

Forhandlermanual

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

HYDRAULISK SKIVEBREMSE

DEORE

BR-M6100

BR-M6120

BL-M6100

Non-Series

BR-MT410

BL-M4100

INDHOLDSFORTEGNELSE

INDHOLDSFORTEGNELSE	2
VIGTIGT	3
SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN	4
LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ	11
MONTERING/FJERNELSE	12
Montering af bremsegrebet	12
Montering af bremsekive	14
Fjernelse af bremsekive	15
Montering af bremsekaliber	15
• Type med monteringsøjler.....	15
• International-standard mount-type	18
Montering af bremseslange	22
• Oversigt over nemt slangekoblingssystem	22
• Kontrol af længden på slangen	22
• Skær slangen over	23
• Tilslut slangen	30
JUSTERING	33
Justering af vandring	33
VEDLIGEHODELSE	34
Udskiftning af bremseklodser	34
Skift af original SHIMANO mineralolie	37
• Udtømning af mineralolie	37
• Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og udluftning	39
Udskiftning af bremseslange	49
• Tjek af længde og afkortning af slange	49
• Montering på bremsegrebet	50
• Montering på bremsekalibren.....	51
Vedligeholdelse af kaliberstempler	53




VIGTIGT

- Denne forhandlermanual er primært beregnet til brug af fagligt uddannet cykelmekanikere.
Personer uden faglig uddannelse i cykelmontering bør ikke selv forsøge at montere komponenterne ud fra forhandlermanualerne.
Er du i tvivl om nogle af oplysningerne i servicevejledningen, skal du ikke gå videre med monteringen. Kontakt i stedet købsstedet eller en distributør for at få deres assistance.
- Sørg for at gennemlæse alle servicevejledninger, som fulgte med produktet.
- Adskil eller ændr ikke produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle manualer og tekniske dokumenter kan findes online på <https://si.shimano.com>.
- Brugere, som ikke har 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 i det land, den stat eller region, hvor du driver forhandlervirksomhed.

Af hensyn til sikkerheden bedes du læse denne forhandlermanual grundigt inden ibrugtagning og følge anvisningerne for korrekt brug.


De følgende anvisninger skal til enhver tid overholdes for at forhindre personskade og skader på udstyr og omgivelser.

Anvisningerne er inddelt efter, hvor alvorlig fare eller skade der kan opstå ved forkert brug af produktet.

 FARE	Hvis anvisningerne ikke overholdes, medfører det død eller alvorlig personskade.
 ADVARSEL	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre død eller alvorlig personskade.
 OBS	Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller fysisk skade på udstyr og omgivelser.

SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN

⚠ ADVARSEL

- **Sørg for at følge anvisningerne i manualerne, når du monterer produktet.**
Det anbefales udelukkende at bruge originale SHIMANO reservedele. Hvis dele såsom bolte og møtrikker løsner sig eller bliver beskadigede, kan cyklen pludselig vælte, hvilket kan forårsage alvorlig personskade.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

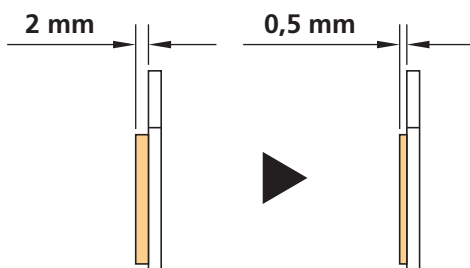
Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- 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.
- Sørg for at have fuld forståelse for bremseegenskaberne, inden du bruger bremserne. 203 mm og 180 mm bremseklodser giver en højere bremsekraft end 160 mm bremseklodser. Hvis du kører på cyklen uden at kende egenskaberne ved disse bremsesystemer, kan brug af bremserne forårsage styrt og resultere i uheld, som kan medføre alvorlige skader eller endda dødsfald.
- Pas især på ikke at få fingrene for tæt på den roterende bremseklodse. Bremseklodsen er skarp og kan skade fingrene alvorligt, hvis de kommer i klemme i hullerne i den roterende bremseklodse.



- Rør ikke ved kalibre og bremseklodser, mens du cykler, eller umiddelbart efter du er steget af cyklen. Kalibre og bremseklodser bliver meget varme, når bremsesystemet bruges, så du kan blive forbrændt, hvis du rører ved dem.
- Sørg for, at der ikke kommer olie eller fedt på bremseklodser og bremseklodser. Hvis der køres på cyklen med olie eller fedt på bremseklodser og bremseklodser, kan det forhindre bremsesystemet 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.



- 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.
- 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 skride ud; undgå dette ved at sætte hastigheden ned og bremse forsigtigt i god tid. Hvis dækkene skrider ud, kan du vælte og komme alvorligt til skade.
- Hvis hurtigspændgrebet er i samme side som bremseskiven, skal du sikre, at det ikke kan komme i vejen for bremseskiven. Ellers kan cyklen væltes forover, og du kan komme alvorligt til skade.

Ved montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- 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.



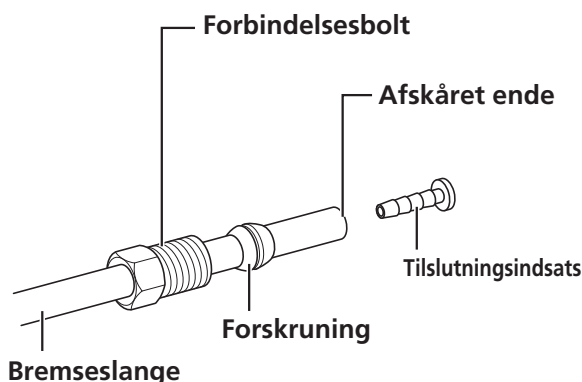
- Brug ikke bremseskiven, hvis den er revnet eller skæv. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- Brug ikke bremseskiven, hvis den har en tykkelse på 1,5 mm eller mindre. Brug den heller ikke, hvis aluminiumsoverfladen er blevet synlig. Bremseskiven kan gå i stykker og medføre alvorlige skader på grund af styrt.
- 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.
- Brug ikke anden olie end original SHIMANO mineralsk olie. Hvis det ikke overholdes, kan det forhindre bremserne i at fungere og medføre alvorlige skader.
- 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.
- 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.
- 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.

■ 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.

Bremseslange	Tilslutningsindsats	
	Længde	Farve
SM-BH90	11,2 mm	Sølvfarvet
SM-BH59/80	13,2 mm	Guld
YM-BH81	13,2 mm	Sølvfarvet

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



■ Ved brug af TL-BH62

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



- Læs the TL-BH62 servicevejledning omhyggeligt og gem den et sikkert sted som reference til senere brug.

⚠ OBS

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

■ Forholdsregler ved brug af original SHIMANO mineralisk olie

- I tilfælde af øjenkontakt: Skyl med rent vand, og søg straks læge. Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag.
- I tilfælde af kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe. Kontakt med huden kan medføre udslæt 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 skal være opmærksom på eventuel forøgelse af bremsekraften, når du bruger bremserne i løbet af indkøringsperioden. Dette gælder også efter udskiftning af bremseklodser eller bremsekive.

Ved montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Ved anvendelse af SHIMANO originalværktøjet (TL-FC36) til at afmontere og montere låseringen til bremsekiven skal det gøres forsigtigt, så du ikke rører bremsekiven udvendigt med hænderne. Hvis det ikke overholdes, kan beskadige hænderne.

■ Håndtering af original SHIMANO mineralsk olie

- Brug sikkerhedsbriller under håndteringen og undgå kontakt med øjnene. I tilfælde af øjenkontakt: Skyl med rent vand, og søg straks læge. Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag.
- Brug handsker under håndteringen. I tilfælde af kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe. Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag.
- 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.
- Instruktioner: Hold beholderen lukket for at forhindre fremmedlegemer og fugt i at trænge ind. Opbevares et køligt og mørkt sted væk fra varme og direkte sollys. Hold væk fra varme eller åben ild, Klasse III Petroleum produkter, Fareniveau III

■ Bremseslange

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

■ Ved brug af TL-BH62

- Når du skærer slangen, skal du håndtere kniven med forsigtighed for at undgå personskade.
- Vær forsigtig at undgå at klemme fingrene mellem grebet og værktøjet.
- Når du udskifter knivbladet, skal du håndtere kniven med forsigtighed for at undgå personskade.

- Hvis der kommer mineralolie på bremseslangen, brug da isopropylalkohol for at rengøre slangen og fjerne olien.
- Hold værktøjet og knivbladene på afstand af børn.
- Brug isopropylalkohol eller en tør klud ved rengøring af bremseslanger og rengøring og vedligeholdelse af værktøj. Brug ikke bremserensmidler, som kan købes i butikker. Gøres det, kan det skade plastikdelene.

BEMÆRK

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

- 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 monterede afstandsstykker 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. Brug ikke almindelige bremserensmidler eller støjdemperingsmidler, som kan købes i butikker. Disse midler kan beskadige komponenter, som f.eks. forseglinger.
- 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.
- Produktgarantien dækker ikke naturlig slitage og forringelse på grund af normal brug og ælde.

Ved montering på cyklen samt vedligeholdelse:













- Bremseskiver på 203 mm og 180 mm har en større diameter end bremseskriver på 160 mm til crosscountry-cykler, og derfor vrides de mere. Det kan påvirke effektiviteten af bremseklodserne.
- Hvis bremsekaliberens monteringsstuds og gaffelenden ikke er parallel, kan bremsekiven og kalibren komme i berøring med 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 ikke er indsat afstandsstykker til bremseklodser, når der trækkes i bremsegrebet, vil stemplerne komme længere ud end normalt. Brug en flad skruetrækker eller lignende til at skubbe bremseklodserne tilbage, og pas samtidig 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 ud fra beholderen.)
- Brug isopropylalkohol, sæbevand og en tør klud til rengøring og vedligeholdelse af bremsesystemet. Brug ikke almindelige bremserensmidler eller støjdæmpningsmidler, som kan købes i butikker. Disse midler kan beskadige komponenter, som f.eks. forseglinger.
- Du må ikke fjerne stemplerne, når du afmonterer og rengør kalibrene.
- Hvis bremseskiven er slidt, revnet eller deformeret, bør den udskiftes.

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

LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ

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

Værktøj	
	2 mm unbrakonøgle
	2,5 mm unbrakonøgle
	3 mm unbrakonøgle
	4 mm unbrakonøgle
	5 mm unbrakonøgle
	8 mm skruenøgle
	7 mm ringnøgle
	Skiftenøgle
	TL-BH62
	TL-FC36
	TL-LR15
	Mikrometer

MONTERING/FJERNELSE

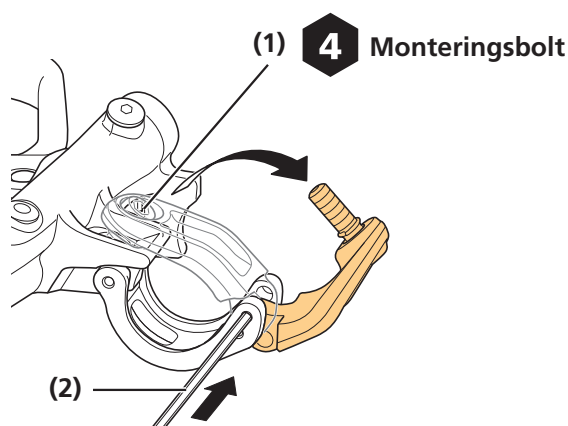
Montering af bremsegrebet

For monteringsmetoden når der skal monteres et skiftegreb af I-SPEC EV typen, se forhandlermanualen for det skiftegreb der anvendes.

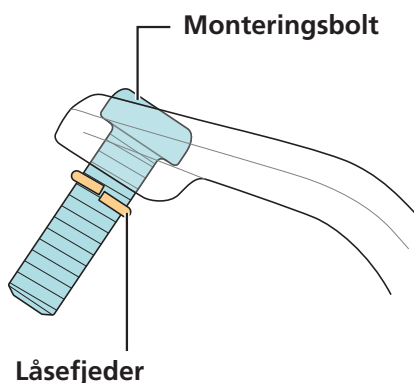
Når der monteres dele på et kulfiberstel/-styr, skal man kontrollere det anbefalede tilspændingsmoment hos producenten af pågældende kulfiberstel/-styr. Det vil forhindre beskadigelse af stel/styr på grund af over-spænding eller utilstrækkelig tilspænding af komponenter.

1. Åbn spændebåndet til bremsegrebet.

- (1) Løsn monteringsbolten.
- (2) Tryk på det nedsænkede område på spændebåndet med et værktøj, f.eks. en 2 mm unbrakonøgle, for åbne sikkerhedslåsen.

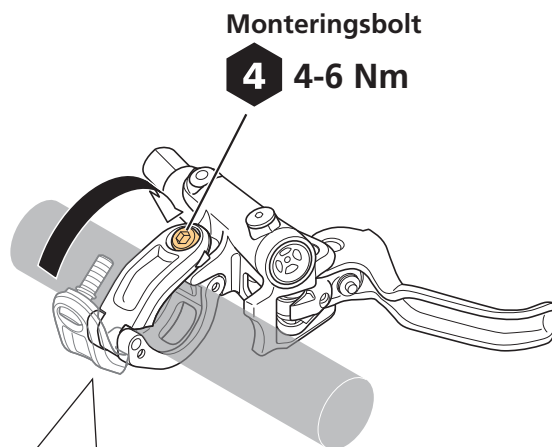


2. Skub en låsefjeder på spændebåndet som vist på billedet.

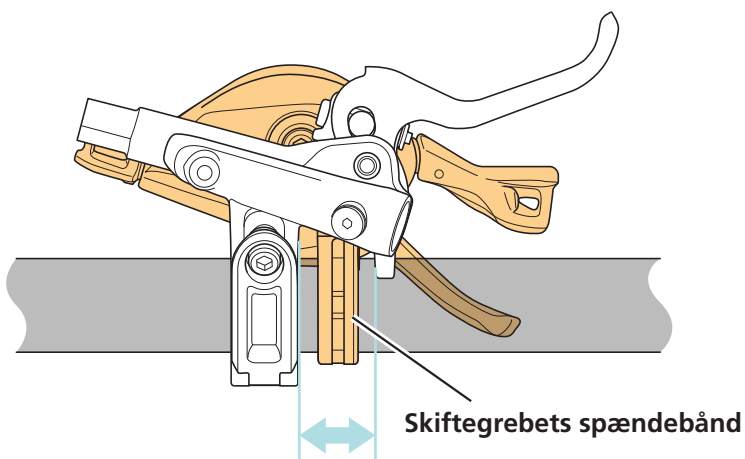


3. Fastgør bremsegrebet til styret.

Fastgør grebet med monteringsbolten.



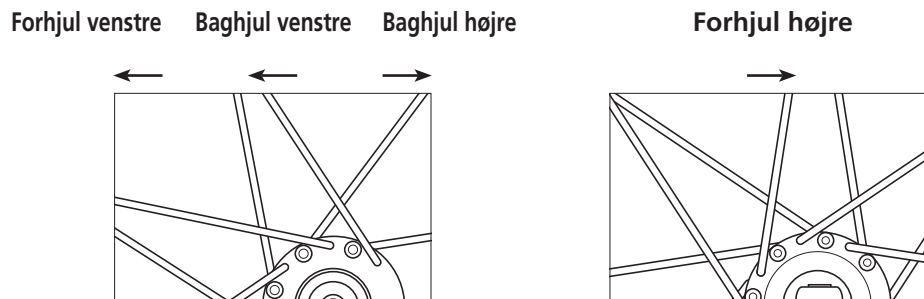
Når bremsegrebet monteres sammen med et standard skiftegreb, skal bremsegrebet monteres således, at positionen af skiftegrebets spændebånd er inden for området vist på billedet. Efter at skiftegrebet er monteret, skal bremsegrebet monteres, samtidig med at dets position kontrolleres.



Montering af bremseskive

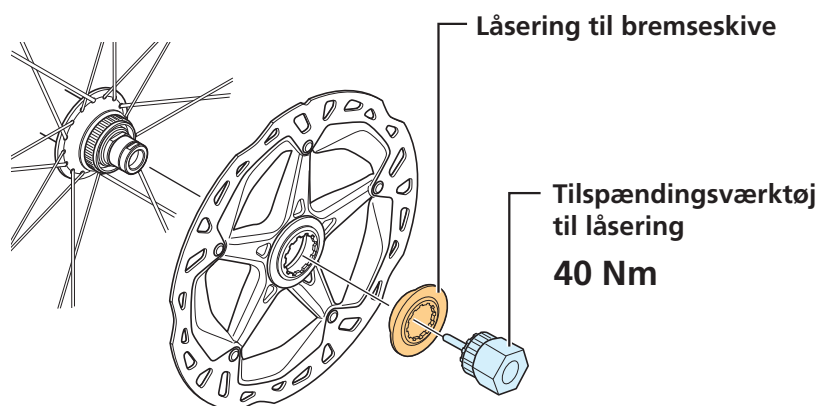
1. Kontroller, at egerne er opspændt som vist på billedet.

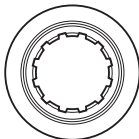

Radial opspænding kan ikke anvendes.



2. Sæt bremseskiven på navet og fastgør den med låseringen til bremseskiven.

Fastgør med TL-LR15 og en skiftenøgle eller TL-FC36.



	Type med indvendige noter	Type med udvendige noter
Låsering til bremseskive		
Tilspændingsværktøj til låsering	TL-LR15 og skiftenøgle	TL-FC36

Fjernelse af bremseskive

Udfør afmonteringen af bremseskiven i omvendt rækkefølge af proceduren til at montere den.

Montering af bremsekaliber

Type med monterings søjler

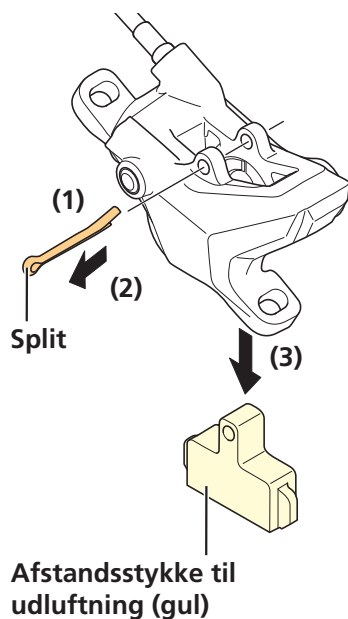
1. Monter hjulet med en bremseskive fastgjort til stellet.

2. Fjern afstandsstykket til bremseklodserne (gul).

(1) Saml spidsen af splitten.

(2) Fjern splitten.

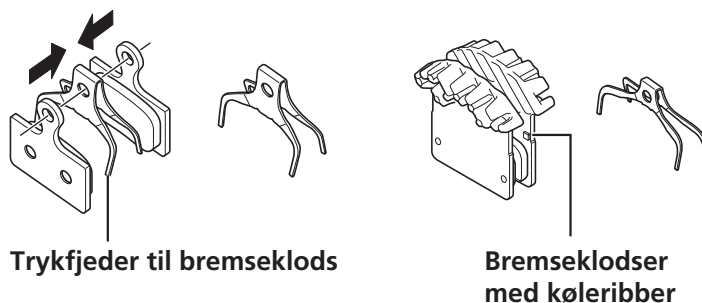
(3) Fjern afstandsstykket til bremseklodserne (gul).



3. Sæt en trykfjeder til bremseklodser i bremseklodserne.

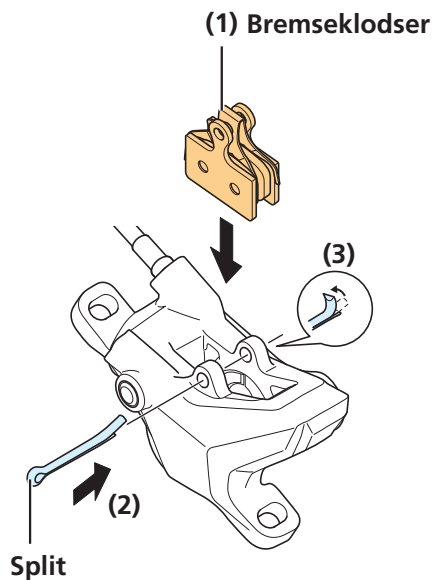
Da der er ribber på for- og bagsiden af klodser med ribber, skal klodserne placeres som vist på billedet.

Når bremseklodser har markeringer, skal man placere dem efter markeringerne for venstre (L) og højre (R).



4. Monter bremseklodserne.

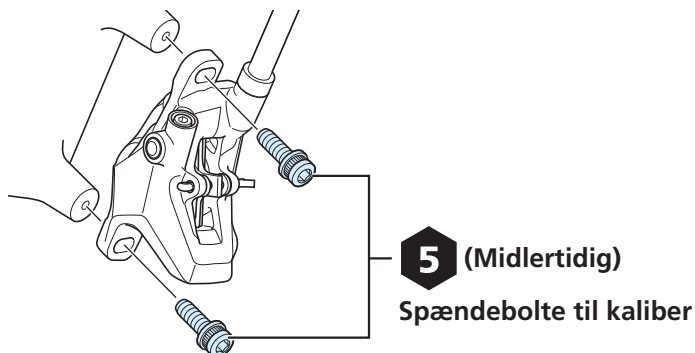
- (1) Sæt bremseklodserne i kalibren.
- (2) Sæt splitten i.
- (3) Spred spidsen af splitten.



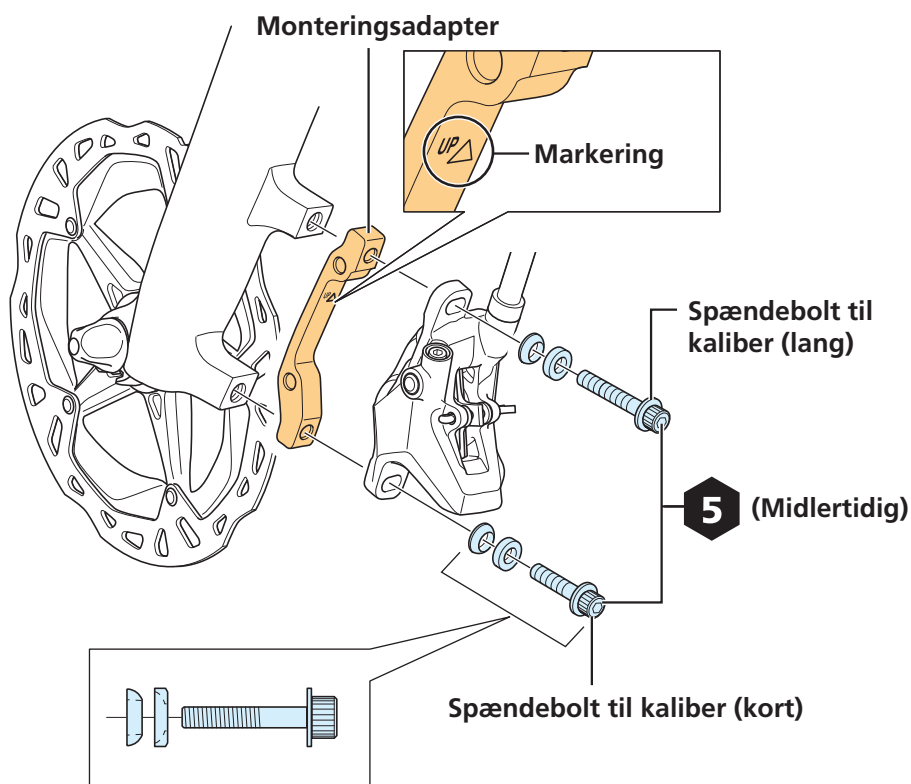
5. Monter kalibren midlertidig på stellet uden at spænde spændeboltene helt, så kalibren stadig kan flyttes vandret.

Hvis det er nødvendigt at montere en monteringsadapter, monteres adapteren midlertidigt efter den er påsat kalibren. Placer adapteren så mærket peger opad.

Uden monteringsadapter

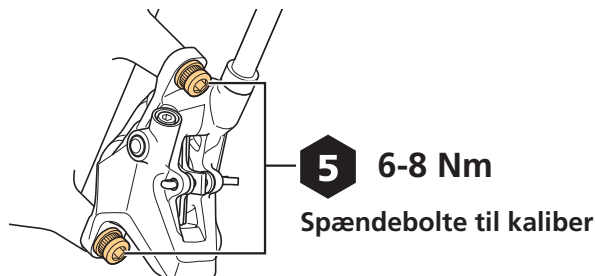


Med monteringsadapter



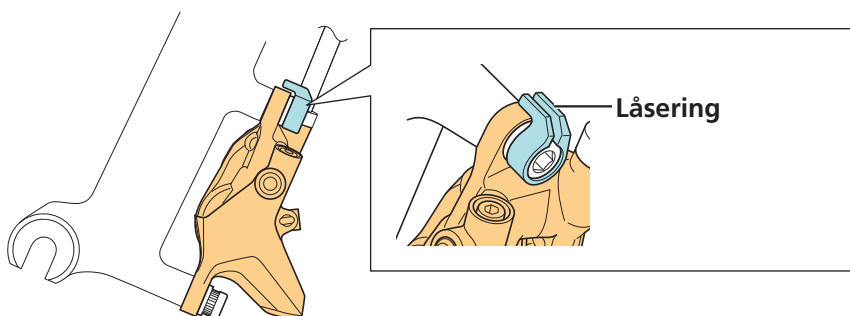
6. Tryk bremsegrebet ind, så bremeskiven holdes mellem klodserne, og spænd derefter kalibrens spændebolte.

Hvis bremseslange ikke allerede er monteret i kalibren, monteres bremseslangen og derefter udføres trinnet.



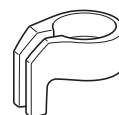
7. Fastgør kalibrens spændebolt.

For at forhindre at bolten løsner sig skal der monteres en låsering på hovedet af bolten.



BEMÆRK

- Brug de medfølgende låseringe. Der kan ikke monteres andre modeller af låseringe.



International-standard mount-type

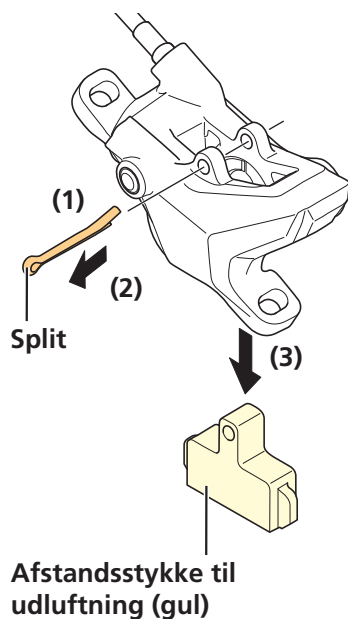
BEMÆRK

- For international-standard mounts er det nødvendigt med en særlig adapter.

1. Monter hjulet med en bremsekive fastgjort til stellet.

2. Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).

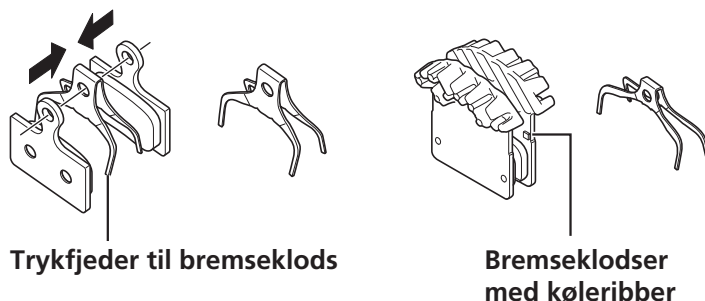
- (1) Saml spidsen af splitten.
- (2) Fjern splitten.
- (3) Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).



3. Sæt en trykfjeder til bremseklodser i bremseklodserne.

Da der er ribber på for- og bagsiden af klodser med ribber, skal klodserne placeres som vist på billedet.

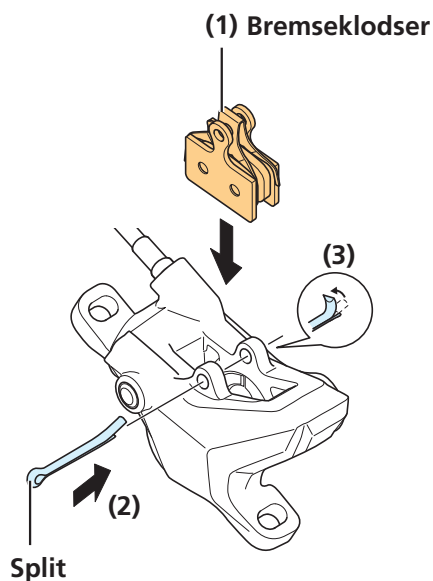
Når bremseklodser har markeringer, skal man placere dem efter markeringerne for venstre (L) og højre (R).



4. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kalibren.
- (2) Sæt splitten i.

(3) Spred spidsen af splitten.

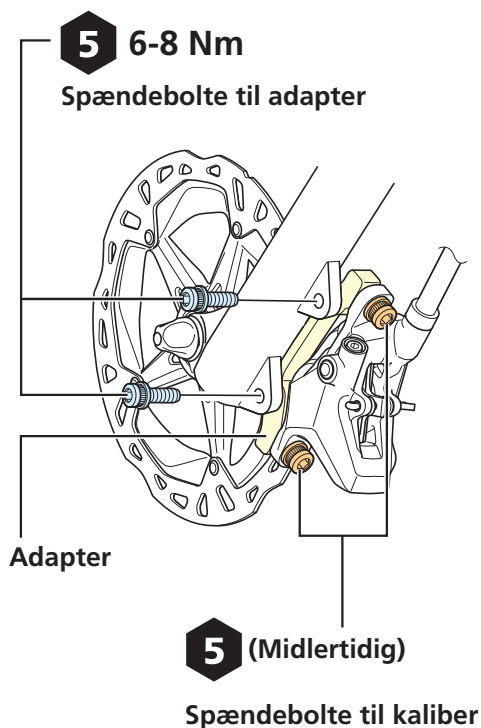


5. Monter kaliber midlertidigt på adapteren, og monter den på stellet.

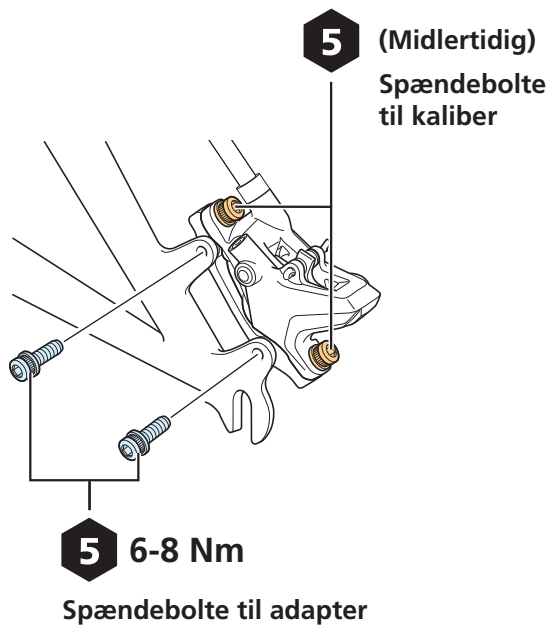
Stram med boltene til fastgørelse af adapter.

* Lad der være nok slør til at kalibren stadig kan bevæges vandret.

Ved forhjul



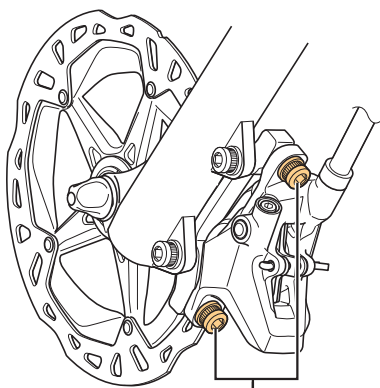
Ved baghjul



6. Tryk bremsegrebet ind, så bremeskiven holdes mellem klodserne, og spænd derefter kalibrens spændebolte.

Hvis bremseslange ikke allerede er monteret i kalibren, monteres bremseslangen og derefter udføres trinnet.

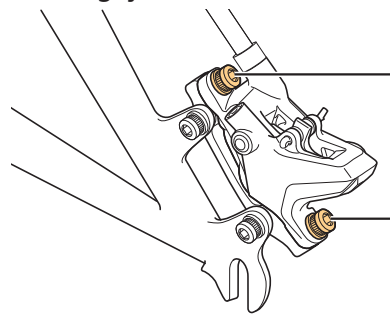
Ved forhjul



5 6-8 Nm

Spændebolte til kaliber

Ved baghjul

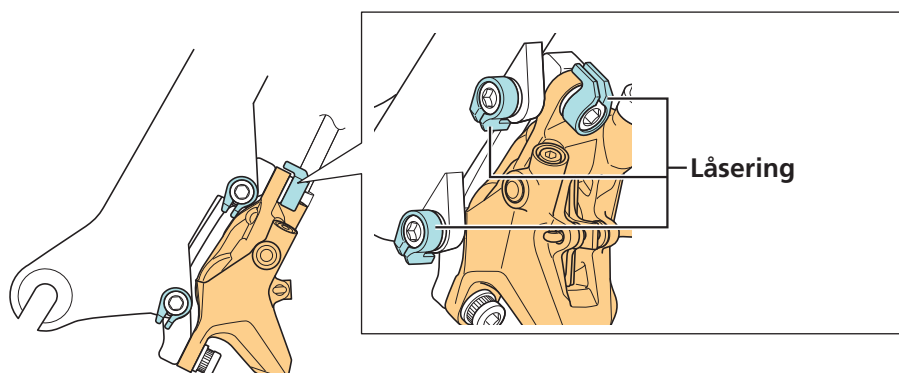


5 6-8 Nm

Spændebolte til kaliber

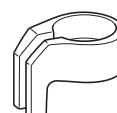
7. Fastgør kalibrens spændebolt.

For at forhindre at spændeboltene løsnes, fastgøres kalibrens spændebolt og spændebolte til adapterens spændebolte med låseringe, som vist på billedet.



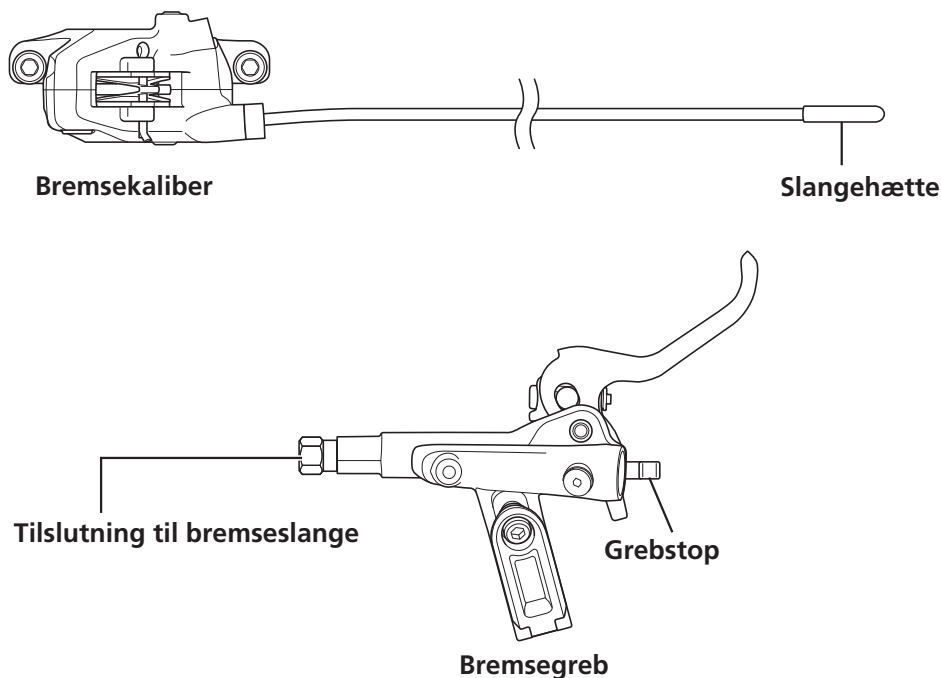
BEMÆRK

- Brug de medfølgende låseringe. Der kan ikke monteres andre modeller af låseringe.



Montering af bremseslange

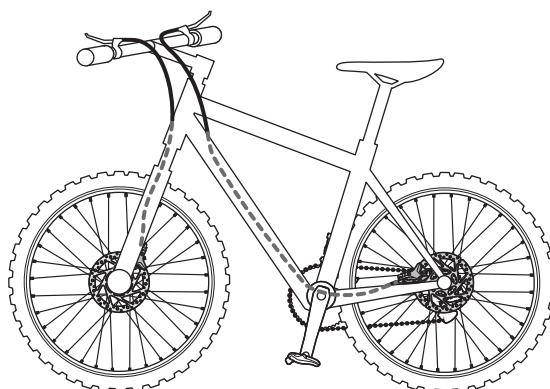
Oversigt over nemt slangekoblingsystem



Kontrol af længden på slangen

1. Før bremseslangen ind, så den er i den endelige monteringsposition.

Fjern ikke slangehætterne fra enden af bremseslangerne.



BEMÆRK

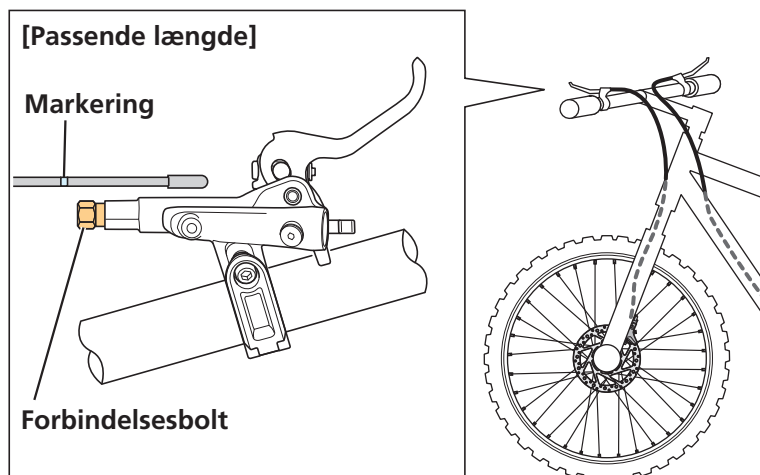
- Dette billede er kun til forklarende formål. For at få detaljerede oplysninger om, hvordan bremseslangen skal føres, skal du kontakte producenten af cyklen, eller se servicevejledningen til cyklen.

2. Kontroller den omtrentlige længden på bremseslangen.

Fastgør bremsegrebet i den position der anvendes under kørsel.

Kontroller mærket der er sat på bremseslangen i forhold til kanten af forbindelsesbolten til bremsegrebet.

- * Hvis slangen er i den omtrentlige længde, er det ikke nødvendigt at afkorte slangen. Fortsæt til "Tilslutning af slange" under "Montering af bremseslange."
- * Hvis slangen skal forkortes, se da "Afkortning af slange" i "Montering af bremseslange".
- * Hvis slangen ikke er lang nok, så brug en slange der har den passende længde. Fortsæt til "Udskiftning af bremseslange".

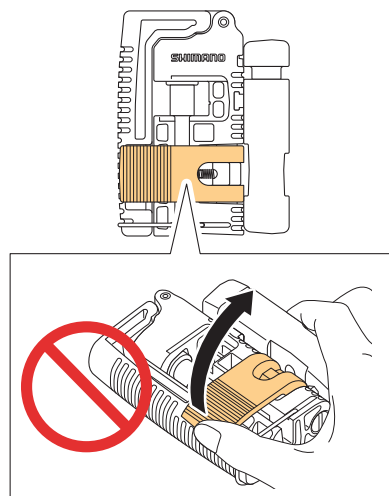


Skær slangen over

Vær omhyggelig, når slangen skæres over, da der kan lække olie ud, når den skæres over.

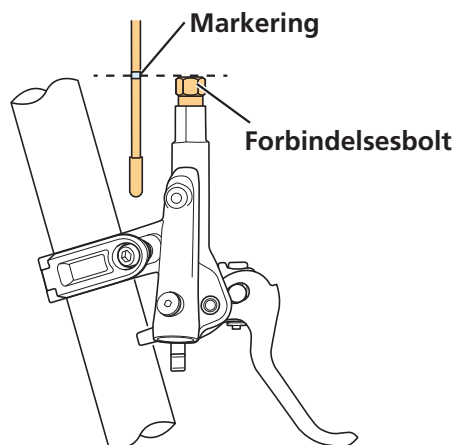
BEMÆRK

- Sørg for også at se servicevejledningen til SHIMANO originalværktøj TL-BH62.
- Fjern ikke grebet, der er indikeret på billedet før SHIMANO originalværktøj TL-BH62 er adskilt.



1. Bestem en omtrentlig længde og sæt et mærke på bremseslangen.

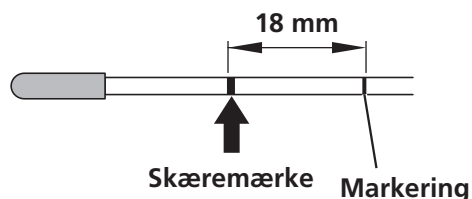
Sæt mærket, så det flugter med kanten af forbindelsesbolten.



2. Lav en skæremarkering.

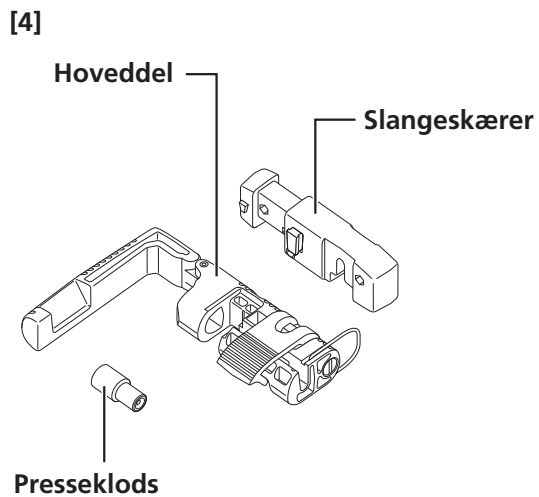
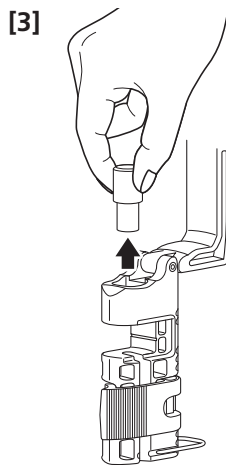
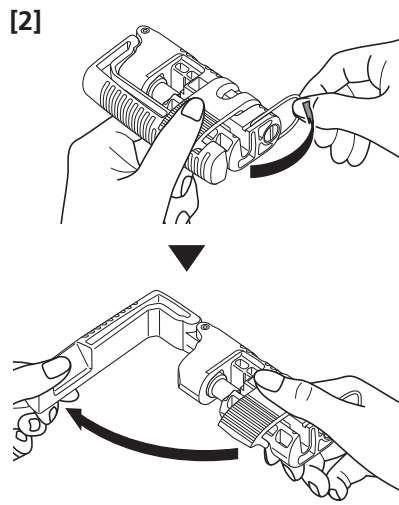
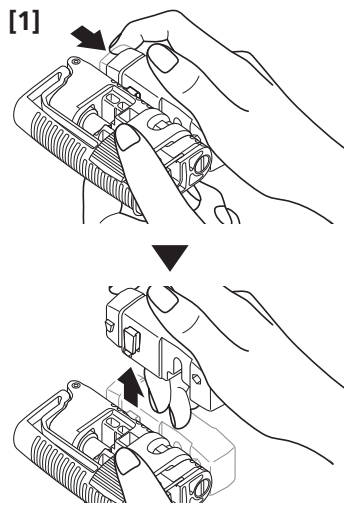
Lav en skæremarkering 18 mm fra mærket hen mod enden af slangen.

* Når der ikke bruges et nemt slangekoblingsystem, skal der sættes en skæremarkering 11 mm fra mærket hen mod enden af slangen.



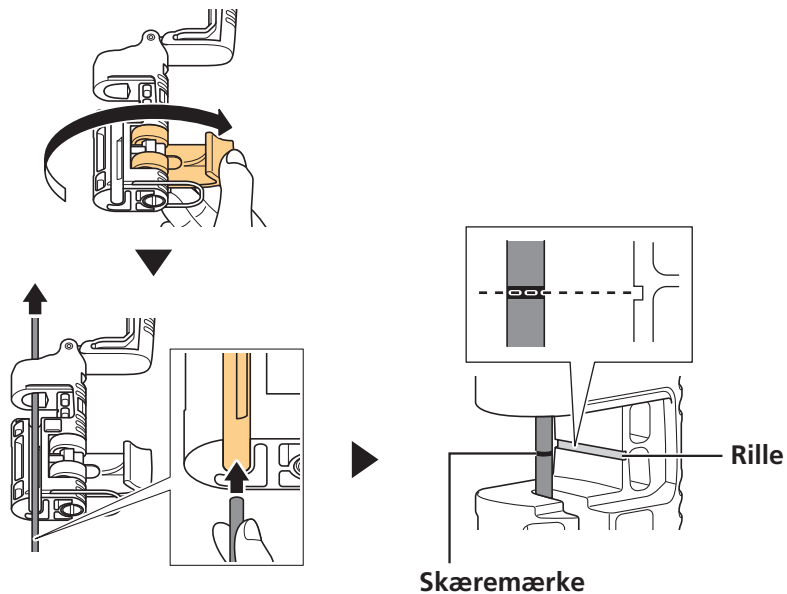
3. Forbered TL-BH62-værktøjet til at skære bremseslangen.

Adskil værktøjet som vist på billedet.

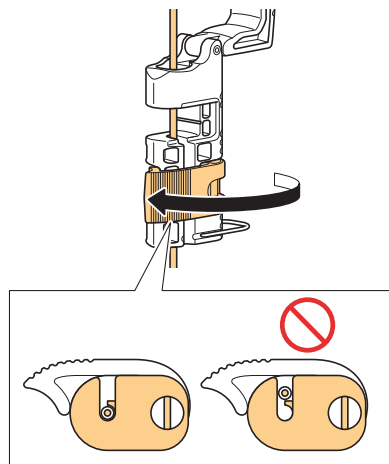


4. Placer bremseslangen i TL-BH62-værktøjet.

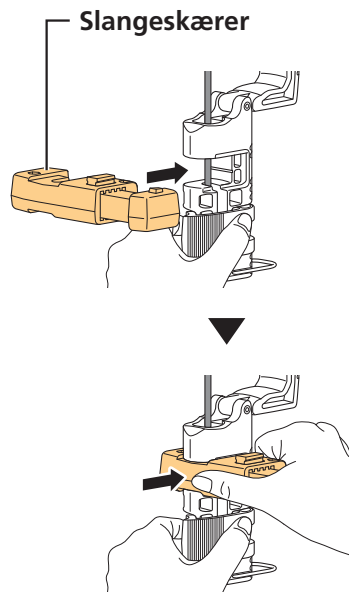
Når bremseslangen placeres, så sørg for at skæremarkeringen er parallel med rillen i værktøjet.



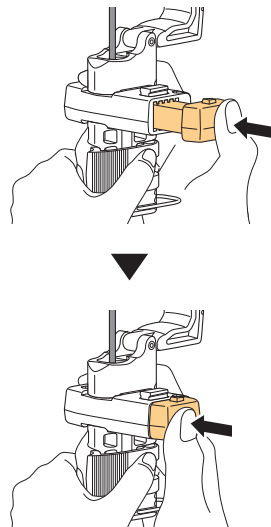
5. Kontroller stedet, der skal skæres, og fastgør bremseslangen.



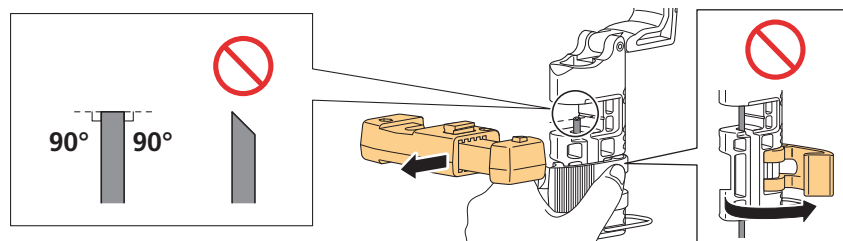
6. Kontroller, at slangen er fastgjort og monter derpå slangeskæreren.



7. Tryk på slangeskæreren som vist på billedet for at skære bremseslangen over.

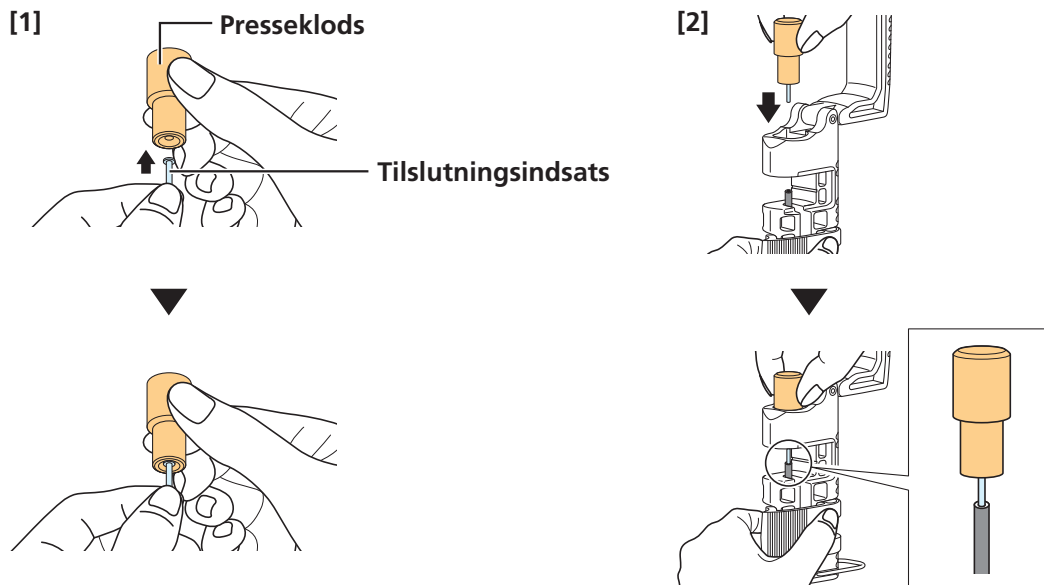


8. Fjern slangeskæreren og kontroller, at den afskårne ende er lige.



9. Monter tilslutningsindsatsen i trykblokken og isæt derpå trykblokken i TL-BH62-værktøjet.

Sørg for, at spidsen af tilslutningsindsatsen er korrekt placeret indvendigt i åbningen på bremseslangen.

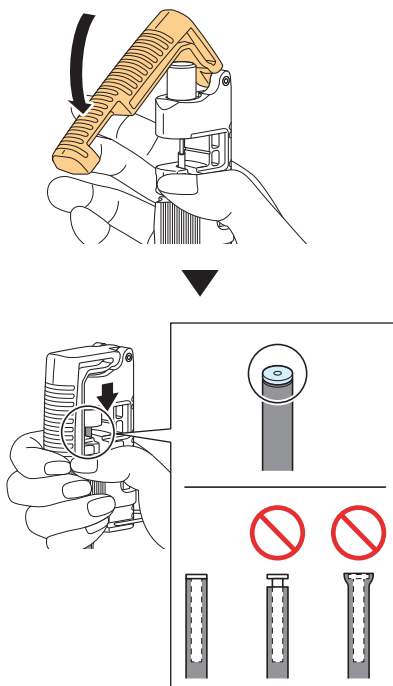


BEMÆRK

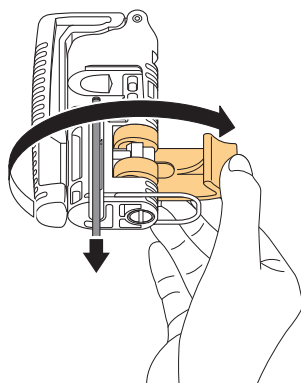
- Når der forbindes med et nemt slangekoblingssystem, skal der anvendes en særlig tilslutningsindsats (BL-M6100: SHIMANO Kode nr.: Y8JA98020/farve: sølv, BL-M4100: SHIMANO Kode nr.: Y8H298040/farve: guld). Hvis der bruges en anden tilslutningsindsats end den angivne, kan det medføre olielækage og andre fejlfunktioner.

10. Pres grebet på TL-BH62-værktøjet ned for at montere tilslutningsindsatsen i bremseslangen.

Kontroller, at tilslutningsindsatsen er monteret korrekt.



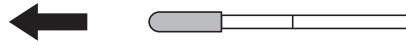
11. Fjern bremseslangen fra TL-BH62-værktøjet.



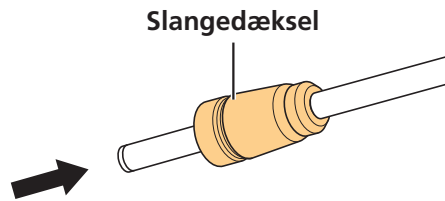
Tilslut slangen

1. Fjern slangehætten.

Hvis bremseslangen er skåret over, er det ikke nødvendigt at fjerne slangehætten.

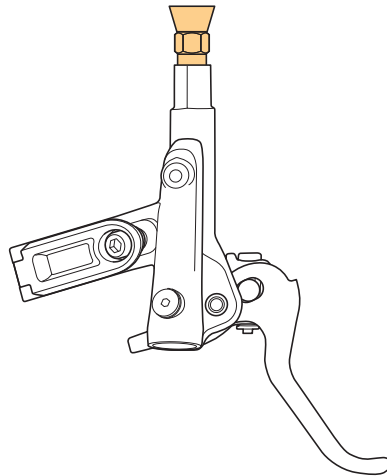


2. Træk gennem slangedækslet over bremseslangen.



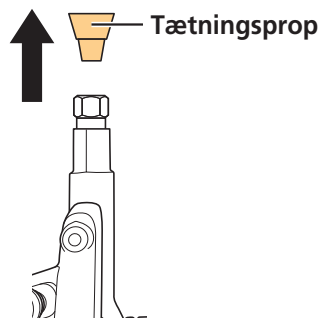
3. Fastgør bremsegrebet med et værktøj som f.eks. et skruestik.

Fastgør slangeforbindelsesporten så den vender opad.



4. Fjern tætningsproppen.

Brug en ren klud for at forhindre, at der drypper olie fra tætningsproppen.

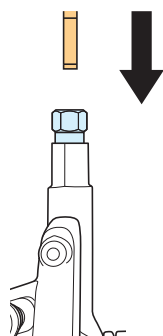


5. Sæt bremseslangen i tilslutningen til bremseslangen.

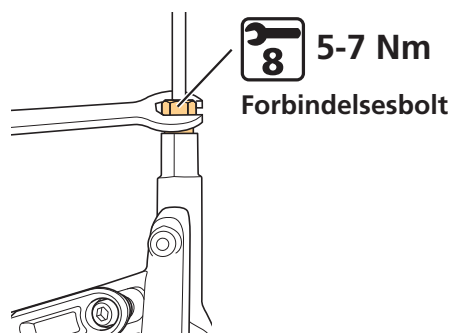
Grebet har en for-monteret forskruring. Når slangen sættes i, skal man sørge for, at den ikke griber fat i forskruringen.

Sæt slangen ind, indtil skæremarkeringerne, lavet på forhånd på overfladen af slangen, er dækket.

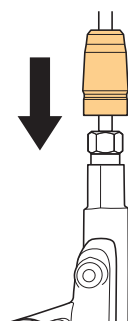
Afdæk med en ren klud mens denne procedure udføres, da noget af olien kan lække indvendigt fra.



6. Spænd forbindelsesbolten.



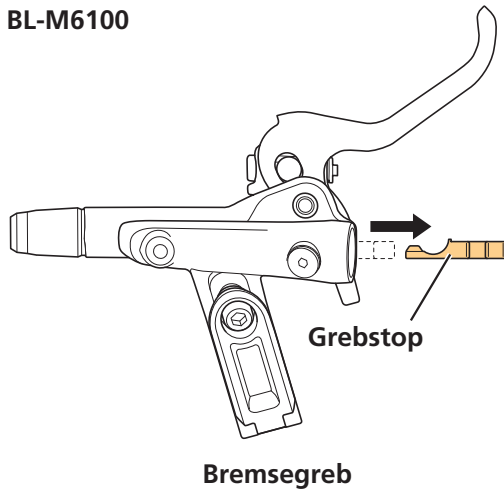
7. Aftør overskydende olie og monter slangedæksel.



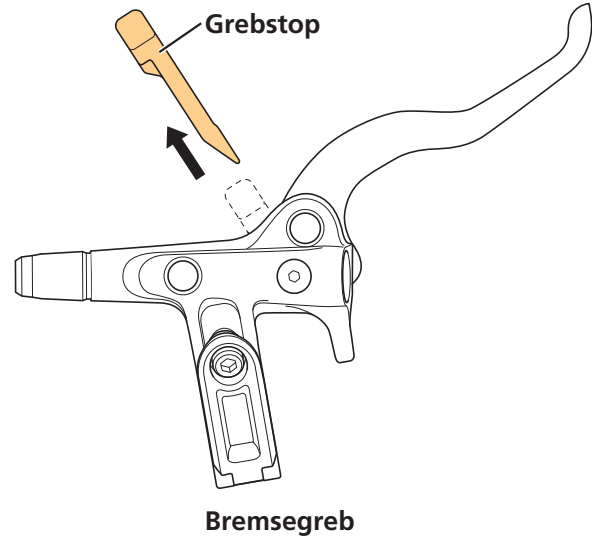
8. Fjern grebstop fra bremsegrebet.

Træk i grebstoppet med korte bevægelser frem og tilbage, mens der undgås at trykke ned på bremsegrebet.

BL-M6100



BL-M4100



9. **Kontroller, at der er monteret et afstandsstykke til bremseklodserne i kalibren, og at bremseskiven er mellem de to sider på kalibren.**
10. **Træk flere gang i bremsegrebet, og kontroller at bremseklodserne griber om bremseskiven, og at grebet bliver stift.**

Hvis grebet ikke bliver stift, se "Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og udluftning" og udluft luften fra systemet.

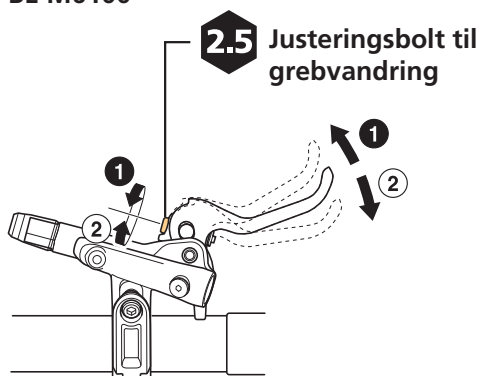
JUSTERING

Justering af vandring

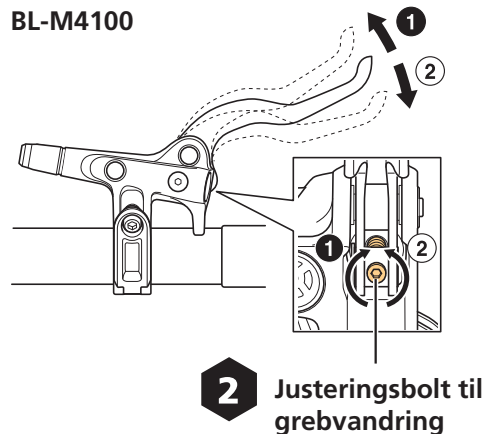
1. Drej justeringsbolten for at justere vandringen.

Tilspænding af justeringsbolten (med uret) gør afstanden mellem startpositionen for bremsegrebet og styret større, mens løsning af bolten (mod uret) gør det mindre.

BL-M6100



BL-M4100



VEDLIGEHOLDELSE

Udskiftning af bremseklodser

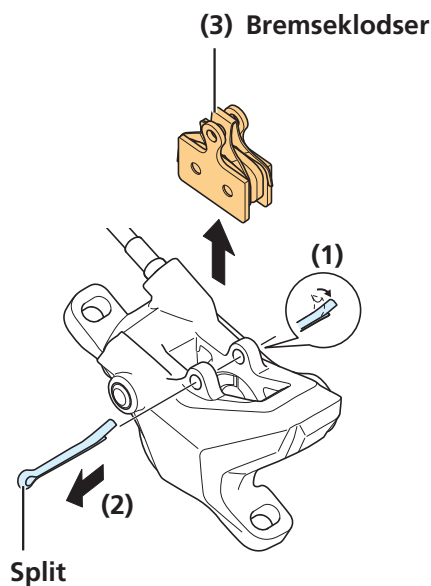
Udskift bremseklodserne under følgende omstændigheder.

- Når der samler sig olie på bremseklodserne
- Når bremseklodserne er slidt ned til en tykkelse på 0,5 mm
- Når trykfjederen til bremseklodserne rører ved bremsekiven

1. Fjern hjulet fra stellet.

2. Fjern bremseklodserne.

- (1) Saml spidsen af splitten.
- (2) Fjern splitten.
- (3) Fjern bremseklodserne fra kaliberen.



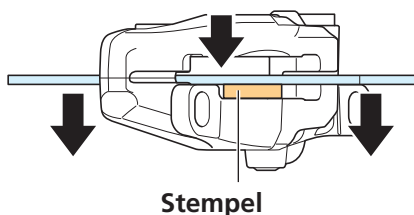
3. Rens stemplerne og det omgivende område.

4. Skub stemplerne lige tilbage så langt som de kan komme.

Dette bremsesystem er designet til automatisk at justere afstanden mellem bremsekiven og bremseklodserne ved at stemplerne gradvist stikker frem i forhold til bremseklodsens slid. Derfor skal stemplerne skubbes tilbage til deres position, når bremseklodserne udskiftes.

Anvend et fladt instrument til at skubbe stemplerne tilbage, og vær opmærksom på, at de ikke vrides rundt.

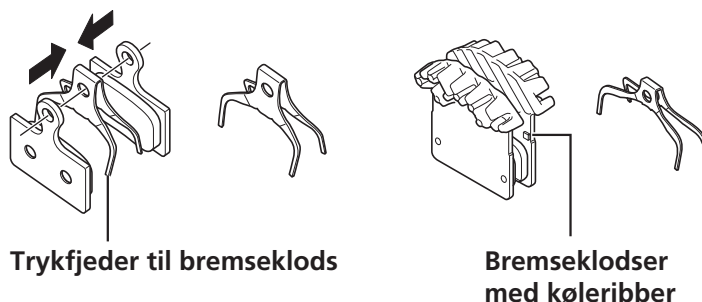
Skub ikke til stemplerne med et skarpt værktøj. Dette kan beskadige stemplerne.



5. Sæt en trykfjeder til bremseklodser i de nye bremseklodser.

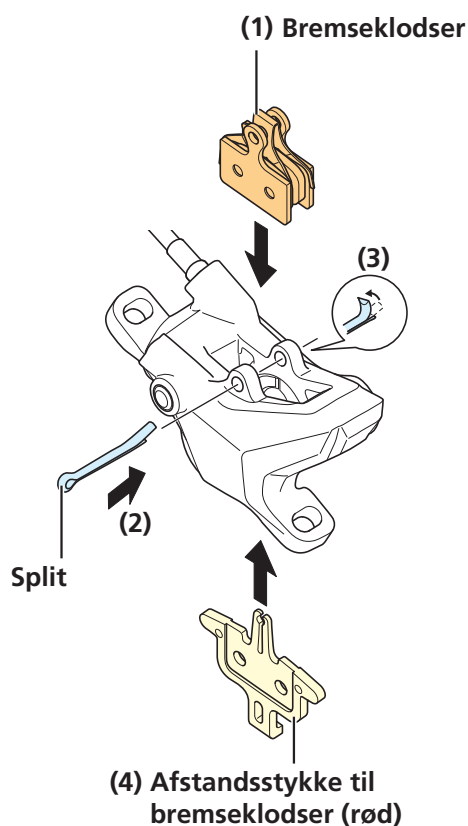
Da der er ribber på for- og bagsiden af klodser med ribber, skal klodserne placeres som vist på billedet.

Når bremseklodser har markeringer, skal man placere dem efter markeringerne for venstre (L) og højre (R).



6. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kalibren.
- (2) Sæt splitten i.
- (3) Spred spidsen af splitten.
- (4) Monter afstandsstykke til bremseklodser (rødt).



7. Tryk på bremsegrebet et par gange og sørg for at betjeningen af grebet bliver stiv.

8. Fjern afstandsstykket til bremseklodserne og monter hjulet.

9. Kontroller at bremeskiven ikke rører ved bremseklodserne.

Hvis den rører dem, kontrolleres det om hjulet er monteret korrekt. Hvis det er ikke er noget problem med monteringspositionen af hjulet, se da "Montering af bremsekaliber" og juster kalibrens position.

Skift af original SHIMANO mineralolie

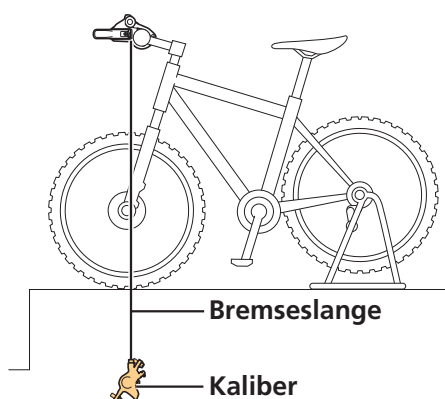
Det anbefales at udskifte din olie, når olien i beholderen bliver tydeligt misfarvet.

Udtømning af mineralolie

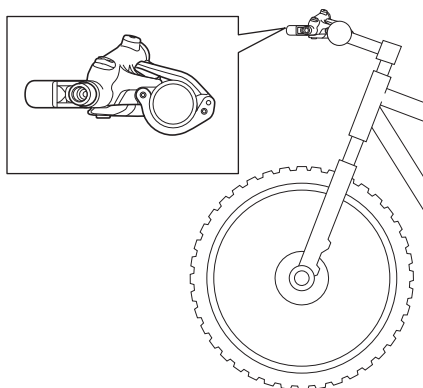
Følg reglerne for bortskaffelse af olie i dit lokalområde.

1. Placer cyklen som vist på billedet.

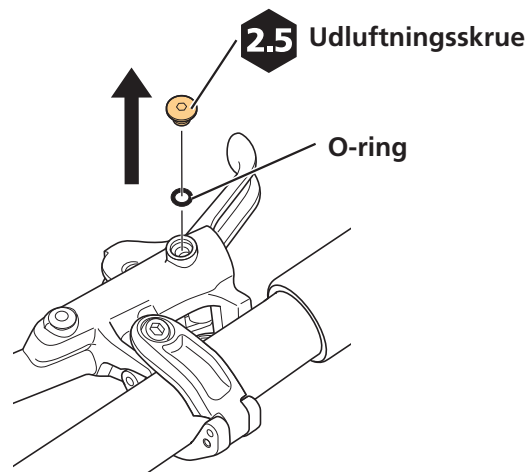
Monter et afstandsstykke til bremseklodser på kalibren, og sørg for at cyklen står sikkert i en arbejdsstander e.l.



2. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.



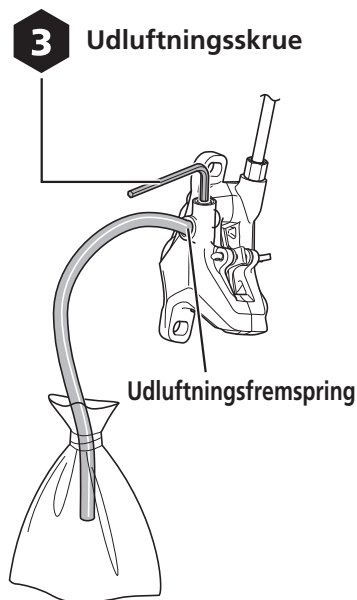
3. Fjern udluftnings-skruen og o-ringen.



4. Monter en pose og slange på udluftnings-fremspringet/ udluftnings-ventilen.

BR-M6100/BR-MT410

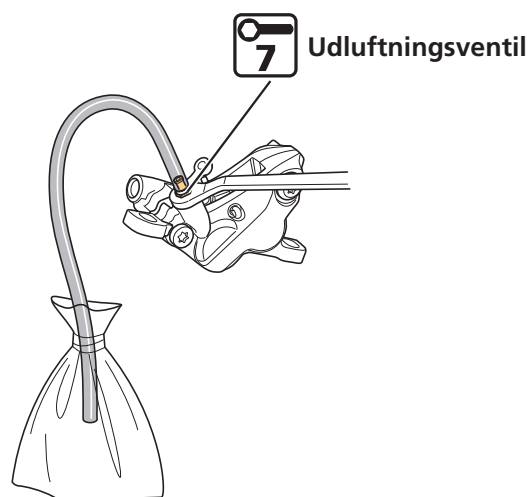
- (1) Placer en 3 mm unbrakonøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Fjern hættan til udluftnings-fremspringet, og sæt en slange med en pose på udluftnings-fremspringet.



BR-M6120

- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.

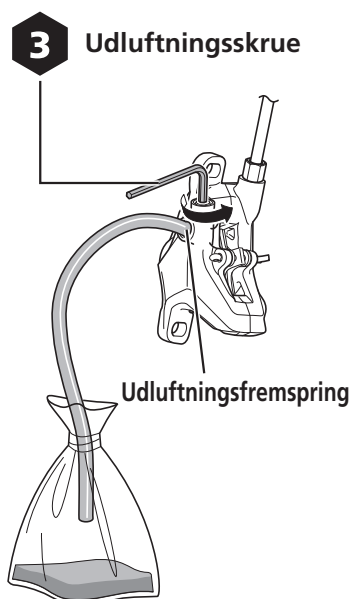
(2) Tilslut slangen med en fastgjort pose på udluftningsventilen.



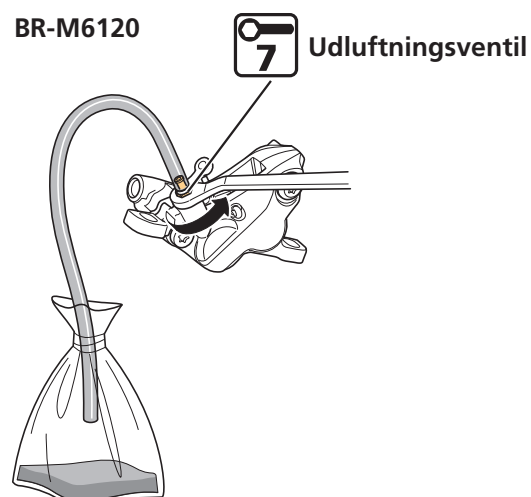
5. Løsn udluftningskruen/udluftningsventilen.

Olien vil begynde at løbe ud. Betjening af bremsegrebet mens olien udtømmes vil få olien til at løbe lettere.

BR-M6100/BR-MT410



BR-M6120



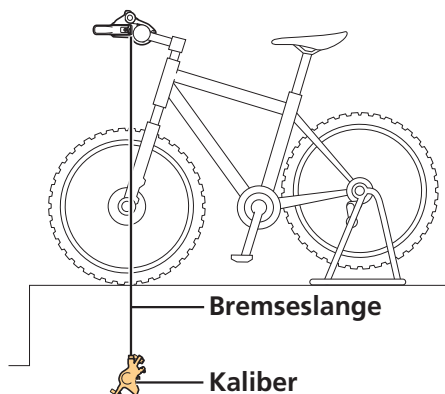
Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og udluftning

Når der tilføres olie, så brug kun original SHIMANO mineralsk olie.

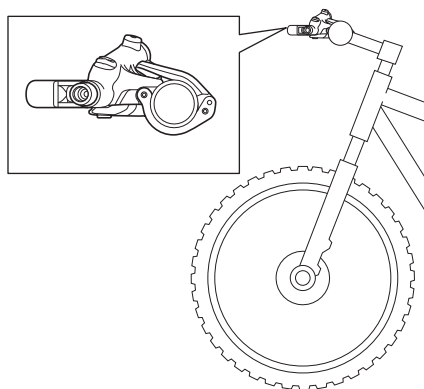
Når kalibren udluftes, skal der anvendes en SM-DISC (olietragt og olieprop).

1. Placer cyklen som vist på billedet.

Monter et afstandsstykke til bremseklodser på kalibren, og sørg for at cyklen står sikkert i en arbejdsstander e.l.

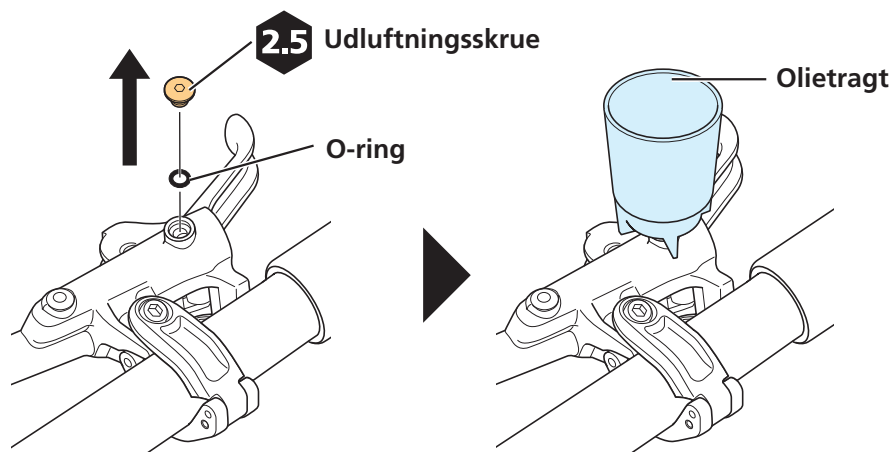


2. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.



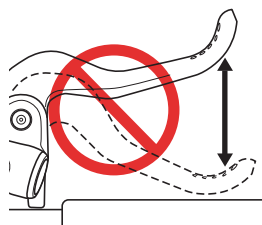
3. Fjern udluftningsskruen og o-ringen, og isæt olietragten.

Sæt ikke olieproppen i.



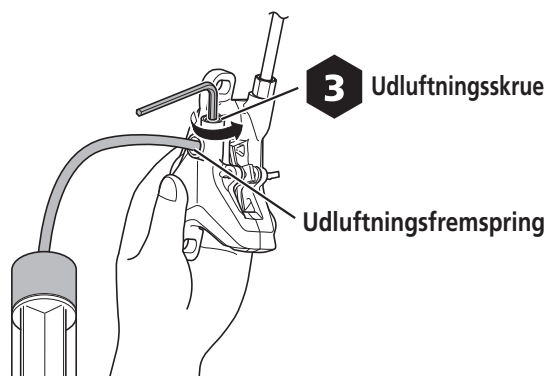
4. Tilfør olien gennem udluftningsfremspringet/udluftningsventilen.

Tryk eller udløs ikke grebet gentagne gange. Dette vil forlænge den tid, der er nødvendig for at udlufte olien, da det vil få luftbobler til at blive inde i bremsekalibren, selv hvis der ikke kommer flere bobler ud. (Hvis grebet er blevet trykket og udløst gentagne gange, skal olien udtømmes og påfyldes igen.)



BR-M6100/BR-MT410

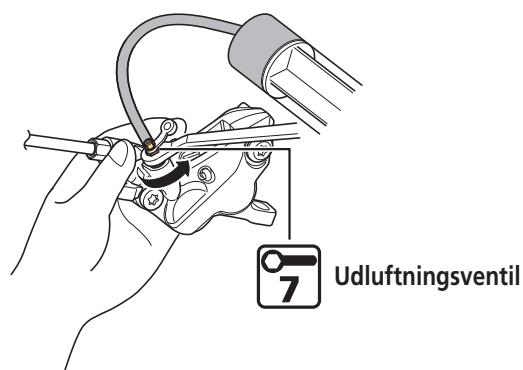
- (1) Placer en 3 mm unbrakonøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Afmonter dækslet på kalibrens udluftningsfremspring, fyld sprøjten med olie, og tilslut slangen til udluftningsfremspringet.
- (3) Løsn udluftningsskruen 1/8 omgang.
- (4) Tryk på injektionssprøjtens stempel for at tilføre olien.
- (5) Olien vil begynde at løbe ud af olietragten. Forsæt med at tilføre olie, indtil der ikke kommer flere luftbobler ud af olien.



BR-M6120

- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Fyld en injektionssprøjte med olie og forbind slangen til udluftningsventilen.
- (3) Løsn udluftningsventilen 1/8 omgang.
- (4) Tryk på injektionssprøjtens stempel for at tilføre olien.

- (5) Olien vil begynde at løbe ud af olietragten. Forsæt med at tilføre olie, indtil der ikke kommer flere luftbobler ud af olien.

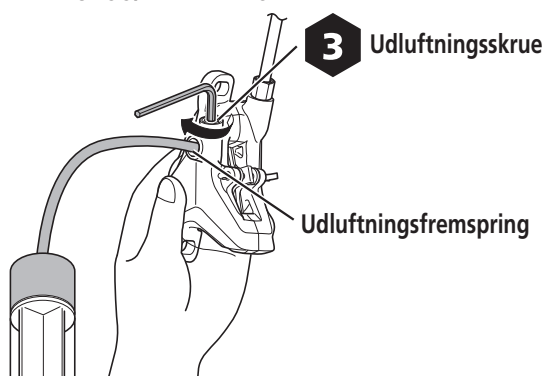


TEKNISKE TIP

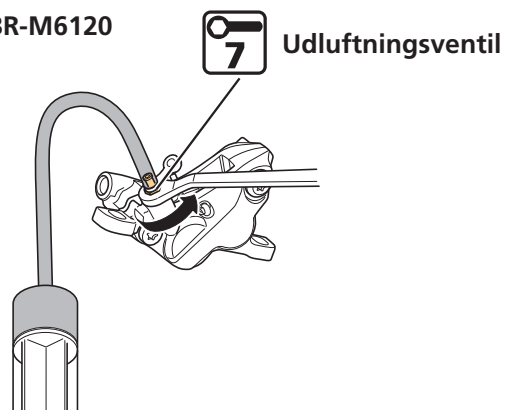
- Hvis det er muligt, så fastgør kaliberhuset for at forhindre, at slangen kommer løs ved et uheld.

5. Når der ikke flere luftbobler i olien, strammes udluftningsskruen/ udluftningsventilen midlertidigt.

BR-M6100/BR-MT410



BR-M6120

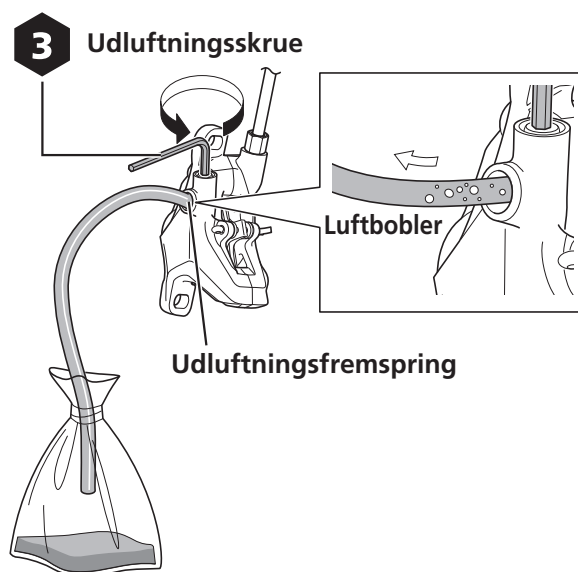


6. Udluft systemet.

De fleste luftbobler, der er tilbage i bremsesystemet, kan udluftes ved at gøre følgende.

BR-M6100/BR-MT410

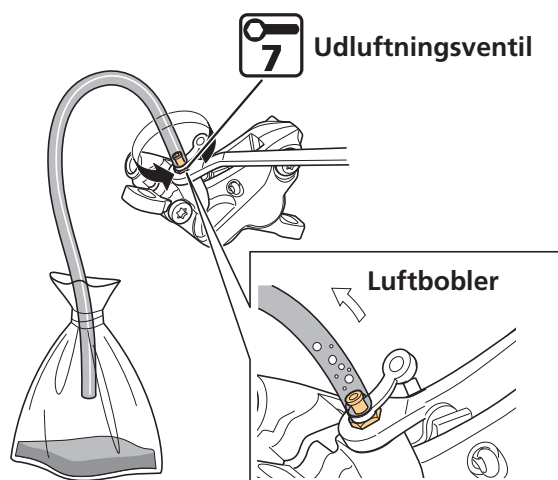
- (1) Placer en 3 mm unbrakonøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Tilslut slangen med en fastgjort pose på udluftningsfremspringet.
- (3) Løsn udluftnings-skruen.
- (4) Efter et stykke tid begynder olien og luftboblerne at løbe ud af sig selv fra udluftningsfremspringet og ind i slangen.



BR-M6120

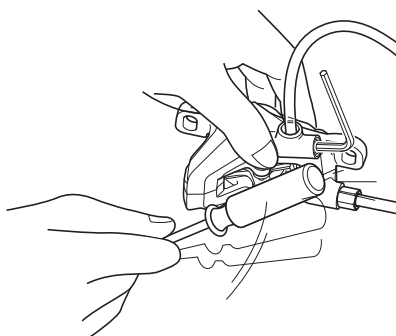
- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Tilslut slangen med en fastgjort pose på udluftningsventilen.
- (3) Løsn udluftningsventilen.

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



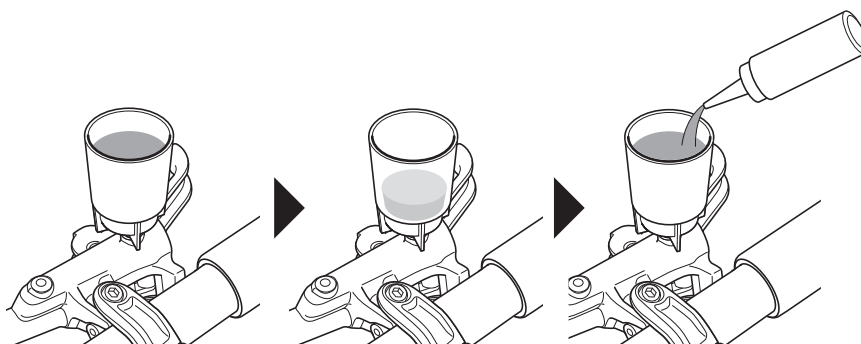
TEKNISKE TIP

- Det kan hjælpe at ryste slangen forsigtigt eller banke let på beholderen eller kalibren med håndtaget på en skruetrækker. Ændring af kalibrens position kan også forbedre resultatet.



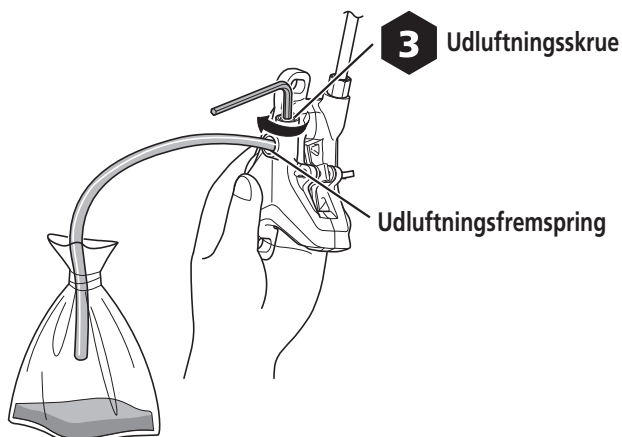
7. Under udluftning opretholdes olieniveauet ved at tilføre yderligere olie.

Mens olieniveauet i tragten falder, skal der tilsættes mere olie for at holde et oliveniveau, som forhindrer, at der suges luft ind i beholderen.

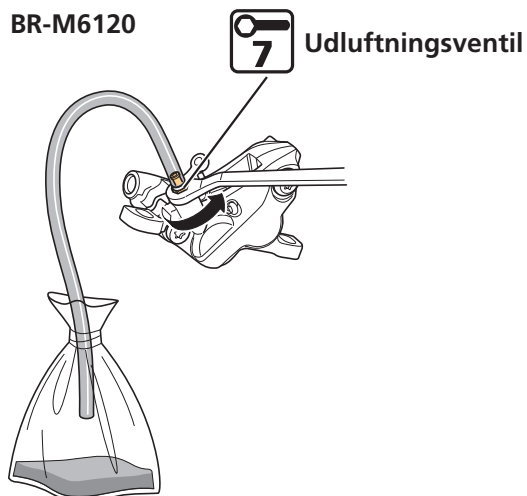


8. Når der ikke længere kommer luftbobler fra udluftningsfremspringet/ udluftningsventilen, skal du lukke for udluftningskruen/ udluftningsventilen midlertidigt.

BR-M6100/BR-MT410

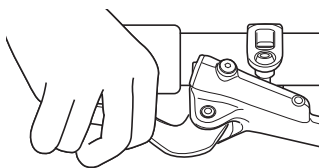


BR-M6120

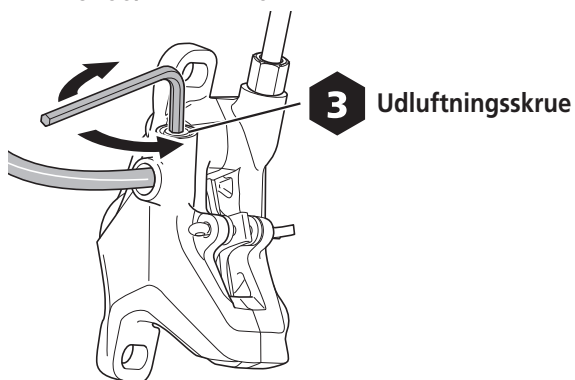


9. Hold bremsegrebet trykket ind, og løsn og stram udluftningskruen/ udluftningsventilen med hurtige gentagelser.

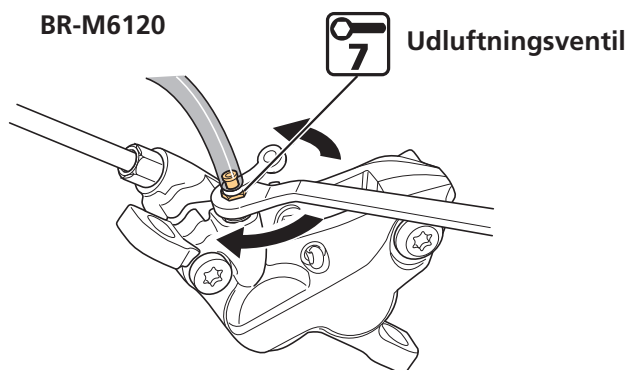
Løsn og stram i ca. 0,5 sekund hver gang, for at få alle bobler ud inde fra kalibren.



BR-M6100/BR-MT410

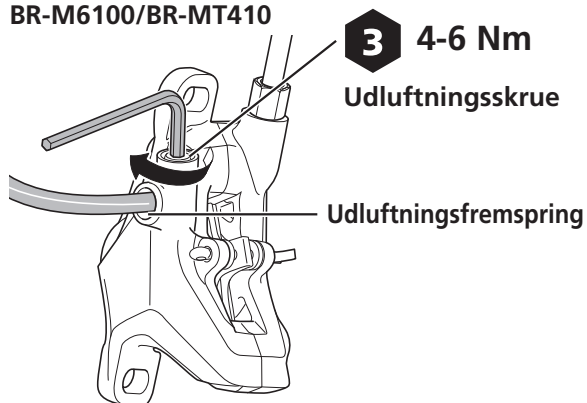


BR-M6120

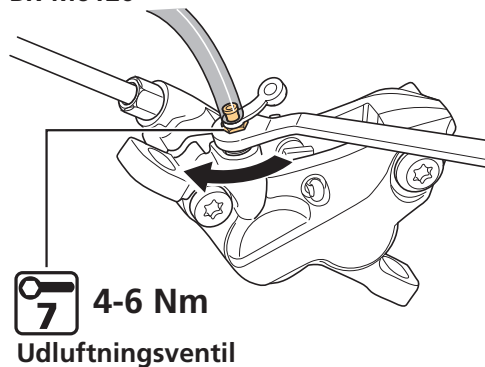


10. Gentag trin 9 to eller tre gange, og stram derefter udluftningskruen/ udluftningsventilen.

BR-M6100/BR-MT410

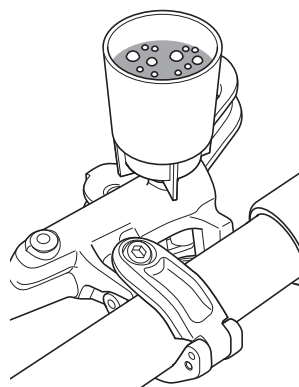


BR-M6120



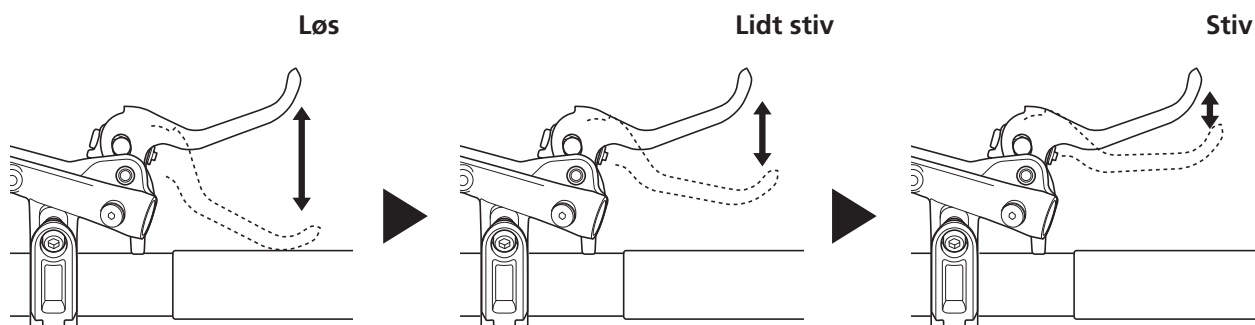
11. Betjen bremsegrebet.

Luftbobler i systemet vil stige op gennem porten ind i olietragten. Fortsæt med at betjene bremsegrebet, indtil der ikke kommer flere bobler.



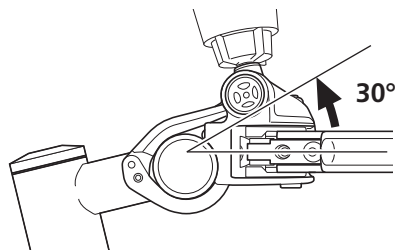
12. Kontroller, at grebet er blevet stift.

Hvis grebet ikke bliver stift, så gentag procedureerne fra trin 6.



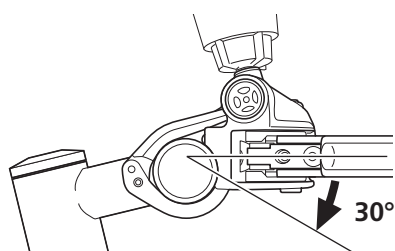
13. Drej bremsegrebet 30° opad fra jorden og udfør trin 11.

Kontroller, at der ikke er flere luftbobler tilbage.



14. Drej bremsegrebet 30° nedad mod jorden og udfør trin 11.

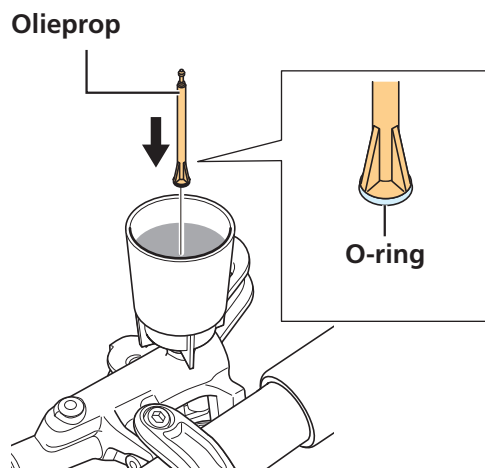
Kontroller, at der ikke er flere luftbobler tilbage.



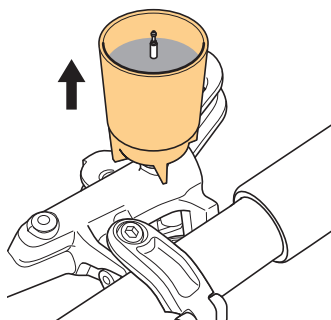
15. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.

16. Luk olietragten med olieproppen.

Sørg for, at siden med o-ringen på olieproppen vender nedad.



17. Fjern olietragten, mens den stadig er lukket af olieproppen.



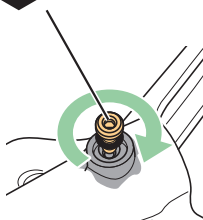
18. Spænd med en udluftningskrue, hvorpå der er fastgjort en O-ring.

Stram indtil olien flyder ud for at sikre, at der ikke er flere luftbobler tilbage i beholderen.

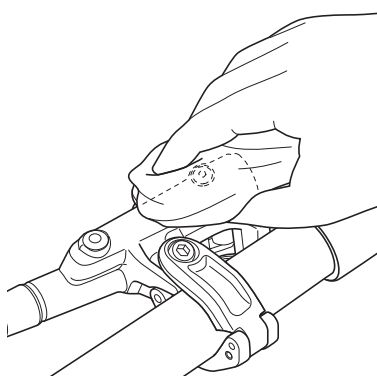
Betjen ikke bremsegrebet. Hvis det betjenes, er der en høj risiko for at luftbobler trænger ind i cylinderen.

Udluftningskrue

2.5 0,5-1 Nm



19. Aftør olie, der er kommet ud.

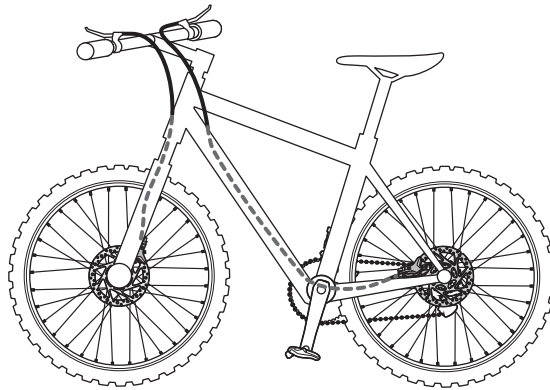


Udskiftning af bremseslange

Efter udskiftning af bremseslangen, se "Skift af original SHIMANO mineralolieskift" for at udskifte mineralolien og udlufte systemet.

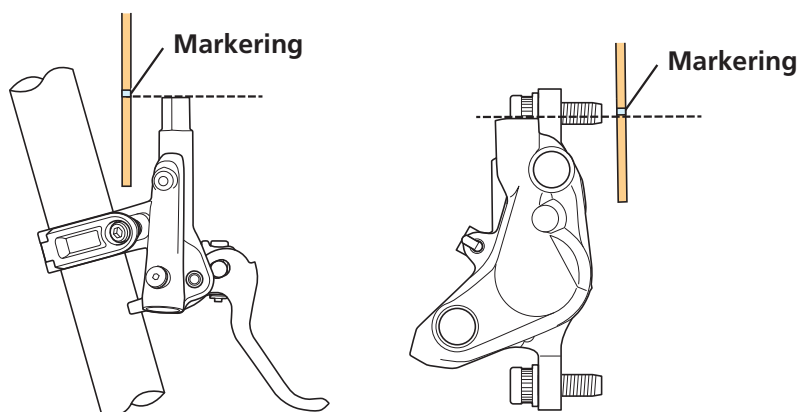
Tjek af længde og afkorting af slange

1. Før bremseslangen ind, så den er i den endelige monteringsposition.



2. Efter bestemmelse af cirka-længden, afsættes en markering på bremseslangen, som vist på billedet.

Sæt mærker både på enden ved bremsegrebet og enden ved kalibren.

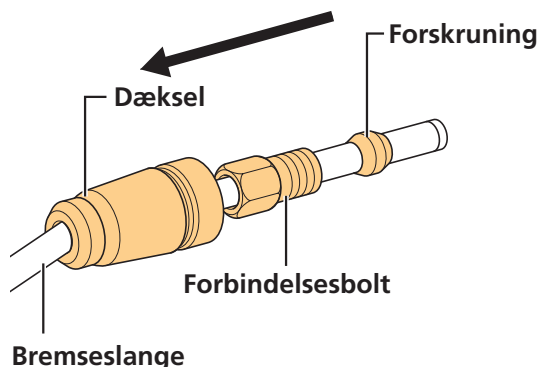


3. Skær bremseslangen over.

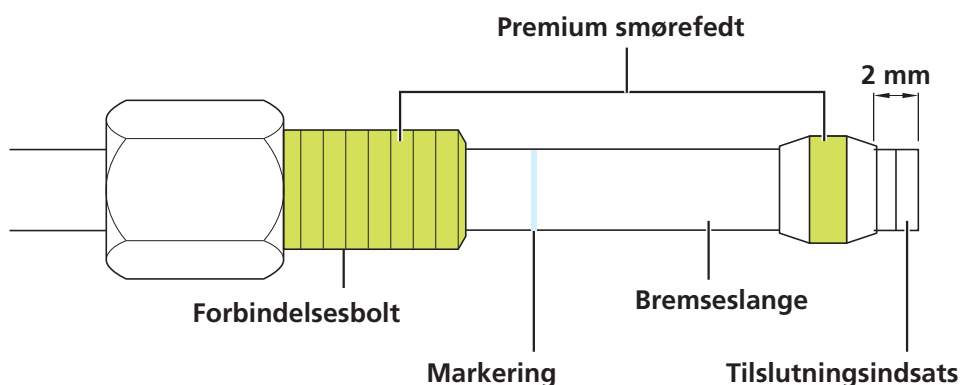
Se "Skær slangen over" under "montering af bremseslange".

Montering på bremsegrebet

1. Sæt dækslet, forbindelsesbolt og forskruningen på bremseslangen i rækkefølgen vist nedenfor.

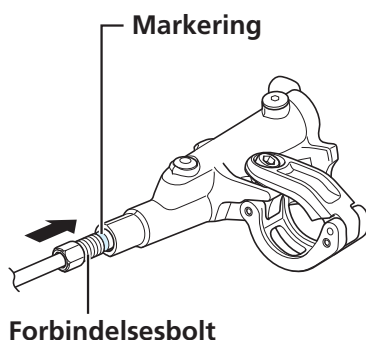


2. Kontroller, at forskruningen er i positionen vist på billedet, og tilføj derpå premium smørefedt til gevindtet på forbindelsesbolten og den ydre overflade af forskruningen.



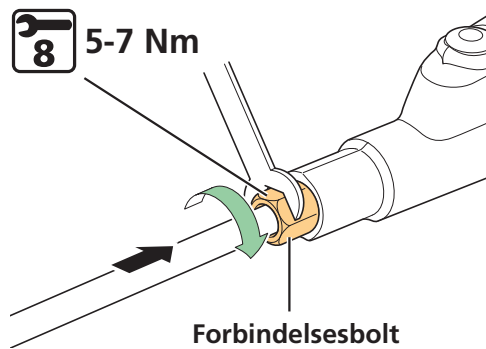
3. Monter bremseslangen på bremsegrebet.

Sæt slangen ind, indtil skæremarkeringerne, lavet på forhånd på overfladen af slangen, er dækket.

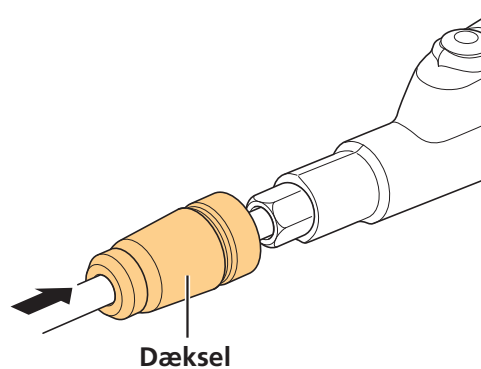


4. Spænd forbindelsesbolten, mens der skubbes på bremseslangen.

Efter stramningen monteres dækslet.



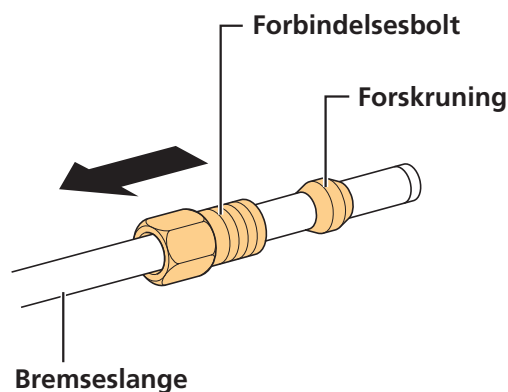
5. Monter dækslet.



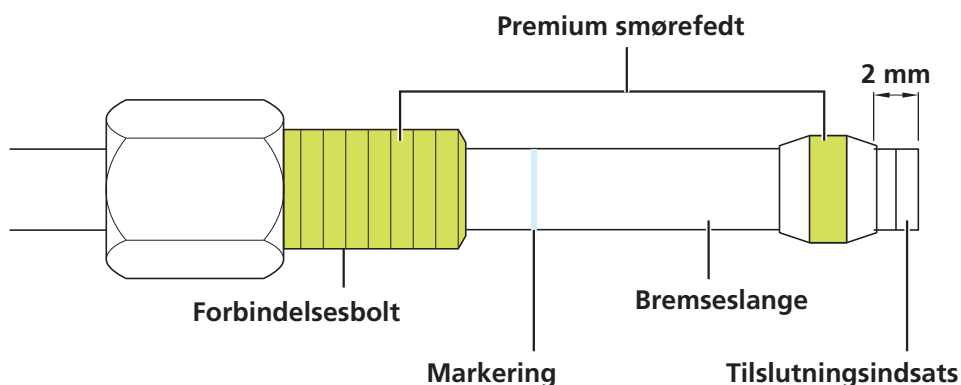
Montering på bremsekalibren

► Lige type

1. Sæt forbindelsesbolt og forskruningen på bremseslangen i rækkefølgen vist nedenfor.

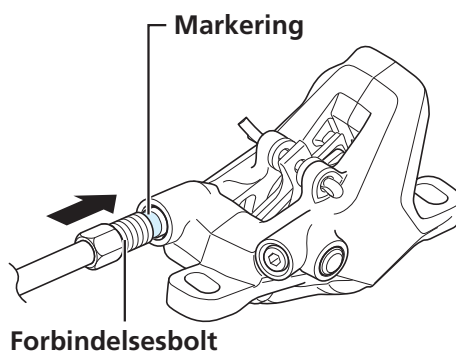


- 2. Kontroller, at forskruningen er i positionen vist på billedet, og tilføj derpå premium smørefedt til gevindtet på forbindelsesbolten og den ydre overflade af forskruningen.**



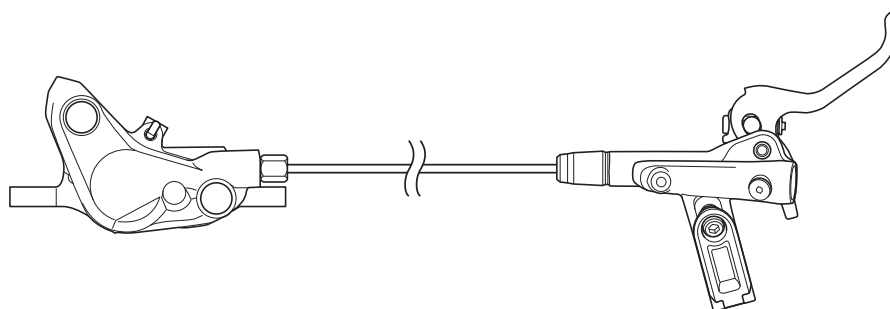
- 3. Monter bremseslangen på kalibren.**

Sæt slangen ind, indtil skæremarkeringerne, lavet på forhånd på overfladen af slangen, er dækket.

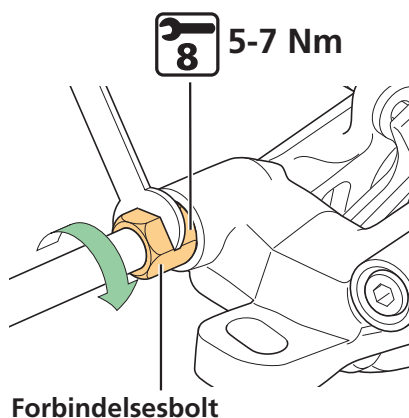


BEMÆRK

- Lad ikke bremseslangen blive snoet når den monteres. Når kaliber og bremsegreb ikke er monteret på cyklen, er der ingen snoing på slangen, hvis kaliber og bremsegreb er i de positioner, som er vist på billedet nedenfor.



4. Spænd forbindelsesbolten, mens der skubbes på bremseslangen.



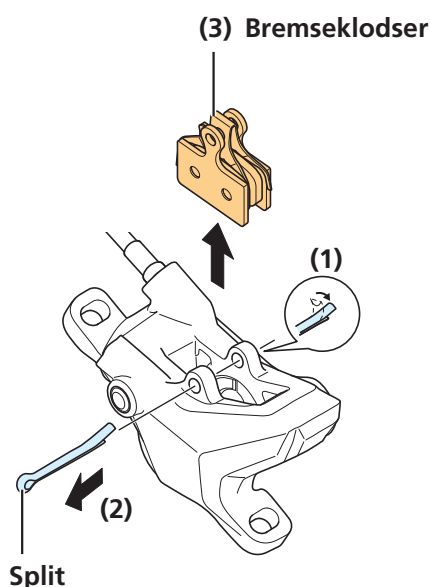
Vedligeholdelse af kaliberstempler

Kalibren indeholder stempler. Juster stemplerne med følgende procedure, hvis de ikke virker korrekt, hvis de sikker uens frem, eller hvis bremseklodserne forbliver i kontakt med bremseskiven.

1. Fjern hjulet fra stellet.

2. Fjern bremseklodserne.

- (1) Saml spidsen af splitten.
- (2) Fjern splitten.
- (3) Fjern bremseklodserne fra kaliberen.

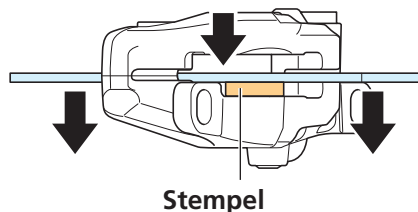


3. Rens stemplerne og det omgivende område.

4. Skub stemplerne lige tilbage så langt som de kan komme.

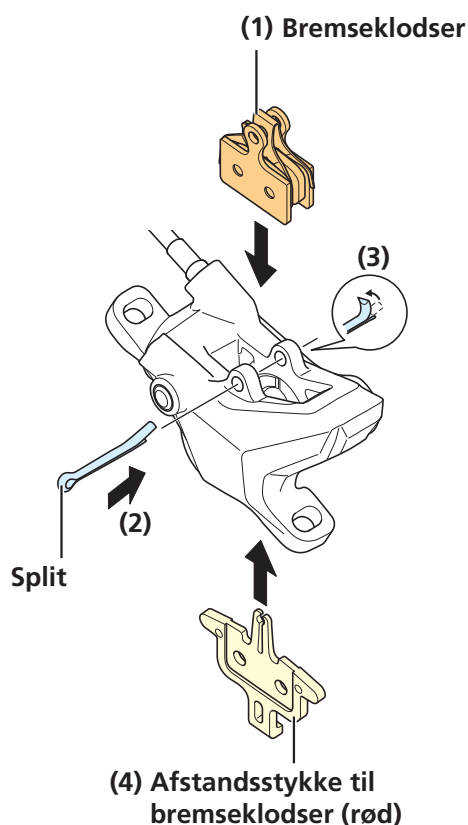
Anvend et fladt instrument til at skubbe stemplerne tilbage, og vær opmærksom på, at de ikke vrides rundt.

Skub ikke til stemplerne med et skarpt værktøj. Dette kan beskadige stemplerne.



5. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kalibren.
- (2) Sæt splitten i.
- (3) Spred spidsen af splitten.
- (4) Monter afstandsstykke til bremseklodser (rødt).



6. Betjen bremsegrebet gennem hele bevægelsesområdet og tryk det ned flere gange, så stemplerne flytter sig til deres startposition.

7. Fjern afstandsstykket til bremseklodserne og monter hjulet.

8. Kontroller at bremsekiven ikke rører ved bremseklodserne.

Hvis der er kontakt, så løsne spændebolten og juster, indtil der ikke længere er kontakt.

