

Forhandlermanual

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

HYDRAULISK SKIVEBREMSE

XTR

BR-M9100
BR-M9120
BL-M9100
BL-M9120
RT-MT900

DEORE XT

BR-M8100
BR-M8120
BL-M8100
RT-MT800

SLX

BR-M7100
BR-M7120
BL-M7100

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|---|-----------|
| INDHOLDSFORTEGNELSE | 2 |
| VIGTIGT | 4 |
| SIKKERHEDSMÆSSIGE HENSYN | 5 |
| LISTE OVER NØDVENDIGT VÆRKTØJ | 13 |
| MONTERING/FJERNELSE | 14 |
| Montering af bremsegrebet | 14 |
| Montering af bremseskive | 16 |
| Fjernelse af bremseskive | 17 |
| Montering af bremsekaliber | 17 |
| • Type med monteringsøjler..... | 17 |
| • International-standard mount-type | 21 |
| Montering af bremseslange | 26 |
| • Oversigt over nemt slangekoblingssystem | 26 |
| • Kontrol af længden på slangen | 26 |
| • Afklip slangen..... | 28 |
| • Forbindelse af slangen | 33 |
| JUSTERING | 37 |
| Justering af frivandring | 37 |
| Justering af vandring | 38 |
| VEDLIGEHOLDELSE | 39 |
| Udskiftning af bremseklodser | 39 |
| Skift af original SHIMANO mineralolie | 42 |
| • Udtømning af mineralolie | 42 |
| • Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og udluftning | 44 |
| Udskiftning af bremseslange | 52 |
| • Tjek af længde og afklipping af slange | 52 |
| • Montering til bremsegrebet | 53 |
| • Montering til bremsekaliberen | 54 |

| | |
|---|-----------|
| Vedligeholdelse af kaliberstempler | 57 |
| Særlige små dele beregnet til komponenter af magnesium | 59 |

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 til produktet.
- Adskil eller ændr ikke produktet på andre måder, end der er anført i denne forhandlermanual.
- Alle servicevejledninger og tekniske dokumenter kan findes online på <https://si.shimano.com>.
- Brugere, som ikke har nem adgang til internettet, bedes kontakte købsstedet, en SHIMANO distributør eller et af SHIMANO kontorerne angivet ovenfor for at få en trykt kopi af brugervejledningen.
- 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.
Brug kun originale SHIMANO reservedele. Hvis en komponent eller udskiftningsdel ikke er korrekt samlet eller justeret, kan det medføre, at komponenten ikke fungerer og medføre, at rytteren mister kontrollen og styrter.
-  Hav godkendte beskyttelsesbriller på, når du udfører vedligeholdelsesopgaver som udskiftning af komponenter.

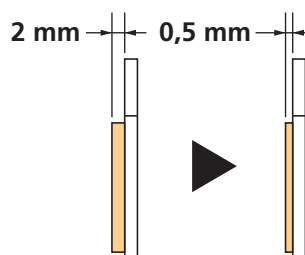
Sørg for, at andre brugere også bliver informeret om følgende:

- 203 mm og 180 mm bremseskiver giver en højere bremsekraft end 160 mm bremseskiver. Sørg for at have fuld forståelse for bremseegenskaberne, før du tager bremserne i brug.
- Håndteringen af den enkelte cykel kan variere en smule afhængigt af modellen.
Du skal derfor sikre dig, at du lærer den rette bremseteknik (herunder tryk på bremsegreb og styringen af cyklen), og at du kender til betjeningen af din cykel. Hvis cyklens bremsesystem bruges forkert, kan det føre til manglende kontrol eller styrt og efterfølgende alvorlig tilskadekomst. Kontakt en kvalificeret cykelhandler eller se brugervejledningen til cyklen for at få oplysninger om korrekt betjening. Det er også vigtigt, at du øver dig i, hvordan du cykler på din cykel, bremser osv.
- Sørg for at holde fingrene væk fra den roterende bremseskive. Bremseskiven er skarp og kan skade fingrene alvorligt, hvis de bliver fanget i hullerne i bremseskiven, når den roterer.



- 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. Ellers vil bremserne måske ikke fungere korrekt.
- Hvis der kommer olie eller fedt på bremseklodserne, bør du rette henvendelse til et købssted eller en distributør. Ellers vil bremserne måske ikke fungere korrekt.

- Hvis der er støj under bremsebetjening, kan det skyldes, at bremseklodserne er så slidte, at de ikke bør anvendes. Kontroller, at bremsesystemet er tilstrækkelig afkølet, og kontroller bremseklodsens tykkelse. Hvis tykkelsen er 0,5 mm eller derunder, skal bremseklodsen udskiftes med en ny. Kontakt et købssted eller en distributør.



- Hvis bremseeskiven er revnet eller deform, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremserne og kontakte et købssted eller en distributør.
- Hvis bremseeskiven slides ned til en tykkelse på 1,5 mm eller mindre, eller hvis aluminiumsoverfladen kommer til syne, skal du øjeblikkeligt stoppe med at bruge bremserne og kontakte et købssted eller en distributør. Bremseeskiven kan gå i stykker, og du kan falde af cyklen.
- Der kan dannes dampplåsning, hvis bremserne aktiveres kontinuerligt. For at løse problemet skal du kortvarigt frigøre grebet.
Dampplåsning opstår, når olien i bremsesystemet bliver opvarmet, hvilket får vand eller luftbobler inde i bremsesystemet til at udvide sig. Dette kan så resultere i en pludselig forøgelse af bremsegrebets vandring.
- Skivebremsen er ikke designet til at fungere, når cyklen er vendt på hovedet. Hvis cyklen vendes på hovedet eller på siden, vil bremsen muligvis ikke fungere korrekt, og du kan komme alvorligt til skade. Inden du kører på cyklen, skal du sørge for at betjene bremsegrebet et par gange for at sikre, at bremserne fungerer normalt. Hvis bremserne ikke fungerer normalt, skal du stoppe med at benytte bremserne og kontakte et købssted eller en distributør.
- Hvis du ikke mærker nogen modstand, når du slipper bremsegrebet, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremserne og kontakte et købssted eller en distributør.
- Hvis der opstår væskelækager, skal du øjeblikkeligt stoppe med at benytte bremserne og kontakte et købssted eller en distributør.
- Hvis forbremsen betjenes for hårdt, kan hjulet låse, så cyklen vælter forover, og du kan komme alvorligt til skade.
- Kontroller altid, at for- og bagbremser fungerer korrekt, inden du kører på cyklen.
- Den påkrævede bremseafstand vil være længere i vådt føre. Sæt farten ned og begynd at bremse i godt tid og med forsigtighed.

- Hvis vejbanen er våd, skrider dækkene lettere ud. Hvis dækkene skrider, risikerer du at vælte af cyklen. Sæt farten ned og begynd at bremse i godt tid og med forsigtighed.
- Håndtaget bør aldrig behandles på grund af kulfiberens egenskaber. Ellers kan grebet gå i stykker og bremseevnen svigte.
- Inden der køres på cyklen, skal du kontrollere, at der ikke er skader, f.eks. kulfiberafskalning eller -revner. Hvis der findes skader, skal du indstille brugen af cyklen og kontakte et købssted eller en distributør. Ellers kan grebet gå i stykker og bremseevnen svigte.

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 bliver fanget i hullerne i bremseskiven, når den roterer.



- Hvis bremseskiven er revnet eller deformeret, bør den udskiftes.
- Hvis bremseskiven bliver slidt ned til en tykkelse af 1,5 mm, eller hvis aluminiumsoverfladen bliver synlig på den ene side, skal du sørge for at udskifte bremseskiven med en ny.
- Tjek, at bremsesystemet er kølet tilstrækkeligt af, før du prøver at foretage vedligeholdelse af bremsesystemet.
- Brug udelukkende original SHIMANO mineralsk olie. Hvis andre olietyper anvendes, kan det medføre problemer med bremsebetjening og betyde at damplåsning eller systemet bliver ubrugeligt.
- Sørg for kun at anvende olie fra en nyåbnet beholder. Genbrug ikke olien, der drænes fra udluftningsventilen. Gammel og brugt olie kan indeholde vand, som kan skabe damplåsning i bremsesystemet.
- Sørg for, at der ikke kommer vand eller luftbobler ind i bremsesystemet. Ellers kan det føre til damplåsning. Vær særlig forsigtig, når du fjerner dækslet fra beholderen.
- Hvis du klipper i bremseslangen for at justere længden af bremseslangen, eller flytter bremseslangen fra højre til venstre, skal du sørge for at udlufte bremseslangen i henhold til trinene i "Påfyldning af original SHIMANO mineralsk olie og udluftning".

- Når cyklen vender på hovedet eller på siden, kan der stadig være luftbobler i beholderen efter lukning af udluftningskruen. Boblerne kan også ophobe sig i forskellige dele af bremsesystemet efter lang tids brug. Dette skivebremssystem er ikke designet til at fungere, når cyklen vender på hovedet. Hvis cyklen vender på hovedet eller på siden, kan luftboblerne i beholderen bevæge sig i retning af kalibrene. Hvis cyklen benyttes i denne tilstand, er der fare for bremsesvigt og efterfølgende alvorlige ulykker. Efter cyklen har været vendt på hovedet, skal du sørge for at betjene bremsegrebet et par gange for at sikre dig, at bremserne virker normalt, inden du bruger cyklen. Hvis bremserne ikke fungerer normalt, skal du justere dem efter følgende procedure.

Hvis bremsen ikke fungerer (går trægt), når grebet er trykket ned

Indstil bremsegrebet, så det er parallelt med jorden, og træk så bremsegrebet forsigtigt gentagne gange, og vent, indtil boblerne føres tilbage til beholderen. Det anbefales derefter at afmontere beholderdækslet og fylde beholderen med mineralolie, indtil alle boblerne er forsvundet. Hvis bremserne fortsat går trægt, skal du dræne luften fra bremsesystemet. (Se afsnittet "Påfyldning af original SHIMANO mineralisk olie og udluftning")

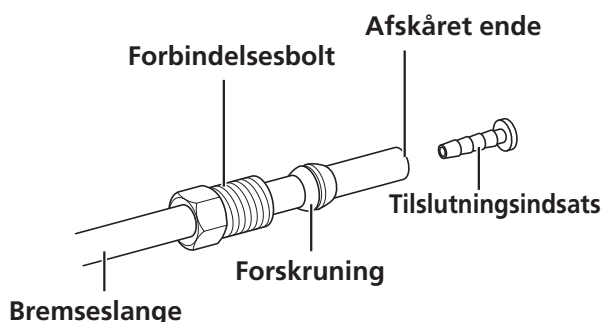
- Hvis hurtigspændgrebet på navet er på samme side som bremsekiven, er der risiko for de kan røre hinanden, hvilket er farligt, tjek derfor, at de ikke gør det.
- SHIMANO-skivebremssystemer er ikke kompatible med tandemcykler. Da tandemcykler er tungere, øges trykket på bremsesystemet under bremsebetjening. Hvis hydrauliske skivebremser bruges på tandemcykler, kan olietemperaturen blive for høj og medføre dampplåsning eller brud på bremseslangen og efterfølgende bremsesvigt.

■ Bremseslange

- Når du har monteret bremseslangen på bremseenheden, hældt original SHIMANO mineralisk olie på og udluftet systemet, skal du trykke bremsegrebet ned adskillige gange for at tjekke, at bremserne fungerer normalt, og at slangen eller systemet ikke lækker væske.
- Der er en særlig tilslutningsindsats til hver bremseslange. Brug den korrekte tilslutningsindsats ved at følge tabellen nedenfor. Hvis der bruges en forkert tilslutningsindsats, kan det medføre væskelækager.

| 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. Beskadigede eller genbrugte forskruninger eller tilslutningsindsatser kan gøre tilslutningen af slangen usikker og medføre, at slangen kobles fra kalibren eller bremsegrebet. Hvis bremseslangen kobles fra, er der fare for pludseligt bremsesvigt.



■ Noter ved brug af TL-BH62

- Afklip bremseslangen, så den afskårne ende er vinkelret på slangens længderetning. Hvis bremseslangen afklippes 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:

■ Pas på ved brug af original SHIMANO mineralsk olie

- Undgå kontakt med øjnene, da olien kan give irritation. Ved øjenkontakt: Skyl med vand, og søg straks læge.
- Kontakt med huden kan medføre udslet og ubehag. Ved kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe.
- Indånding af tåge eller damp fra original SHIMANO mineralsk olie kan forårsage kvalme. Dæk næse og mund med et åndedrætsværn og brug kun olien på steder med god ventilation. Hvis du indånder tåge eller damp fra original SHIMANO mineralsk olie, skal du tage et tæppe over dig og omgående søge ud i frisk luft. Forhold dig i ro, hold dig varm, 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.

Montering på cyklen samt vedligeholdelse:

- Når SHIMANO originalværktøjet (TL-FC36) anvendes til at fjerne og montere bremsekivens låsering, skal du være påpasselig med ikke at røre ved bremsekivens yderside med hænderne. Brug handsker for at beskytte hænderne mod snitsår.

■ Håndtering af original SHIMANO mineralsk olie

- Undgå kontakt med øjnene, da olien kan give irritation. Brug sikkerhedsbriller under håndteringen og undgå kontakt med øjnene. Ved øjenkontakt: Skyl med vand, og søg straks læge.
- Kontakt med huden kan medføre udslæt og ubehag. Brug handsker under håndteringen. Ved kontakt med huden: Vask grundigt med vand og sæbe.
- Må ikke drikkes. Kan medføre kvalme og diarré.
- Hold på afstand af børn.
- Oliebeholderen må ikke udsættes for beskæring, opvarmning, svejsning eller tryk, da dette 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 klipper i bremseslangen, 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 støjdæmningsmidler, 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 nedbrudt med risiko for, at der opstår beskadigelse.
- Undlad at efterlade kulfiberhåndtagene 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.

Montering på cyklen samt vedligeholdelse:















- 203 mm og 180 mm bremseklodser har en større diameter end 160 mm bremseklodser til crosscountry-cykler, og derfor vrides de mere. Dette kan resultere i, at de påvirker bremseklodsernes ydelse.
- Hvis bremsekaliberens monteringsstuds og gaffelenden ikke er parallelle, kan bremseklodsen og kaliberen komme i berøring med hinanden.
- Når cykelhjulet er afmonteret, anbefales det at montere afstandsstykker til bremseklodser. Afstandsstykker til bremseklodser forhindrer stemplet i at komme ud, hvis der trækkes i bremsegrebet, mens hjulet er fjernet.

- Hvis der ikke er isat 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 viser sig 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.
- BL-M9100 er produceret af magnesium. Komponenterne begynder at ruste, når de kommer i kontakt med dele fremstillet af andre metaltyper, såsom jern. I kontaktområdet kan rester af vand, sved, regn og anden fugtighed muligvis skabe en reaktion. Dette danner en elektrokemisk celle, som medfører en elektrokemisk reaktion. For at forebygge dette problem er hver del overfladebehandlet med et specialmiddel. Brug passende dele for at forebygge rustdannelse. Du kan finde flere oplysninger i "Dele beregnet til komponenter af magnesium" under "VEDLIGEHOLDELSE".

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 fastnøgle |
|  | Skiftenøgle |
|  | Skruetrækker med lige kær |
|  | Stjerneskruestrækker [#2] |
|  | TL-BH62 |
|  | TL-FC36 |
|  | TL-LR15 |
|  | Mikrometer |

MONTERING/FJERNELSE

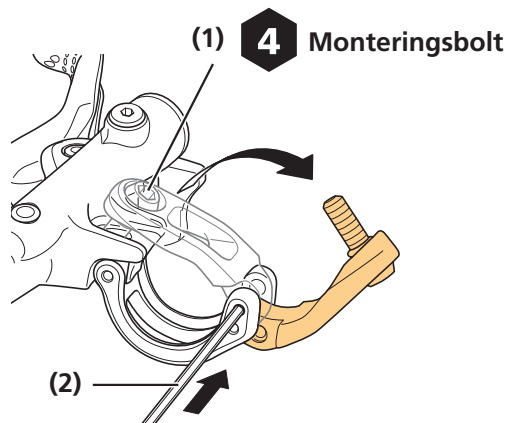
Montering af bremsegrebet

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

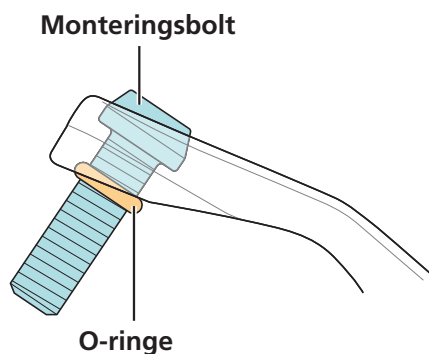
Når der monteres dele på et kulfiberstel/-styr, skal man kontrollere det anbefalede tilspændingsmoment med producenten af pågældende kulfiberstel/-styr. Det vil forhindre beskadigelse af stel/styr på grund af over-spænding eller utilstrækkelig tilspænding af komponenter.

1. Åbn spændebåndet til bremsegrebet.

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

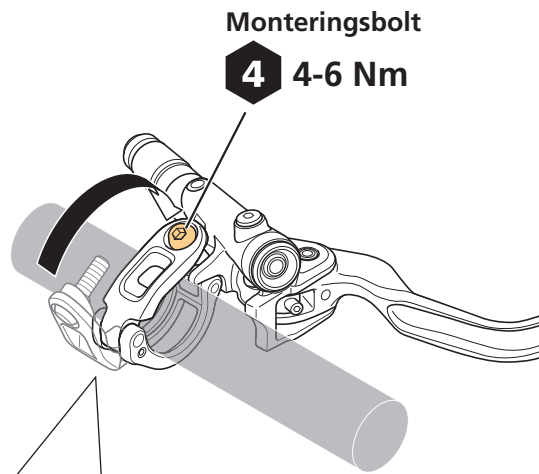


2. Tilføj en O-ring på siden med spændebåndet som vist på billedet.

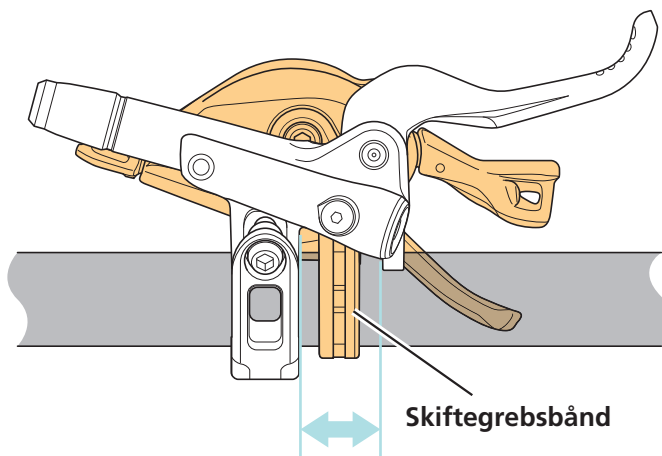


3. Fastgør bremsegrebet til styret.

Fastgør grebet med monteringsbolten.



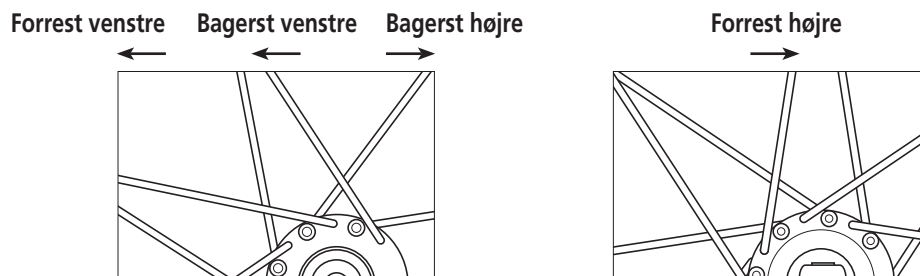
Når bremsegrebet monteres sammen i kombination med et standard skiftegreb, skal bremsegrebet monteres således, at positionen af skiftegrebsbåndet er inden for området vist på billedet. Efter at skiftegrebet er monteret, skal bremsegrebet monteres, samtidig med at dets position kontrolleres.



Montering af bremseskive

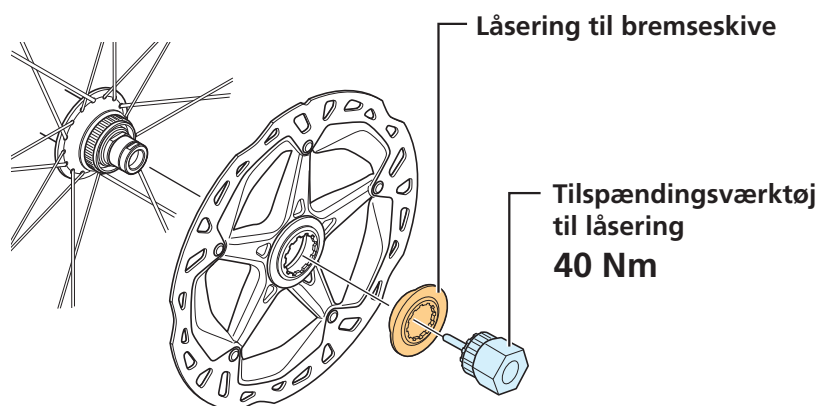
1. Kontroller, at egerne er opspændt som vist på billedet.

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.

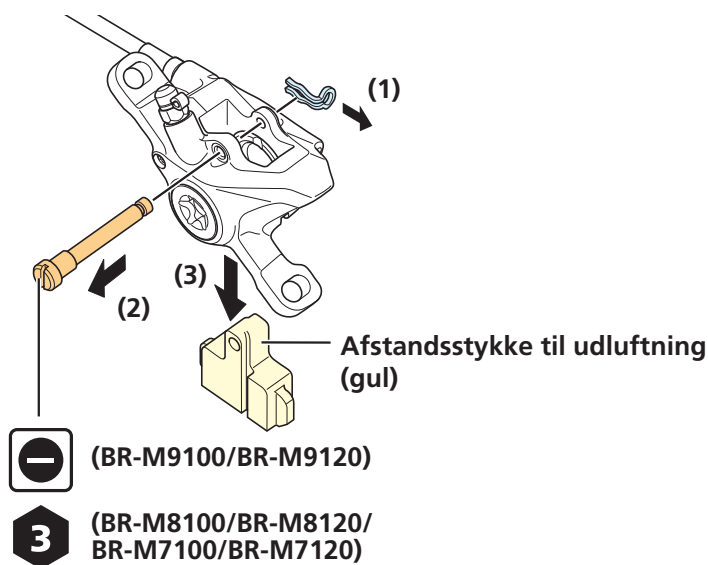
Montering af bremsekaliber

Type med monteringsøjler

1. Monter hjulet med en bremseskive fastgjort til stellet.

2. Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).

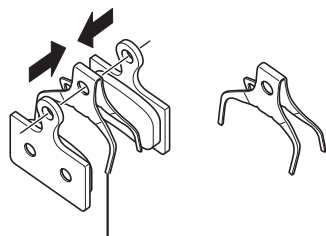
- (1) Fjern låsestiften.
- (2) Fjern holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).



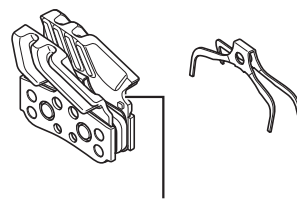
3. Sæt en trykfjeder til bremseklodser i bremseklodserne.

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).



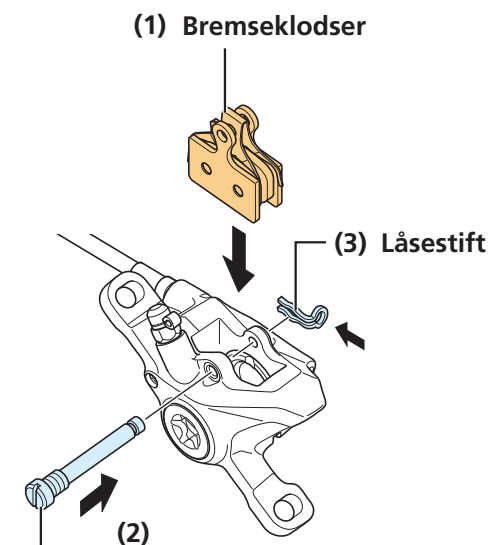
Trykfjeder til bremseklods



Klodser med ribber

4. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kaliberen.
- (2) Indsæt holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Monter låsestiften.



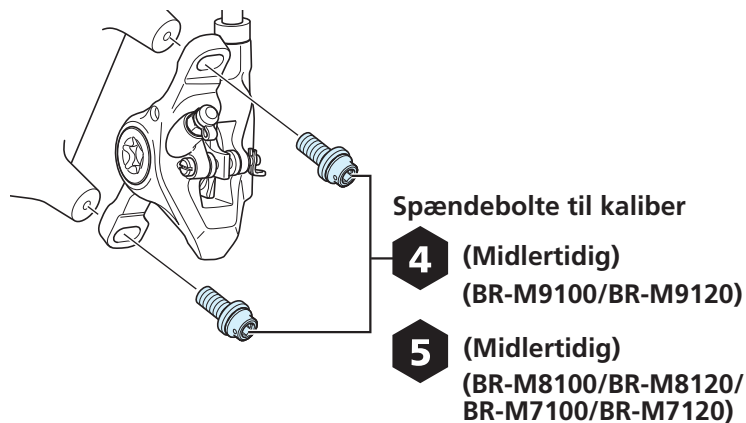
⊖ 0,2-0,4 Nm
(BR-M9100/BR-M9120)

3 2-4 Nm
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)

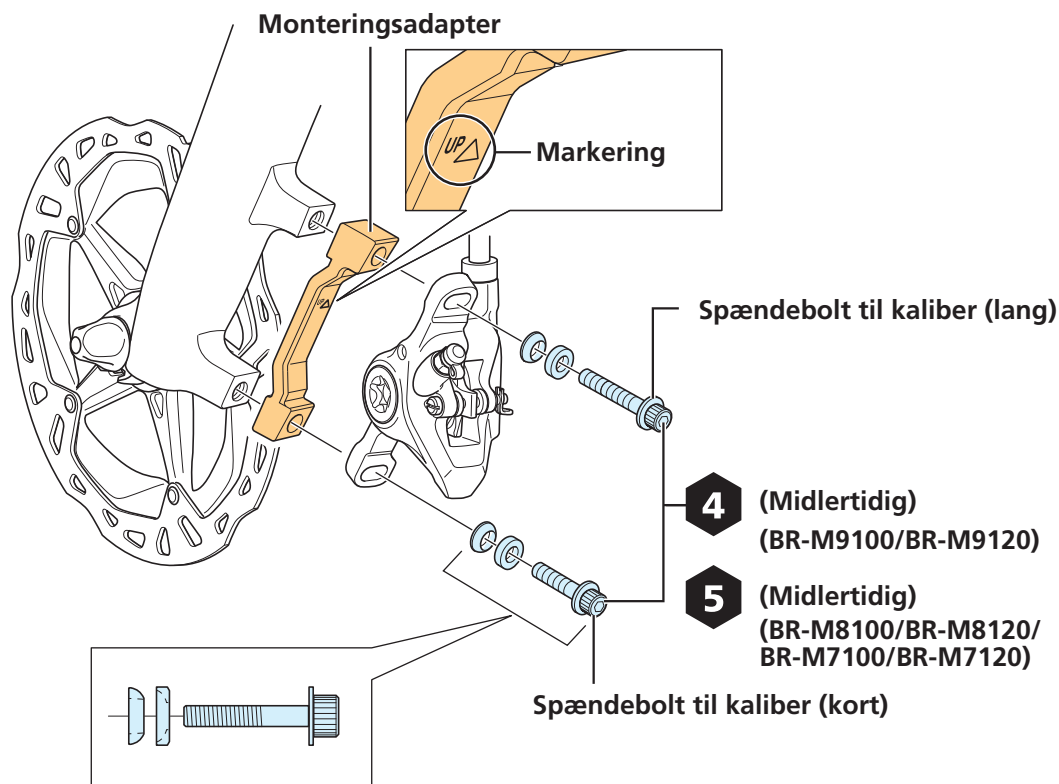
5. Monter kaliberen midlertidig på stellet uden at spænde spændeboltene helt, så kaliberen stadig kan flyttes vandret.

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

Uden monteringsadapter

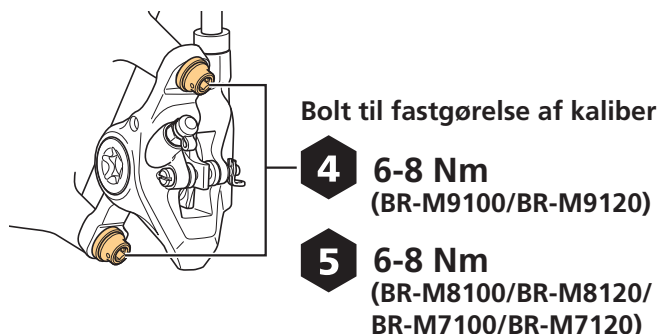


Med monteringsadapter



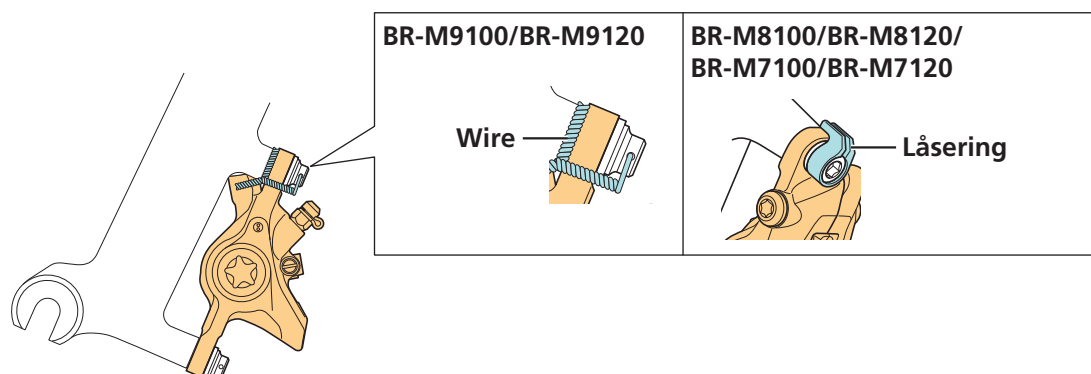
6. Tryk bremsegrebet ind, så bremeskiven holdes mellem klodserne, og stram derpå spændeboltene til kaliberen.

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



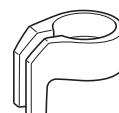
7. Fastgør spændebolten til fastgørelse af kaliber.

For at forhindre at bolten løsner sig skal der monteres en låsering på hovedet af bolten. Hvis der er et hul til en låsewire gennem hovedet på spændebolten, skal der bruges en låsewire til at låse den med.



BEMÆRK

- Brug den medfølgende låsering til BR-M8100/BR-M8120/BR-M7100/BR-M7120. Der kan ikke monteres andre modeller af låseringe.



International-standard mount-type

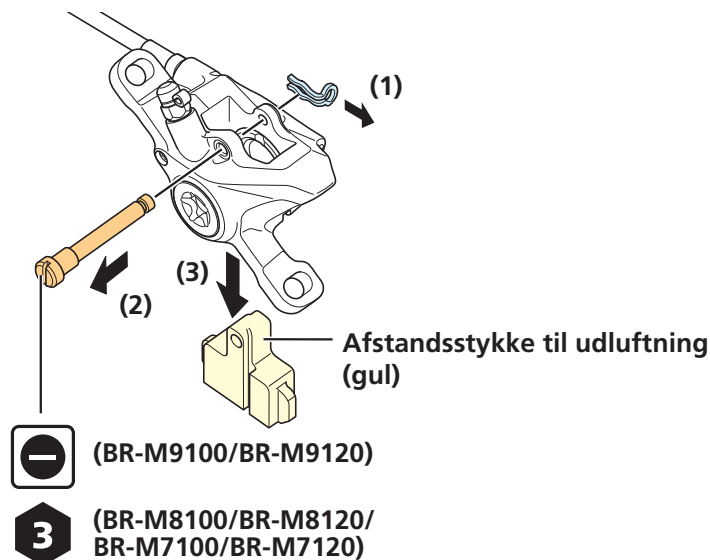
BEMÆRK

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

1. Monter hjulet med en bremseklod fastgjort til stellet.

2. Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).

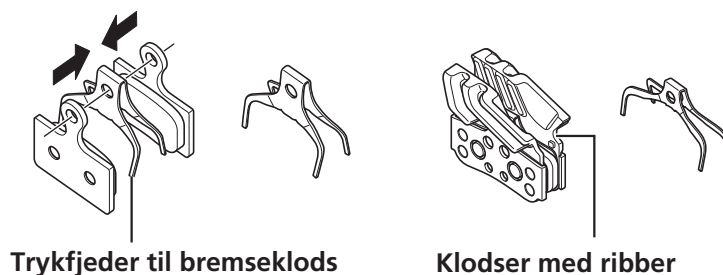
- (1) Fjern låsestiften.
- (2) Fjern holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Fjern afstandstykket til bremseklodserne (gul).



3. Sæt en trykfjeder til bremseklodser i bremseklodserne.

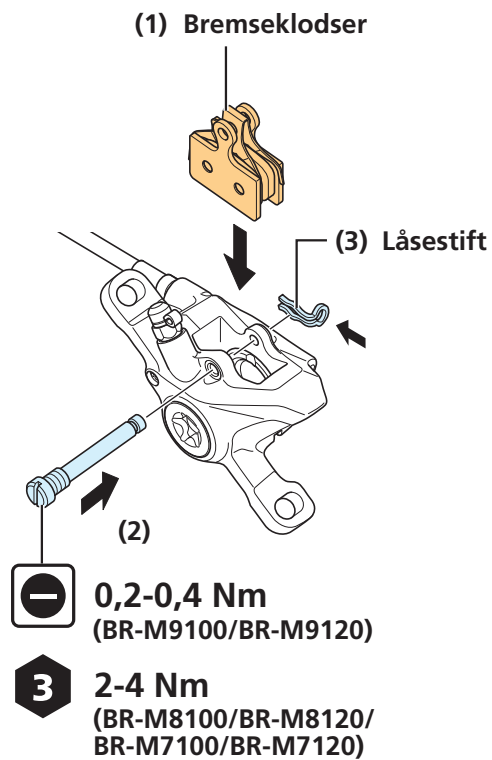
Da der er ribber på for- og bagsiden af klodser med ribber, skal klodserne placeres som vist på billedet.

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



4. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kaliberen.
- (2) Indsæt holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Monter låsestiften.



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

Stram med boltene til fastgørelse af adapter.

* Efterlad nok slør til at kaliberen stadig kan bevæges vandret.

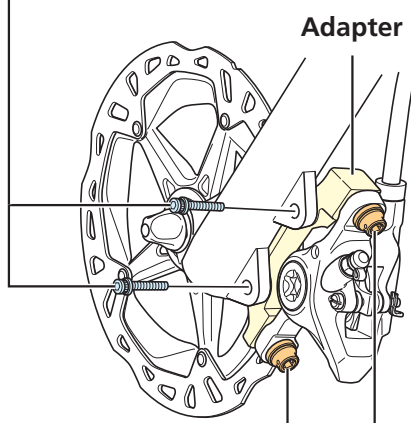
Forrest

Bagerst

Spændebolte til adapter

4 6-8 Nm
(BR-M9100/BR-M9120)

5 6-8 Nm
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)



Spændebolte til kaliber

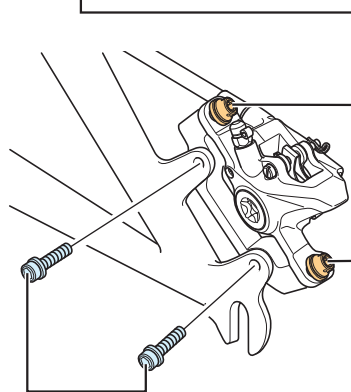
4 (Midlertidig)
(BR-M9100/BR-M9120)

5 (Midlertidig)
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)

Spændebolte til kaliber

4 (Midlertidig)
(BR-M9100/BR-M9120)

5 (Midlertidig)
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)



Spændebolte til adapter

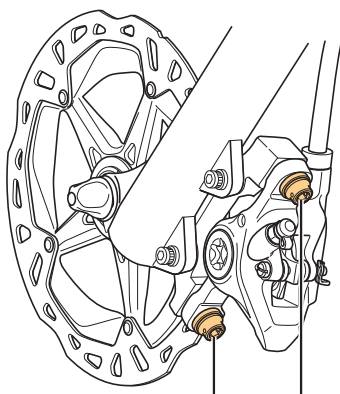
4 6-8 Nm
(BR-M9100/BR-M9120)

5 6-8 Nm
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)

6. Tryk bremsegrebet ind, så bremsekiven holdes mellem klodserne, og stram derpå spændeboltene til kaliberen.

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

Forreste

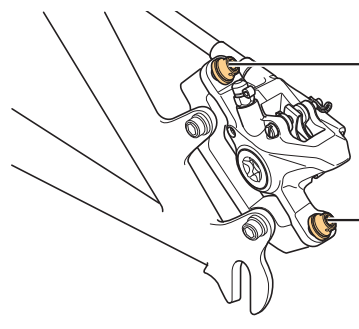


Bolt til fastgørelse af kaliber

4 6-8 Nm
(BR-M9100/BR-M9120)

5 6-8 Nm
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)

Bagerste



Bolt til fastgørelse af kaliber

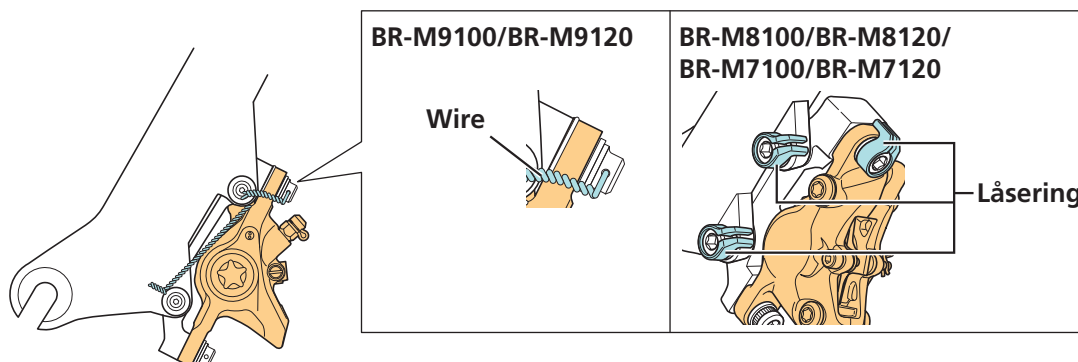
4 6-8 Nm
(BR-M9100/BR-M9120)

5 6-8 Nm
(BR-M8100/BR-M8120/
BR-M7100/BR-M7120)

7. Fastgør spændebolten til fastgørelse af kaliber.

For at forhindre at spændeboltene løsnes, fastgøres spændebolten til fastgørelse af kaliber og spændebolte til fastgørelse af adapter med låseringe eller wire.

* Monter låseringene eller før wiren gennem hullerne i hovederne på spændeboltene og sno den som vist på billedet.



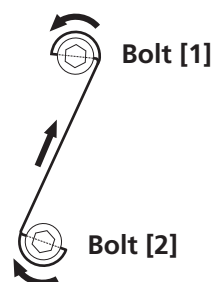
BEMÆRK

- Brug den medfølgende låsering til BR-M8100/BR-M8120/BR-M7100/BR-M7120. Der kan ikke monteres andre modeller af låseringe.



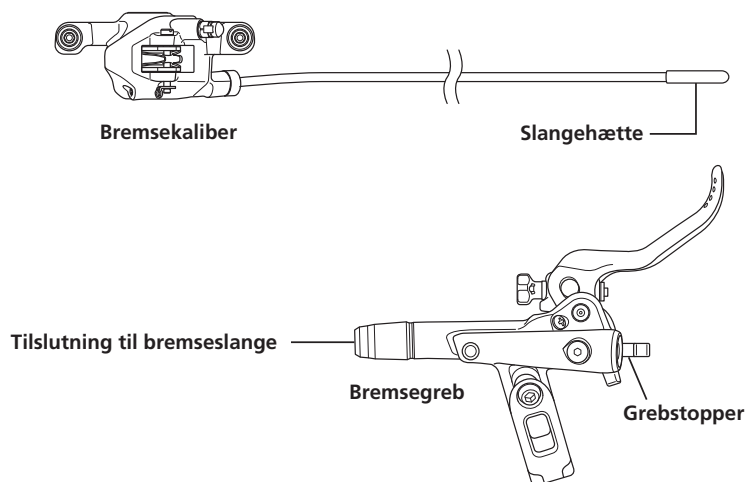
TEKNISKE TIP

- Hvis bolt [1] løsnes (drejer modsat uret), anvendes der kraft via wiren til at dreje bolt [2] i tilspændingsretningen (med uret). Dog kan bolt [2] ikke drejes længere i tilspændingsretningen. Dette forhindrer bolt [1] fra at dreje løs, da den også er forbundet via wiren. Hvis en af boltene begynder at løsne sig, vil der tilføres kraft til den anden bolt som vil dreje den løsnede bolt i tilspændingsretningen. Med andre ord, dette system forhindrer boltene i at løsne sig.



Montering af bremseslange

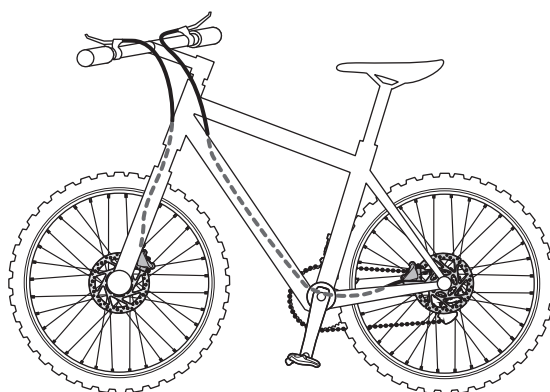
Oversigt over nemt slangekoblingsystem



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 detaljer om hvordan bremseslangen trækkes, kontakt producenten af cyklen eller se i cyklens servicevejledning.

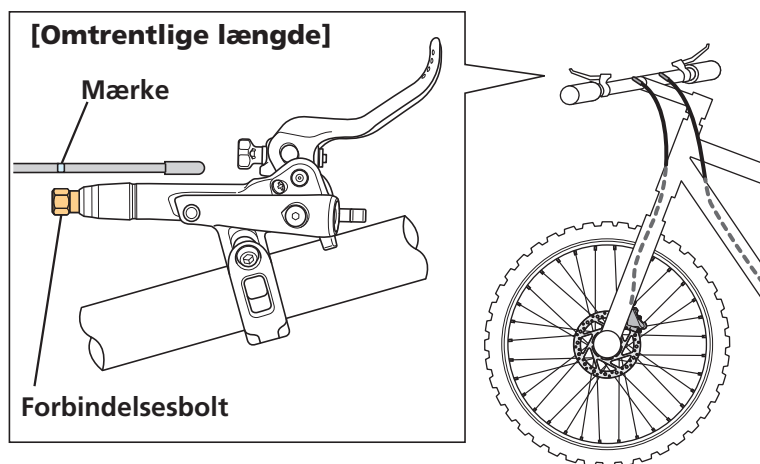
2. Kontroller den omtrentlige længden på bremseslangen.

Fastgør bremsegrebet i den position der anvendes under kørsel.

(Da BL-M9100 ikke kan fastgøres på styret med mindre grebstoppet er fjernet, placeres grebet i den position der formodes anvendt under kørsel, og derefter skal der foretages tjek.)

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 afklippe slangen. Fortsæt til "Forbind slangen" under "Montering af bremseslange".
- * Hvis slangen skal afkortes, fortsæt til "Klip af slangen" under "Montering af bremseslange".
- * Hvis slangelængden er utilstrækkelig, udskift med en slange der har den passende længde. Fortsæt til "Udskiftning af bremseslange".

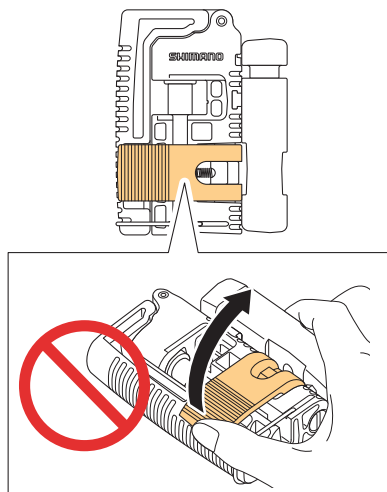


Afklip slangen

Vær omhyggelig, når slangen afklippes, da der kan lække olie ud, når den klippes.

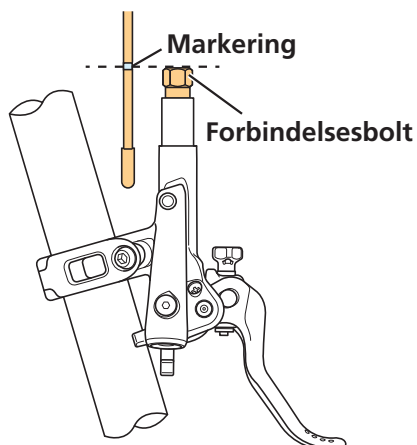
BEMÆRK

- Sørg også for at se servicevejledningen for 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.

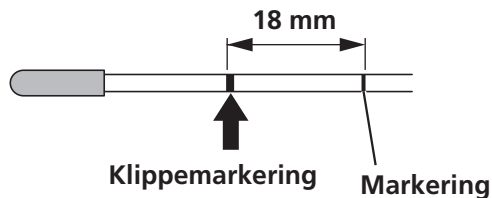
Sæt mærket, så det flugter med kanten af forbindelsesbolten.



2. Sæt et klippemærke.

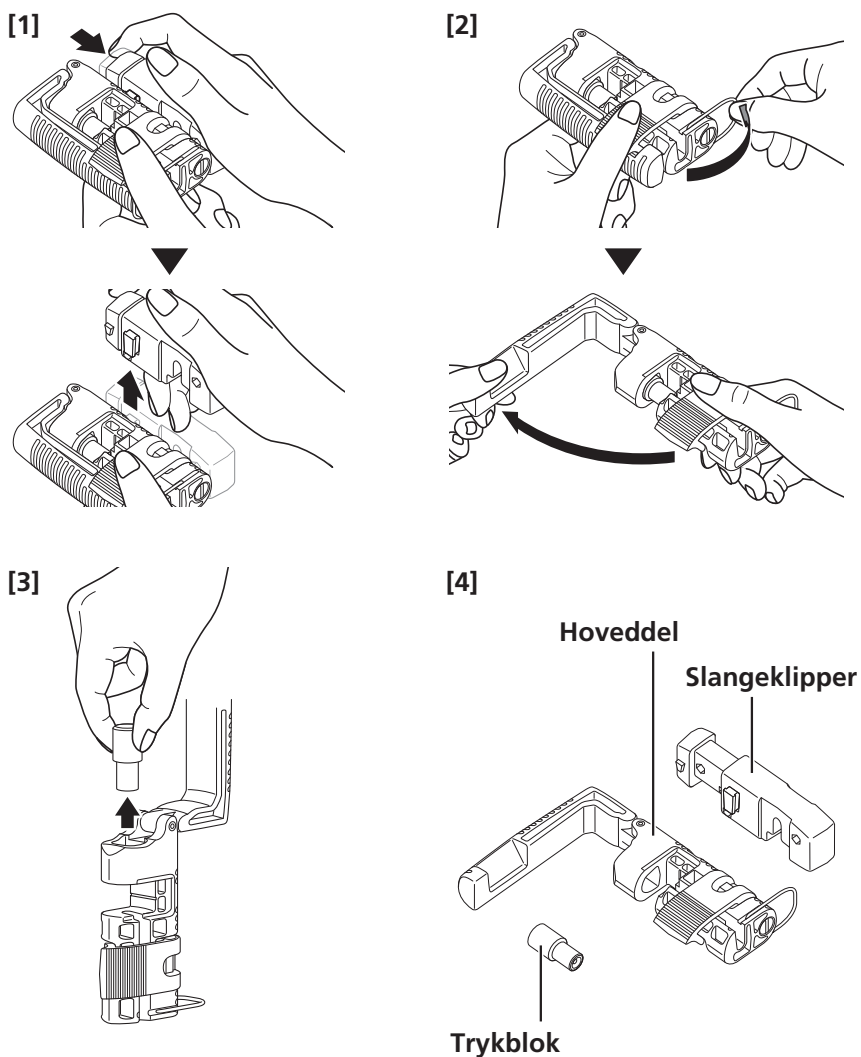
Sæt et klippemærke 18 mm fra mærket hen mod enden af slangen.

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



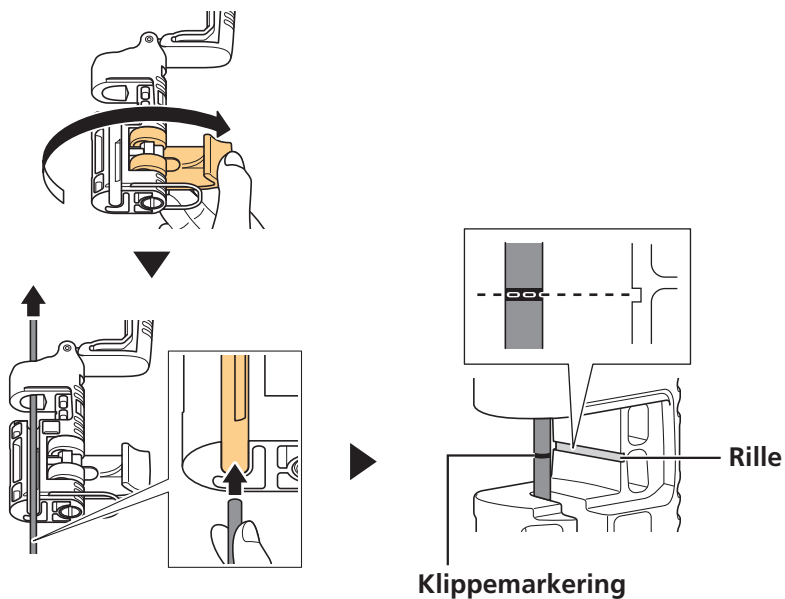
3. Forbered TL-BH62-værktøjet til at klippe bremseslangen.

Adskil værktøjet som vist på billedet.

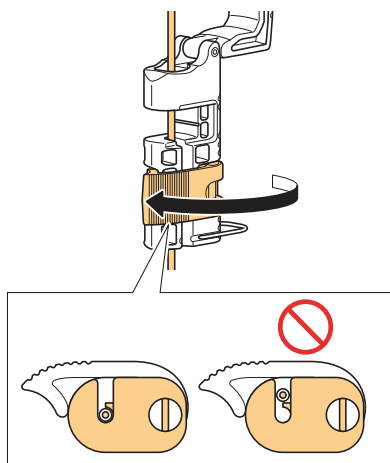


4. Læg bremseslangen i TL-BH62-værktøjet.

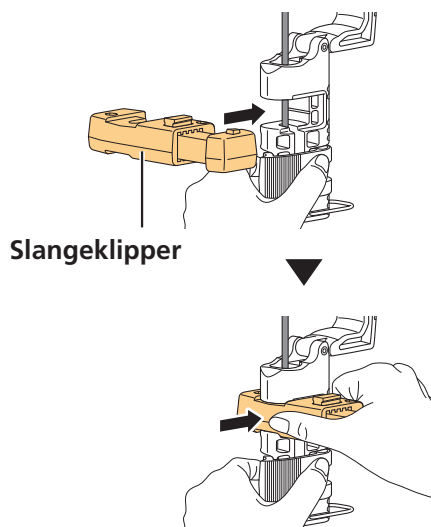
Når bremseslangen ilægges, så sørg for at klippemærket er parallelt med rillen i værktøjet.



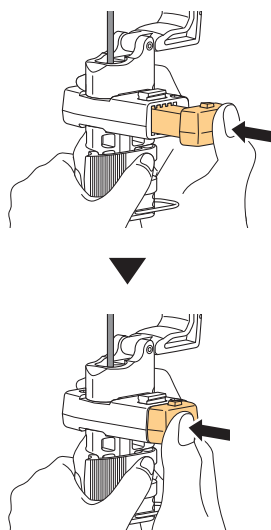
5. Kontroller klippestedet og fastgør bremseslangen på plads.



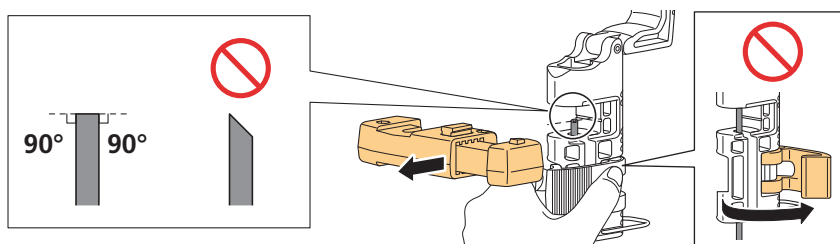
6. Kontroller, at slangen er fastgjort og monter derpå slangeklipperen.



7. Tryk på slangeklipperen som vist på billedet for at klippe bremseslangen over.

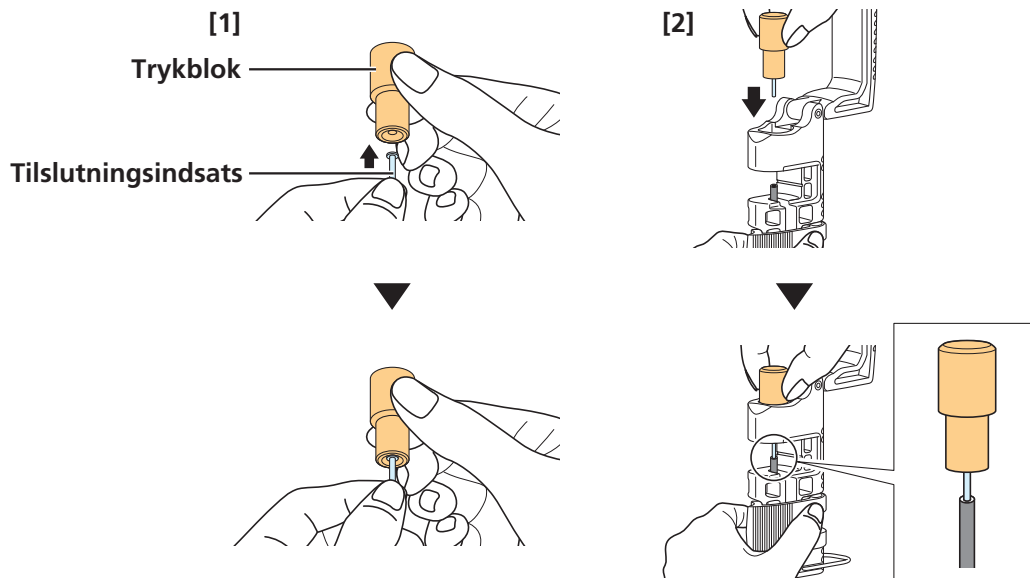


8. Fjern slangeklipperen og kontroller, at den afskårne ende er lige.



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.

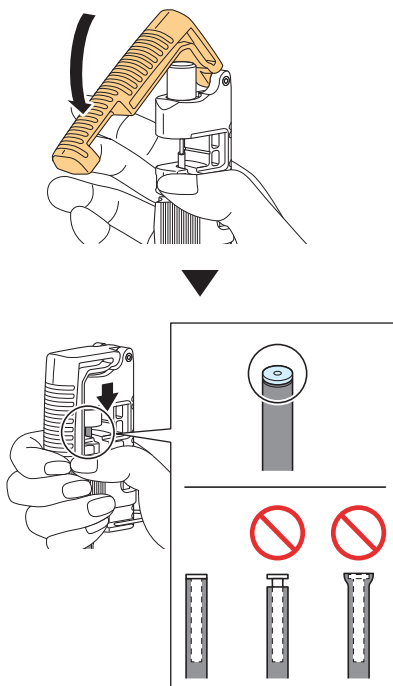


BEMÆRK

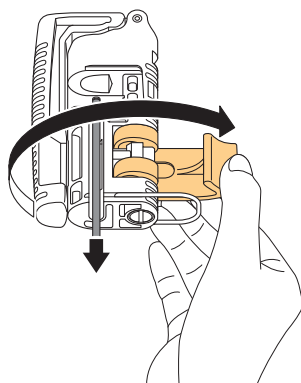
- Når der forbindes med et nemt slangekoblingssystem, skal der anvendes en særlig tilslutningsindsats (SHIMANO KODE Nr.: Y8JA98020/farve: sølv). Hvis der bruges en anden tilslutningsindsats end den angivne, kan det medføre olielækage og andre fejlfunktioner.

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

Kontroller, at tilslutningsindsatsen er monteret korrekt.



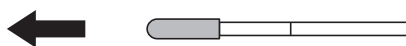
11. Fjern bremseslangen fra TL-BH62-værktøjet.



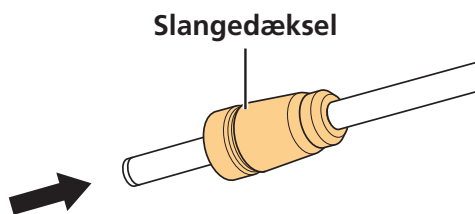
Forbindelse af slangen

1. Fjern slangehætten.

Hvis bremseslangen er klippet, er det ikke nødvendigt at fjerne slangehætten.

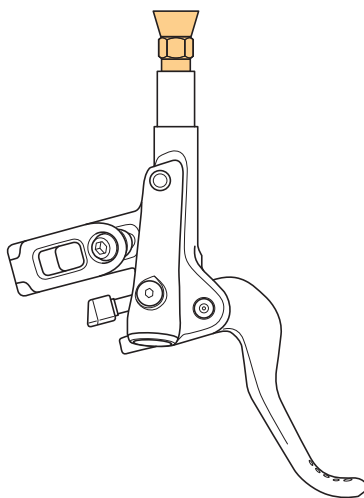


2. Træk gennem slangedækslet over bremseslangen.



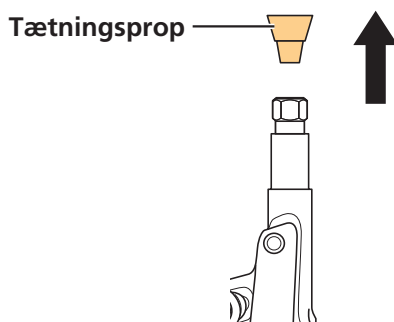
3. Fastgør bremsegrebet med et værktøj som f.eks. et skruestik.

Fastgør slangeforbindelsesporten så den vender opad.



4. Fjern tætningsproppen.

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

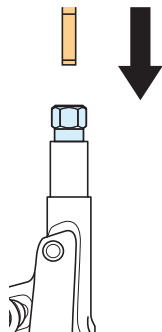


5. Isæt bremseslangen i tilslutningen til bremseslangen.

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

Sæt slangen ind til mærket på slangen.

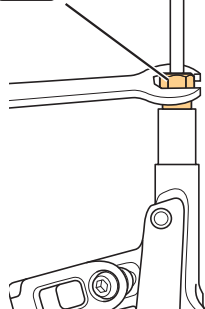
Afdæk med en ren klud mens denne procedure udføres, da noget af olien kan lække indvendigt fra.



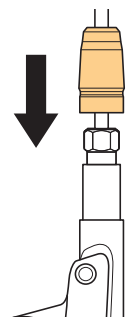
6. Spænd forbindelsesbolten.

Forbindelsesbolt

8 5-7 Nm



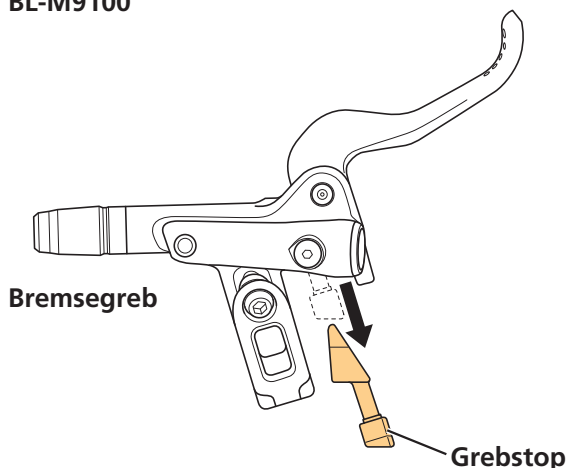
7. Aftør overskydende olie og monter slangedæksel.



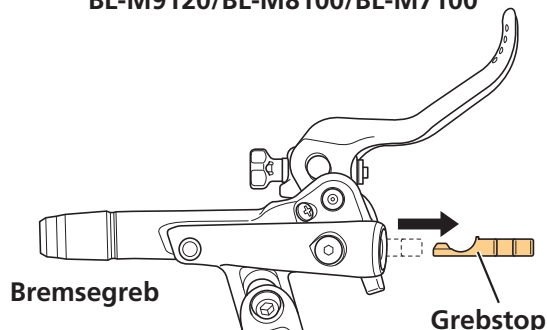
8. Fjern grebstop fra bremsegrebet.

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

BL-M9100



BL-M9120/BL-M8100/BL-M7100



9. Kontroller, at der er monteret et afstandsstykke til bremseklodserne i kalibren, og at bremeskiven er mellem de to sider på kalibren.

10. Træk flere gang i bremsegrebet, og kontroller at bremseklodserne griber om bremeskiven, og at grebet bliver stift.

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

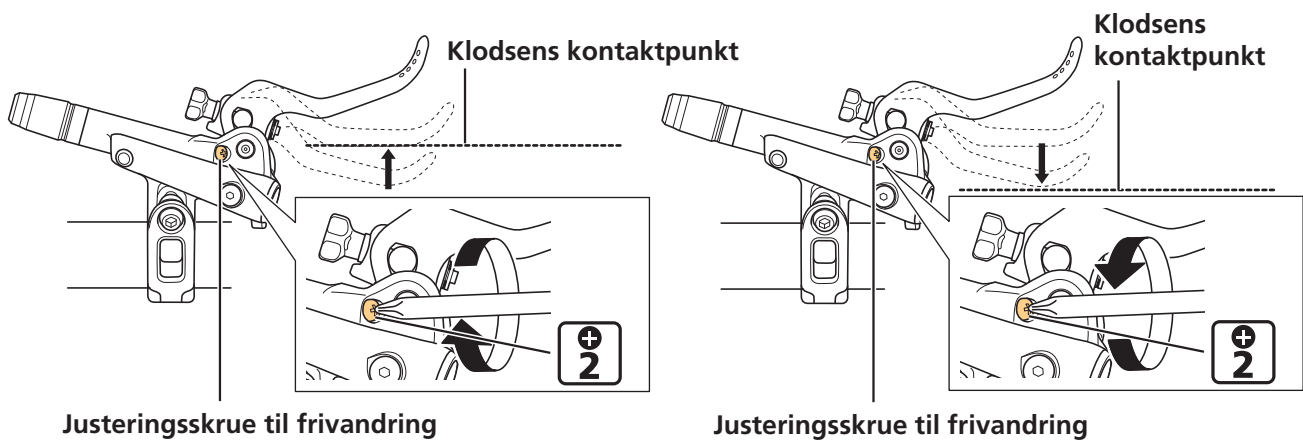
JUSTERING

Justering af frivandring

Juster bevægelsesfriheden for bremsegrebet inden bremseklodsen og bremseskiven får kontakt. Startpositionen for bremsegrebet ændres under justeringen af frivandringen. Derfor skal der også foretages vandringsjustering.

1. Drej på skruen til justering af frivandring for at justere vandringen.

Tilspænding af justeringsskruen til frivandring (med uret) gør bevægelsen for bremsegrebet mindre, mens løsning af skruen (mod uret) gør den større.



BEMÆRK

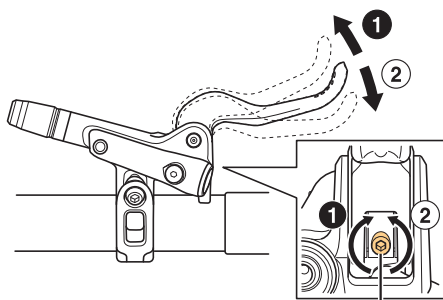
- Frivandringen kan ikke justeres på BL-M9100/BL-M7100.

Justering af vandring

1. Drej justeringsbolten eller vandringjusteringsknappen for at justere.

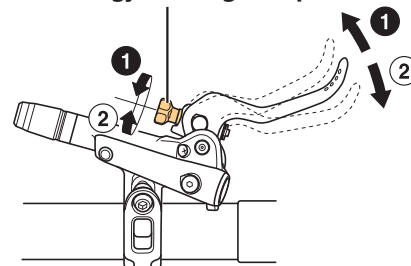
Hvis justeringsbolten eller vandringsjusteringsknappen spændes (med uret) gøres afstanden mellem startpositionen for bremsegrebet og styret større, hvis de løsnes (mod uret) gøres afstanden mindre.

BL-M9100



BL-M9120/BL-M8100/BL-M7100

Vandringjusteringsknop



2 Justeringsbolt til grebvandring

VEDLIGEHOLDELSE

Udskiftning af bremseklodser

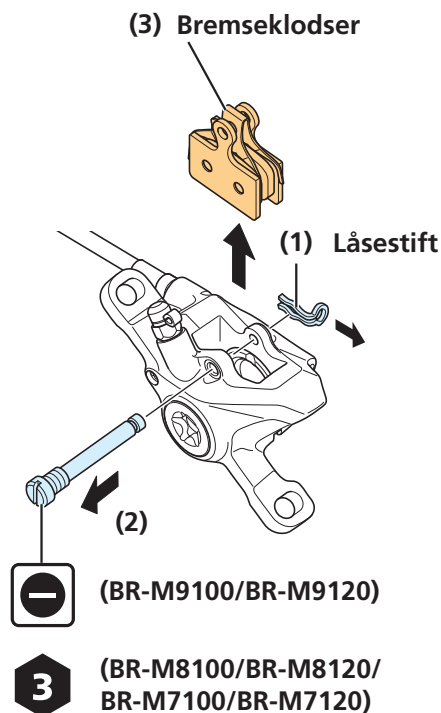
Udskift bremseklodserne under følgende omstændigheder.

- Når der ophobes 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) Fjern låsestiften.
- (2) Fjern holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Fjern bremseklodserne fra kaliberen.



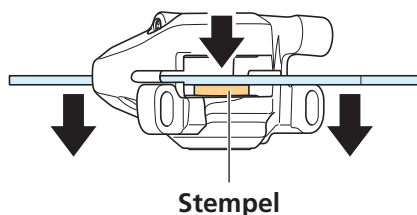
3. Rens stemplerne og det omgivende område.

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.

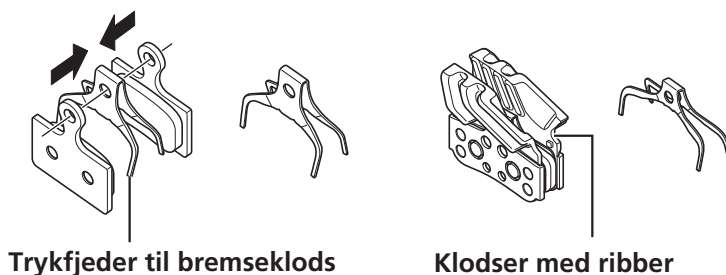
Skub ikke til stemplerne med et skarpt værktøj. Dette kan beskadige stemplerne.



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

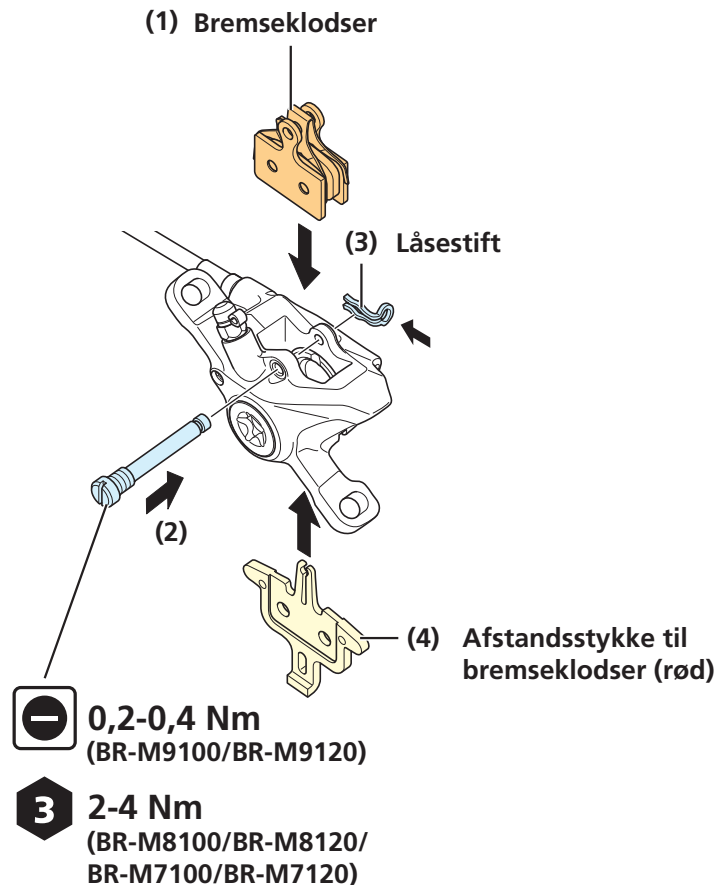
Da der er ribber på for- og bagsiden af klodser med ribber, skal klodserne placeres som vist på billedet.

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



6. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kaliberen.
- (2) Indsæt holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Monter låsestiften.
- (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 der ikke er noget problem med monteringspositionen af hjulet, se "Montering af bremsekaliber" og juster kaliberens position.

Skift af original SHIMANO mineralolie

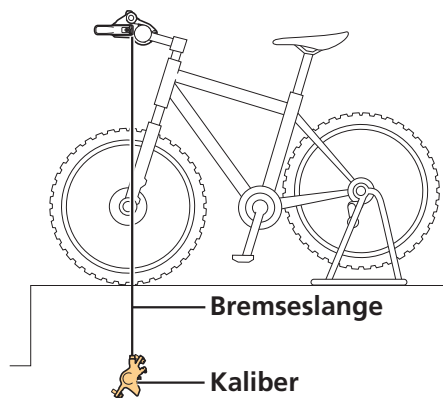
Det anbefales at udskifte din olie, når olien i beholderen bliver tydeligt misfarvet.

Udtømning af mineralolie

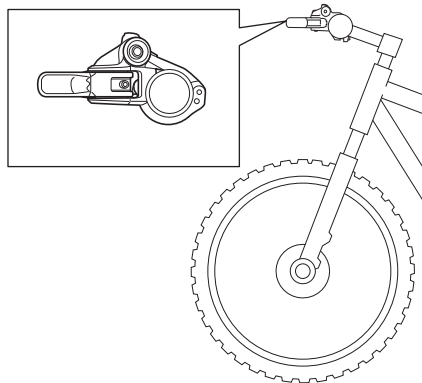
Følg reglerne for bortskaffelse af olie i dit lokalområde.

1. Placer cyklen som vist på billedet.

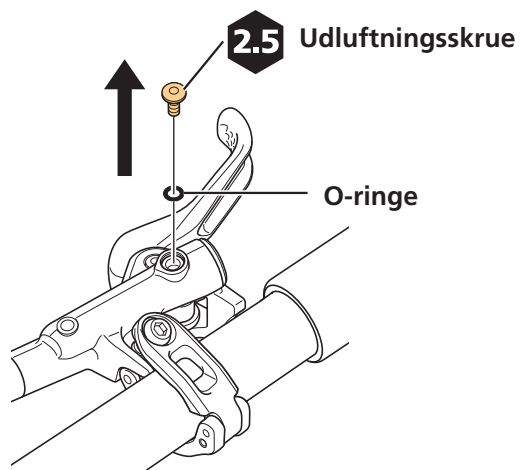
Monter et afstandsstykke til bremseklodser på kalibren, og sørg for at cyklen står sikkert i en arbejdsstander e.l.



2. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.

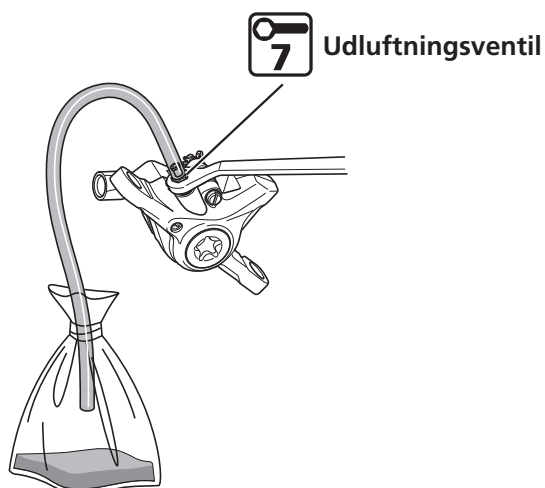


3. Fjern udluftningsskruen og o-ringen.



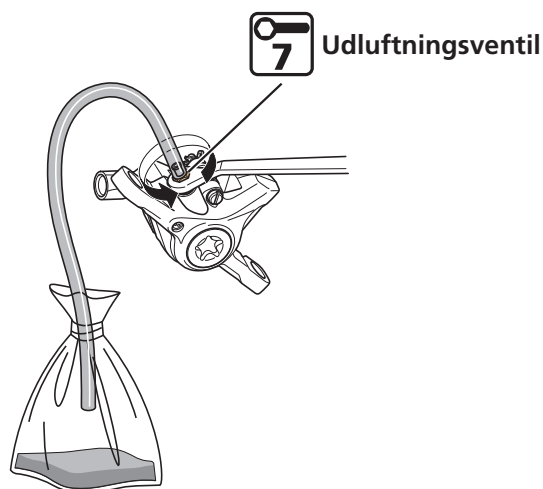
4. Monter en pose og slange på udluftningsventilen.

- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Tilslut posen og den fastgjorte slange på udluftningsventilen.



5. Løsn udluftningsventilen.

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



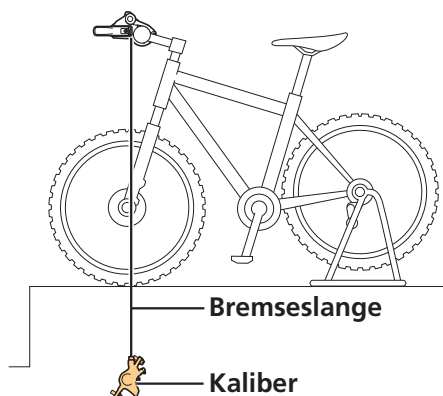
Påfyldning af original SHIMANO mineralisk olie og udluftning

Når der tilføres olie, så brug udelukkende original SHIMANO mineralisk olie.

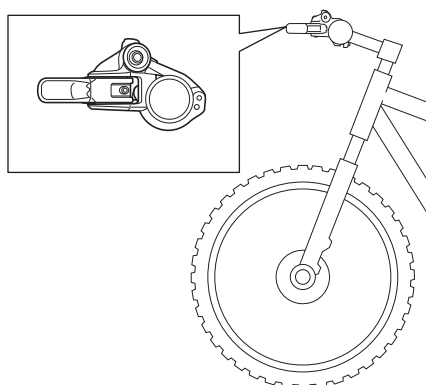
Når der udluftes luft fra kaliberen, skal der anvendes en SM-DISC (olietragt og olieprop).

1. Placer cyklen som vist på billedet.

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

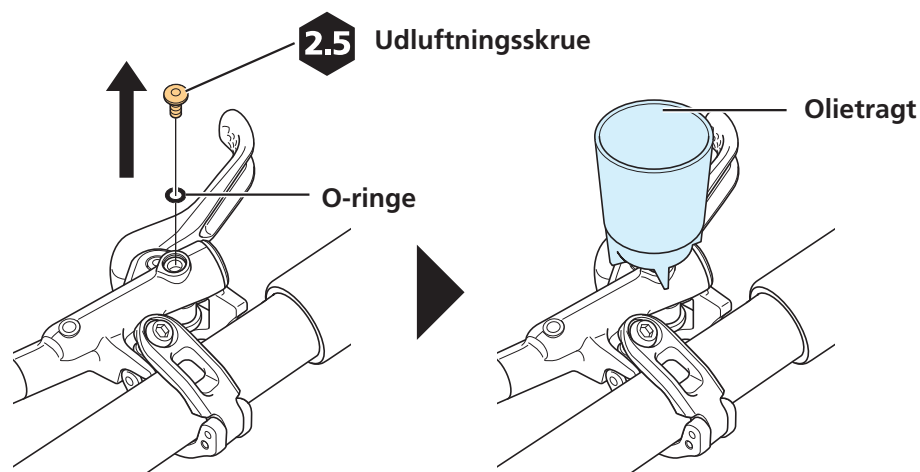


2. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.



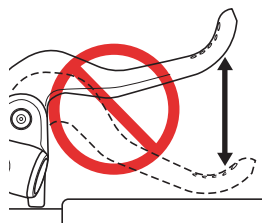
3. Fjern udluftningsskrue og o-ringen, og isæt olietragten.

Isæt ikke olieproppen.



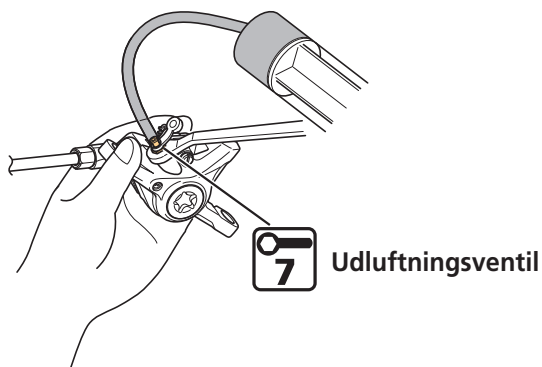
4. Tilfør olien gennem udluftningsventilen.

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 inden i bremsekaliberen, selv hvis der ikke kommer flere bobler ud. (Hvis grebet er blevet trykket og udløst gentagne gange, skal olien udtømmes og påfyldes igen.)



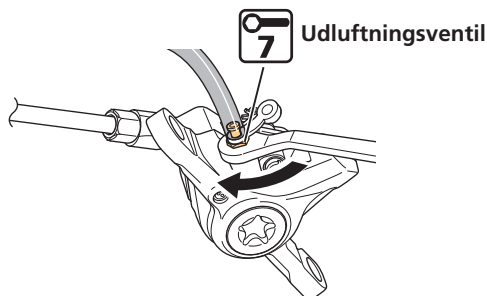
- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Fyld en injektionssprøjte med olie og forbind slangen til udluftningsventilen.
- (3) Løsn udluftningsventilen med 1/8 omgang.

- (4) Tryk på injektionssprøjtens stempel for at tilføre olien.
- (5) Olien starter med at komme 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 udluftningsventilen midlertidigt.

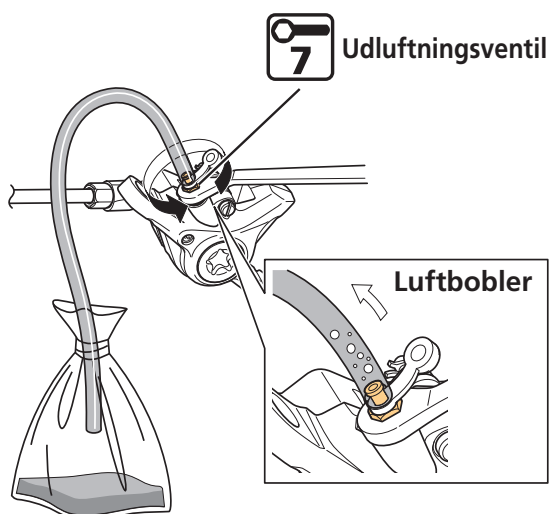


6. Udluft systemet.

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

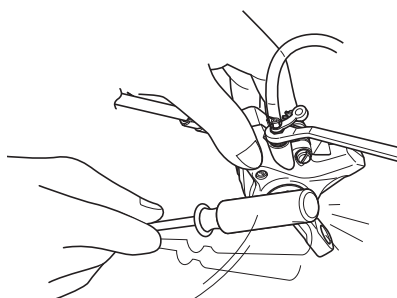
- (1) Placer en 7 mm ringnøgle i positionen vist på billedet.
- (2) Tilslut posen og den fastgjorte slange på udluftningsventilen.
- (3) Løsn udluftningsventilen.

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



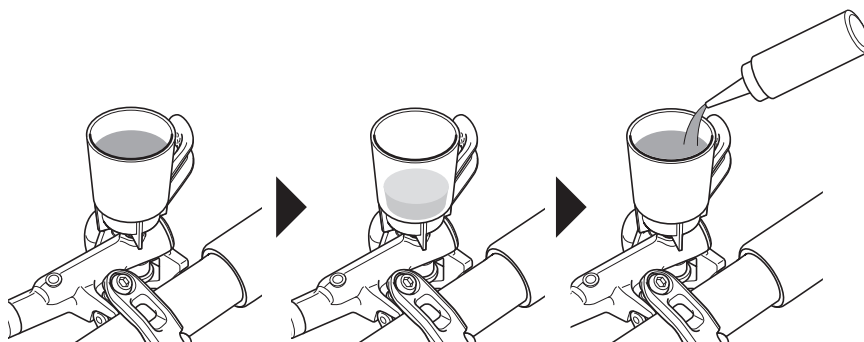
TEKNISKE TIP

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

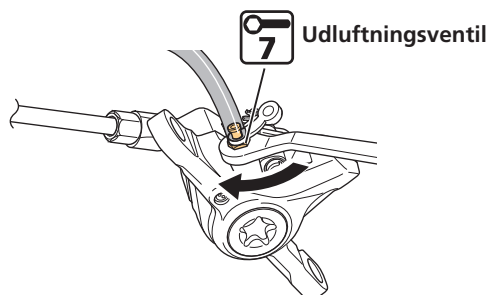


7. Under udluftning opretholdes olieniveauet ved at tilføre yderligere olie.

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

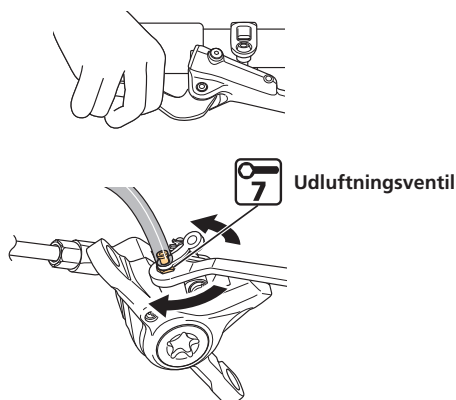


- 8.** Når der ikke kommer flere luftbobler ud af udluftningsventilen, strammes udluftningsventilen midlertidigt.

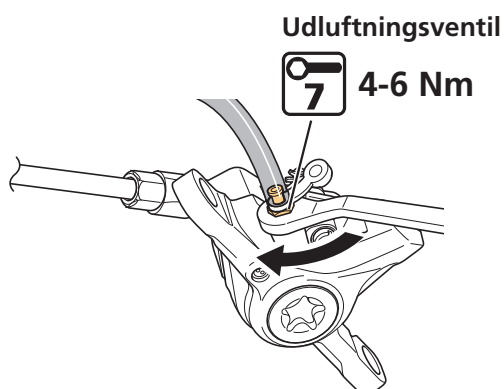


- 9.** Hold bremsegrebet trykket ind, og løsn og stram udluftningsventilen med hurtige gentagelser.

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

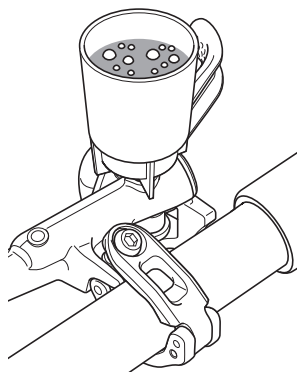


- 10.** Gentag trin 9 to eller tre gange, og stram derefter udluftningsventilen.



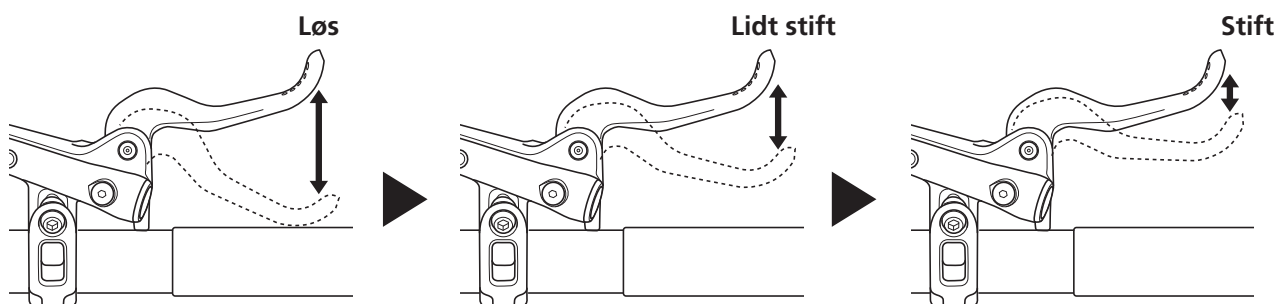
11. Betjen bremsegrebet.

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



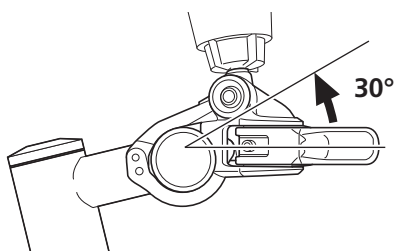
12. Kontroller, at grebet er blevet stift.

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



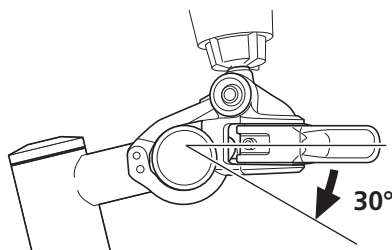
13. Drej bremsegrebet 30° opad fra jorden og udfør trin 11.

Kontroller, at der ikke er flere luftbobler tilbage.



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

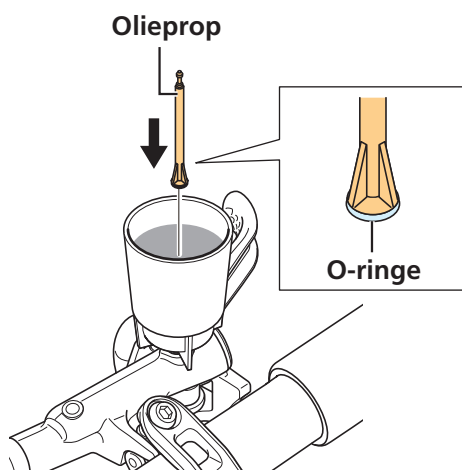
Kontroller, at der ikke er flere luftbobler tilbage.



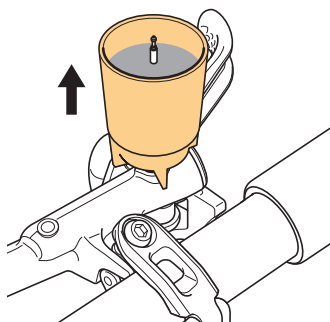
15. Indstil bremsegrebet så det er parallelt med jorden.

16. Luk olietragten med olieproppen.

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



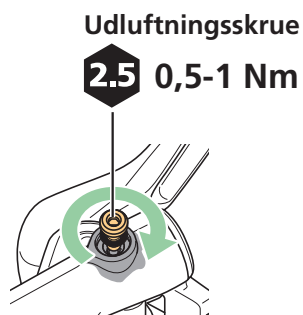
17. Fjern olietragten, mens den stadig er lukket af olieproppen.



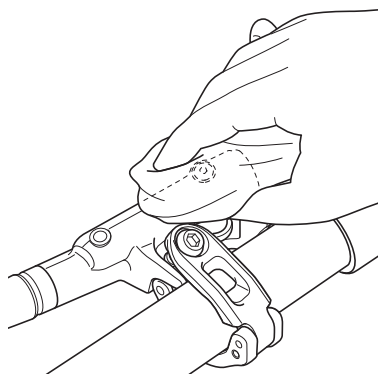
18. Spænd med en udluftningskrue, hvorpå der er fastgjort en O-ring.

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.



19. Aftør olie, der er kommet ud.

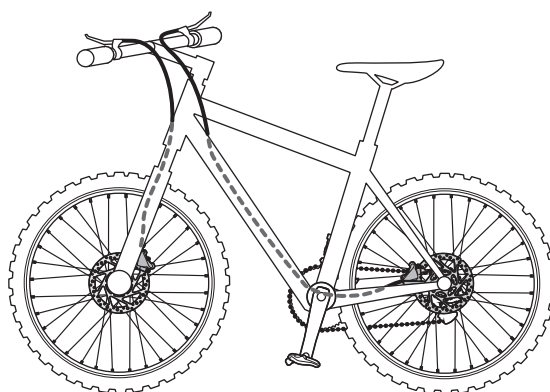


Udskiftning af bremseslange

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

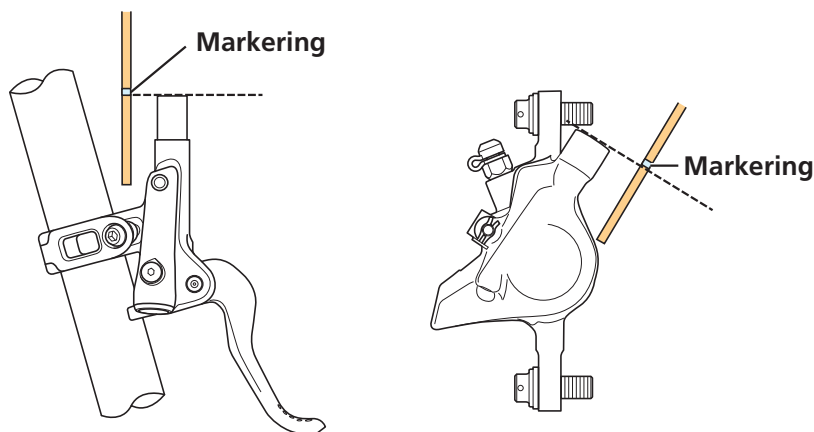
Tjek af længde og afklipping af slange

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



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

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

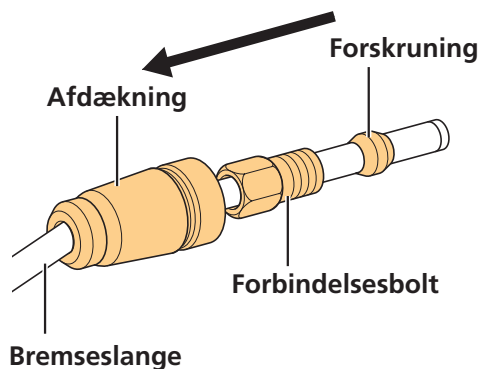


3. Klip bremseslangen.

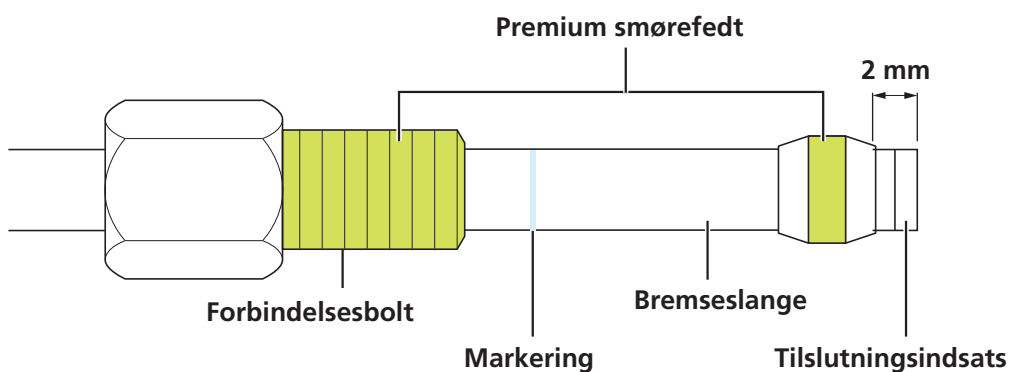
Se "Klip slangen" i "montering af bremseslange".

Montering til bremsegrebet

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

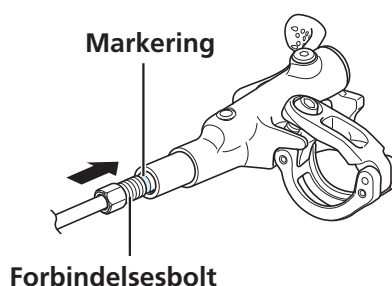


2. Kontroller, at forskruningen er i positionen vist på billedet, og tilføj derpå premium smørefedt til gevindtet på forbindelsesbolten og den ydre overflade af forskruningen.



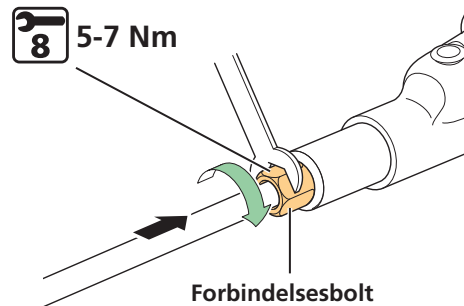
3. Monter bremseslangen i bremsegrebet.

Sæt slangen ind til mærket på slangen.

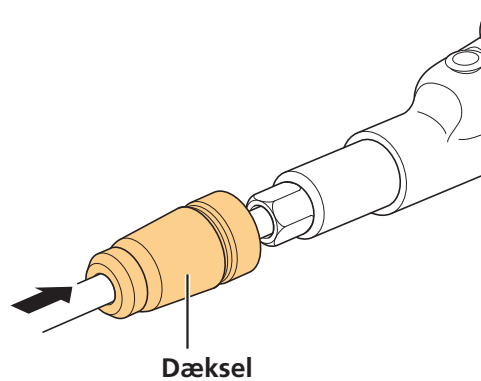


4. Spænd forbindelsesbolten, mens der skubbes på bremseslangen.

Efter stramningen monteres dækslet.



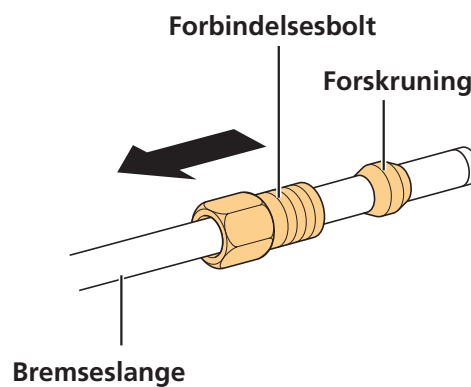
5. Monter dækslet.



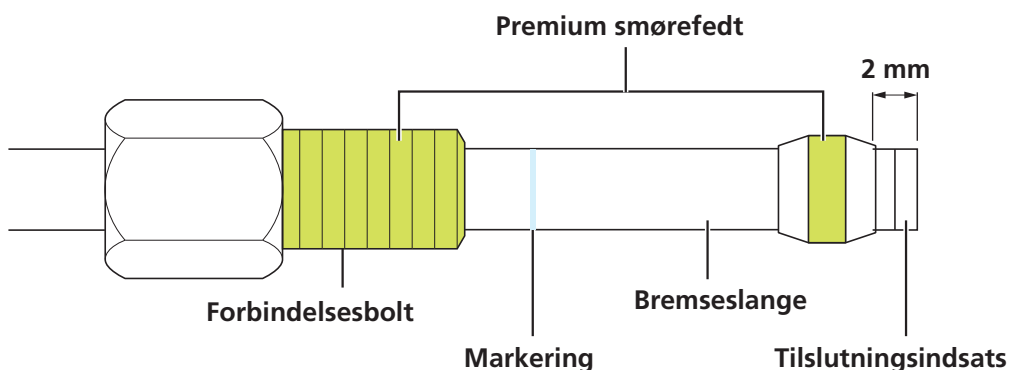
Montering til bremsekaliberen

► Lige type

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

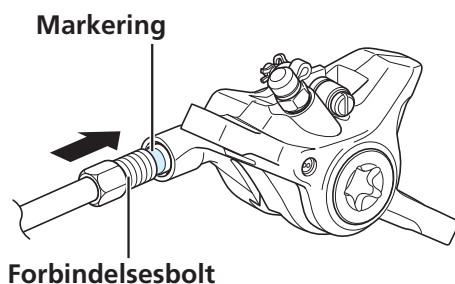


- 2. Kontroller, at forskruingen er i positionen vist på billedet, og tilføj derpå premium smørefedt til gevindtet på forbindelsesbolten og den ydre overflade af forskruingen.**



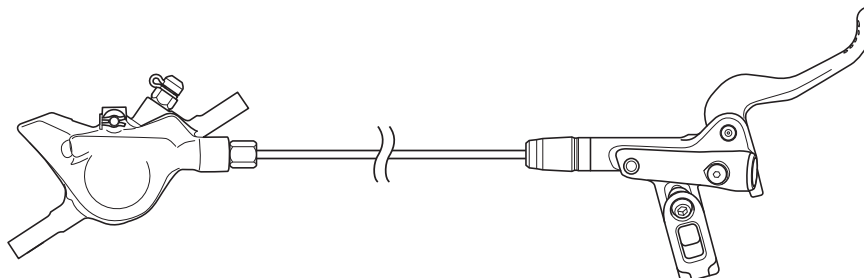
- 3. Monter bremseslangen i kalibren.**

Sæt slangen ind til mærket på slangen.

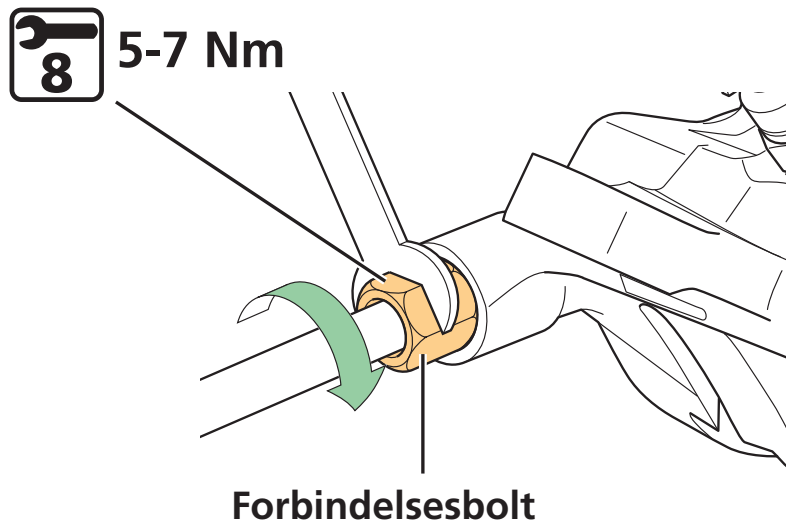


BEMÆRK

- 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.

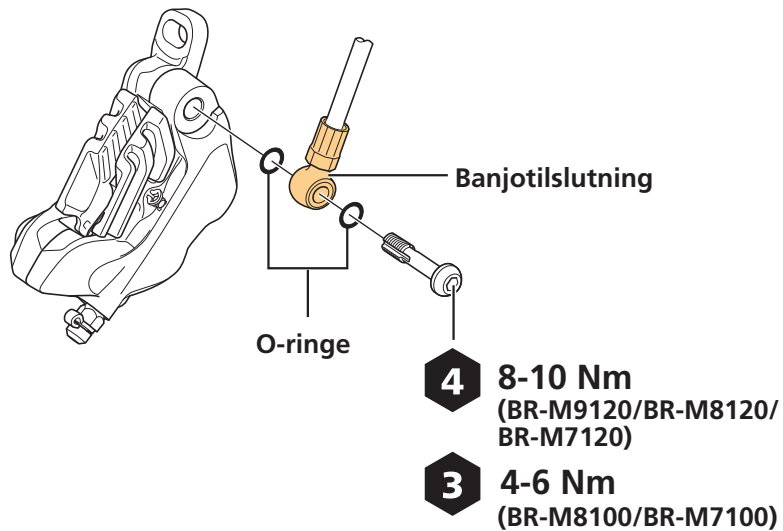


4. Spænd forbindelsesbolten, mens der skubbes på bremseslangen.



► Banjotilslutningstype

Monter bremseslangen på kaliberen som vist på billedet.



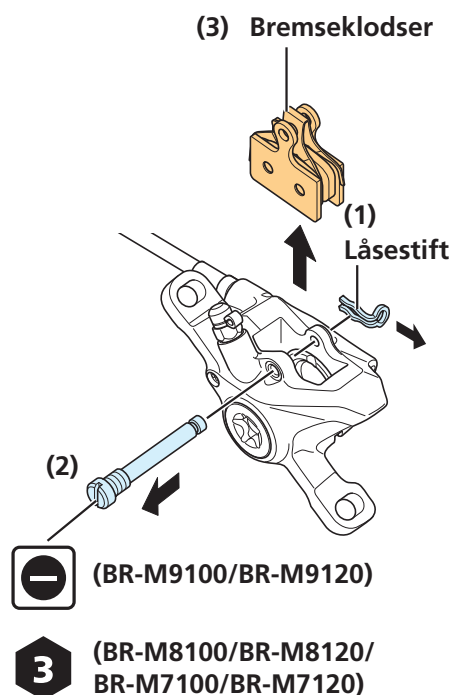
Vedligeholdelse af kaliberstempler

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 bremeskiven.

1. Fjern hjulet fra stellet.

2. Fjern bremseklodserne.

- (1) Fjern låsestiften.
- (2) Fjern holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Fjern bremseklodserne fra kalibren.

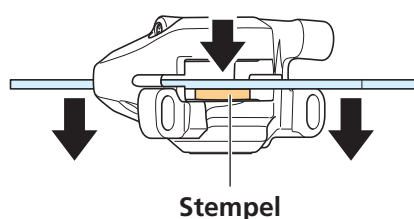


3. Rens stemplerne og det omgivende område.

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

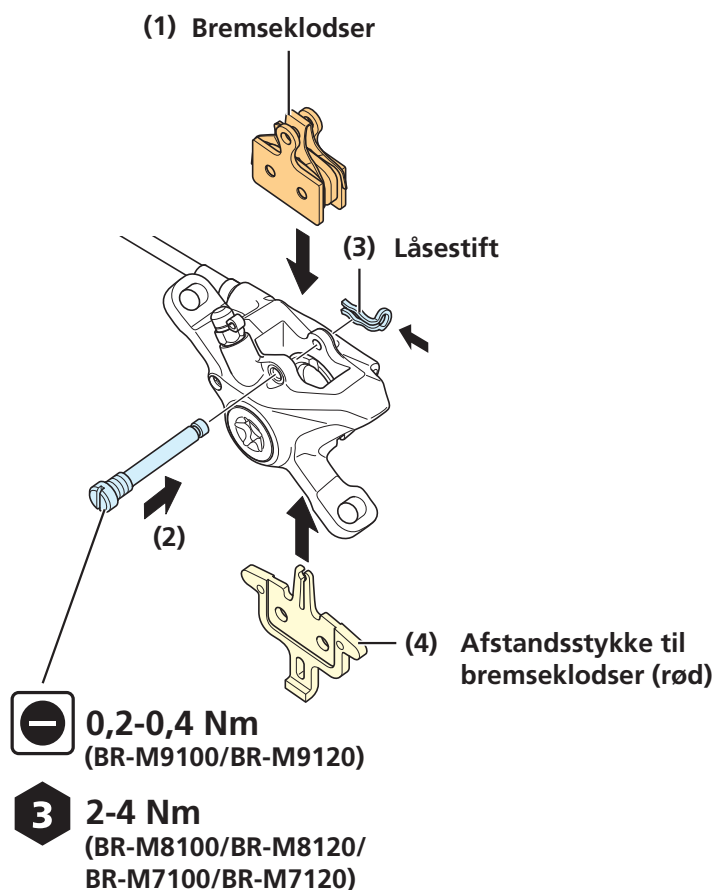
Anvend et fladt instrument til at skubbe stemplerne tilbage, og vær opmærksom på, at de ikke vrides.

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



5. Monter bremseklodserne.

- (1) Sæt bremseklodserne i kaliberen.
- (2) Indsæt holdestiften til bremseklodserne.
- (3) Monter låsestiften.
- (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 bremeskiven ikke rører ved bremseklodserne.

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

Særlige små dele beregnet til komponenter af magnesium

BL-M9100 er produceret af magnesium. Anvend dele beregnet til komponenter af magnesium, som vist på følgende billede.

Hvis der anvendes andre dele end dem, der er beregnet til anvendelse med magnesiumkomponenter, vil rustprocessen accelerere.

