

Dealerhandleiding

RACE	MTB	Trekking
Stads-toer/ comfort-fiets	STADS-SPORT	E-BIKE

Hydraulische schijfrem

BR-M315
BR-M365
BL-M315
BL-M365
ST-EF505

Montage-adapter

SM-MA-F180P/P2

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN.....	10
MONTAGE.....	12
Schijfremmontage adapter (voor 180 mm remschijven).....	12
Remschijfadapter	13
Montage van de schakelverstellers	15
Schakelkabel monteren	16
Remleiding monteren	18
ONDERHOUD.....	20
Shimano minerale olie toevoegen en ontluchten	20
Remleiding vervangen	27
Vervanging remschoen	29
Vervanging van de binnenkabel	31

BELANGRIJKE MEDEDELING

- **Deze dealerhandleiding is in eerste instantie bedoeld voor professionele fietsmonteurs.**

Gebruikers die niet over een professionele achtergrond in het monteren van fietsen beschikken, moeten niet proberen de onderdelen zelf aan de hand van de dealerhandleidingen te installeren.

Indien informatie in deze handleiding u niet duidelijk is, ga dan niet verder met de installatie. Neem in dat geval contact op met de plaats van aankoop of een plaatselijke fietshandelaar.

- Lees alle instructiehandleidingen die bij het product zijn geleverd.
- Demonteer of wijzig het product niet op een andere manier dan aangegeven in de informatie in deze dealerhandleiding.
- Alle dealerhandleidingen en instructiehandleidingen staan op onze website (<http://si.shimano.com>).
- Klanten die het internet niet gebruiken, moeten misschien contact opnemen met de plaats van aankoop om een afgedrukte versie van de gebruikershandleiding te ontvangen.
U kunt een gebruikershandleiding afdrukken om aan uw klant te overhandigen of u moet misschien het dichtstbijzijnde SHIMANO-verkoopkantoor vragen om een afgedrukte versie van de gebruikershandleiding.
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als dealer werkzaam bent.

Lees voor de veiligheid deze dealerhandleiding voor gebruik zorgvuldig door en volg de aanwijzingen daarin op voor een correct gebruik.

De volgende instructies moeten te allen tijde worden opgevolgd om persoonlijk letsel en beschadigingen aan apparatuur en omgeving te voorkomen.

De instructies zijn ingedeeld aan de hand van de mate van gevaar die zij kunnen opleveren of beschadigingen die zij kunnen veroorzaken bij incorrect gebruik van het product.

GEVAAR

Als de instructies niet worden opgevolgd, heeft dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg.

WAARSCHUWING

Als de instructies niet worden opgevolgd, kan dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

LET OP


Als de instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot persoonlijk letsel of beschadigingen aan apparatuur en omgeving.

VEILIGHEID VOOROP

 WAARSCHUWING

- **Volg bij het monteren van het product de instructies in de handleidingen.**

Wij raden u aan om uitsluitend originele Shimano-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of schade vertonen, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg. Bovendien, als de afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.

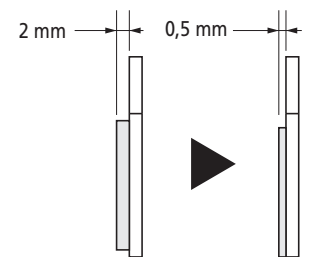
-  Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een stofbril ter bescherming van uw ogen.
- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- De 203 mm en 180 mm remschijven remmen krachtiger dan de 160 mm remschijven. Gebruik de remmen pas als u de remkarakteristieken volledig kent.
- Afhankelijk van het model kan iedere fiets iets anders aanvoelen. Zorg daarom dat u de juiste remtechniek (waaronder de druk op de remgreep en de fietskenmerken) en bediening van uw fiets leert kennen. Als u het remsysteem op een onjuiste wijze gebruikt, kunt u de controle over de fiets verliezen of vallen met ernstig letsel tot gevolg. Raadpleeg een fietsenmaker of de gebruikershandleiding voor een juiste bediening. Het is ook belangrijk dat u oefent met fietsen, remmen, etc.
- Houd uw vingers uit de buurt van de draaiende remschijf. De remschijf is scherp genoeg om ernstig letsel aan uw vingers toe te brengen als deze in de openingen van de remschijf terechtkomen wanneer deze beweegt.



- De remklauwen en remschijf worden heet wanneer er wordt geremd. Raak ze tijdens het fietsen of direct na het afstappen dus niet aan. Anders kunt u brandwonden oplopen.
- Laat geen olie of vet op de remschijf en remblokken komen. Anders zullen de remmen mogelijk niet goed werken.
- Als er olie of vet op de remblokken terechtkomt, moet u een fietsenmaker of verkooppunt raadplegen. Anders zullen de remmen mogelijk niet goed werken.
- Als er tijdens het remmen geluiden te horen zijn, is het mogelijk dat de remblokken tot aan de slijtagelimiet zijn versleten. Ga na of het remsysteem voldoende is afgekoeld en controleer dan de dikte van het remblok. Is het remblok 0,5 mm dik of dunner, dan moet het door een nieuw blok worden vervangen. Neem contact op met een fietsenmaker of verkooppunt.



- Als de remschijf barsten vertoont of vervormd is, gebruik de remmen dan niet meer en neem contact op met een dealer of een agentschap.
- Als de remschijf tot op een dikte van 1,5 mm of minder is versleten of als het aluminium zichtbaar wordt, moet u de remmen niet meer gebruiken en contact opnemen met een fietsenmaker of verkooppunt. De remschijf kan breken en u kunt van de fiets vallen.

- Er kan dampbelvorming (vapor lock) ontstaan als de remmen continu worden gebruikt. Doe dit dus niet.

Dampbelvorming houdt in dat de remgreep plotseling veel verder moet worden aangetrokken doordat water- of luchtbellens in het remsysteem uitzetten vanwege het opwarmen van de olie in het remsysteem.

- De remschijf is er niet op gemaakt om te werken als de fiets ondersteboven staat. Wordt de fiets op zijn kop gezet of op de zijkant gelegd, dan is het mogelijk dat de rem niet correct werkt en kan er een ernstig ongeluk gebeuren. Voordat u gaat fietsen, moet u de remgreep een paar keer bedienen om te controleren of de remmen correct werken. Werken de remmen niet naar behoren, gebruik het remsysteem dan niet meer en neem contact op met een dealer of agentschap.
- Als u geen weerstand voelt bij het bedienen van de remgreep, gebruik het remsysteem dan niet meer en neem contact op met een fietsmaker of verkooppunt.
- Als er vloeistoflekken optreden, gebruik het remsysteem dan niet meer en neem contact op met een dealer of een agentschap.
- Als u te hard remt met de voorrem, kan het voorwiel blokkeren en de fiets over de kop slaan met ernstig letsel tot gevolg.
- Controleer altijd of de voor- en achterremmen correct werken voordat u gaat fietsen.
- De benodigde remafstand is langer bij nat weer. Fiets langzamer en bedien de remmen vroeg en gelijkmatig.
- Als het wegdek nat is, zullen de wielen sneller slippen. Als de wielen slippen, kunt u van de fiets vallen. Voorkom dit door langzamer te fietsen en de remmen vroeg en gelijkmatig te bedienen.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Houd uw vingers uit de buurt van de draaiende remschijf tijdens het monteren of onderhouden van het wiel. De remschijf is scherp genoeg om ernstig letsel aan uw vingers toe te brengen als deze in de openingen van de remschijf terechtkomen wanneer deze beweegt.



- Als de remschijf versleten, gebarsten of verbogen is, moet deze worden vervangen.
- Als de remschijf is afgesleten tot een dikte van 1,5 mm of zover dat het aluminium oppervlak zichtbaar is, vervang hem dan door een nieuwe remschijf.
- Controleer of de remonderdelen voldoende zijn afgekoeld, voordat u de remmen gaat afstellen.
- Gebruik alleen Shimano minerale olie. Als andere typen olie worden gebruikt, kan dit problemen veroorzaken met de remwerking en kan het systeem onbruikbaar worden.
- Zorg dat u alleen olie gebruikt uit een container die net geopend is en gebruik olie die u uit de ontluichtingsnippel hebt laten lopen niet opnieuw. Oude of reeds gebruikte olie kan water bevatten. Dit kan dampbelvorming ('vapor lock') in het remsysteem veroorzaken.
- Pas op dat u geen water of luchtbellens in het remsysteem laat komen. Anders kan dampbelvorming ('vapor lock') optreden. Wees vooral voorzichtig bij het verwijderen van het deksel van de reservoirtank.
- Bij het doorsnijden van de remleiding om de lengte ervan aan te passen of bij het verwisselen van de remleiding van links naar rechts of andersom, moet u zorgen dat u de lucht uit de leiding laat lopen volgens de stappen in "Shimano minerale olie toevoegen en ontluichten".

- Wanneer de fiets ondersteboven of op zijn zijkant wordt geplaatst, kan de reservoirtank van het remsysteem enkele luchtbelllen bevatten die nog aanwezig waren bij het dichtdraaien van de ontluchtingsschroef of die zich in diverse onderdelen van het remsysteem hebben opgehoopt bij langdurig gebruik. Dit schijfremstelsel is er niet op gemaakt om te werken als de fiets ondersteboven staat. Als de fiets ondersteboven of op zijn zijkant wordt geplaatst, kunnen luchtbelllen in de reservoirtank in de richting van de remklauwen bewegen. Als onder deze omstandigheden op de fiets wordt gereden, bestaat het gevaar dat de remmen niet werken en kan er een ernstig ongeluk gebeuren. Als de fiets ondersteboven of op zijn zijkant geplaatst is geweest, moet u voordat u gaat fietsen de remgreep enkele malen aantrekken om te controleren dat de remmen normaal werken. Als de remmen niet normaal werken, moet u deze afstellen volgens de volgende procedure.

Als de rem niet lijkt te werken (traag aanvoelt) wanneer de greep wordt aangetrokken

Plaats de remgreep zodat deze parallel aan de grond staat, trek de remgreep vervolgens meerdere keren voorzichtig aan en wacht totdat de luchtbelllen terugkeren naar de reservoirtank. Er wordt aanbevolen dat u vervolgens het deksel van de reservoirtank verwijdert en de reservoirtank vult met minerale olie totdat er geen luchtbelllen meer zijn achtergebleven. Als de rem nog steeds traag werkt, moet u het remsysteem ontluften (zie "Shimano minerale olie toevoegen en ontluften").

- Als de quick release-hendel op de naaf zich aan dezelfde kant bevindt als de remschijf, dan kan deze de werking van de remschijf hindert. Let er dus op dat de hendel de remschijf niet raakt.
- Schijfremstelsels van Shimano zijn niet geschikt voor tandems. Omdat tandems zwaarder zijn, wordt het remsysteem sterker belast tijdens het remmen. Als hydraulische schijfremmen gebruikt worden op een tandem, zal de olietemperatuur te hoog oplopen en kunnen dampbelvorming ('vapor locks') of scheuren in de remleidingen ontstaan, waardoor de remmen niet meer functioneren.

■ **SM-RTAD05 remschijfadapter**

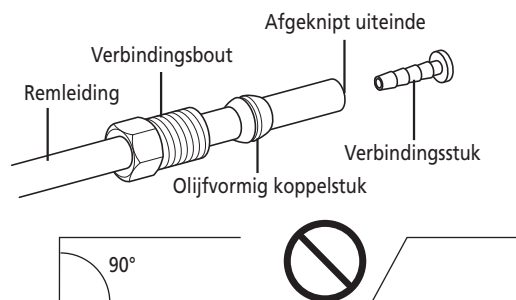
- Er kunnen remschijven met een diameter tot Ø203 mm worden geplaatst. Als er grotere remschijven worden geplaatst, kan de remkracht de hoofdeenheid beschadigen.

■ **Remleiding**

- Na het bevestigen van de remleiding aan de remeenheid, het toevoegen van Shimano minerale olie en het ontluften, moet u de remhendel meerdere keren samenknijpen om te controleren of de remmen normaal werken en er geen vloeistof lekt uit de leiding of het systeem.
- Het verbindingstuk is alleen bestemd voor deze remleiding. Gebruik een geschikt verbindingstuk, zoals vermeld in de volgende tabel. Als er een verbindingstuk wordt gebruikt dat niet geschikt is voor de remleiding, kunnen er vloeistoflekken ontstaan.

Modelnr.	Lengte	Kleur
SM-BH90	11,2 mm	Zilver
SM-BH59/80	13,2 mm	Goud
YM-BH81	13,2 mm	Zilver

- Het oliëvormig koppelstuk of het verbindingstuk mag niet opnieuw gebruikt worden bij hermontage. Een beschadigd of hergebruikt oliëvormig koppelstuk of aansluitstuk zorgt mogelijk niet voor een zekere aansluiting van de remleiding. Hierdoor kan de remleiding loskomen van de remklauwen of remgreep. Als de remleiding loskomt, werken de remmen niet meer.



- Snij de remleiding door zodat het afgesneden uiteinde loodrecht ten opzichte van de lengte van de leiding is. Als de remleiding onder een hoek wordt afgesneden, kan er vloeistof lekken.

**LET OP****Informeer gebruikers tevens over het volgende:****■ Voorzorgsmaatregelen voor Shimano minerale olie**

- Contact met de ogen kan tot irritatie leiden. Bij contact met de ogen deze spoelen met water en direct contact opnemen met een arts.
- Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak. Bij contact met de huid deze goed wassen met water en zeep.
- Als nevel of damp van Shimano minerale olie wordt ingeademd, kan dit tot misselijkheid leiden. Bedek neus en mond met een gasmasker en gebruik dit in een goed geventileerde ruimte. Als u damp van Shimano minerale olie inademt, ga dan onmiddellijk naar een gebied met frisse lucht. Sla een deken om u heen om warm te blijven, rust en neem contact op met een arts.

■ Inremperiode

- Remschijven hebben een inremperiode. De remkracht neemt tijdens het verloop van die inremperiode geleidelijk toe. Houd tijdens deze inremperiode rekening met deze toenemende remkracht. Hetzelfde gebeurt wanneer de remblokken of de remschijf worden vervangen.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Als u het originele Shimano gereedschap (TL-FC36) gebruikt bij het verwijderen en aanbrengen van de bevestigingsring van de remschijf moet u erop letten dat u de buitenkant van de remschijf niet met uw handen aanraakt.

■ Shimano minerale olie hanteren

- Contact met de ogen kan tot irritatie leiden. Gebruik een veiligheidsbril en vermijd contact met de ogen. Bij contact met de ogen deze spoelen met water en direct contact opnemen met een arts.
- Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak. Draag handschoenen. Bij contact met de huid deze goed wassen met water en zeep.
- Niet drinken. Dit kan braken of diarree veroorzaken.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- De oliecontainer niet doorsnijden, in de buurt van warmtebronnen plaatsen, lassen of onder druk zetten. Dit kan ontploffing of brand veroorzaken.
- Verwijdering van gebruikte olie: Volg de landelijke of lokale regels voor verwijdering op.
- Aanwijzingen: De container afgesloten houden om het binnendringen van oneigenlijke materialen en vocht te voorkomen, en bewaren op een koele, donkere plek bij direct zonlicht of warmte vandaan. Bij hitte of vuur vandaan houden, Petroleumklasse III, Gevaarniveau III.

■ Bij het reinigen met een compressor

- Als u de remklauwbody uit elkaar haalt om de interne onderdelen te reinigen met een compressor, houd er dan rekening mee dat vocht van de perslucht kan achterblijven op de onderdelen van de remklauw. Laat de remklauwonderdelen daarom voldoende drogen voordat u de remklauwen weer in elkaar zet.

Remleiding

- Wees voorzichtig met het hanteren van het mes bij het afsnijden van de remleiding, om verwondingen te vermijden.
- Pas op dat u zich niet verwondt aan het olijfvormig koppelstuk.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Wij raden aan om afstandsstukken te plaatsen als het fietswiel is verwijderd. Trek de remgreep niet aan terwijl het wiel wordt verwijderd. Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat de afstandsstukken zijn aangebracht, steken de zuigers verder naar buiten dan normaal. Neem in dat geval contact op met een dealer.
- Gebruik een sopje en een droge doek voor het reinigen en onderhouden van het remsysteem. Gebruik geen remreinigingsmiddelen of andere in de handel verkrijgbare middelen. Dergelijke middelen kunnen onderdelen, zoals afdichtingen, beschadigen.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- De remschijven van 203 mm en 180 mm hebben een grotere diameter dan de remschijf van 160 mm voor crosscountry-fietsen. Deze remschijven zijn daardoor dus ook buigzamer. Dit betekent dat zij de remblokken zullen raken.
- Als de montagemof van de remklauw en de inkeping niet parallel zijn, dan kunnen de remschijf en de remklauw elkaar raken.
- Wij raden aan om afstandsstukken te plaatsen als het fietswiel is verwijderd. De remblokspacers voorkomen dat de zuiger naar buiten komt wanneer de remgreep wordt aangetrokken terwijl het wiel wordt verwijderd.
- Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat de afstandsstukken zijn aangebracht, steken de zuigers verder naar buiten dan normaal. Duw de remblokken terug met een platte schroevendraaier of een gelijksoortig gereedschap. Let er daarbij op dat u het oppervlak van de remblokken niet beschadigt.
(Zijn er geen remblokken gemonteerd, gebruik dan een plat stuk gereedschap om de zuigers recht terug naar binnen te duwen, terwijl u oppast dat u ze niet beschadigt.)
Als het moeilijk is om de remblokken of zuigers terug te duwen, moet u de ontluchtingsschroeven verwijderen en het opnieuw proberen. (Op dit moment kan er enige olie vanuit het reservoir lopen.)
- Gebruik isopropylalcohol, een sopje of een droge doek bij het reinigen en onderhouden van het remsysteem. Gebruik geen remreinigingsmiddelen of andere in de handel verkrijgbare middelen. Dergelijke middelen kunnen onderdelen, zoals afdichtingen, beschadigen.
- De zuigers niet verwijderen bij het demonteren van de remklauwen.
- Als de remschijf versleten, gebarsten of verbogen is, moet deze worden vervangen.

■ SM-RTAD05 remschijfadapter










- Wanneer deze schijfremadapter wordt gebruikt om de schijfremmen te plaatsen, betekent dit dat door de structuur van de adapter de remschijf meer speling zal hebben dan normaal. Daardoor kan de remschijf de remblokken raken. De schijf kan ook in opwaartse richting de remklauwen raken.
- Dit product kan niet worden gebruikt met de remschijf met 6 bouten die met een aluminium adapter wordt aangebracht (SM-RT86/RT76).

Het werkelijke product kan van de afbeelding afwijken, omdat in deze handleiding hoofdzakelijk de procedures voor het gebruik van het product worden uitgelegd.

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

De volgende gereedschappen zijn nodig voor montage, afstelling en onderhoud van dit product.

Gereedschap		Gereedschap		Gereedschap	
	2 mm inbussleutel		8 mm moersleutel		Zeskantsleutel [nr.15]
	3 mm inbussleutel		Schroevendraaier [nr.1]		TL-BH61
	5 mm inbussleutel		Hobbymes		TL-FC36

MONTAGE

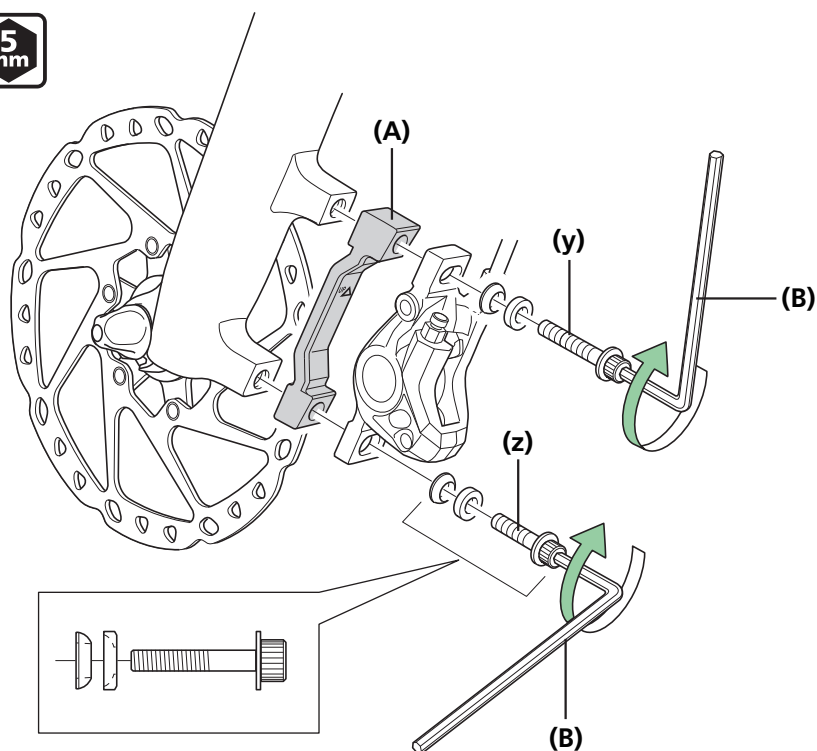
MONTAGE

Raadpleeg het onderdeel over remschijven van Algemene bewerkingen voor informatie over het aanbrengen van de remklauw, de remgreep en de remschijf.

■ Schijfremmontage adapter (voor 180 mm remschijven)

SM-MA-F180P/P2

Plaats de adapter op de remklauw en monteer de adapter vervolgens op het frame.



(y) Lang

(z) Kort

(A) Montage-adapter

(B) 5 mm inbussleutel

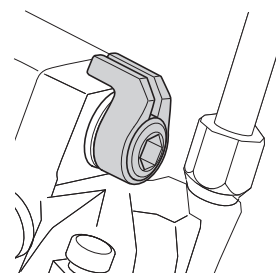
Aanhaalmoment



6 - 8 Nm

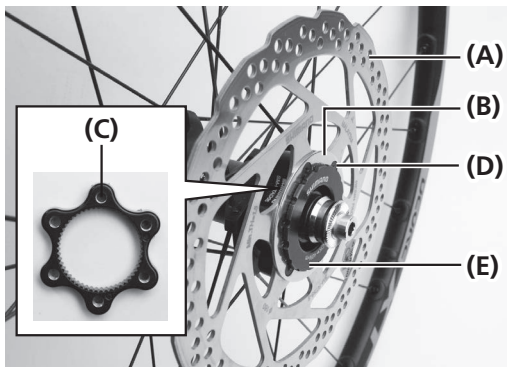
NOTITIE

Zorg dat u borgringen aanbrengt bij het bevestigen van de remklauwbevestigingsbouten.



■ Remschijfadapter

SM-RTAD05



Dit product is een adapter die bedoeld is voor het monteren van 6-bouts remschijven op Center Lock naven/wielen.

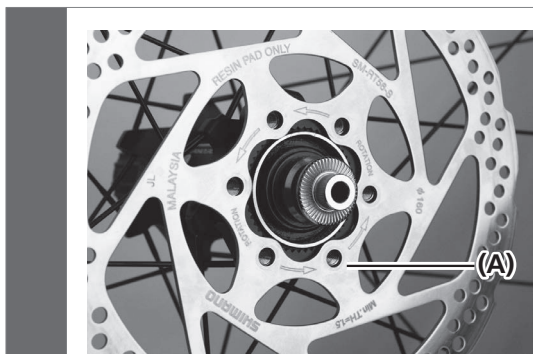
- (A) Remschijf
- (B) Tussenring
- (C) Remschijfadapter
- (D) Bevestigingsbout remschijf
- (E) Sluistring schijfrem



Plaats de remschijfadapter op de naaf.

1



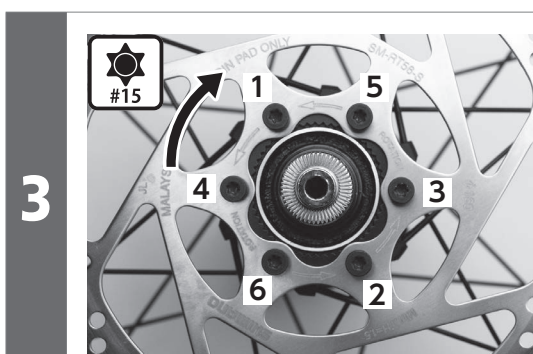
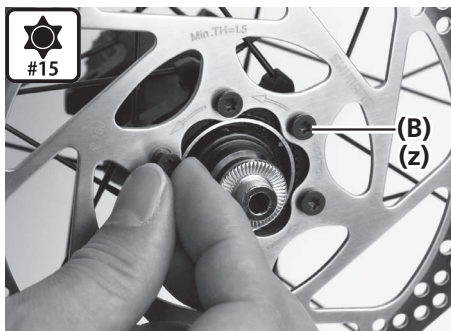


Plaats de remschijf op de naaf en zet hem tijdelijk vast door de bevestigingsbouten remschijf aan te draaien.

(z) Zeskantsleutel [nr.15]

- (A) Remschijf
- (B) Bevestigingsbout remschijf

2



Trek handschoenen aan en draai de remschijf met enige kracht rechtsom.

Draai vervolgens de bevestigingsbouten remschijf aan in de volgorde die wordt aangegeven in de afbeelding.

Aanhaalmoment



2 - 4 Nm

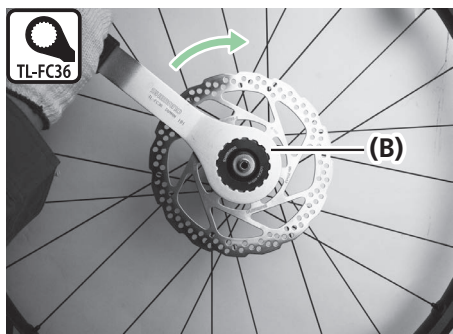
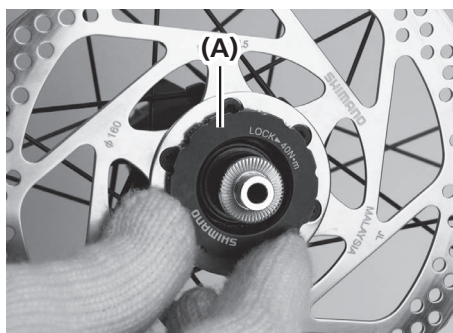
4



Plaats de tussenring.

- (A) Tussenring

5



Draai de sluitring van de schijfrem aan.

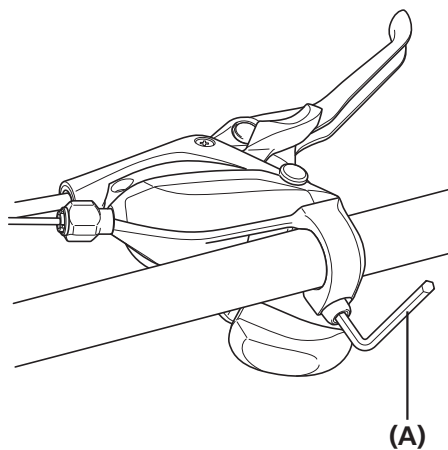
(A) Sluitring schijfrem

(B) TL-FC36

Aanhaalmoment

	<p>40 Nm</p>
---	---------------------

■ Montage van de schakelverstellers



Zet het stuur vast met behulp van de klembout.


Het gereedschap en het aanhaalmoment verschillen per product.

Vastdraaien tot een aanhaalmoment dat overeenstemt met de grootte van het gereedschap.

* Gebruik een stuurhandvat met een buitendiameter van Ø32 mm of minder.

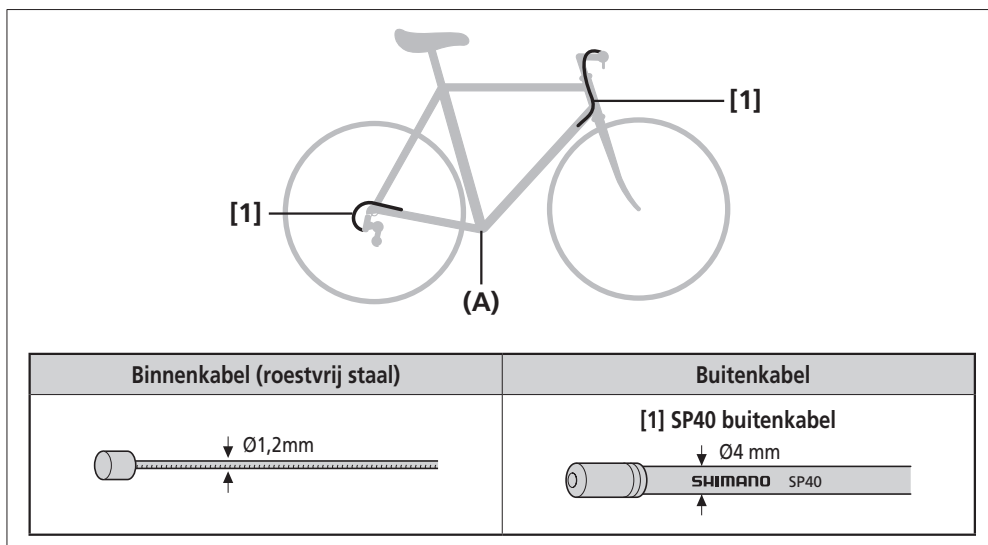
(A) 5 mm Inbussleutel

Aanhaalmoment

	<p>6 - 8 Nm</p>
---	------------------------

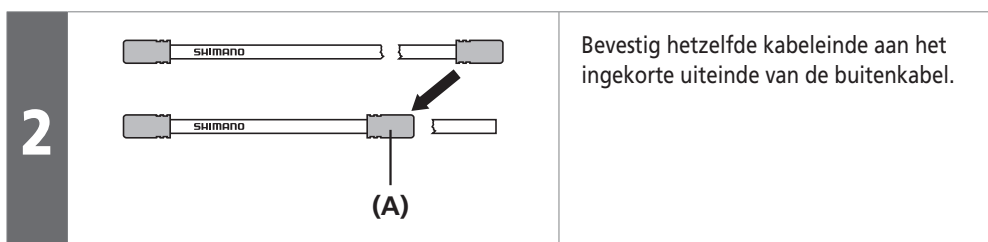
Schakelkabel monteren

Gebruikte kabel



(A) Kabelgeleider

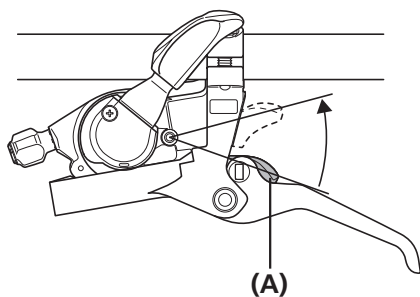
De buitenkabel inkorten



(A) Buitenkabelkapje

Montage aan de hendel voor de achterzijde

1



Knijp tenminste 8 keer in versteller (B) om de versteller in de hoogste positie te plaatsen.

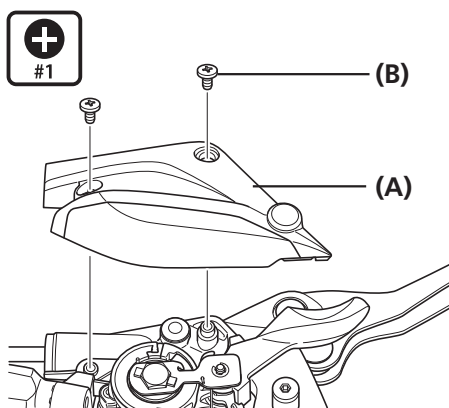
(A) Hendel (B)



TECHNISCHE TIPS

Het aantal keren is afhankelijk van het model.

2



Verwijder de schroef en vervolgens de afdekking.

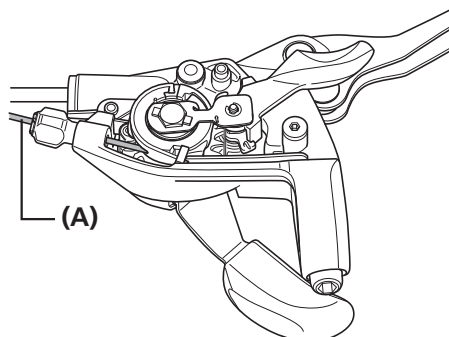
(A) Afdekking
(B) Schroef

Aanhaalmoment



0,25 - 0,5 Nm

3

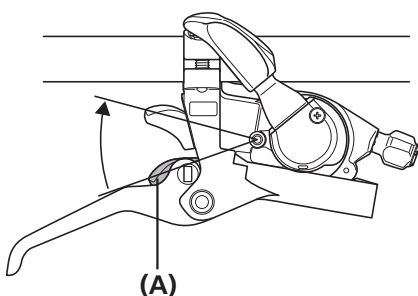


Trek de binnenkabel eruit zoals te zien is in de afbeelding en voer dan de nieuwe binnenkabel in.

(A) Binnenkabel

Montage aan de hendel voor de voorzijde

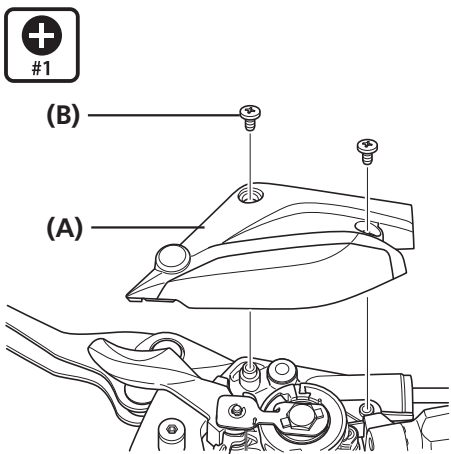
1



Bedien hendel (B) twee keer of vaker om hem in de laagste stand te zetten.


(A) Hendel (B)

2

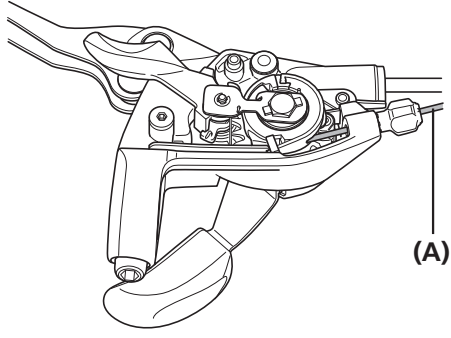


Verwijder de schroef en vervolgens de afdekking.

(A) Afdekking
(B) Schroef

Aanhaalmoment	
	0,25 - 0,5 Nm

3



Verwijder de indicator, trek de binnenkabel naar buiten en voer dan de nieuwe binnenkabel in.

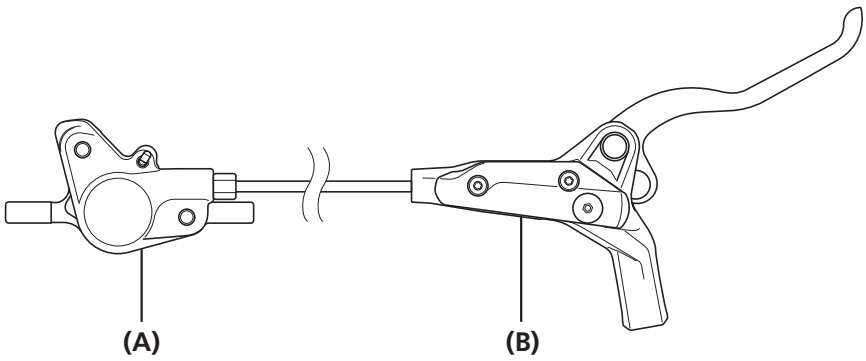
(A) Binnenkabel

4 Monteer de indicator op de roterende body.

■ Remleiding monteren

Raadpleeg voor informatie over het monteren van de remleiding het onderdeel over remmen in de handleiding Algemene bewerkingen.

Zorg ervoor dat de remklauwen en remgrepen zich bevinden in de posities die worden aangegeven in de afbeeldingen.



(A) Remklauw
(B) Remgreep

NOTITIE

- De montagepositie van de remleiding verschilt per model.
- Laat de remleiding niet draaien bij het vastzetten.

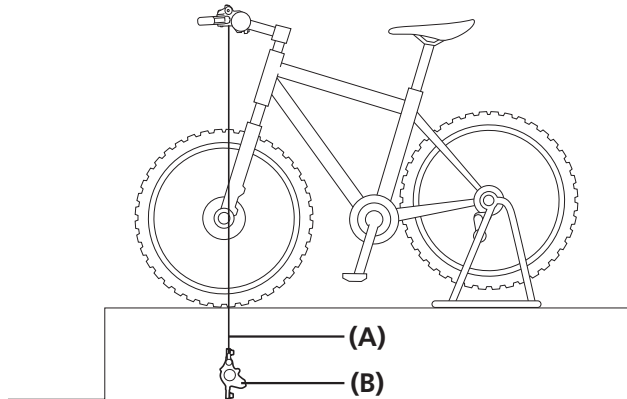
ONDERHOUD

ONDERHOUD

In dit onderdeel worden de verschillen beschreven tussen de specificaties van producten die niet worden vermeld in het onderdeel over schijfremmen van de handleiding Algemene bewerkingen.

■ Shimano minerale olie toevoegen en ontluichten

Plaats de fiets in de werkstandaard zoals aangegeven in de afbeelding, terwijl de ontluchtingsspacer (geel) is bevestigd op de remklauw.



- (A) Remleiding
- (B) Remklauw

NOTITIE

Om lucht uit de remklauw te laten ontsnappen, is een trechter nodig.



TECHNISCHE TIPS

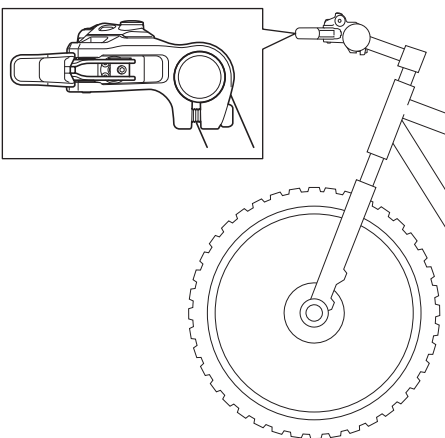
Shimano minerale olie vervangen

Er wordt aangeraden om de olie in de reservoirtank te vervangen wanneer deze sterk is verkleurd.

Bevestig een slang met een zak aan de ontluchtingsnippel en draai vervolgens de nippel open om de olie te laten weglopen. Op dit moment kan de remgreep worden bediend om te helpen de olie te verwijderen. Voeg vervolgens olie toe zoals beschreven in het gedeelte "Shimano minerale olie toevoegen en ontluichten". Gebruik alleen Shimano minerale olie.

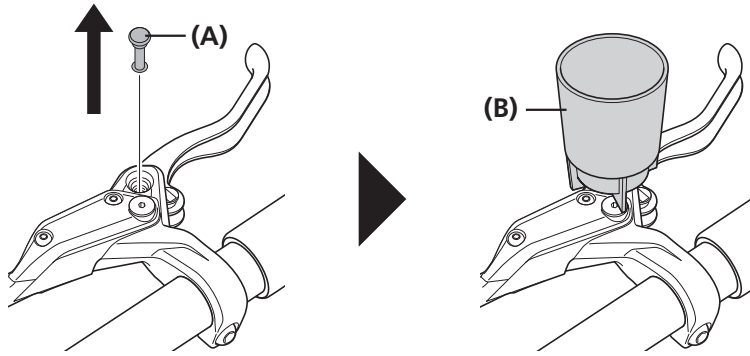
Verwijder de oude olie volgens de toepasselijke landelijke en/of plaatselijke regels voor verwijdering.

1



Stel de remhendel horizontaal in.

Verwijder de bovenste ontluchtingsschroef en plaats de olietrichter.



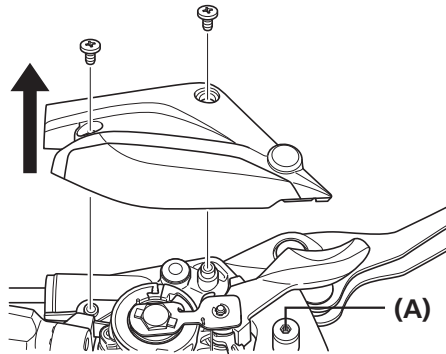
(A) Ontluchtingsschroef

(B) Olietrichter

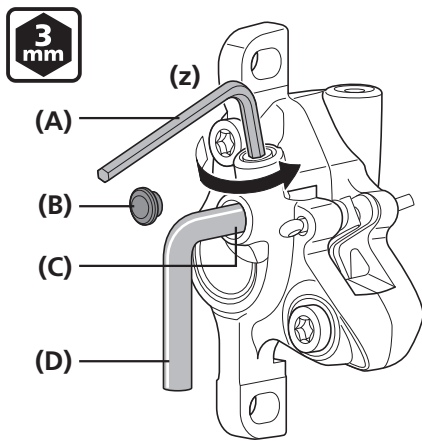
2

ST-EF505

Verwijder de schroef, de kap en vervolgens de ontluchtingsschroef.



3



Haal de dop van de ontlichtingsmof van de remklauw af, vul de spuit met olie en sluit de slang aan op de ontlichtingsmof.

Draai de ontlichtingsschroef met een 3 mm inbussleutel 1/8 slag open.

Duw op de plunjer van de injectiespuit om olie toe te voegen. De olie begint nu uit de olietrichter te stromen.

Blijf olie toevoegen totdat de olie die naar buiten stroomt geen luchtbelletjes meer bevat.

(z) 1/8 slag

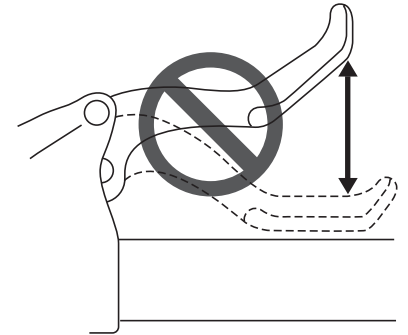
- (A) 3 mm inbussleutel
- (B) Dop ontlichtingsmof
- (C) Ontlichtingsmof
- (D) Slang van spuit

NOTITIE

Zet de remklauw vast in een bankschroef om te verhinderen dat de slang per ongeluk los kan raken.

De greep niet herhaalde malen aantrekken en weer loslaten.

Door een dergelijke handeling kan olie zonder luchtbelletjes naar buiten komen, maar er kunnen luchtbelletjes achterblijven in de olie binnenin de remklauw en het ontlichten zal langer duren. (Als u de remgreep herhaaldelijk hebt aangetrokken en losgelaten, moet u alle olie laten weglopen en vervolgens opnieuw olie toevoegen.)

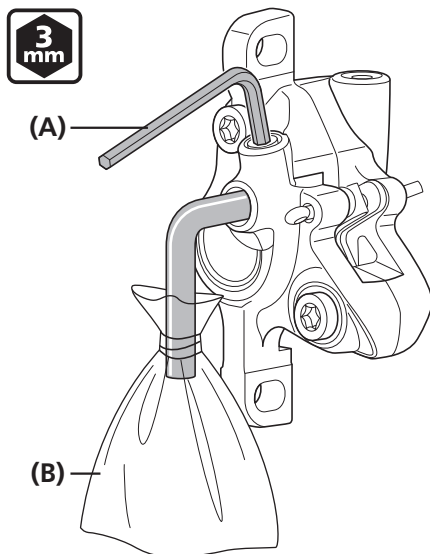


4

Draai de ontlichtingsnippel even dicht wanneer er geen luchtbelletjes meer in de olie zitten.

Verwijder de spuit terwijl u het uiteinde van de slang op de spuit afdekt met een oude doek om het spatten van olie te voorkomen.

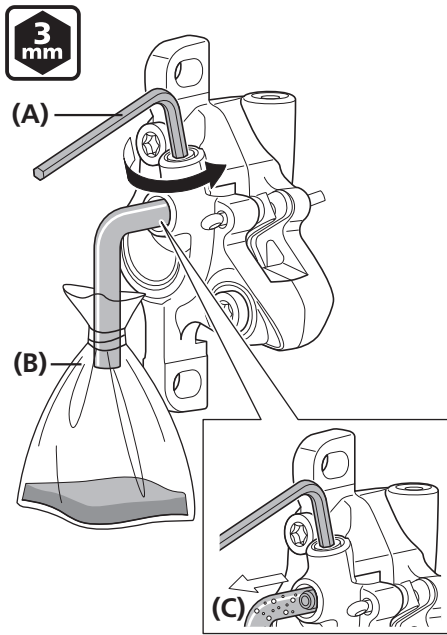
5



Bind de geleverde slang en zak vast met elastiek, plaats een 3 mm inbussleutel zoals aangegeven in de afbeelding, en sluit de slang aan op de ontlichtingsnippel.

- (A) 3 mm inbussleutel
- (B) Zak

6



Draai de ontluichtingsschroef los.

Na een tijdje komen de olie en de luchtballen vanzelf uit de ontluichtingsnippel in de slang.

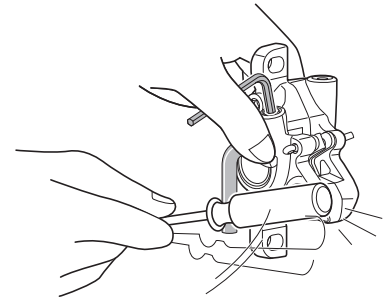
Op deze manier is het eenvoudig mogelijk om het grootste gedeelte van de luchtballen die in het remsysteem zitten te verwijderen.

- (A) 3 mm inbussleutel
- (B) Zak
- (C) Luchtballen



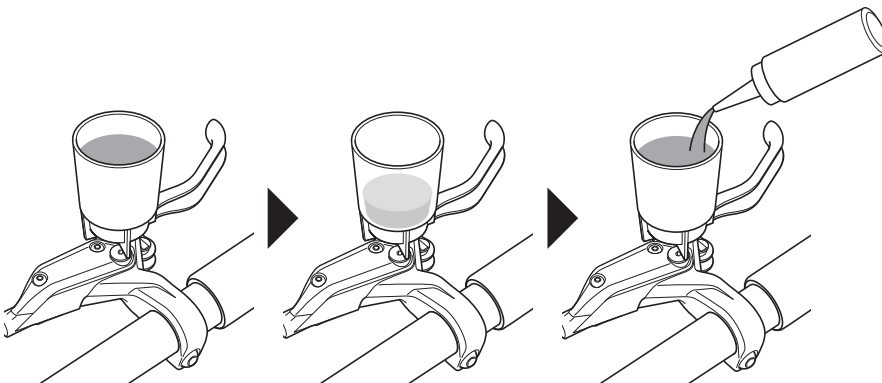
TECHNISCHE TIPS

Het kan helpen om de remleiding zachtjes te schudden, voorzichtig op het reservoir of de remklauwen te tikken met een schroevendraaier, of de positie van de remklauwen te veranderen.



7

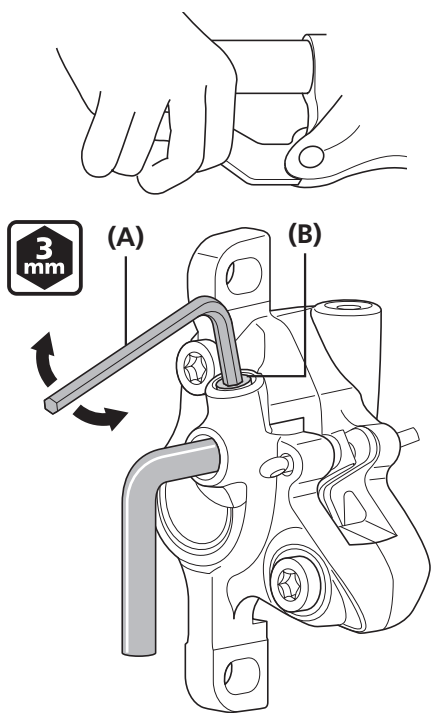
Het vloeistofniveau in de olietrichter zal nu dalen. Blijf daarom de trechter met olie vullen om het vloeistofniveau op peil te houden, zodat er geen lucht wordt aangezogen.



8

Als er geen luchtballen meer uit de ontluichtingsnippel komen, draait u de ontluichtingsschroef even dicht.

9



Open en sluit de ontluhtingsschroef snel (elke keer ongeveer een halve seconde) terwijl de remgreep is aangetrokken om eventuele luchtbelletjes in de remklauwen te verwijderen.

Herhaal deze procedure ongeveer 2 tot 3 keer.

Draai dan de ontluhtingsschroef weer vast.

- (A) 3 mm inbussleutel
- (B) Ontluhtingsschroef

Aanhaalmoment



4 - 6 Nm

Als de remgreep vervolgens wordt bediend, zullen luchtbelletjes in het systeem omhoog komen en door de opening in de olietrichter komen.

Als er geen belletjes meer verschijnen, laat u de remgreep zo ver los als deze kan gaan.

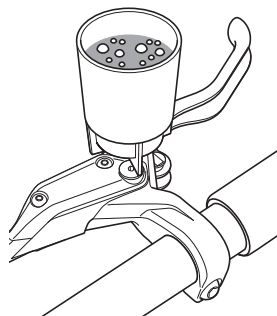
Normaal gesproken moet de remgreep bij het bedienen nu stijf aanvoelen.

- (x) Los
- (y) Beetje stijf
- (z) Stijf

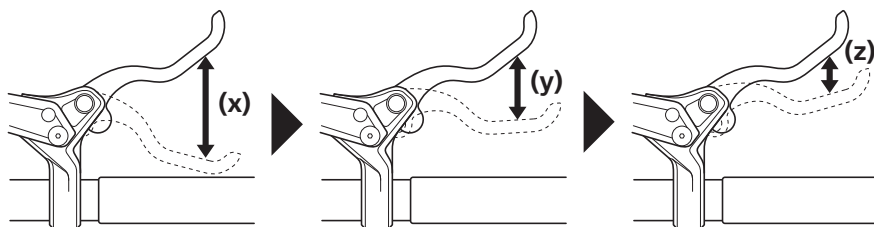
NOTITIE

Als de remgreep niet stijf wordt, moet u het proces herhalen vanaf stap 6.

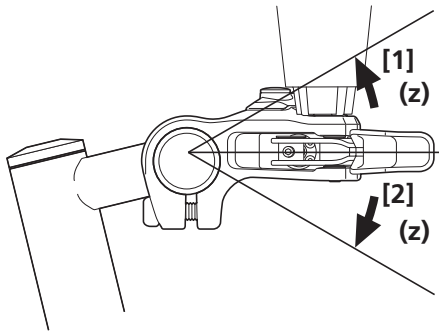
10



Hendelbediening



11



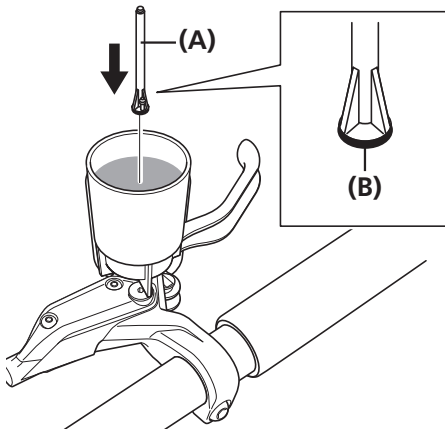
Kantel hem 30 graden in de richting van [1], voer stap 10 uit en controleer vervolgens of er geen lucht is achtergebleven.

Kantel de greep vervolgens 30 graden in de richting van [2], en voer stap 10 opnieuw uit om na te gaan dat er geen lucht is achtergebleven.

Verschijnen er luchtbelletjes, herhaal dan de bovenstaande procedure totdat dit niet meer gebeurt.

(z) 30°

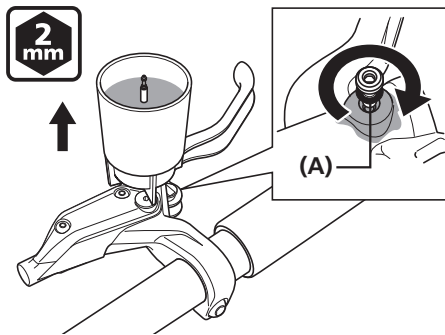
12



Duw de oliestopper in de olietrichter met de kant waar de O-ring is bevestigd naar beneden gericht.

(A) Oliestopper
(B) O-ring

13



Verwijder de olietrichter terwijl de oliestopper er nog steeds in zit. Bevestig nu de O-ring aan de ontluuchtingsschroef en draai hem dicht terwijl u olie naar buiten laat stromen om er zeker van te zijn dat er geen luchtbelletjes in de voorraadtank achterblijven.

Gebruik een oude doek om te voorkomen dat olie naar de omringende gebieden kan stromen.

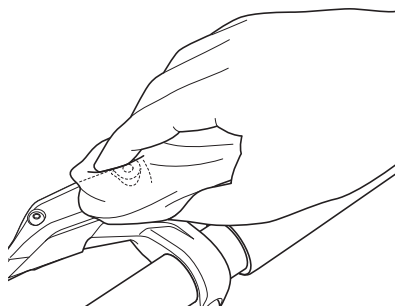
(A) O-ring

Aanhaalmoment	
2 mm	0,5 - 1 Nm

NOTITIE

De remgreep niet bedienen. Als u dit wel doet, kunnen er luchtbelletjes in de cilinder komen.

14



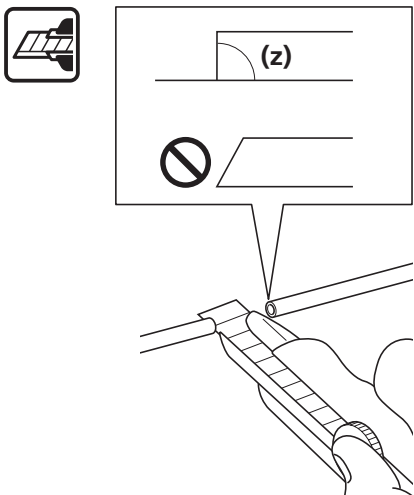
Veeg eventuele olie op die eruit is gestroomd.

▶▶ Shimano minerale olie toevoegen en ontlichten**15**

Ten slotte, na het verwijderen van het ontlichtingsafstandstuk en het plaatsen van de remblokken en het afstandstuk van de remblokken, moet u de remgreep meerdere malen samenknijpen om te controleren of de greep naar behoren werkt en er geen vloeistof uit de remleiding of het remsysteem lekt.

Remleiding vervangen

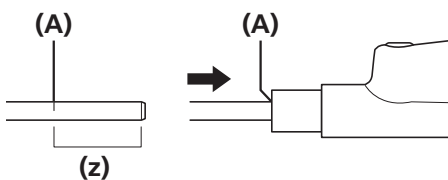
1



Gebruik een hobbymes of een ander snijgereedschap om de remleiding af te snijden.

(z) 90°

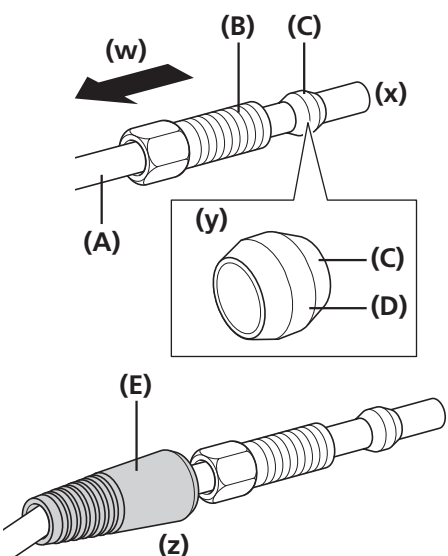
2



Zet zoals in de afbeelding van tevoren markeringen op de remleiding, zodat u kunt controleren of de uiteinden van de remleiding correct in de leidingbevestigingen van de remklauwen en remgreep zijn vastgezet. (Richtlijn: de lengte van de remleiding in de bevestiging moet circa 11 mm zijn, gemeten vanaf het snijvlak van de remleiding.)

(z) Circa 11 mm

3



Leid de remleiding door de verbindingbout en het olijfvormig koppelstuk.

(w) Aanbrengrichting
(x) Afgeknipt uiteinde
(y) Vet de buitenzijde van het olive in.
(z) Bevestig de dop aan de verbindingbout voor de remgreep.

NOTITIE

Gebruik het hobbymes op een veilige en juiste wijze in overeenstemming met de handleiding.

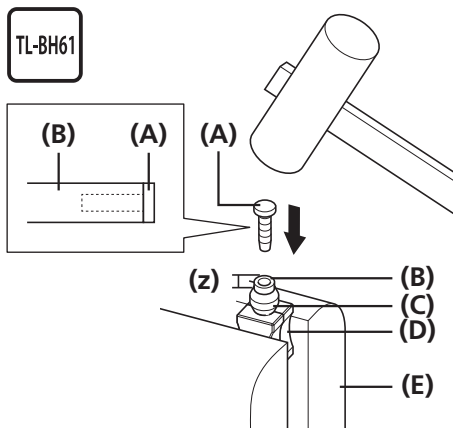
TECHNISCHE TIPS

Raadpleeg bij gebruik van TL-BH62 de handleiding die bij dit product wordt geleverd.

(A) Merkteken

- (A)** Remleiding
- (B)** Verbindingsbout
- (C)** Olive
- (D)** Premium vet
- (E)** Afdekking

4



Gebruik een taps gereedschap om de binnenzijde van het afgesneden uiteinde van de remleiding glad te maken, en plaats dan het aansluitstuk.

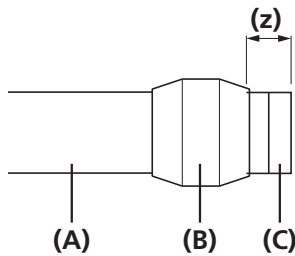
Sluit de leiding aan op de TL-BH61, zoals in de afbeelding, en zet de TL-BH61 in een bankschroef vast. Sla het insteek verbindingstuk vervolgens met een hamer of een vergelijkbaar gereedschap naar binnen, tot de onderkant ervan het uiteinde van de leiding raakt.

Als het uiteinde van de remleiding de onderkant van het insteek verbindingstuk niet raakt, kan de remleiding los komen te zitten of kan er vloeistof weglekken.

(z) 1 mm

- (A) Insteek verbindingstuk
- (B) Remleiding
- (C) Olive
- (D) TL-BH61
- (E) Bankschroef

5

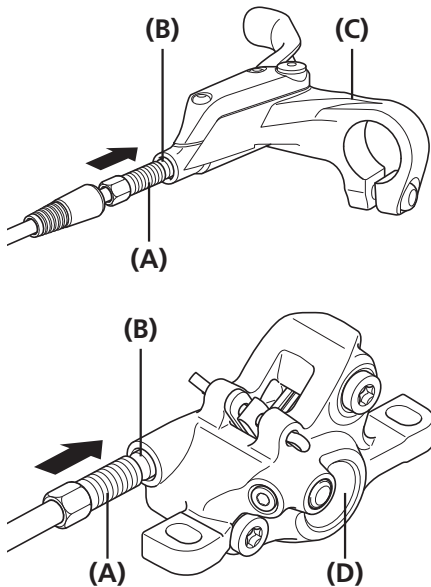


Nadat u hebt gecontroleerd of het olive is aangebracht zoals in de afbeelding, moet u premium vet aanbrengen op de schroefdraad van de verbindingbout.

(z) 2 mm

- (A) Remleiding
- (B) Olive
- (C) Insteek verbindingstuk

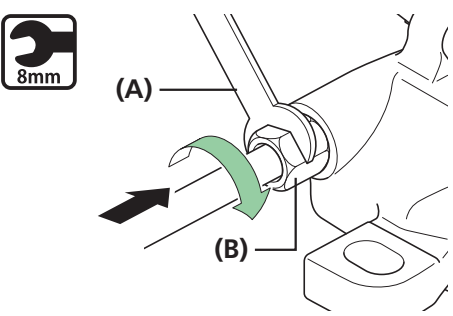
6



Bevestig de leiding aan de remgreep zoals aangegeven in de afbeelding.


- (A) Verbindingsbout
- (B) Olive
- (C) Remgreep
- (D) Remklauw

7



Draai de verbindingbout aan terwijl u tegen de remleiding duwt.

- (A) 8 mm moersleutel
- (B) Verbindingsbout

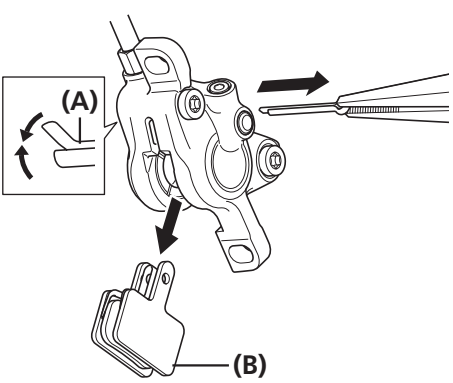
Aanhaalmoment	
	5 - 7 Nm

■ Vervanging remschoen

NOTITIE

- Dit remsysteem is zo ontworpen dat de tussenafstand tussen de remschijf en de remblokken automatisch wordt aangepast door het langzaam naar buiten komen van de zuiger naarmate de remblokken verder afslijten. Wanneer u de remblokken vervangt, moet u de zuiger terugduwen.
- Vervang de remblokken als er olie blijft kleven aan de remblokken, als de remblokken afgesleten zijn tot een dikte van 0,5 mm of als de veren van de remblokken de remschijf raken.

1

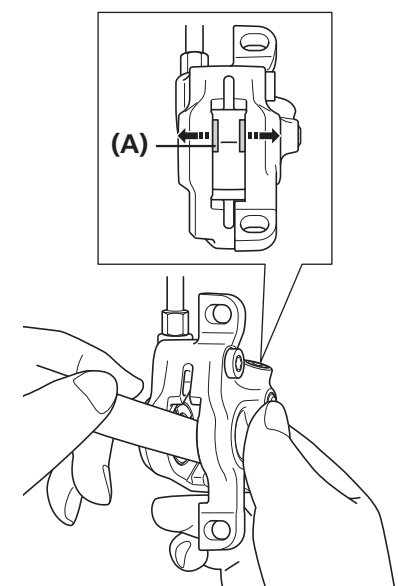


Verwijder het wiel uit het frame en verwijder de remblokken zoals aangegeven in de afbeelding.

- (A) Splitpen
- (B) Remblok

2 Maak de zuigers en het omliggende gebied schoon.

3



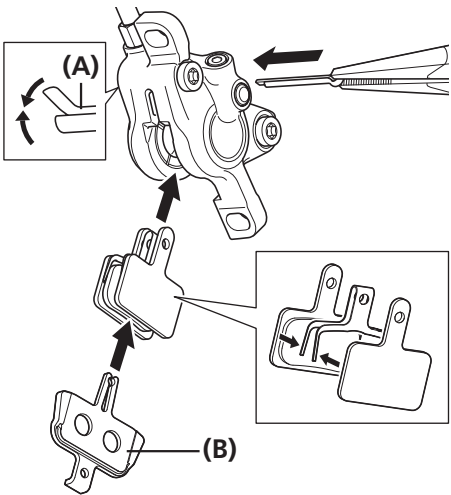
Druk de zuiger zo ver mogelijk terug. Let er daarbij op dat de zuiger niet verdraaid wordt.

- (A) Zuiger

NOTITIE

Let op dat de olie kan overstromen uit de reservoirtank.

4



Monteer de nieuwe remblokspacers en vervolgens de vulringen (rood).

Buig vervolgens de splitpen open.

- (A)** Splitpen
- (B)** Remblokspacer (rood)

5 Trek de remgreep verschillende malen aan om te controleren dat hij verstijft.

6 Verwijder de remblokspacers.

7 Monteer het wiel en controleer vervolgens dat de remschijf en remblokken elkaar niet hinderen.

8 Controleer het oliepeil en sluit de reservoirdeksel.

9 Breng de remgreep terug in de oorspronkelijke positie.

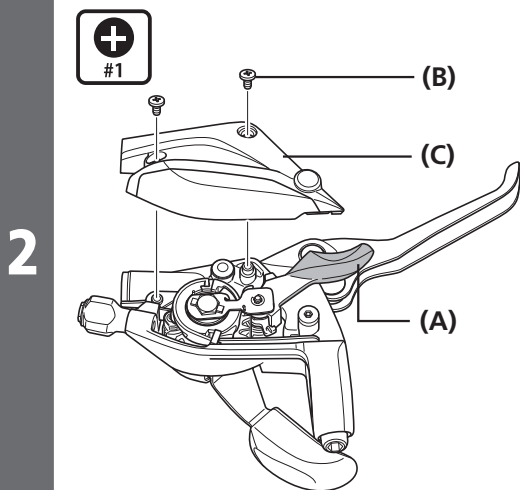
NOTITIE

Raken ze elkaar wel, stel ze dan af aan de hand van de informatie onder "MONTAGE (HYDRAULISCHE SCHIJFREMMEN)" in de handleiding Algemene bewerkingen.

Vervanging van de binnenkabel

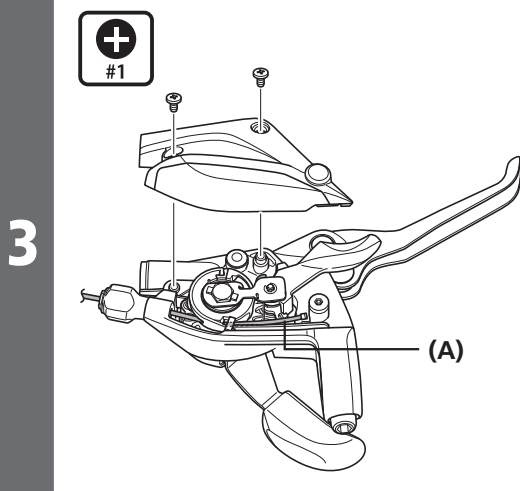
ST-EF505

1 Bedien hendel [B] om de ketting op het kleinste kettingblad en de kleinste tandkrans te zetten.



Draai de schroeven los om de kap te verwijderen.

(A) Hendel [B]
(B) Schroef
(C) Afdekking



Verwijder de indicator, trek de binnenkabel naar buiten en voer dan de nieuwe binnenkabel in.

(A) Binnenkabel

Aanhaalmoment



0,25 - 0,5 Nm

4 Monteer de indicator op de roterende body.

