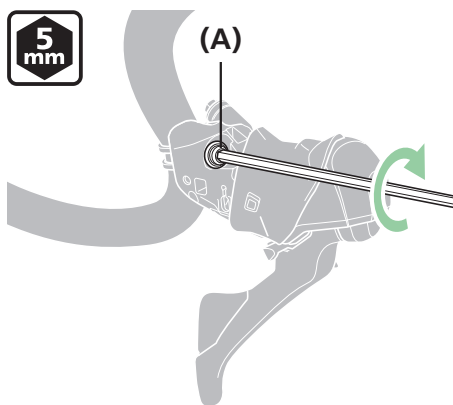
Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

Vend forsigtigt gearvælgermanchettens ender med begge hænder, og skub 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 klampebolten ved beslagets øvre afsnit, og stram den dernæst, når du har sat den på styret.

(A) Klampebolt

Tilspændingsmoment



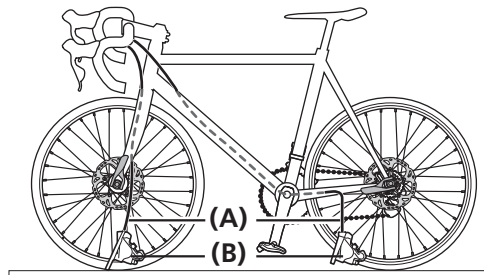
6-8 Nm

BEMÆRK

- Når du monterer skiftegrebet til et racerstyr, skal spændebåndsbolten løsnes tilstrækkeligt. Ellers kan styret tage skade.
- Spændebåndet, spændebåndsbolten og spændebåndsmøtrikken passer ikke sammen med andre produkter. De må ikke bruges sammen med komponenter, der anvendes til andre produkter.

■ Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og dræning af luft

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

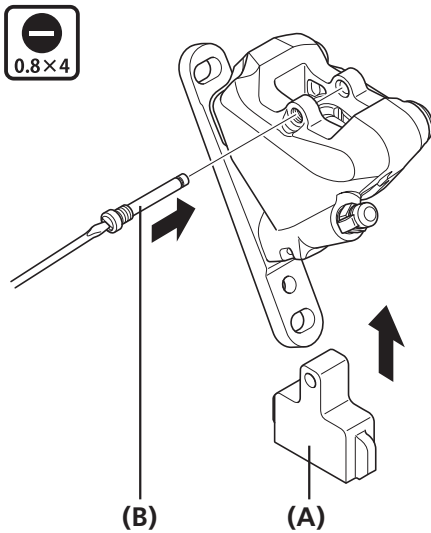


- (A) Bremseslange
- (B) Bremsekaliber

BEMÆRK

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

1



Monter udluftningsventilens afstandsstykke (gul).

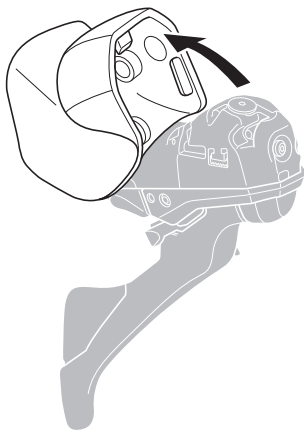
- (A) Afstandsstykke til udluftningsventil
- (B) Klodsaksel

Tilspændingsmoment



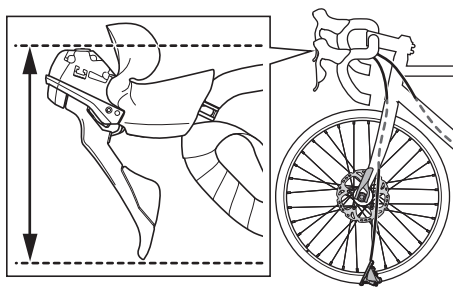
0,2-0,4 Nm

2



Træk gearvælgermanchetten tilbage forfra.

3

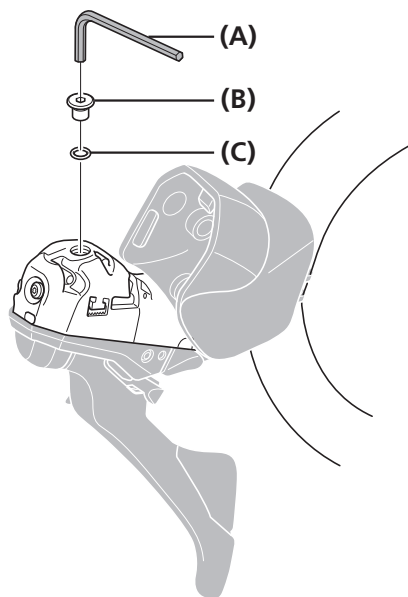


Justér udluftningsskruens position, så dens overflade er parallel med jorden.

BEMÆRK

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

4



Afmonter udluftningsskruen og O-ringen.

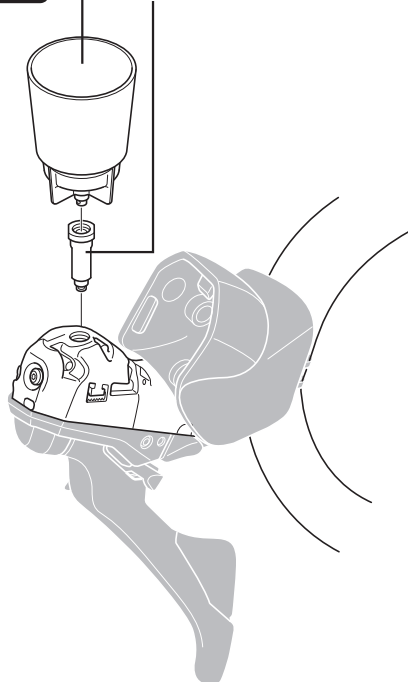
- (A)** ST-R9120 / ST-R8020 / ST-R8025:
2 mm unbrakonøgle
- ST-R7020 / ST-R7025 / ST-4720 /
ST-4725:
2,5 mm unbrakonøgle
- (B)** Udluftningsskrue
- (C)** O-ring



TEKNISKE TIP

Pas på, du ikke taber udluftningsskruen eller O-ringen.

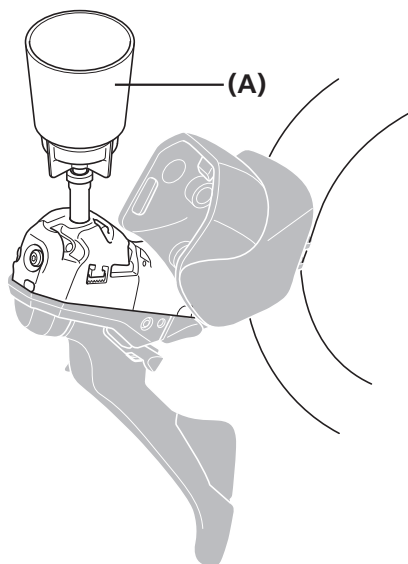
5



Sæt adapteren på olietragten.

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

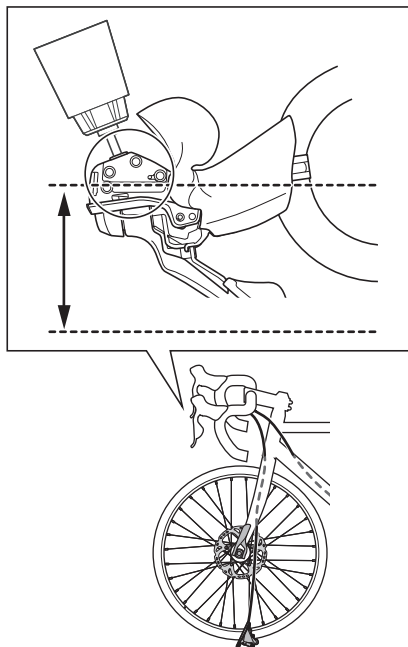
6



Anbring olietragten.

(A) Olietragt

7



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

BEMÆRK

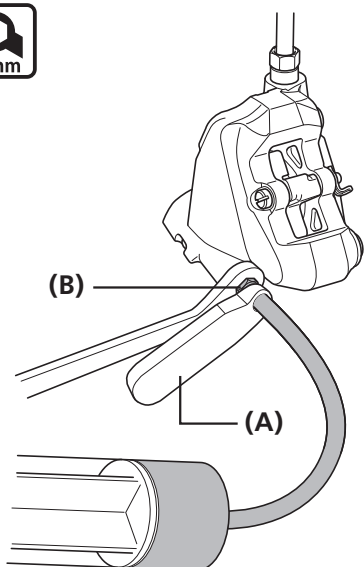
Ved vipningen skal du passe på ikke at trække hårdt i bremseslangen eller skifteket.

8

Fastgør bremsekaliberen med en skruevinge, mens der udluftes.



9



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

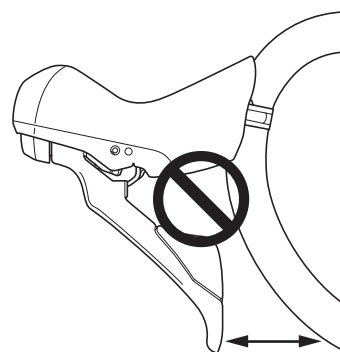
(B) Udluftningsventil

BEMÆRK

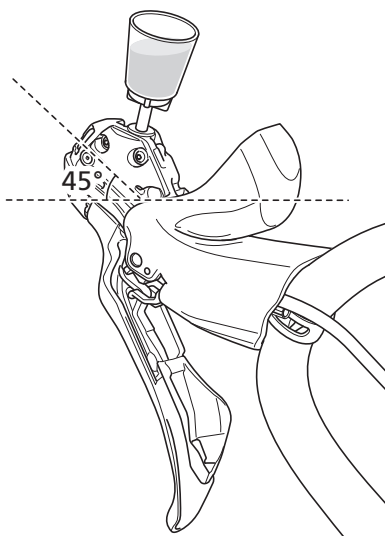
Hvis det er muligt, så fastgør kaliberhuset for at forhindre, at slangen kommer løs ved et uheld.

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).



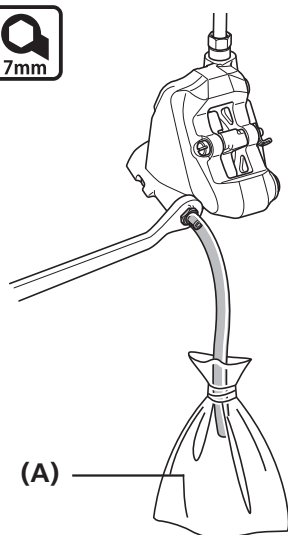
10



Når der ikke er flere luftbobler i olien i tragten, skal du skifte håndtagenes vinkel, således at konsollen er 45° som vist på illustrationen. I denne tilstand, kom olie i tragten indtil der ikke er flere luftbobler i olien i tragten og luk derefter midlertidigt udluftningsventilen.

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

11

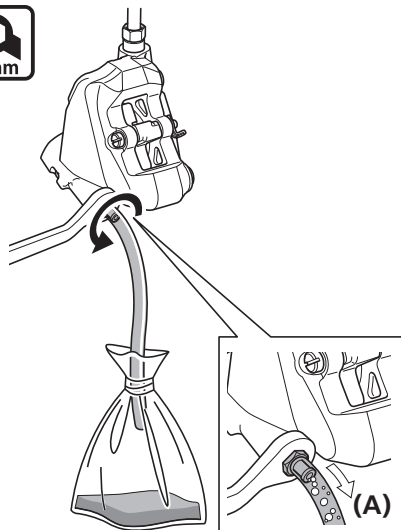


Bind den leverede slange og pose fast med gummibånd.

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.

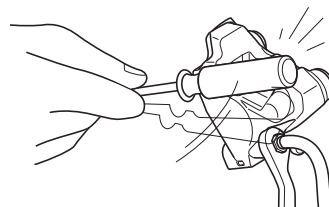
På denne måde er det nemmere at udskille størstedelen af luftboblerne, der sidder tilbage inde i bremsesystemet.

(A) Luftbobler



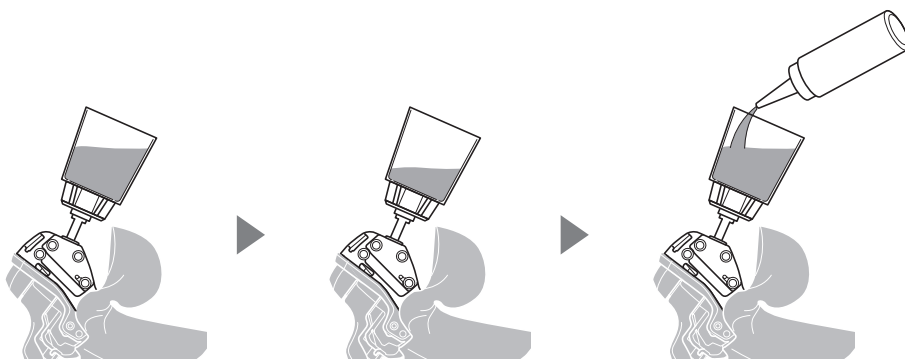
TEKNISKE TIP

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.

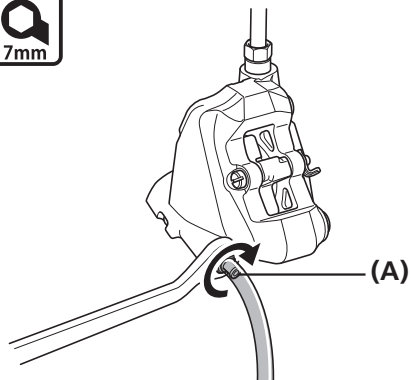


13

Oliestanden i tragten vil nu falde, og der skal fortsættes med at hælde olie i tragten, så oliestanden opretholdes, og der ikke suges luft ind.



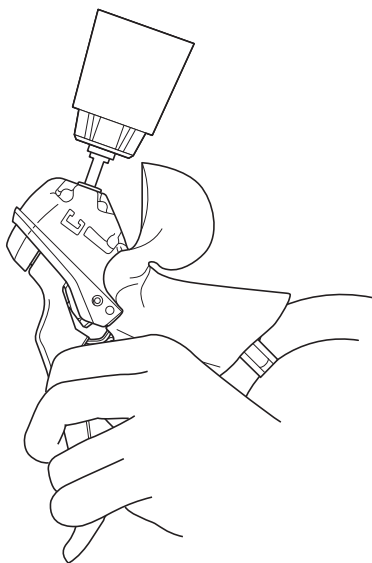
14



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

(A) Udluftningsventil

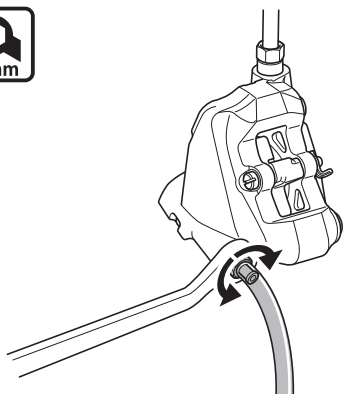
15



Mens du holder bremsegrebet nede, skal du skiftevis hurtigt åbne og lukke udluftningsventilen (i ca. 0,5 sekunder ad gangen) for at frigøre eventuelle luftbobler, der måtte sidde i bremsekalibrene.

Udfør denne procedure 2-3 gange.

16



Spænd udluftningsventilen.

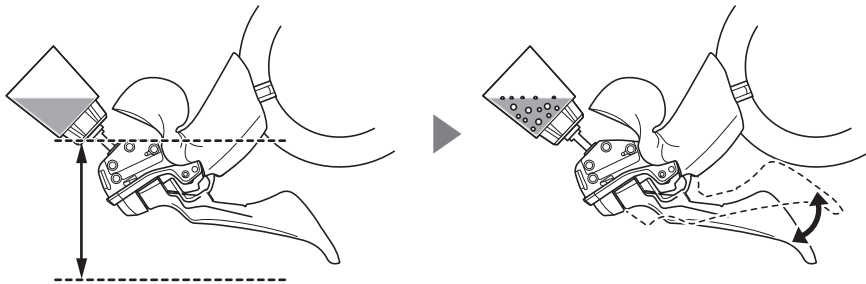
Tilspændingsmoment



4-7 Nm

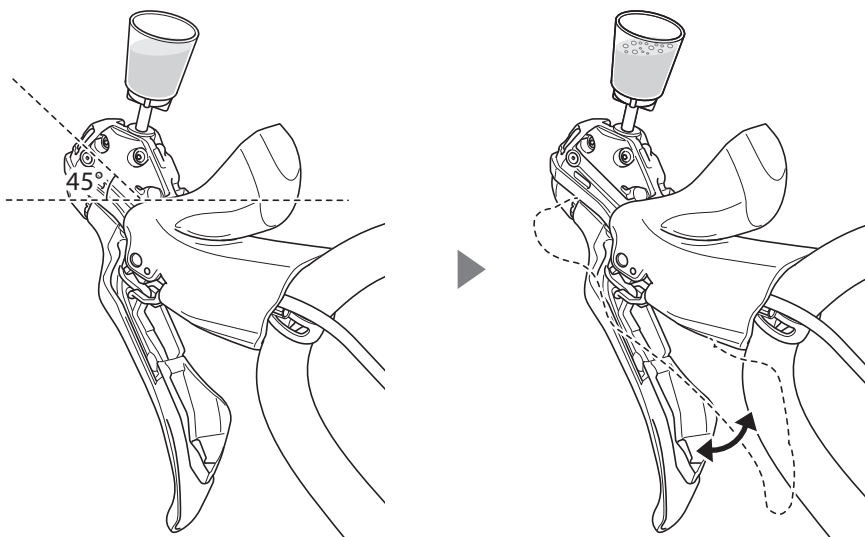
17

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

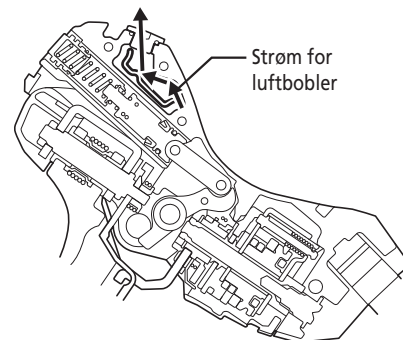


18

Udfør justeringer, såsom ændring af styrets vinkel, så den side af manchetten, der vises på illustrationen, er i en vinkel på 45° til jorden, og betjen og slip grebet langsomt, indtil der ikke kommer flere luftbobler ud.


ADVARSEL

Sørg for, at grebet er sat i den angivne position, før der foretages udluftning. Hvis du udlufter, uden at grebet er sat i den angivne position, kan der være luftbobler tilbage i bremsesystemet. Hvis der bliver luftbobler tilbage i systemet, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlig skade som følge af styrt eller sammenstød.



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.

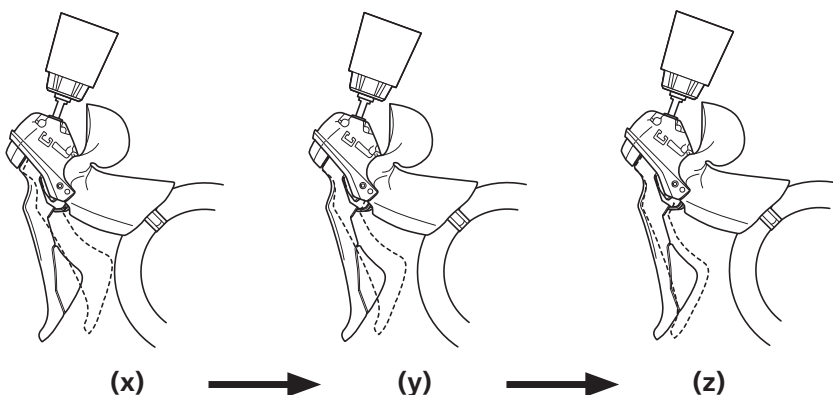
Bremseoperationen bør normalt føles stiv på dette tidspunkt.

- (x) Løs
- (y) Lidt stiv
- (z) Stiv

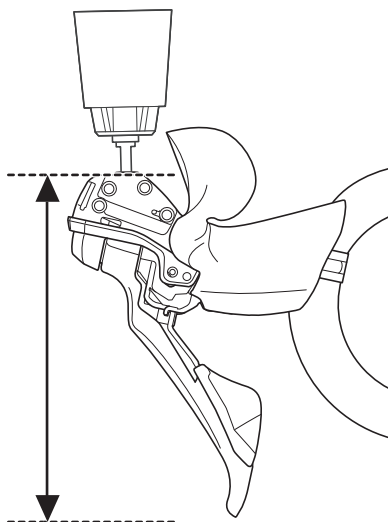
19



Betjening af grebet

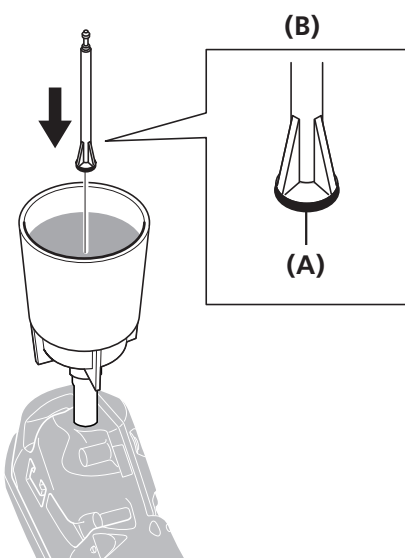


20



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

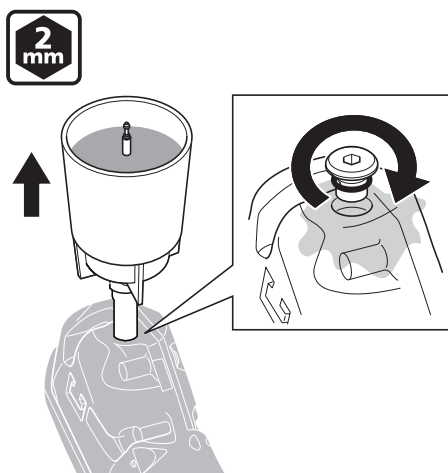
21



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

- (A) O-ring
(B) Oliestopper

22



Fjern olietragten og adapteren, mens oliestopperen stadig sidder i.

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

Tilspændingsmoment



0,5-0,7 Nm

BEMÆRK

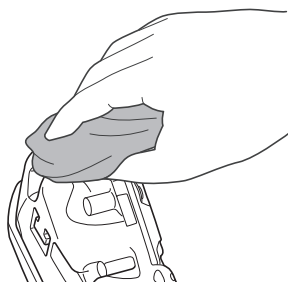
Bremsegrebet må ikke betjenes. Ellers kan der komme luftbobler ind i cylindren.



TEKNISKE TIP

Brug en skrotklud, så der ikke strømmer olie ud.

23

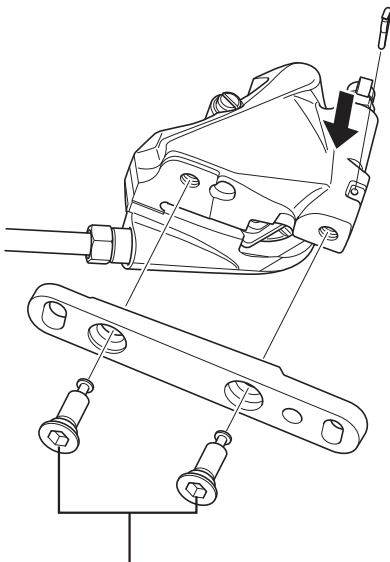
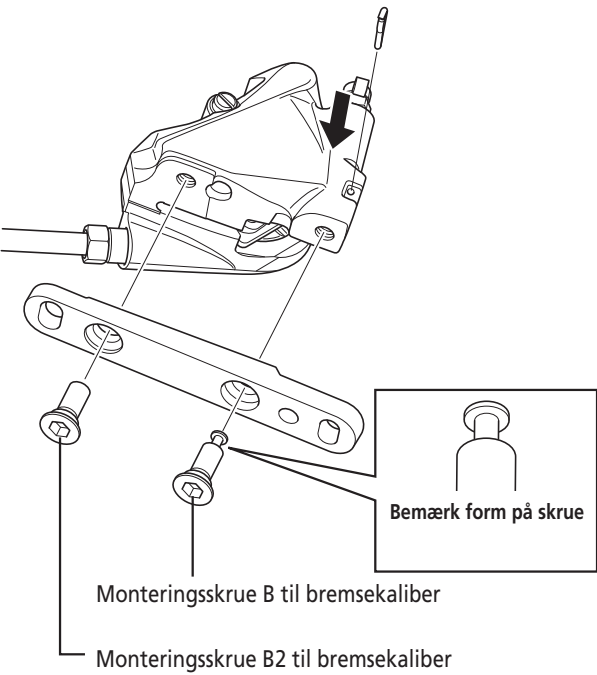
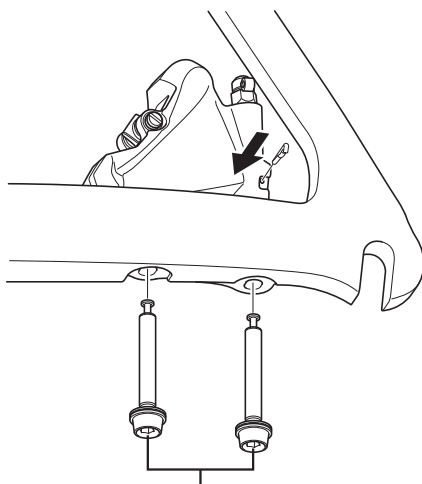
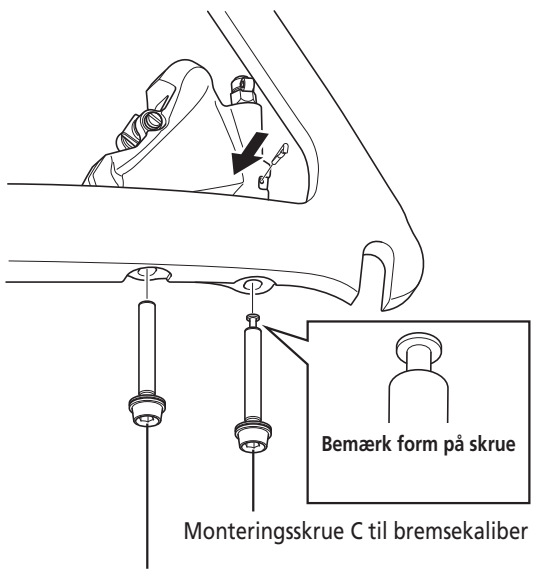


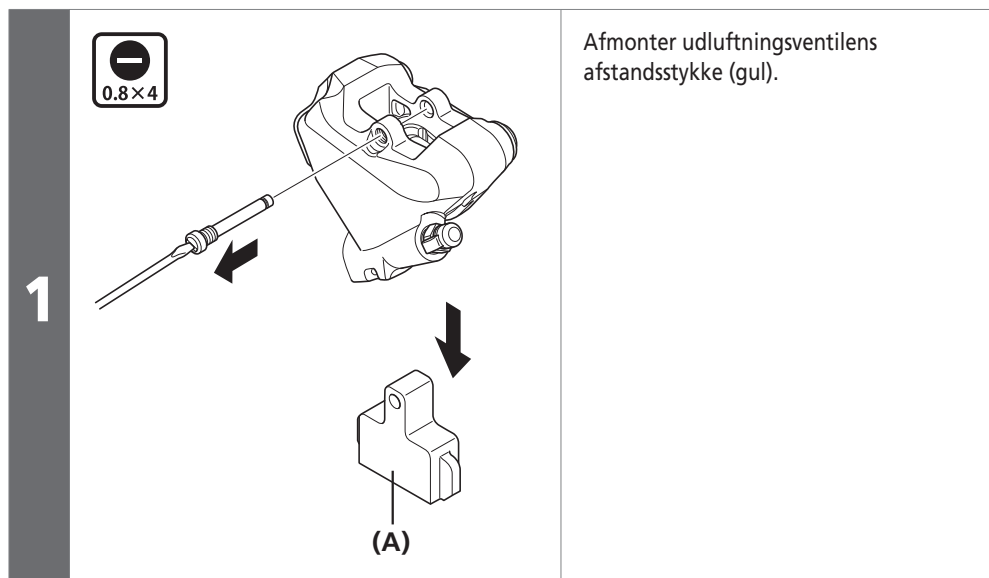
Borttør den olie, der måtte være løbet ud.

Montering af bremsekaliberen

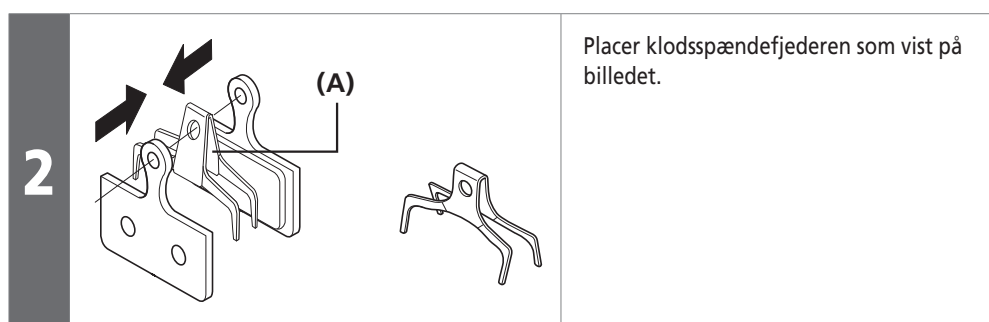
BEMÆRK

Brug monteringskrue til bremsekaliber i følgende kombinationer.

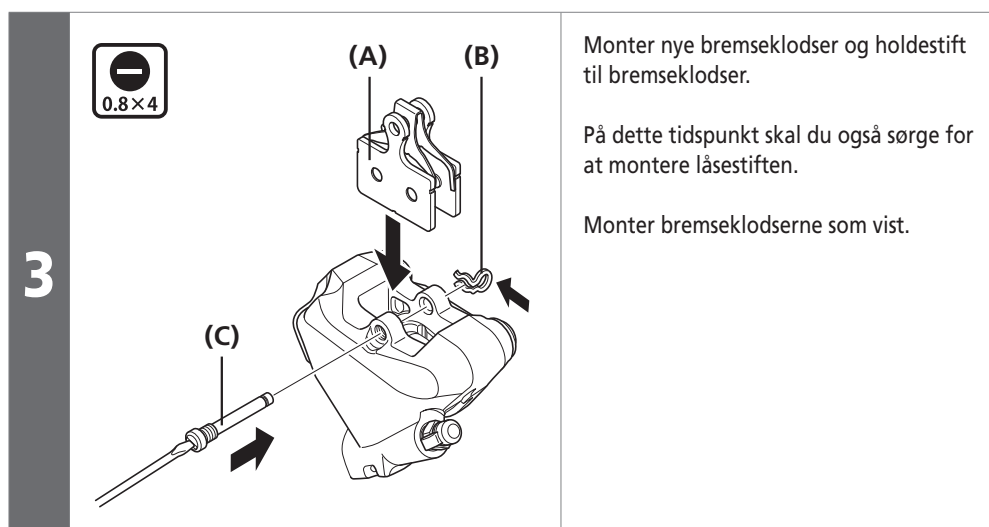
Forhjul	
B + B	B + B2
 Monteringskrue B til bremsekaliber	 Monteringskrue B til bremsekaliber Monteringskrue B2 til bremsekaliber Bemærk form på skrue
Bag	
C + C	C + C2
 Monteringskrue C til bremsekaliber	 Monteringskrue C til bremsekaliber Monteringskrue C2 til bremsekaliber Bemærk form på skrue



(A) Afstandsstykke til udluftningsventil



(A) Klodsspændefjeder



(A) Bremseklodser
(B) Låsestift
(C) Klodsaksel

Tilspændingsmoment	
	0,2-0,4 Nm

BEMÆRK

Når man benytter en bremseklods med finner, skal man lægge mærke til mærkaterne med venstre (L) og højre (R) ved monteringen.

Tjek længden af monteringskrue C/C2 til bremsekaliberen

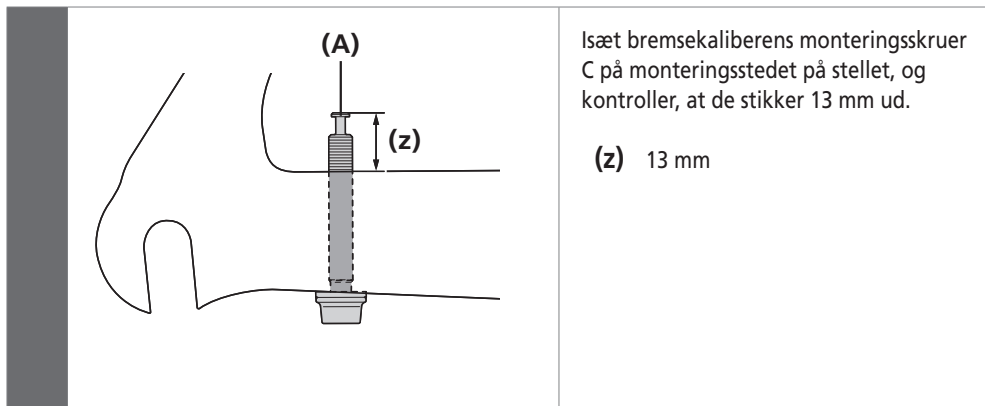
BEMÆRK

- 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.

Det samme gælder for bremsekliver på 140 mm/160 mm/180 mm
Ved brug af monteringskrue C+C til bremsekaliber



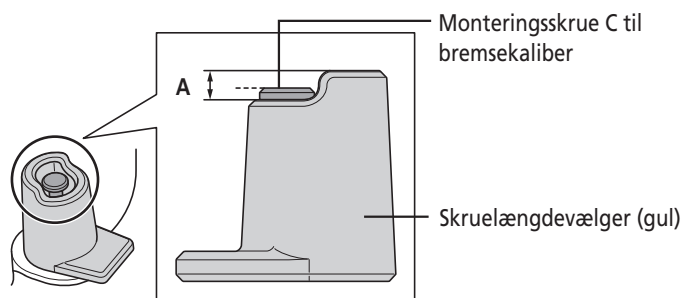
Isæt bremsekaliberens monteringskrue C på monteringsstedet på stellet, og kontroller, at de stikker 13 mm ud.

(z) 13 mm

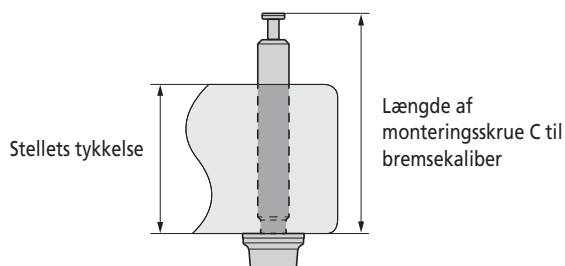
(A) Monteringskrue C til bremsekaliber

BEMÆRK

- Ved brug af en skruelængdevælger (gul) skal spidsen af monteringskrue C til bremsekaliberen være inden for område A.



- Der må ikke bruges en skive til at kontrollere længden af monteringskrue C til bremsekaliberen.
- Længden af bremsekaliberens monteringskrue C, der skal anvendes, varierer afhængig af stellets tykkelse. Brug en monteringskrue C til bremsekaliberen, der passer til stellets tykkelse.



Stellets tykkelse	Længde af monteringskrue C til bremsekaliber	Y-del
10 mm	23 mm	Y8N208000
15 mm	28 mm	Y8N208050
20 mm	33 mm	Y8PU08010
25 mm	38 mm	Y8PU08020
30 mm	43 mm	Y8PU08030
35 mm	48 mm	Y8N208040

Ved brug af monteringsskrue C+C2 til bremsekaliber

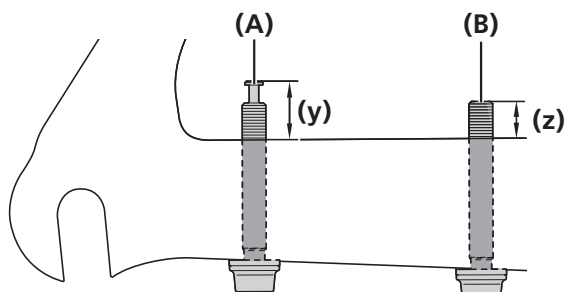
Isæt bremsekaliberens monteringsskrue C/C2 på monteringsstedet på stellet, og kontroller, at det som stikker ud, er den angivne længde.

(y) 12-14 mm

(z) 8-9 mm

(A) Monteringskrue C til bremsekaliber

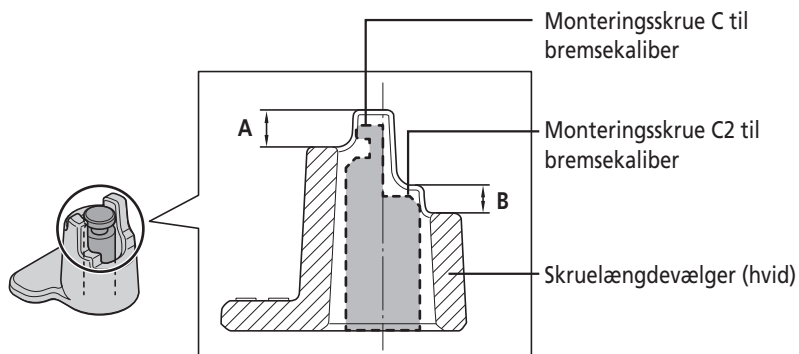
(B) Monteringskrue C2 til bremsekaliber



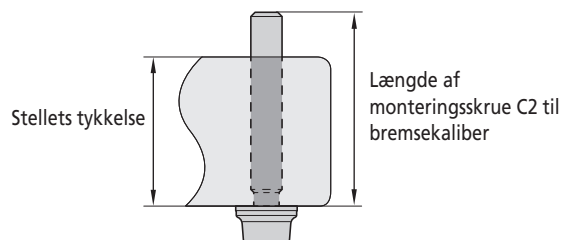
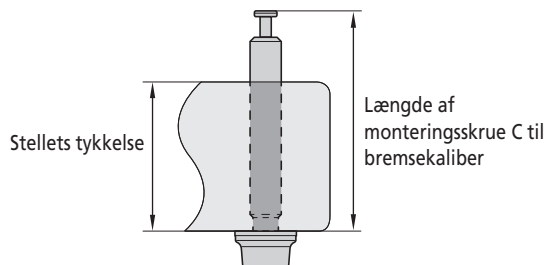
BEMÆRK

- Når der bruges en skruelængdevælger (hvid):

- Tjek, at spidsen på monteringskrue C til bremsekaliber er inden for området markeret med A.
- Tjek, at spidsen på monteringskrue C2 til bremsekaliberen er inden for området markeret med B.



- Tilføj ikke ekstra afstandsstykker til monteringskrue C/C2 til bremsekaliberen, når længden tjekkes.
- Længden af monteringskrue C/C2 til bremsekaliberen, der skal anvendes, varierer afhængig af stellets tykkelse. Brug bremsekaliberens monteringskrue C/C2, der passer til stellets tykkelse.



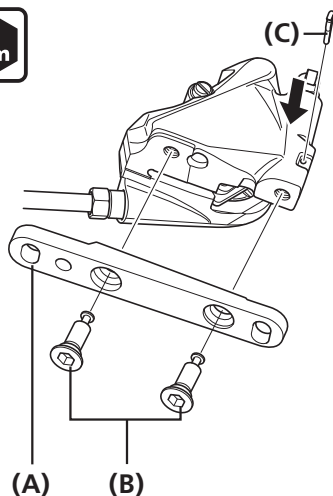
Stellets tykkelse	Længde af monteringskrue C til bremsekaliber	Længde af monteringskrue C2 til bremsekaliber
10 mm	23 mm (Y8N208000)	19 mm (Y2J708000)
15 mm	28 mm (Y8N208050)	24 mm (Y2J708050)
20 mm	33 mm (Y8PU08010)	29 mm (Y2HW08010)
25 mm	38 mm (Y8PU08020)	34 mm (Y2HW08020)
30 mm	43 mm (Y8PU08030)	39 mm (Y2HW08030)
35 mm	48 mm (Y8N208040)	44 mm (Y2J708040)

Ved brug af monteringskonsol

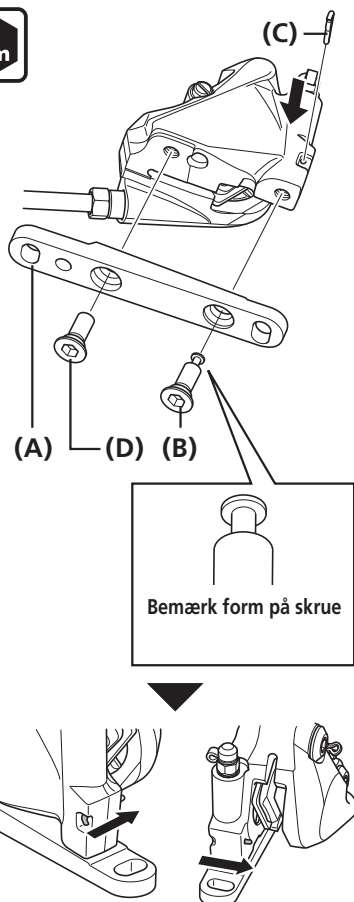
(bremseskive på 140 mm)

(bremseskiver på 160 mm med beslag på Ø160/180)

Ved brug af monteringskrue B+B til bremsekaliber



Ved brug af monteringskrue B+B2 til bremsekaliber



Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

Monter skrueholdestiften.

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

(A) Monteringsbeslag

(B) Monteringskrue B til bremsekaliber

(C) Skrueholdestift

(D) Monteringskrue B2 til bremsekaliber

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

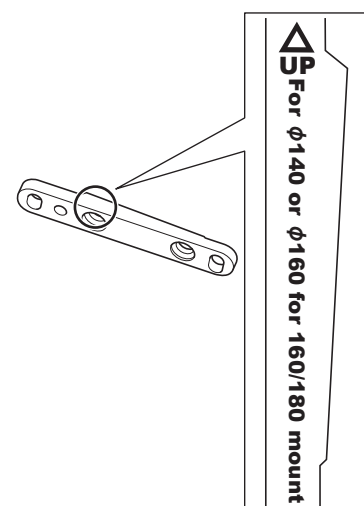


OBS

Monter monteringskrue B til bremsekaliberen korrekt. Der er to typer monteringskrue til bremsekaliberen, og kun monteringskrue B til bremsekaliberen kan fastholdes med en skrueholdestift. Hvis de ikke monteres korrekt, kan det medføre, at skrueholderne falder ud, eller at bremsekaliberen ikke holdes godt nok fast.

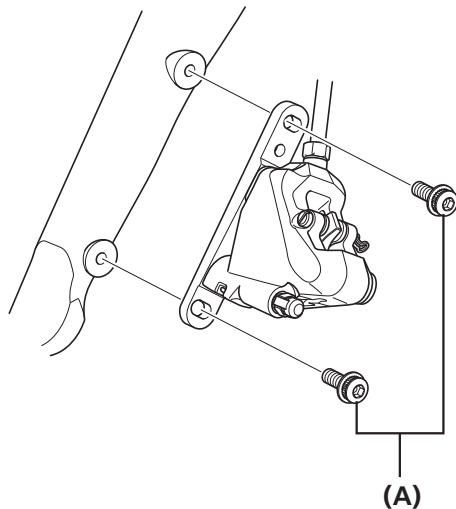
BEMÆRK

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



Sæt monteringsbeslaget midlertidigt på stellet.

Træk bremsegrebet ind, og spænd monteringsskrue A til bremsekaliberen, mens bremseklodserne presses mod bremseskiven.



(A)

(A) Monteringskrue A til bremsekaliber

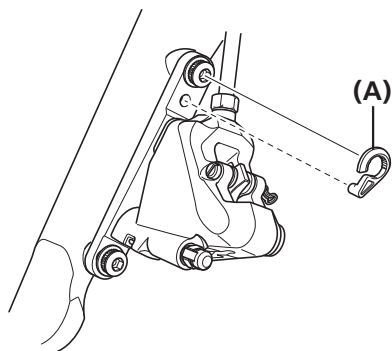
Tilspændingsmoment



6-8 Nm

2

3



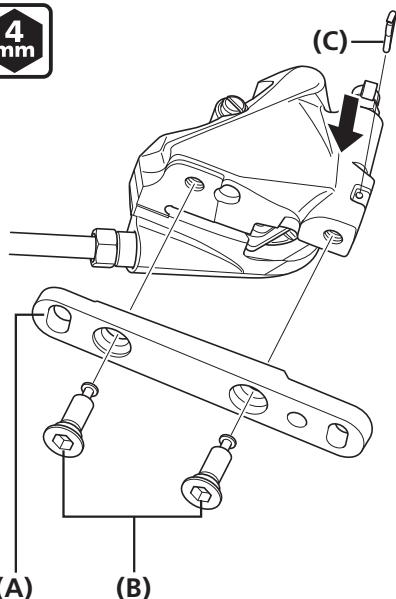
Monter låseringen.

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

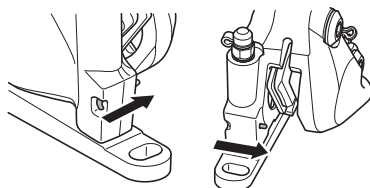
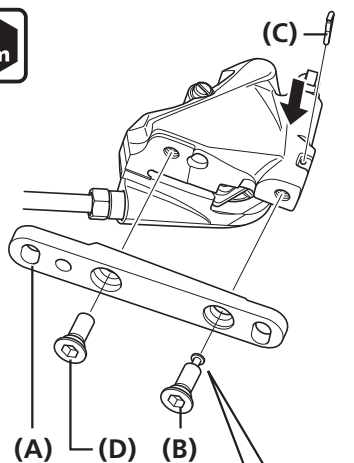
(A) Låsering

Ved brug af monteringskonsol
(bremsekive på 160 mm)
(bremsekiver på 180 mm med beslag på Ø160/180)

Ved brug af monteringskrue B+B til bremsekaliber



Ved brug af monteringskrue B+B2 til bremsekaliber



Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

Monter skrueholdestiften.
Kontroller, at skrueholdestiften er trykket helt ind med bagsiden ind mod.

- (A) Monteringsbeslag
- (B) Monteringskrue B til bremsekaliber
- (C) Skrueholdestift
- (D) Monteringskrue B2 til bremsekaliber

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

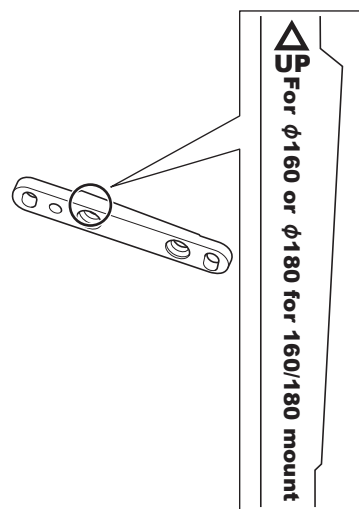


OBS

Monter monteringskrue B til bremsekaliberen korrekt. Der er to typer monteringskrue til bremsekaliberen, og kun monteringskrue B til bremsekaliberen kan fastholdes med en skrueholdestift. Hvis de ikke monteres korrekt, kan det medføre, at skrueholderne falder ud, eller at bremsekaliberen ikke holdes godt nok fast.

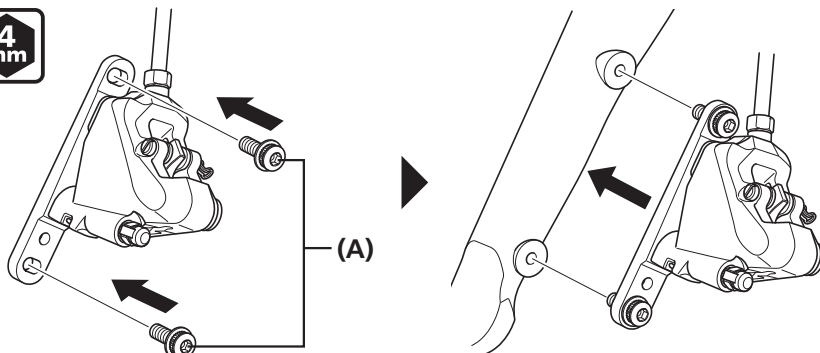
BEMÆRK

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



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

Træk bremsegrebet ind, og spænd monteringskrue A til bremsekaliberen, mens bremseklodserne presses mod bremsekiven.


2

(A) Monteringskrue A til bremsekaliber

Tilspændingsmoment

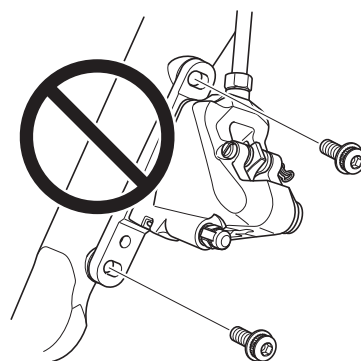
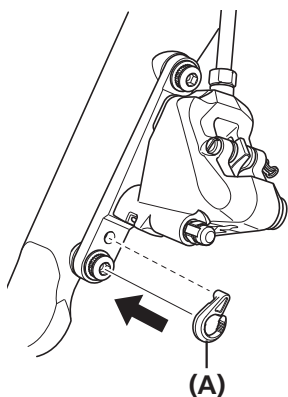


6-8 Nm

BEMÆRK

Indsæt ikke bremsekaliberens monteringskrue A efter, at monteringsbeslaget er placeret på overfladen af stellet.

Bremsekaliberen kan blive ridset af monteringskrue A.


3


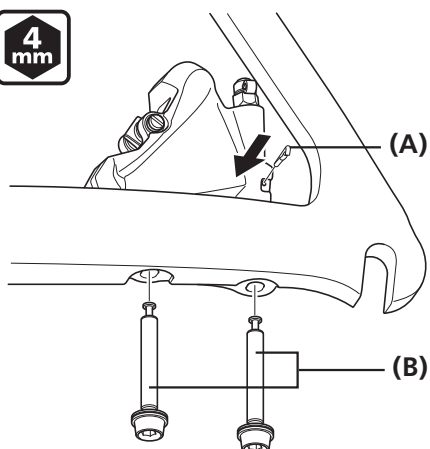
Monter låseringen.

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

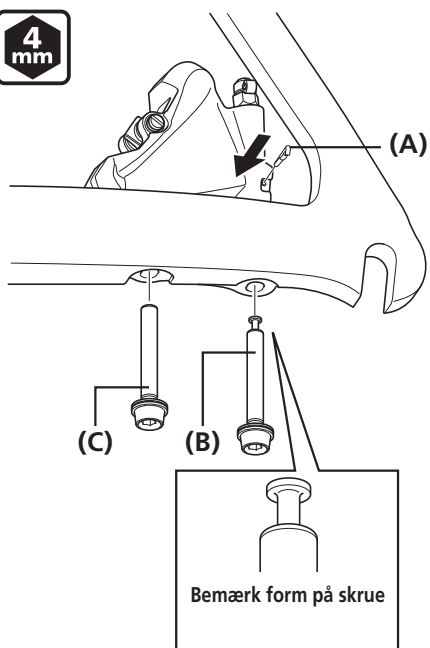
(A) Låsering

Ved brug af en monteringskrue C/C2 til bremsekaliber
(bremseskive på 140 mm)
(bremseskiver på 160 mm med beslag på Ø160/180)

Ved brug af monteringskrue C+C til bremsekaliber



Ved brug af monteringskrue C+C2 til bremsekaliber



Monter bremsekaliberen på stellet.

Monter skrueholdestiften.

(A) Skrueholdestift

(B) Monteringskrue C til bremsekaliber

(C) Monteringskrue C2 til bremsekaliber

Tilspændingsmoment



6-8 Nm

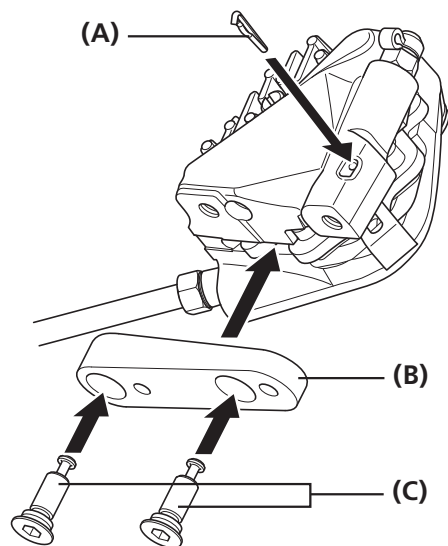


OBS

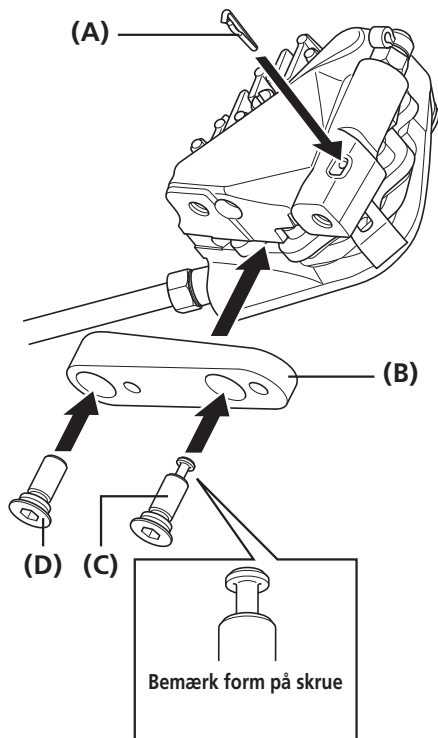
Monter monteringskrue C til bremsekaliberen korrekt. Der er to typer monteringskrue til bremsekaliberen, og kun monteringskrue C til bremsekaliberen kan fastholdes med en skrueholdestift. Hvis de ikke monteres korrekt, kan det medføre, at skrueholderne falder ud, eller at bremsekaliberen ikke holdes godt nok fast.

Ved brug af en monterings skrue C/C2 til bremsekaliber
(bremseskive på 160 mm)
(bremseskiver på 180 mm med beslag på Ø160/180)

Ved brug af monterings skrue B+B til bremsekaliber



Ved brug af monterings skrue B+B2 til bremsekaliber



Monter monteringsbeslaget på bremsekaliberen.

Monter skrueholdestiften.

- (A) Skrueholdestift
- (B) Monteringsbeslag
- (C) Monteringskrue B til bremsekaliber
- (D) Monteringskrue B2 til bremsekaliber

Tilspændingsmoment



6-8 Nm



OBS

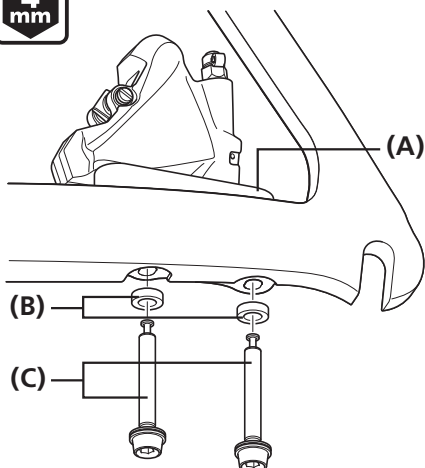
Monter monteringskrue B til bremsekaliberen korrekt. Der er to typer monteringskrue til bremsekaliberen, og kun monteringskrue B til bremsekaliberen kan fastholdes med en skrueholdestift. Hvis de ikke monteres korrekt, kan det medføre, at skrueholderne falder ud, eller at bremsekaliberen ikke holdes godt nok fast.

BEMÆRK

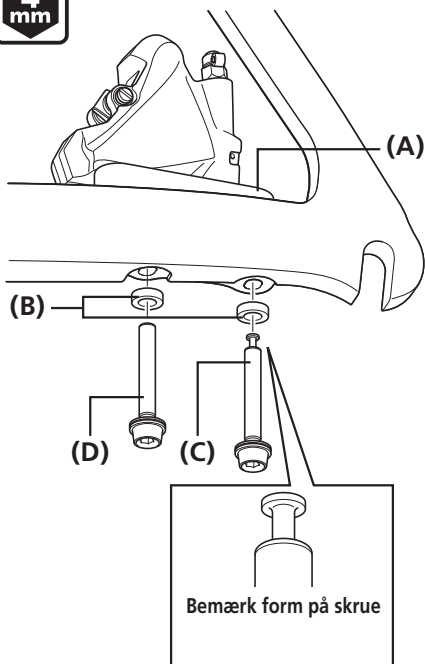
Hold øje med retningen, som er angivet på monteringsbeslaget, ved montering.



Ved brug af monteringskrue C+C til bremsekaliber



Ved brug af monteringskrue C+C2 til bremsekaliber



Brug monteringskrue C/C2 til bremsekaliberen og en skive til at fastgøre monteringsbeslaget til stellet.

- (A) Monteringsbeslag
- (B) Skiver
- (C) Monteringskrue C til bremsekaliber
- (D) Monteringskrue C2 til bremsekaliber

Tilspændingsmoment



6-8 Nm



OBS

Monter monteringskrue C til bremsekaliberen korrekt. Der er to typer monteringskrue til bremsekaliberen, og kun monteringskrue C til bremsekaliberen kan fastholdes med en skrueholdestift. Hvis de ikke monteres korrekt, kan det medføre, at skrueerne falder ud, eller at bremsekaliberen ikke holdes godt nok fast.

2

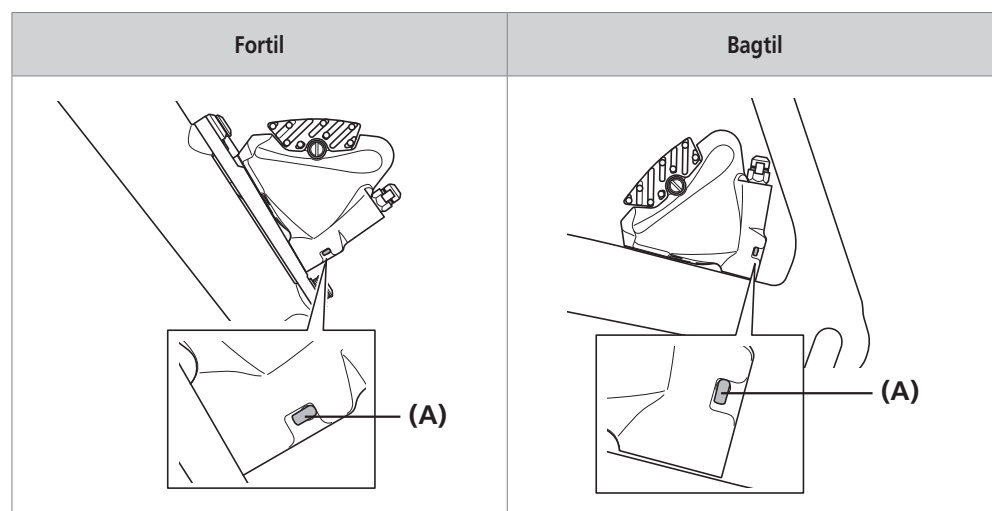
3

Monter låsestiften.

- (A) Låsestift

■ Midlertidig spænding af monteringskruer til stel

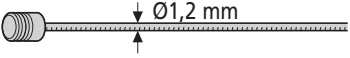
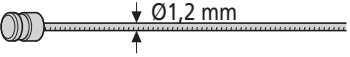
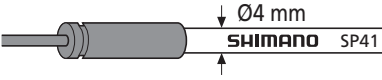
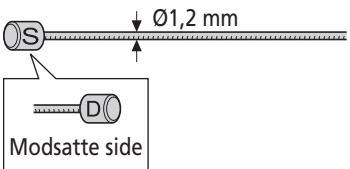
Metode til isætning af låsestift



(A) Skrueholdestift

■ Montering af skiftekablet

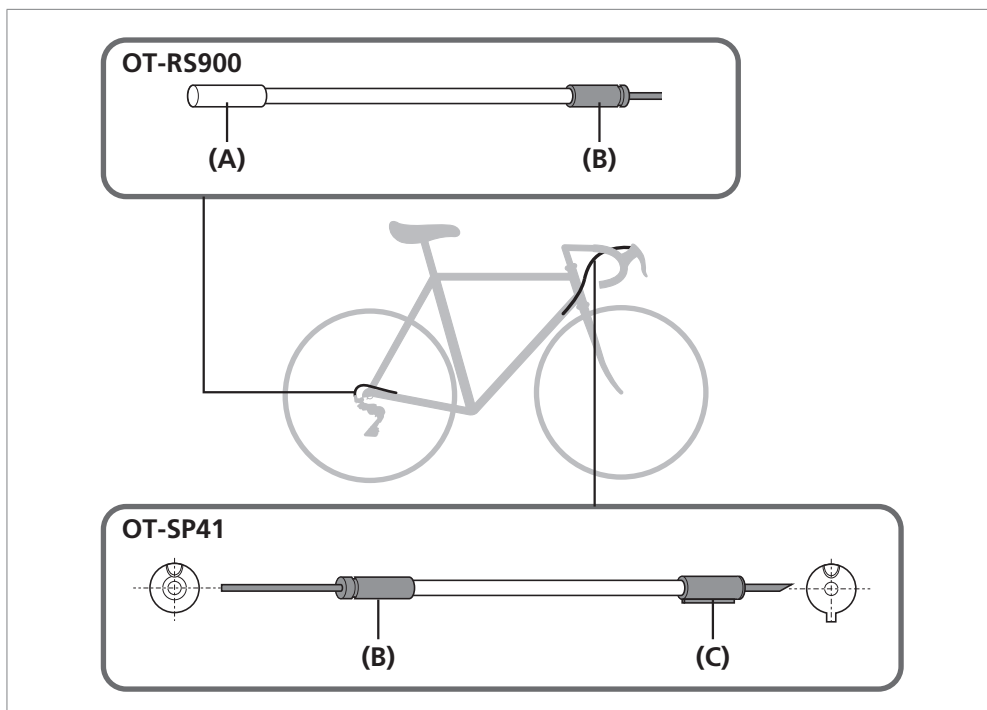
Kabel der skal anvendes

Polymerbeklædt inderkabel		Anbefalet yderkabel
R9100 serien		Yderkablets endestop med hals / SP41 yderkabel
R8000 serien		
R7000 serien / ST-4720 / ST-4725		Normal yderhætte/SP-41 yderkabel
		

BEMÆRK

Der må ikke være fastklæbet støv på inderkablet. Hvis smøremidlet på det indvendige kabel er blevet tørret af, anbefales det at påføre smøremidlet SIS SP41 (Y04180000).

Monteringsted, forseglingshætte med endestop

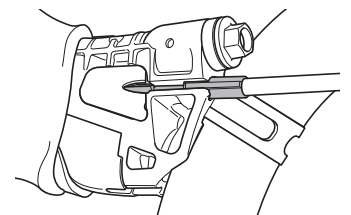


- (A) Forseglingshætte (aluminiumstype) (bagskifterside)
- (B) Hætte med langt endestop
- (C) Endestop med kort hals (ved skiftegreb)



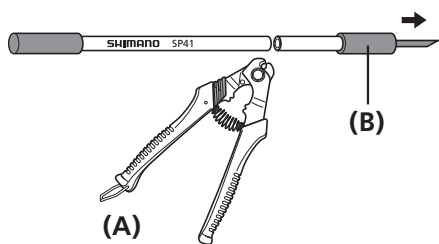
TEKNISKE TIP

Sørg for at indsætte den konvekse form på hættens med kort skygge i rillen i beslaget.



Beskæring af yderkablet

1



Brug kablesaksen (TL-CT12) eller et tilsvarende værktøj til at klippe i den modsatte ende af påskriften.

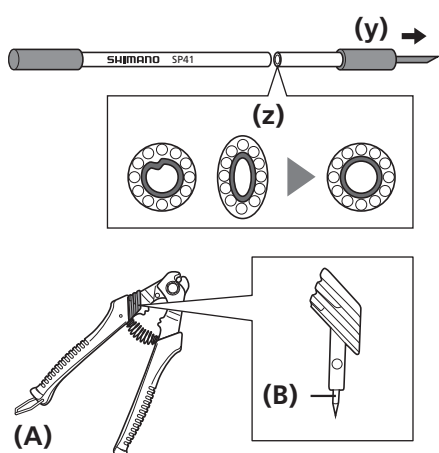
(A) TL-CT12

(B) Ydre hætte med endestop

BEMÆRK

- Anvend et kabel med overskydende længde, når styret er drejet helt ud til begge sider.
- Pas på ikke at skære dine hænder på TL-CT12's nåleafsnit.

2



Efter endt beskæring skal du udvide spidsen af foringen (Ø 2,2 eller mere) ved hjælp af TL-CT12 eller et andet smalt værktøj.

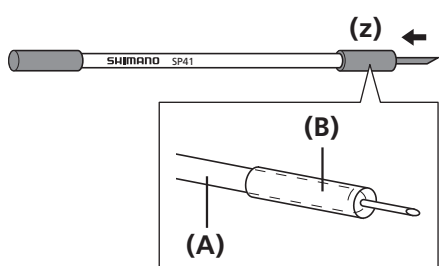
(y) Fjernelse af ydre hætte med endestop

(z) Læg den afskærede ende i en perfekt cirkel

(A) TL-CT12

(B) Nål på TL-CT12

3



Indfør yderkablet, indtil det slutter tæt til den ydre hætte med endestop.

(z) Monter den ydre hætte med endestop

(A) Yderkabel

(B) Ydre hætte med endestop

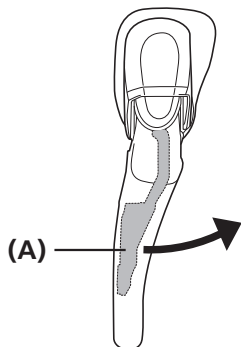
BEMÆRK

Vær påpasselig med ikke at mase spidsen på den konvekse del af den ydre hætte med endestop, når du indfører yderkablet.

Indføring af skifteinderkablet

På billedet ses det højre greb.

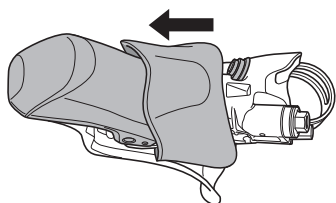
1



Betjen udløsergrebet mindst 10 gange for at sætte det i den højeste position.

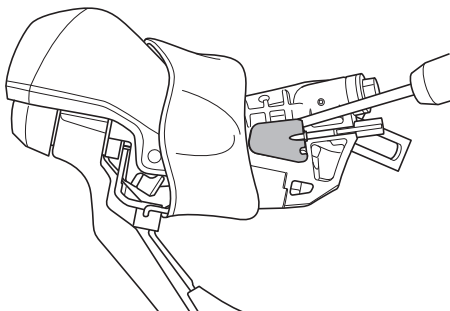
(A) Udløsergreb

2



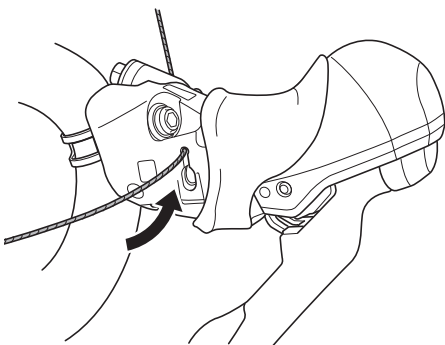
Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.

3



Fjern kabeldækslet fra beslaget ved hjælp af en skruetrækker.

4

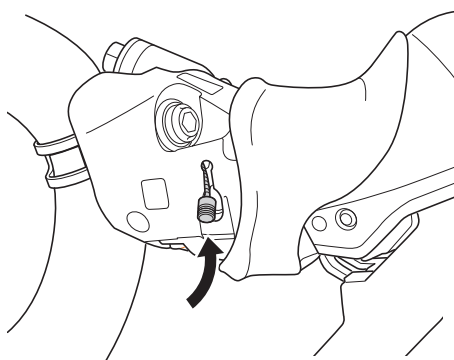


Før inderkablet igennem som vist på illustrationen.

BEMÆRK

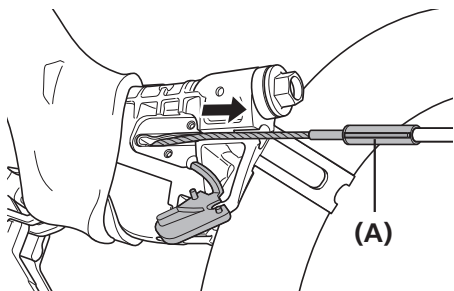
Indfør kablet, samtidig med at du passer på ikke at beskadige inderkablets belægning.

5



Indfør kablet, således at indersiden er inde i enheden.

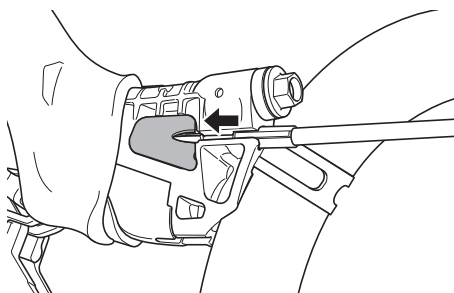
6



Før inderkablet igennem som vist på illustrationen.

(A) Hætte med kort skygge

7



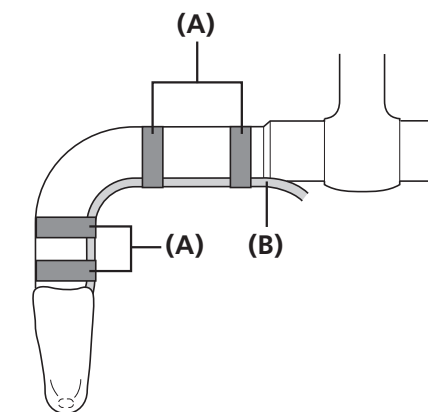
Til sidst genmonteres kabeldækslet.



TEKNISKE TIP

I forbindelse med montering af inderkablet kan belægningen blive beskadiget og flosse, men dette vil dog ikke påvirke virkeevnen.

8



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

(A) Bånd

(B) Yderkabel

9

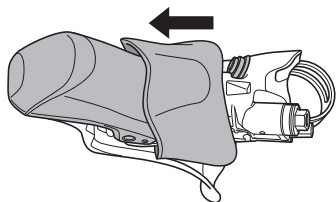
Vikl derefter styrbånd på styret.

JUSTERING

JUSTERING

■ Justering af fri vandring og greb

1



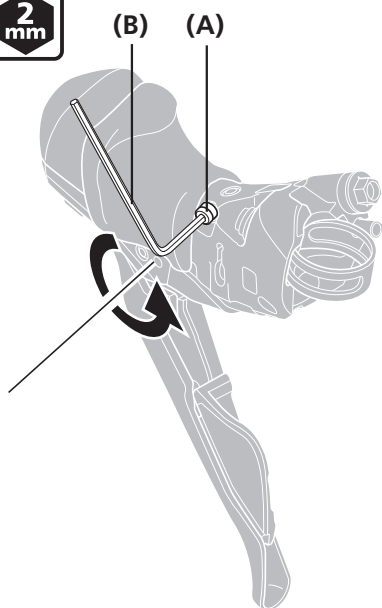
Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.



TEKNISKE TIP

- Justering af frivandring kan ikke foretages på ST-R7020 / ST-R7025 / ST-4720 / ST-4725.
- Når du udelukkende justerer grebet, skal du udføre trin 3.

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.

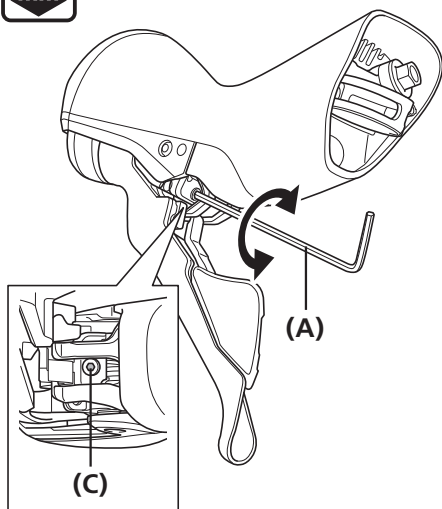
(A) Skruen til justering af fri vandring

(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.

ST-R9120 / ST-R8020 / ST-R8025



Drej skruen til grebsjustering for at sætte grebsenheden i position.

- (A) 2 mm unbrakonøgle
- (B) 2,5 mm unbrakonøgle
- (C) Skrue til grebsjustering

BEMÆRK

Kontroller, at bremsesystemet fungerer efter justeringen.



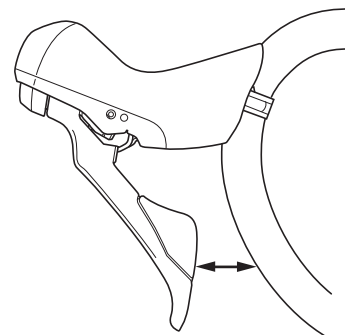
TEKNISKE TIP

ST-R9120 / ST-R8020 / ST-R8025

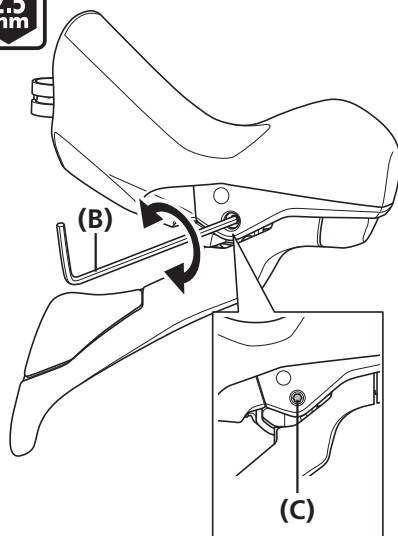
Med uret: Grebsbredden bliver bredere
Mod uret: Grebsbredden bliver smallere

ST-R7020 / ST-R7025 / ST-4720 / ST-4725

Med uret: Grebsbredden bliver smallere
Mod uret: Grebsbredden bliver bredere



ST-R7020 / ST-R7025 / ST-4720 / ST-4725

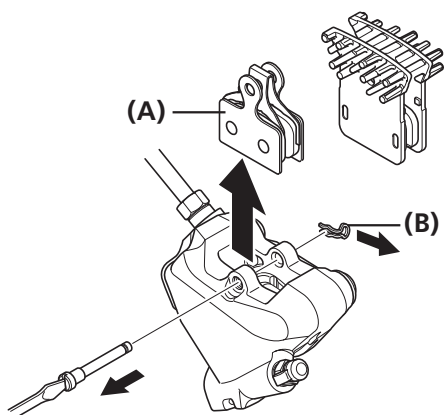


VEDLIGEHOELSE

VEDLIGEHOLDELSE

■ Udskiftning af bremseklodserne

1



Afmonter hjulet fra stellet, og afmonter bremseklodserne som vist.

(A) Bremseklodser

(B) Låsestift

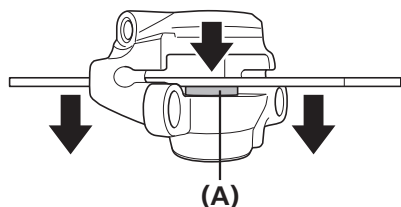
BEMÆRK

- 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.

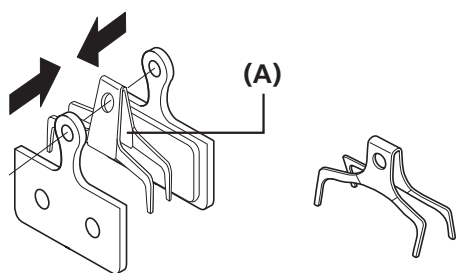
Det kan beskadige stemplerne.

(A) Stempel

BEMÆRK

Når stemplerne skubbes tilbage, skal det gøres, mens olietragten er fastgjort til Dual control-grebet. Ellers kan membranen på Dual control-grebet blive beskadiget af olietrykket.

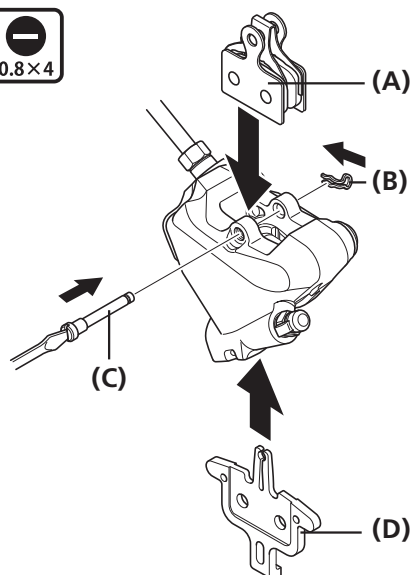
4



Monter klodsspændefjederen som vist.

(A) Klodsspændefjeder

5



Monter nye bremseklodser, holdestift til bremseklodser og afstandsstykke til bremseklodser (rød).

På dette tidspunkt skal du også sørge for at montere låsestiften.

(A) Bremseklodser
(B) Låsestift
(C) Klodsaksel
(D) Klodsafstandsstykke (rød)

Tilspændingsmoment



0,2-0,4 Nm

6

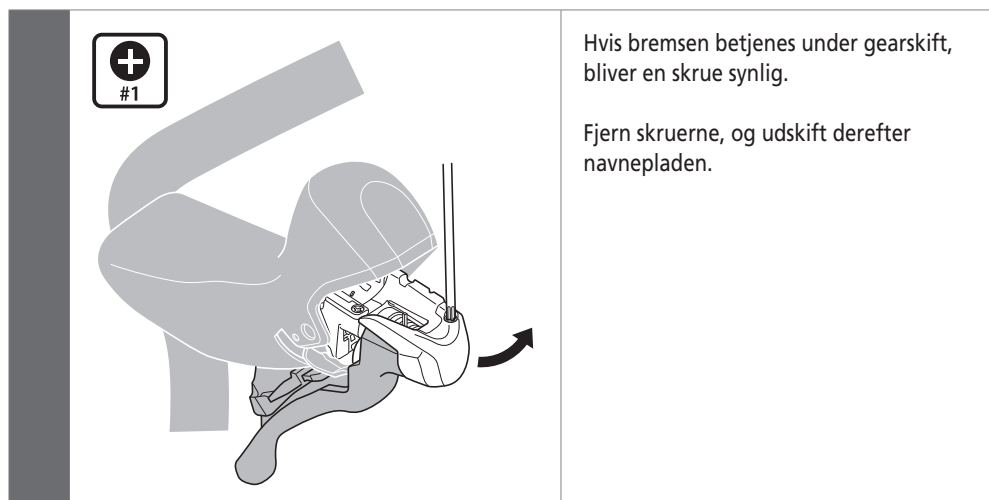
Træk gentagne gange i bremsegrebet for at kontrollere, at det er stift at betjene.

7

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 navneplade



Hvis bremsen betjenes under gearskit, bliver en skrue synlig.

Fjern skrue, og udskift derefter navnepladen.

Tilspændingsmoment



0,15-0,2 Nm



TEKNISKE TIP

Skrue er små, så pas på, du ikke taber dem.

■ Udskiftning af original SHIMANO mineralsk olie

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

Tilslut posen og slangen til udluftningsventilen, åbn udluftningsventilen, og lad olien løbe ud. Betjen dual control-grebet, så olien nemmere kan løbe ud. Når olien er aftappet, skal du se afsnittet "Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og dræning af luft". Påfyld derefter olie fra en ny dunk. Brug kun SHIMANOs ægte mineralske olie.



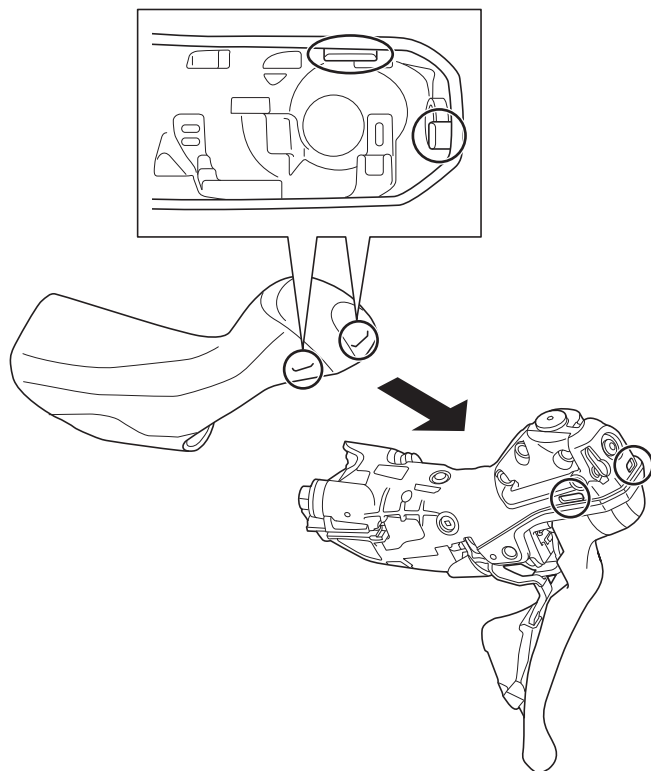
OBS

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. Klargørelse af olien til bortskaffelse skal udføres med forsigtighed.
- 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 bremseslanger, som udsættes for mineralolie, og rengøring og vedligeholdelse af værktøj. Brug ikke bremsereensemider, som kan købes i butikker. Gøres det, kan det skade plastikdelene.

■ Udskiftning af gearvælgermanchet

Sæt tapperne på gearvælgermanchetten ind i slidserne på konsolenheden.



BEMÆRK

Vær opmærksom
på mærkerne

R: højre

L: venstre

- Markeringerne findes på indersiden af gearvælgermanchetten.
- 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.

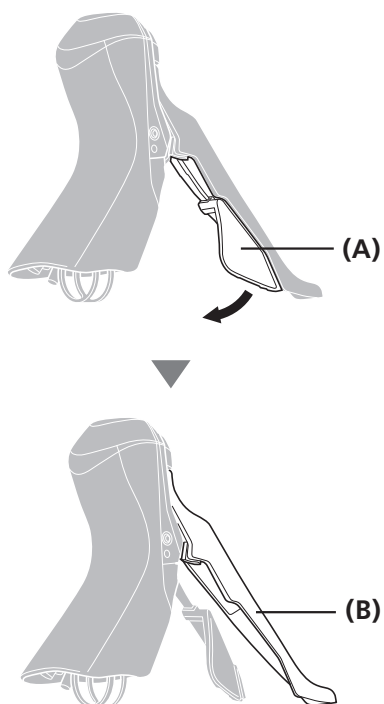


TEKNISKE TIP

- Tør indersiden af gearvælgermanchetten med lidt sprit for at gøre tilpasningen nemmere.
- Tapperne på gearvælgermanchetten passer alle ind i en tilsvarende udfræsning i beslaget.

■ Udskiftning af hovedgrebstøtten

1

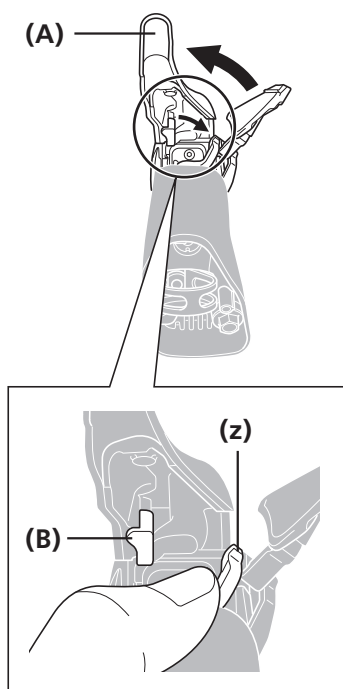


Betjen udløsergrebet 2 eller flere gange, og flyt derefter hovedgrebet 2 geartrin.

(A) Udløsergreb

(B) Hovedgreb

2



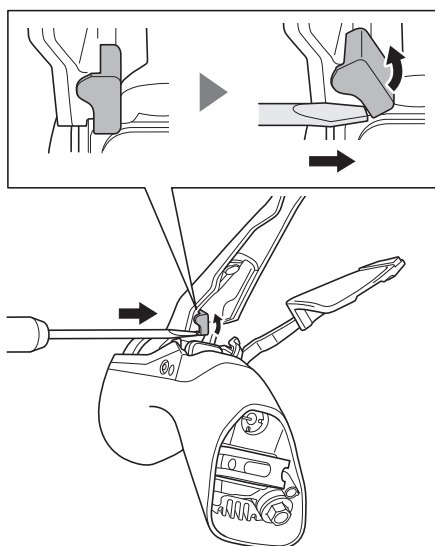
Hold fast på basen af hovedgrebet med hånden, og før dernæst alene hovedgrebet tilbage til udgangspositionen.

(z) Tag fat med fingrene.

(A) Hovedgreb

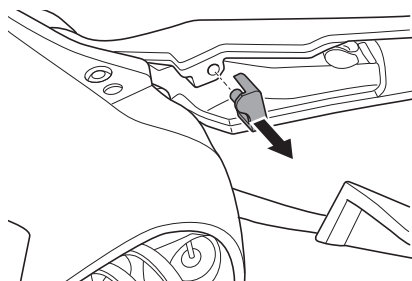
(B) Hovedgrebstøtte

3



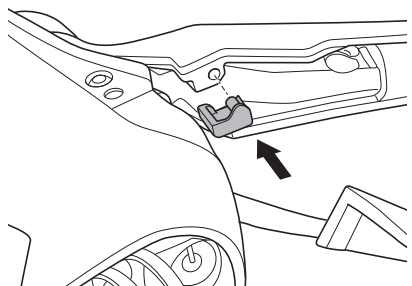
Drej hovedgrebstøtten i retning af pilen ved hjælp af en skruetrækker med kærve eller et lignende værktøj og fjern derefter stopperen.

4



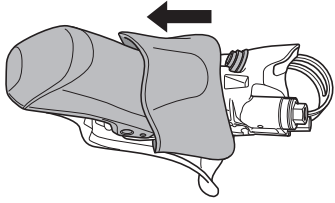
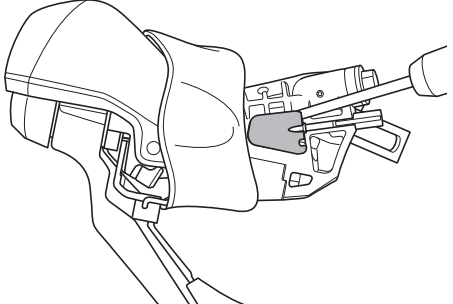
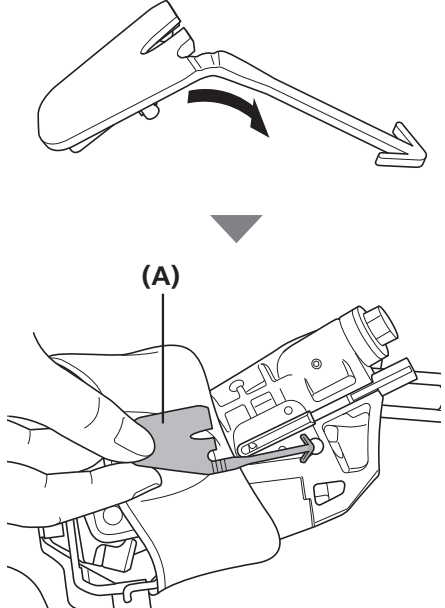
Træk hovedgrebstøtten ud.

5



Indsæt en ny hovedgrebstøtte.

■ Udskiftning af kabeldæksel

1		Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.
2		Fjern kabeldækslet fra beslaget ved hjælp af en skruetrækker.
3		Lav en lille fold på det nye kabeldæksel, inden det monteres, og indfør det i hullet i konsollen.

(A) Kabeldæksel

■ Sådan udtrækkes en frakoblet inderside (skiftekel)

Hvis det er vanskeligt at trække indersiden ud, skal du følge proceduren nedenfor for at udtrække den.

1

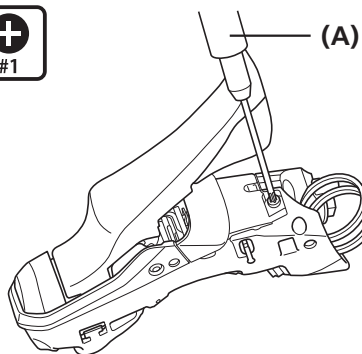
Tag grebet af styret, og afmonter gearvælgermanchetten.



TEKNISKE TIP

For at sikre bløde gearsift anbefales det også at udskifte kabelføderen ifm. udskiftning af det frakoblede inderkel.

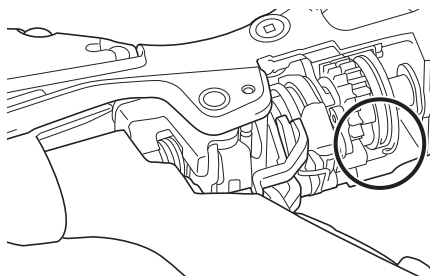
2



Afmonter skruen i bunden af konsollen og fjern dækslet.

(A) Skruetrækker [#1]

3

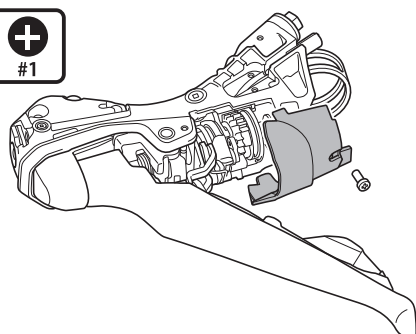


Træk indersiden ud, som sidder på vikleenhedens kabelkrog.

BEMÆRK

Pas på ikke at røre ved fjederen ved et uheld. Det kan give funktionsproblemer.

4



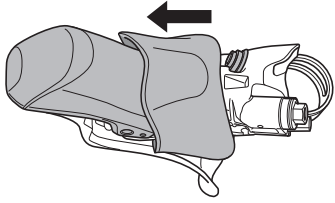
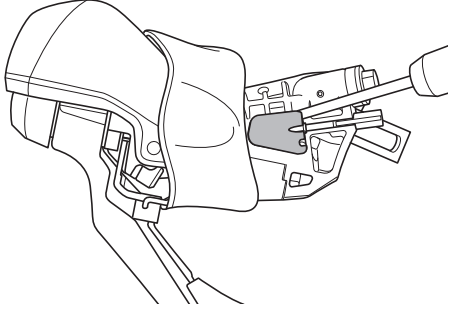
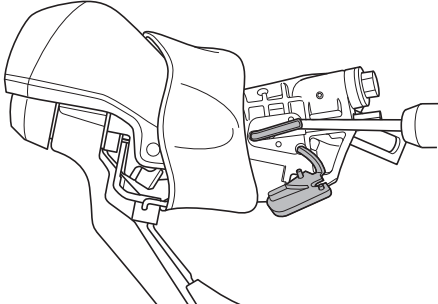
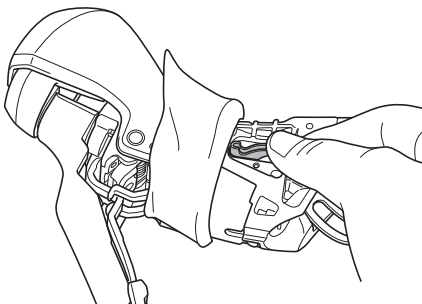
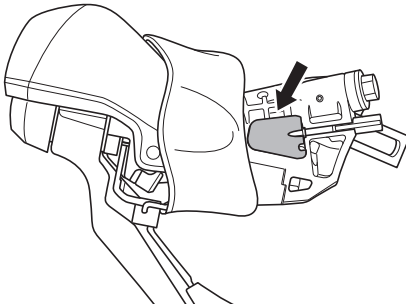
Monter igen dækslet og spænd skruen.

Tilspændingsmoment



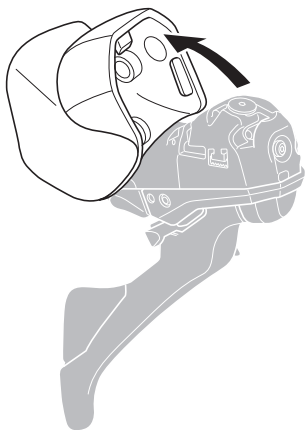
0,2-0,25 Nm

■ Udskiftning af SL-kabelføreren

1	 A diagram showing a gear selector lever with a grey protective cap. A black arrow points to the cap, indicating it should be turned around.	Vend gearvælgermanchetten om fra bagsiden.
2	 A diagram showing the gear selector lever with the cap removed. A screwdriver is shown prying the cable cover away from the lever.	Fjern kabeldækslet fra beslaget ved hjælp af en skruetrækker.
3	 A diagram showing the gear selector lever with the cable cover removed. A pointed tool is shown pushing the SL cable out of the lever.	Brug et spidst værktøj til at vrikke SL-kabelføreren ud.
4	 A diagram showing the gear selector lever with the cable cover removed. A hand is shown inserting a new cable into the lever.	Skub den nye kabelfører ind med fingrene.
5	 A diagram showing the gear selector lever with the cable cover removed. A black arrow points to the cover, indicating it should be mounted back onto the lever.	Monter kabeldækslet.

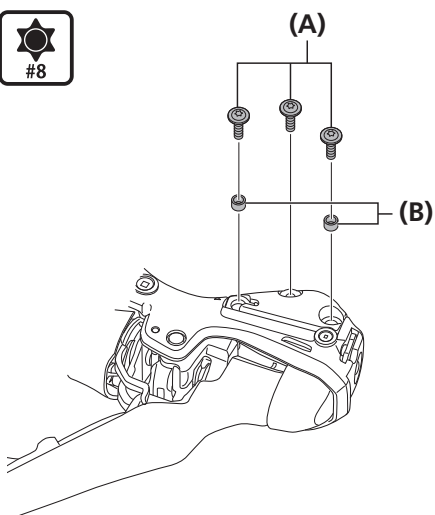
■ Udskiftning af forsegling

1



Vend overtrækket om fra forsiden.

2



Fjern monteringskrue og afstandsstykker til dæksel.

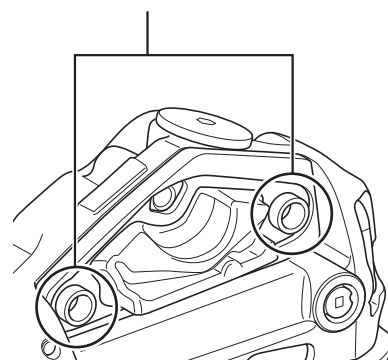
(A) Monteringskrue til dæksel

(B) Afstandsstykke til dæksel

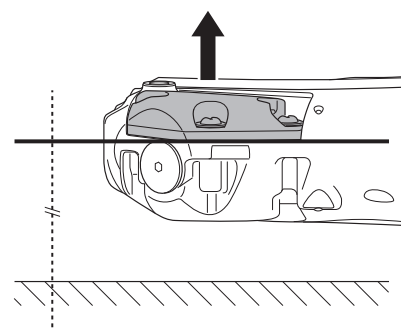
BEMÆRK

- Hvis beslaget har studser, er afstandsstykker til låget ikke monteret.

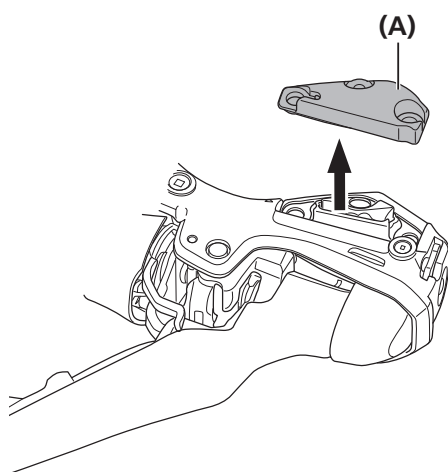
Studs



- Foretag udskiftningen, så grebet vender den retning, hvor monteringskrue til dæksel, dæksel og lignende kan tages lige op. Vender det i en anden retning, kan der spildes olie.



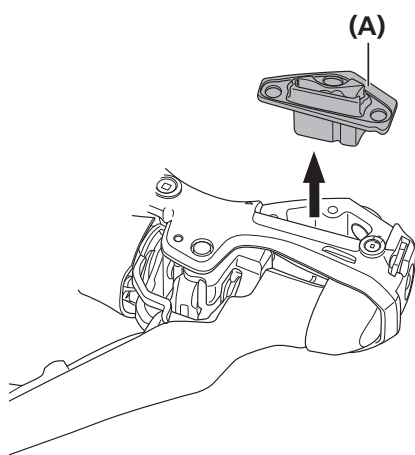
3



Fjern låget.

(A) Låg

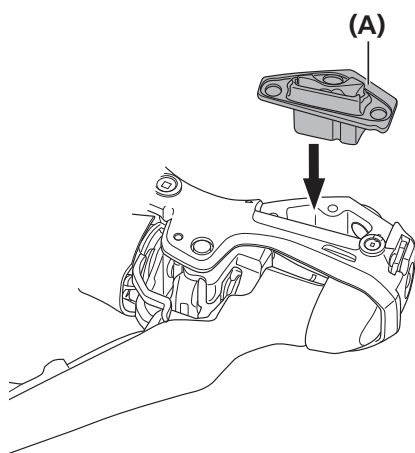
4



Fjern forseglingen.

(A) Forsegling

5



Sæt ny forsegling i.

(A) Forsegling

BEMÆRK

Bemærk, at venstre og højre forsegling er forskellige.



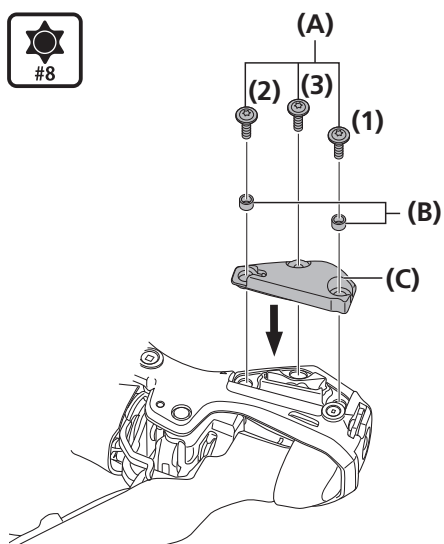
Venstre forsegling



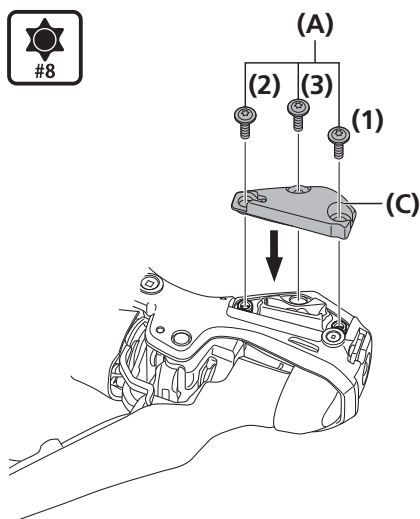
Højre forsegling

6

Beslag uden studser



Beslag med studser



Monter låget.

Spænd monteringsskruer til dæksel i rækkefølgen (1) til (3).

- (A) Monteringsskrue til dæksel
(B) Afstandsstykke til dæksel
(C) Låg

Tilspændingsmoment

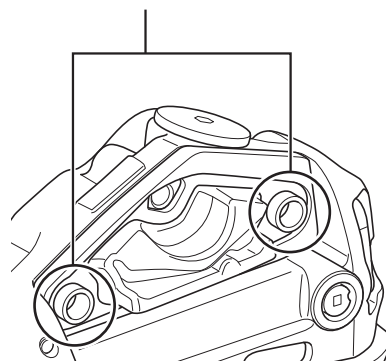


0,8 Nm

BEMÆRK

- Hvis beslaget har studser, er afstandsstykker til låget ikke nødvendige.

Studs



- Hvis beslaget ikke har studser, skal man sikre, at forseglingen ikke kommer i klemme mellem afstandsstykke til dæksel og beslag, når skruerne til fastgørelse af låget spændes. Forseglingen kan blive revet.
- Det er ikke nødvendigt med afstandsstykke til dæksel for monteringsskrue til dæksel markeret med (3).
- Efter udskiftning af forseglingen, se "Skift af original SHIMANO mineralolieskift" for at udskifte mineralolien og udlufte systemet.

