

Dealerhandleiding

RACE	MTB	Trekking
Stads-toer/ comfortfiets	STADS-SPORT	E-BIKE

Hydraulische schijfrem

ST-R785
BR-R785
BR-RS785
BR-RS805

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	4
-------------------------------------	----------

VEILIGHEID VOOROP	5
--------------------------------	----------

Informeer gebruikers tevens over het volgende:.....	5
Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:	6
Informeer gebruikers tevens over het volgende:.....	8
Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:	8
Informeer gebruikers tevens over het volgende:.....	9
Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:	9

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	12
--	-----------

MONTAGE	14
----------------------	-----------

Spaakmontage	14
Remschijf monteren	14
Dual Control-versteller monteren	16
Remleiding monteren	17
Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)	21
Shimano minerale olie toevoegen en ontluchten	22
Remklauw monteren en remleiding vastzetten.....	30
Framebevestigingsbouten tijdelijk aandraaien.....	40

AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS	42
--	-----------

Aansluiting van Junction (A)	42
Aansluiting op de Dual Control-versteller.....	44
Aansluitingen controleren.....	45
Elektrische kabels loskoppelen.....	45

AFSTELLING	47
Afstelling vrije slag en bereik.....	47
Afstelling wanneer de zuigers niet goed werken.....	48
 ONDERHOUD.....	 50
Remblokken vervangen.....	50
Shimano minerale olie vervangen	52
Remgreeprubber monteren	52
Naamplaat vervangen.....	53
Demontage van de steuneenheid en hendeleenheid	54
Montage van de steuneenheid en hendeleenheid.....	55
Schakelaareenheid verwijderen	56
Montage van de schakelaareenheid.....	57

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>).
- 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 installeren van onderdelen de instructies die in de instructiehandleidingen staan aangegeven.**
Aangeraden wordt alleen originele onderdelen van Shimano te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of beschadigd raken, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.
Bovendien, als 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 veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen.
- Deze dealerhandleiding is uitsluitend bestemd voor gebruik bij schijfremmen voor racefietsen (elektronisch versnellingsstelsel).
Voor informatie over producten die niet worden toegelicht in deze handleiding, moet u de dealerhandleidingen raadplegen die worden geleverd bij elk product.
- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

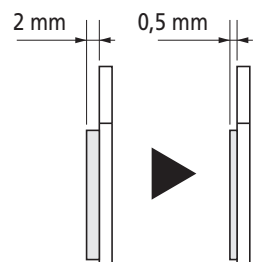
■ Informeer gebruikers tevens over het volgende:

Rem

- U moet begrijpen hoe het remsysteem op uw fiets werkt. Als u het remsysteem op een onjuiste wijze gebruikt, kunt u de controle over de fiets verliezen of vallen met ernstig letsel tot gevolg. Aangezien iedere fiets anders aanvoelt, moet u de juiste remtechniek (waaronder druk op de remgreep en de fietskenmerken) en de bediening van uw fiets leren. Dit kunt u doen door contact op te nemen met uw professionele fietsmaker, aan de hand van de handleiding bij de fiets en door uw fiets- en remtechniek te oefenen.
- Ga zeer voorzichtig te werk en 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 bewegende schijf terechtkomen.



- De remklauwen en de remschijf worden heet wanneer er wordt geremd. Raak ze tijdens het fietsen of direct na het afstappen dus niet aan, omdat u dan brandwonden kunt oplopen.
- Laat geen olie of vet op de remschijf en remblokken vallen, omdat dan de remmen mogelijk niet correct werken.
- Als er toch olie of vet op de remblokken terechtkomt, moet u een verkooppunt of fietsmaker raadplegen. Het gevaar bestaat dat de remmen niet correct 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 de dikte van het remblok. Is het remblok 0,5 mm of dunner, dan moet het door een nieuw blok worden vervangen. Neem contact op met een verkooppunt of fietsmaker.



- Als de remschijf barsten vertoont of vervormd is, gebruik de remmen dan niet meer en neem contact op met een verkooppunt of fietsmaker.
- Als de remschijf tot op 1,5 mm of minder is versleten of als het aluminium zichtbaar wordt, gebruik de remmen dan niet meer en neem contact op met een verkooppunt of fietsmaker. De remschijf kan breken en u kunt van de fiets vallen.
- Er kan dampbelvorming (vapour lock) ontstaan als de remmen continue worden gebruikt. Als u de greep kort loslaat, verdwijnt deze toestand weer.

Bij het fenomeen dampbelvorming wordt de olie in het remsysteem warm, waardoor water- of luchtballen in het remsysteem uitzetten. Hierdoor moet dan plotseling de remgreep veel verder worden aangetrokken.

► Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- De remschijf werkt als de fiets rechtop 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 verkooppunt of fietsenmaker.
- Als u geen weerstand voelt bij het bedienen van de remgreep, gebruik het remsysteem dan niet meer en neem contact op met een verkooppunt of fietsenmaker.
- Als er vloeistoflekken optreden, gebruik het remsysteem dan niet meer en neem contact op met een verkooppunt of fietsenmaker.
- 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. Fiets daarom langzamer en bedien de remmen vroeg en gelijkmatig.

■ Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- **Wanneer de versnellingschakelaar wordt bediend, zet de motor van de voorderrailleur deze zonder te stoppen in de geschakelde positie. Let er dus op dat uw vingers niet bekneld komen te zitten.**

- Ga zeer voorzichtig te werk en 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 bewegende remschijf terechtkomen.



- Is de remschijf gebarsten of verbogen, vervang hem dan door een nieuwe remschijf.
- 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 afstelt.
- 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 ontluuchtingsnippel hebt laten lopen niet opnieuw. Oude olie of reeds gebruikte olie kan water bevatten. Dit kan dampbelvorming ('vapor lock') in het remsysteem veroorzaken.
- Pas op dat u geen water of luchtballen 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 ontluuchten".
- Wanneer de fiets ondersteboven of op zijn zijkant wordt geplaatst, kan de reservoirtank van het remsysteem enkele luchtballen bevatten die nog aanwezig waren bij het dichtdraaien van de ontluuchtingsschroef 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 de luchtballen 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.

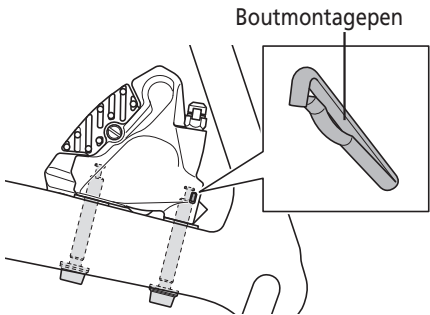
Als de rem niet lijkt te werken (traag aanvoelt) wanneer de greep wordt aangetrokken

Plaats het ontluuchtingsgedeelte van de remgreep evenwijdig aan de grond, trek de remgreep vervolgens meerdere keren voorzichtig aan en wacht totdat de luchtballen terugkeren naar de reservoirtank.

Als de rem nog steeds traag werkt, moet u het remsysteem ontluuchten. (Raadpleeg "Shimano minerale olie toevoegen en ontluuchten")

►► Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Als de quick release-hendel zich aan dezelfde kant als de remschijf bevindt, bestaat het gevaar dat deze de werking van de remschijf kan hinderen. Let er dus op dat deze hendel de remschijf niet raakt.
- Schijfremssystemen van Shimano zijn niet geschikt voor tandems. Omdat tandems een hoog totaalgewicht hebben, neemt de belasting van het remsysteem toe tijdens de remwerking. Als hydraulische schijfremmen gebruikt worden op een tandem, zal de olietemperatuur te hoog oplopen en kunnen 'vapor locks' of scheuren in de remleidingen ontstaan, waardoor de remmen niet meer functioneren.
- Als u de remklauw monteert met boutbevestigingspennen, moet u ervoor zorgen dat u het juiste formaat montagebouten gebruikt.
Anders zitten de boutbevestigingspennen mogelijk niet stevig vast en kunnen de bouten eruit vallen.

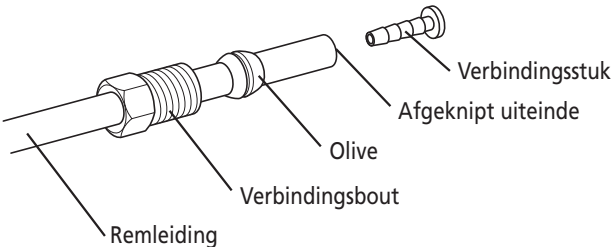


Remleiding

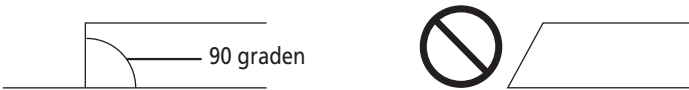
- Na het bevestigen van de remleiding aan de remeenheid, het toevoegen van Shimano minerale olie en het ontluchten, moet u de remgreep meerdere keren aantrekken om te controleren of de remmen normaal werken en er geen vloeistof lekt uit de leiding of het systeem.
- Het verbingsstuk is alleen bestemd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

Modelnr.	Lengte	Kleur
SM-BH59-SB SM-BH59-JK-SS	13,2 mm	Goud

- Het olijfvormig busje of het verbingsstuk mag niet opnieuw gebruikt worden bij hermontage. Een beschadigd of hergebruikt olijfvormig busje 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, bestaat het gevaar dat de remmen plotseling niet meer werken.



- 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.





■ Informeer gebruikers tevens over het volgende:

Voorzorgsmaatregelen voor Shimano minerale olie

- Contact met de ogen kan tot irritatie leiden. Spoel de ogen bij contact met de olie met schoon water uit en neem direct contact op met een arts.
- Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak. Spoel de huid bij contact met de olie goed af met water en zeep.
- Als nevel of damp van Shimano minerale olie wordt ingeademd, kan dit tot misselijkheid leiden. Bedek uw neus en mond met een gasmasker en gebruik dit product in een goed geventileerde ruimte. Als u nevel of damp van Shimano minerale olie inademt, ga dan onmiddellijk naar een gebied met frisse lucht. Sla een deken om u heen. Zorg dat u warm en stabiel blijft, 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 aanbrengen op de fiets en onderhoud:

Shimano minerale olie hanteren

- Contact met de ogen kan tot irritatie leiden. Gebruik een veiligheidsbril en vermijd contact met de ogen. Spoel de ogen bij contact met de olie met schoon water uit en neem direct contact op met een arts.
- Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak. Draag handschoenen. Spoel de huid bij contact met de olie goed af met water en zeep.
- Niet drinken. Dit kan braken of diarree veroorzaken.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- De oliecontainer niet doorsnijden, verhitten, 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 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 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 busje.

N.B.**■ Informeer gebruikers tevens over het volgende:**

- Draai aan de crank bij het uitvoeren van schakelaarhandelingen die te maken hebben met schakelen.
- Dit is een kleine waterdichte connector. Maak deze niet herhaaldelijk vast en los. Dit kan de werking belemmeren.
- Laat geen water in de aansluiting komen.
- De onderdelen zijn volledig waterdicht, zodat ze in natte weersomstandigheden kunnen worden gebruikt. Dompel ze echter niet onder in water.
- Maak de fiets niet schoon in een wasstraat met hogedrukspuit. Als er water in de onderdelen komt, kan dit ervoor zorgen dat deze minder goed werken.
- Ga voorzichtig om met de producten en voorkom dat ze aan sterke schokken worden blootgesteld.
- Gebruik geen verdunningsmiddelen of vergelijkbare stoffen voor het reinigen van de producten. Dergelijke materialen kunnen het oppervlak beschadigen.
- Als het schakelen niet soepel aanvoelt, moet de derailleur worden schoongemaakt en moeten alle bewegende delen worden gesmeerd.
- Neem contact op met de plaats van aankoop voor updates van de productsoftware. De nieuwste informatie vindt u op de website van Shimano.
- Aangeraden wordt om remblokafstandsstukken aan te brengen als het fietswiel is verwijderd. Trek de remgreep niet aan terwijl het wiel wordt verwijderd. Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat remblokafstandsstukken zijn aangebracht, steken de zuigers verder naar buiten dan normaal. Neem in dat geval contact op met een verkooppunt.
- Reinig het remsysteem met een sopje of een droge doek. Gebruik geen remreinigingsmiddelen of andere in de handel verkrijgbare middelen, omdat zij onderdelen (zoals afdichtingen) kunnen beschadigen.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

Over het resetten van het systeem

- Als het systeem niet werkt, kan het mogelijk worden hersteld door het systeem te resetten.
- Nadat de accu is verwijderd, duurt het gewoonlijk ongeveer een minuut voordat het systeem is gereset.

Bij gebruik van de SM-BTR1

- Verwijder de accu uit de accuhouder. Plaats de accu na ongeveer een minuut terug.

Bij gebruik van de SM-BTR2

- Ontkoppel de stekker van de SM-BTR2. Plaats de stekker na ongeveer een minuut terug.

Aansluiting op en communicatie met de pc

Pc-verbindingsapparaten kunnen worden gebruikt om een pc op de fiets (systeem of onderdelen) aan te sluiten. E-TUBE PROJECT kan worden gebruikt voor het uitvoeren van bijvoorbeeld aanpassingen aan individuele onderdelen of het hele systeem aan persoonlijke wensen en het updaten van de firmware.

- Pc-verbindingsapparaat: SM-PCE1/SM-BCR2
- E-TUBE PROJECT: de pc-toepassing
- Firmware: de software in ieder onderdeel

■ Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte aansluitingen.
- Gebruik altijd het speciale Shimano hulpmiddel TL-EW02 om de elektrische kabels te verwijderen.
- Gebruik een remleiding die nog wat extra lengte over heeft als het stuur helemaal naar links of rechts gedraaid is. Controleer dan tevens (met het stuur geheel naar links of rechts) of de versnellingschakelaar het frame niet raakt.

Elektrische kabels/Elektrische kabelafdekkingen

- Zet de elektrische kabels vast met kabelbinders, zodat ze niet tegen de kettingbladen, tandkransen en banden kunnen komen.
- De lijm is niet al te krachtig om te voorkomen dat de lak van het frame losraakt wanneer de elektrische kabelafdekking verwijderd wordt, zoals bijvoorbeeld bij het vervangen van de elektrische kabels. Als de elektrische kabelafdekking los is komen te zitten, vervang deze dan door een nieuwe. Bij het verwijderen van de elektrische kabelafdekking, deze niet te krachtig lostrekken. Als dit niet in acht wordt genomen, zal de lak op het frame ook losgetrokken worden.
- De kabelhouders die bevestigd zijn aan het type met ingebouwde elektrische kabels (EW-SD50-I) mogen niet worden verwijderd. De kabelhouders voorkomen dat de elektrische kabels in het frame verschuiven.
- Bij montage op de fiets de elektrische kabelstekker niet met kracht buigen. Dit kan resulteren in slecht contact.

Schijfrem

- Als de bevestigingsnok van de remklauw en de pat niet evenwijdig staan, kunnen de remschijf en de remklauw elkaar raken.
- Aangeraden wordt om remblokafstandsstukken aan te brengen als het fietswiel is verwijderd. De remblokafstandsstukken voorkomen dat de zuiger naar buiten komt wanneer de remgreep wordt aangetrokken terwijl het wiel wordt verwijderd.
- Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat remblokafstandsstukken 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 gereedschap om de zuigers recht terug naar binnen te duwen. Let hierbij op 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 uit het reservoir lopen.)
- Reinig het remsysteem met isopropylalcohol, een sopje of een droge doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen of andere in de handel verkrijgbare middelen, omdat zij onderdelen (zoals afdichtingen) kunnen beschadigen.
- De zuigers niet verwijderen bij het demonteren van de remklauwen.
- Als de remschijf versleten, gebarsten of verbogen is, moet deze worden vervangen.

Dual Control-versteller

- Bij verzending vanuit de fabriek zijn blinde pluggen aangebracht. Deze niet verwijderen tenzij dit noodzakelijk is.
- Let erop bij het geleiden van de elektrische kabels dat deze de remgrepen niet hinderen.

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

Opmerkingen over het opnieuw plaatsen en vervangen van onderdelen

- Wanneer het product opnieuw wordt gemonteerd of vervangen, wordt het automatisch herkend door het systeem zodat het conform de instellingen kan functioneren.
- Als het systeem niet functioneert na hermontage en vervanging, moet u het systeem resetten om de werking te controleren.
- Als u de onderdelenconfiguratie wijzigt of constateert dat het systeem incorrect functioneert, moet u de E-TUBE PROJECT software gebruiken om de firmware van elk onderdeel bij te werken tot de nieuwste versie en het systeem opnieuw controleren. Controleer ook of u over de nieuwste versie van de E-TUBE PROJECT software beschikt. Als u niet de laatste softwareversie hebt, is deze mogelijk niet compatibel met alle onderdelen of zijn niet alle productfuncties beschikbaar.

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	
	1,5 mm binnenzeskantsleutel		Schroevendraaier [nr.2]		Zeskantsleutel [nr.15]
	2,5 mm binnenzeskantsleutel		Platte schroevendraaier (nominale diam. 0,5 x 3)		TL-BH61
	3 mm binnenzeskantsleutel		Platte schroevendraaier (nominale diam. 0,7 x 3)		TL-LR15
	4 mm binnenzeskantsleutel		Platte schroevendraaier (nominale diam. 0,8 x 4)		SM-DISC (Olietrichter en oliestopper)
	5 mm binnenzeskantsleutel		Hobbymes		TL-BT03/TL-BT03-S
	8 mm moersleutel		Plastic hamer		
	7 mm dopsleutel		Zeskantsleutel [nr.5]		

MONTAGE

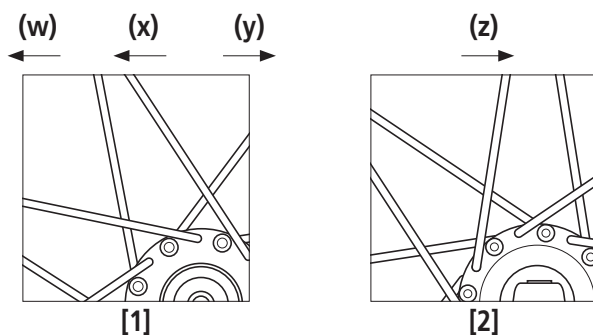
MONTAGE

In deze dealerhandleiding wordt de montage van schijfremmen voor racefietsen beschreven.

Voor informatie over de montage van andere producten moet u de geschikte dealerhandleiding voor elk product raadplegen.

■ Spaakmontage

Draairichting van het wiel



- (w) Links voor
- (x) Links achter
- (y) Rechts achter
- (z) Rechts voor

N.B.

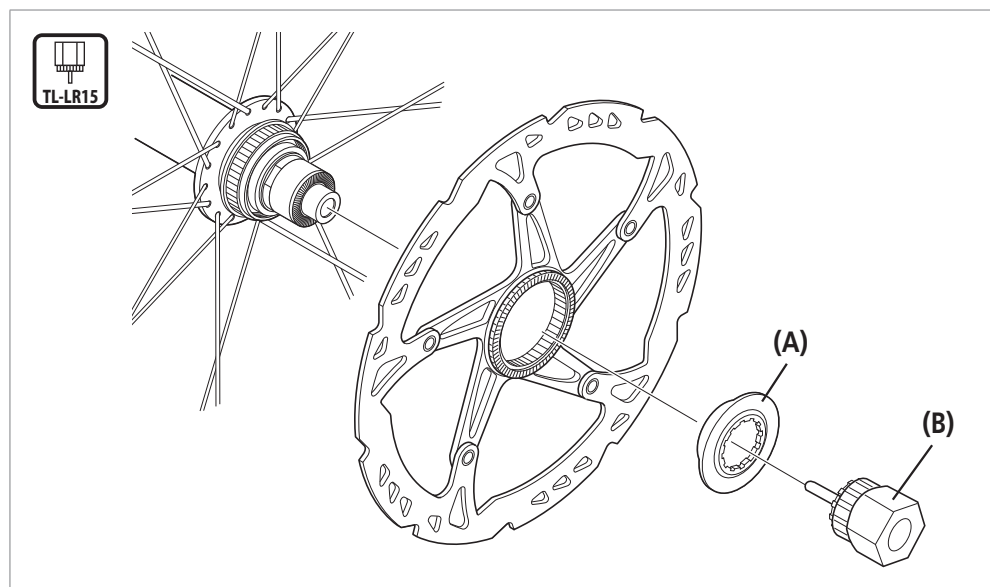
Controleer of de spaken gevlochten zijn, zoals aangegeven in de afbeelding.

Een radiaal spaakpatroon kan niet gebruikt worden.

Raadpleeg [1] voor de spaakpatronen voor de linkerzijde van het voorwiel (zijde waar de remschijf wordt gemonteerd) en beide zijden van het achterwiel. Raadpleeg [2] voor het spaakpatroon voor de rechterzijde van het voorwiel.

■ Remschijf monteren

Center Lock-type



- (A) Sluitering schijfrem
- (B) TL-LR15

Aanhaalmoment

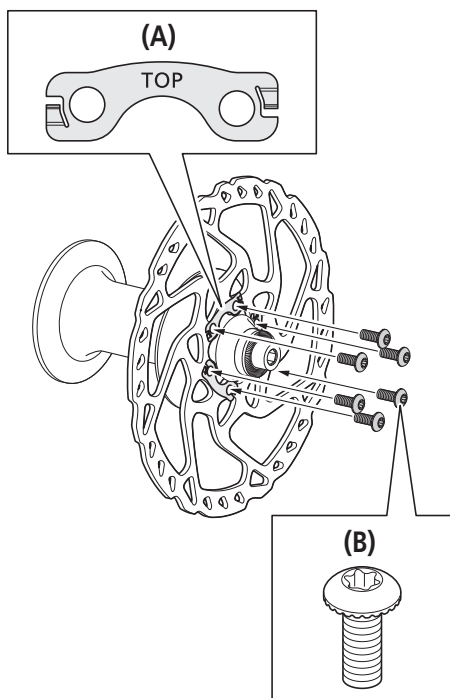


40 - 50 Nm

6-bouts montage type (met borgplaatjes)



1



Monteer de remschijf en schijfborgplaatjes op de naaf en draai de bouten vast.

(A) Borgplaatje

(B) Montagebout remschijf

Aanhaalmoment

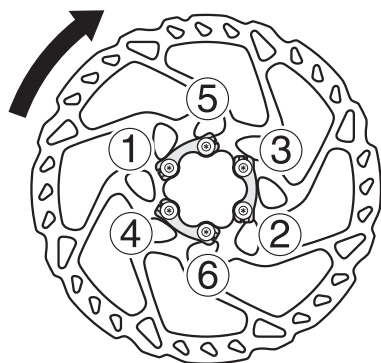


2 - 4 Nm

N.B.

- Monteer de borgplaatjes zodanig dat de zijde met de aanduiding "TOP" naar u is gericht.
- Oude borgplaatjes niet opnieuw gebruiken.
Gebruik nieuwe borgplaatjes bij het monteren van een remschijf.
- Gebruik de speciale remschijfmontagebouten voor de montage.

2

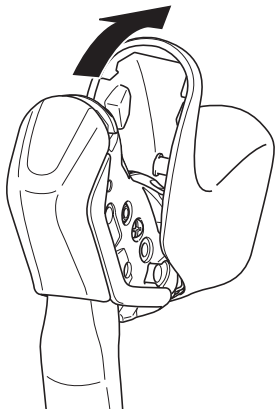


Trek handschoenen aan en draai de remschijf met enige kracht rechtsom.

Draai vervolgens de remschijfmontagebouten aan in de volgorde die wordt aangegeven in de afbeelding.

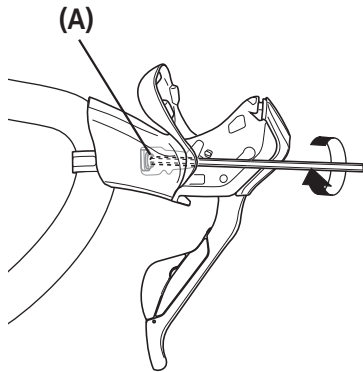
■ Dual Control-versteller monteren

1



Haak zowel de rechter als linker uitsteeksels van het remgrieprubber los en open het remgrieprubber zoals aangegeven in de afbeelding.

2



Bevestig de Dual Control-versteller op het stuur en draai de klemmoer vast met een binnenzeskantsleutel.

(A) Klemmoer

Aanhaalmoment



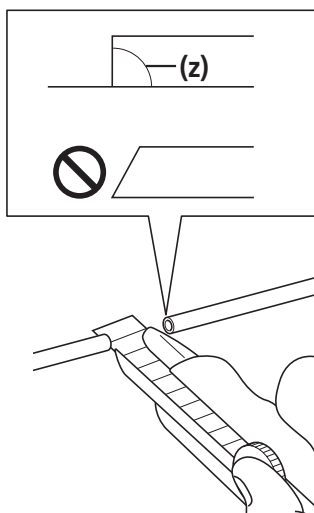
6 - 8 Nm

N.B.

- Bij een carbon stuur kan zelfs het aanbevolen aanhaalmoment leiden tot beschadiging van het stuur of onvoldoende stevige bevestiging van het stuur. Neem voor het juiste aanhaalmoment contact op met de fabrikant van de fiets of de fabrikant van het stuur.
- De klemband, klemmoer en klembout van ST-R785 zijn niet geschikt voor andere producten. Combineer geen onderdelen die in andere producten worden gebruikt.

■ Remleiding monteren

1



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

(z) 90 graden

N.B.

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.

2

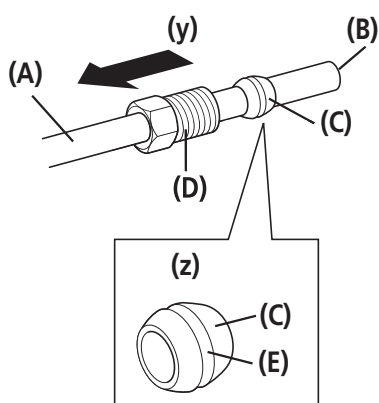


Plaats vooraf een merkteken op de remleiding zoals aangegeven in de afbeelding, zodat u kunt controleren of de uiteinden van de remleiding stevig vastzitten op de remleidingbevestigingen van de remklauw en de Dual Control-versteller.

(Als richtlijn geldt dat de lengte van het deel van de remleiding dat zich binnenin de bevestiging bevindt ongeveer 11 mm is.)

(z) 11 mm

3



Leid de remleiding door de verbindingbout en het olijfvormig koppelstuk, zoals in de afbeelding.

(y) Aanbrengrichting

(z) Vet de buitenzijde van het olijfvormig koppelstuk in.

- (A)** Remleiding
- (B)** Afgeknipt uiteinde
- (C)** Olive
- (D)** Verbindingsbout
- (E)** Vet

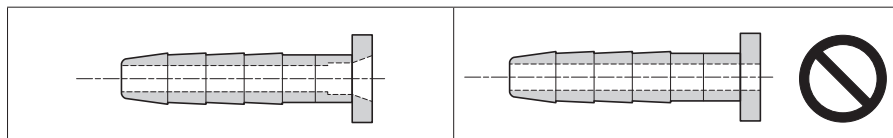
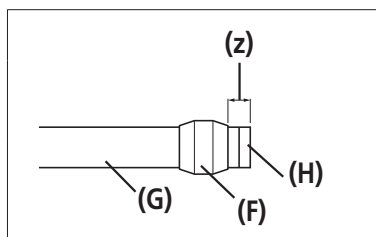
N.B.

Voor montage op het ingebouwde frametype moet u eerst het uiteinde van de remleiding waaraan de banjo niet is bevestigd verbinden met de frameremklauw.

4

Nadat u hebt gecontroleerd of het olijfvormige koppelstuk is aangebracht zoals op de afbeelding staat aangegeven, moet u de schroefdraad van de verbindingbout invetten.

Modelnr.	Lengte	Kleur
SM-BH59-SB SM-BH59-JK-SS	13,2 mm	Goud



(z) 2 mm

(F) Olive

(G) Remleiding

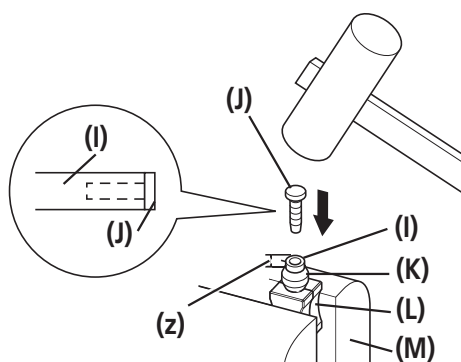
(H) Insteekverbingsstuk

N.B.

Gebruik het speciale aansluitstuk dat wordt meegeleverd met SM-BH59-SB/SM-BH59-JK-SS. Als er een ander verbingsstuk wordt gebruikt, kan dit los komen te zitten, waardoor er olie kan weglekken of er andere problemen ontstaan.

5

TL-BH61



Gebruik een taps gereedschap om de binnenzijde van het afgeknipte uiteinde van de remleiding glad te maken, en bevestig het aansluitstuk.

Sluit de remleiding aan op TL-BH61 en zet TL-BH61 vast in een bankschroef, zoals in de afbeelding.

Tik vervolgens het insteekverbingsstuk met een hamer naar beneden totdat de bevestiging van het insteekverbingsstuk contact maakt met het uiteinde van de remleiding.

Als het uiteinde van de remleiding geen contact maakt met de bevestiging van het insteekverbingsstuk kan de remleiding loskomen of kan er vloeistof lekken.

(z) 1 mm

(I) Remleiding

(J) Insteekverbingsstuk

(K) Olive

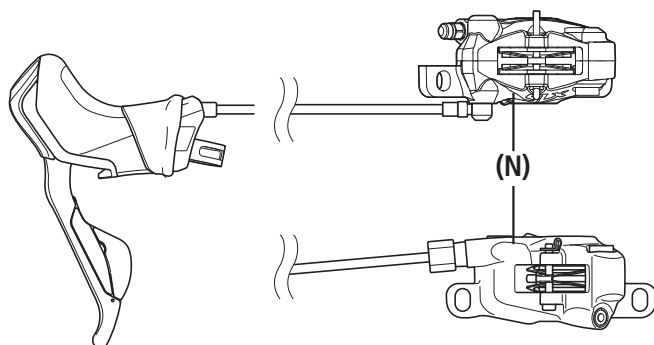
(L) TL-BH61

(M) Bankschroef

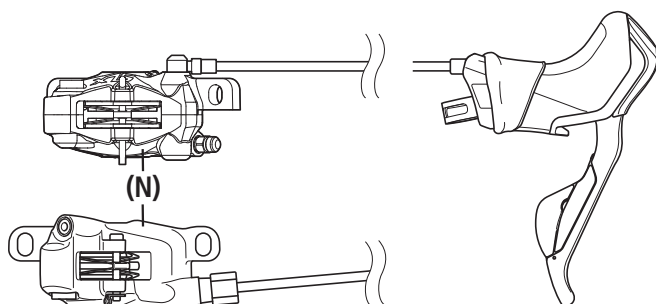
Zorg ervoor dat de remleiding niet gedraaid is.

Zorg ervoor dat de remklauwen en Dual Control-verstellers zich bevinden in de posities die worden aangegeven in de afbeeldingen.

Linker greep

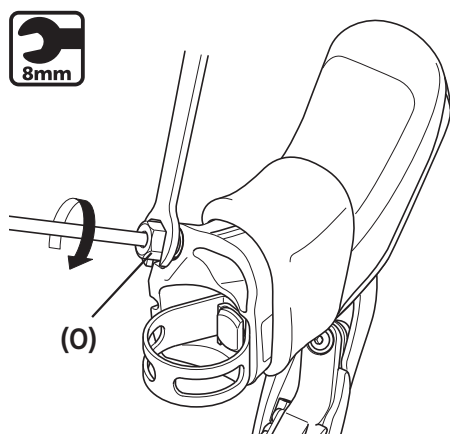


Rechter greep



(N) Remklauw

6



Zet de Dual Control-versteller vast op het stuur of in een bankschroef en breng de remleiding recht naar binnen.

Draai de verbindingbout vast met een moersleutel, terwijl u de remleiding aanduwt.

Zorg op dit moment dat u de remleiding recht aanduwt.

(O) Verbindingsbout

Aanhaalmoment



5 - 7 Nm

N.B.

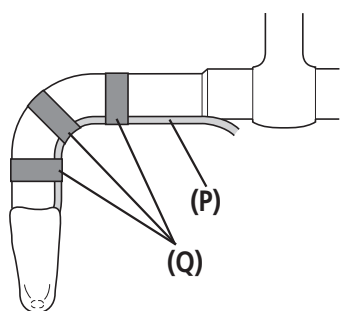
Om het stuur te monteren, past u de hoek van de beugel aan door de beugel van het stuur te kantelen zodat u de moersleutel kunt draaien. Zorg er hierbij voor dat u het stuur en andere onderdelen niet beschadigt.

7

MONTAGE

► Remleiding monteren

8



Zet de remleiding tijdelijk vast aan het stuur (met tape of iets vergelijkbaars).

(P) Remleiding

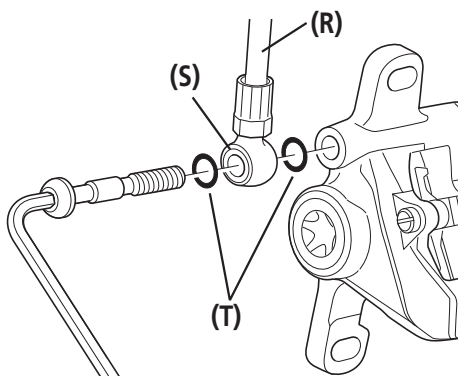
(Q) Tape

Uiteinde van de remleiding aan de zijde van de remklauw

Banjotype

Controleer dat beide O-ringen in de bovenste groef en onderste groef van de banjo zijn geplaatst. Zet de banjo vervolgens vast aan de remklauw zoals aangegeven in de afbeelding.

Controleer op dit moment dat de O-ringen in de groeven zitten.



(R) Remleiding

(S) Banjo

(T) O-ringen

Aanhaalmoment



8 - 10 Nm



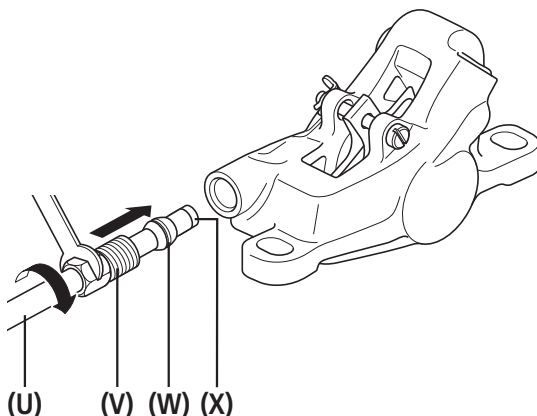
TECHNISCHE TIPS

De O-ringen zijn ingevet.

Recht type

Bevestig het verbindingsstuk aan de remleiding.

Draai daarna de verbindingbout aan terwijl u tegen de remleiding duwt.



(U) Remleiding

(V) Verbindingsbout

(W) Olive

(X) Verbindingsstuk

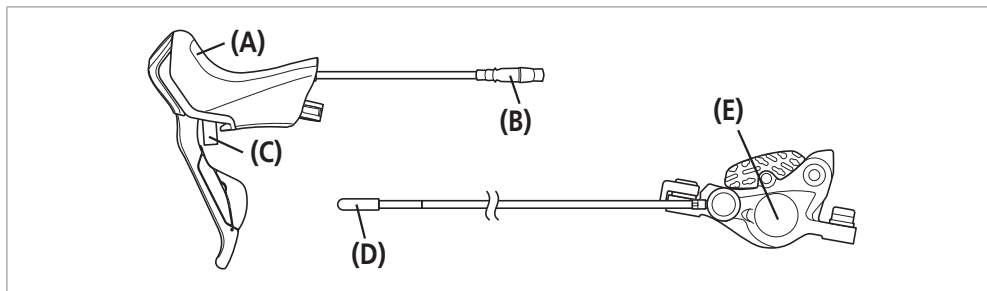
Aanhaalmoment



5 - 7 Nm

■ Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)

Overzicht van het eenvoudige leidingkoppelsysteem



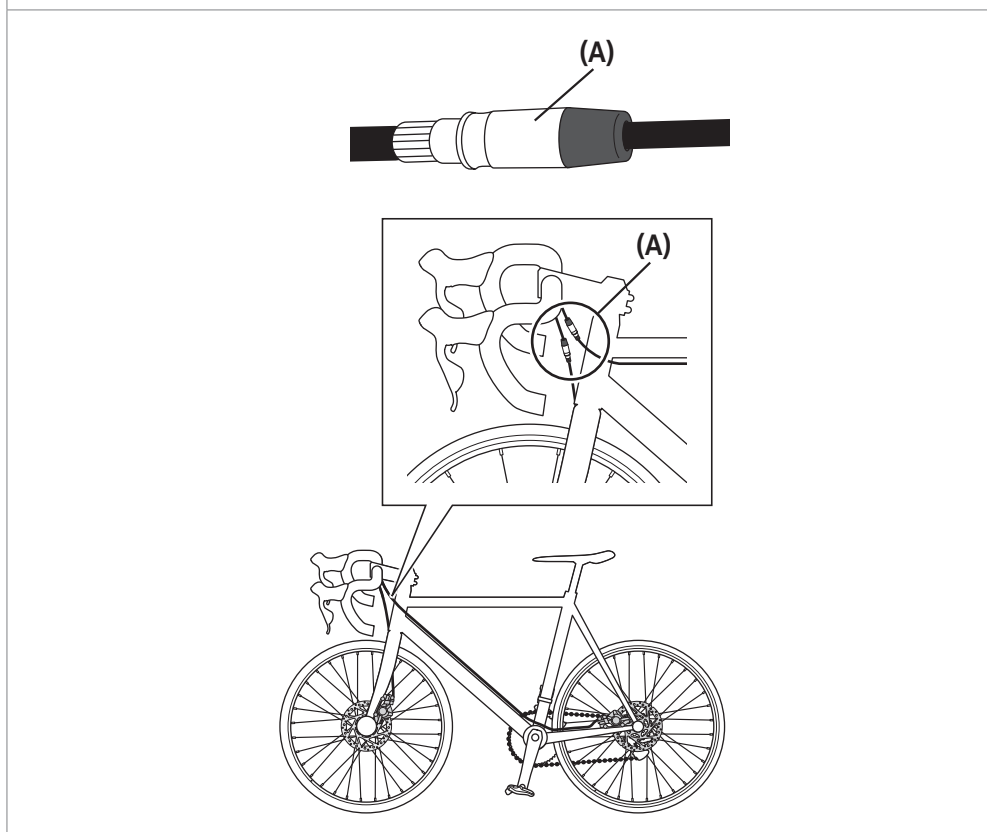
- (A) Dual Control-versteller
- (B) Koppelingshuls
- (C) Aanslag
- (D) Leidingdop
- (E) Remklauw

Over het eenvoudig leidingkoppelsysteem

Dit is een overzicht van de onderdelen waaruit het eenvoudig leidingkoppelsysteem bestaat.

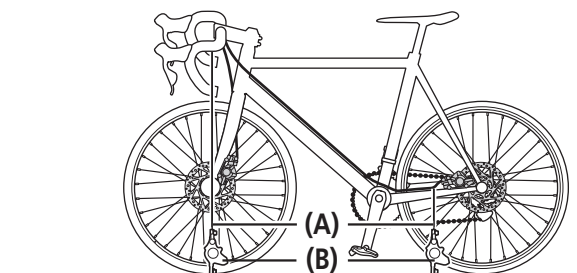
Raadpleeg voor meer informatie over het monteren en vervangen van de remleiding de sectie over remmen in de dealerhandleiding 'Algemene bewerkingen'.

- (A) Koppelingshuls



■ Shimano minerale olie toevoegen en ontluchten

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



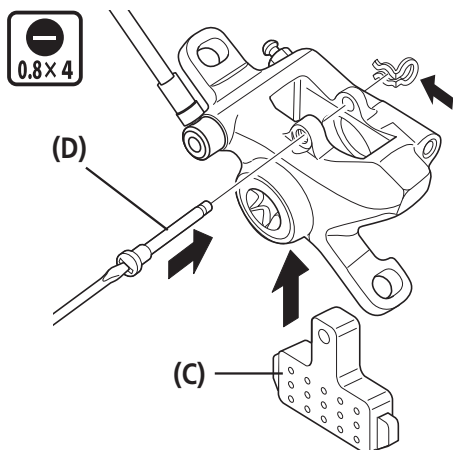
(A) Remleiding

(B) Remklauw

N.B.

Bij het ontluchten van de remklauw hebt u SM-DISC (olietrechter en oliestop) nodig.

1



Bevestig het ontluchttingsvulstuk (geel).

(C) Ontluchttingsvulstuk

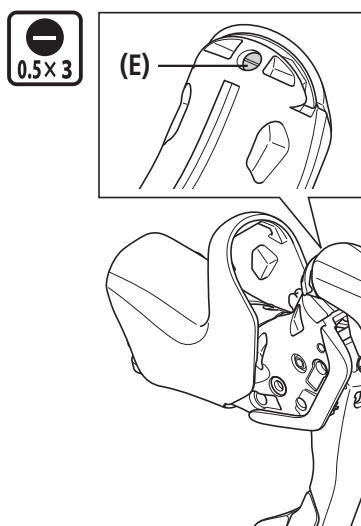
(D) Remblokas

Aanhaalmoment



0,1 - 0,3 Nm

2



Open het remgrieprubber en verwijder de bevestigingsschroef voor de naamplaat.

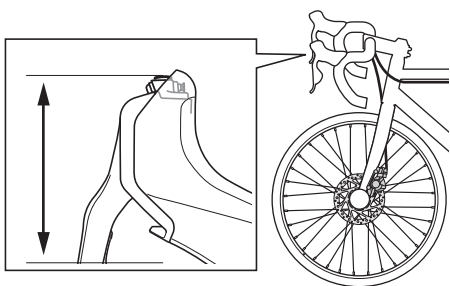
Houd het onderste deel van de naamplaat vast terwijl u de hendel grijpt en trek de naamplaat omhoog om deze te verwijderen zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

(E) Bevestigingsschroef naamplaat

N.B.

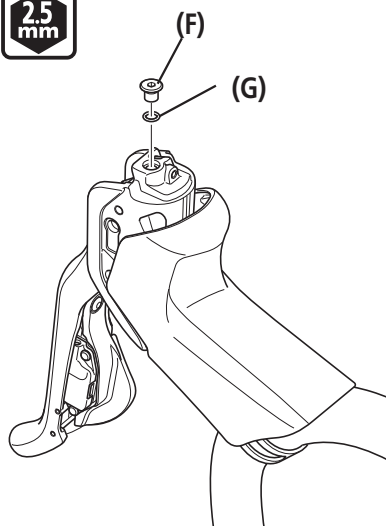
De bevestigingsschroef voor de naamplaat is erg klein. Zorg dat u de schroef niet verliest tijdens het verwijderen.

3



Pas de positie van de ontluchtingsschroef zodanig aan dat de bovenzijde parallel aan de grond staat.

4

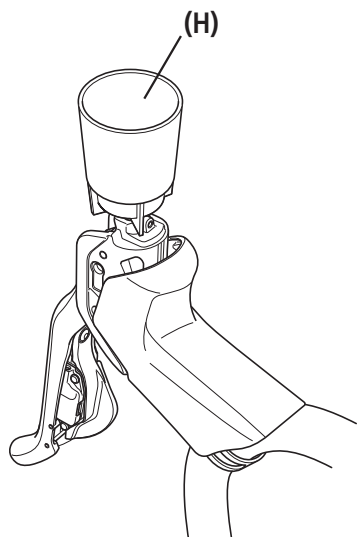


Verwijder de ontluchtingsschroef.

(F) Ontluchtingsschroef

(G) O-ringen

5

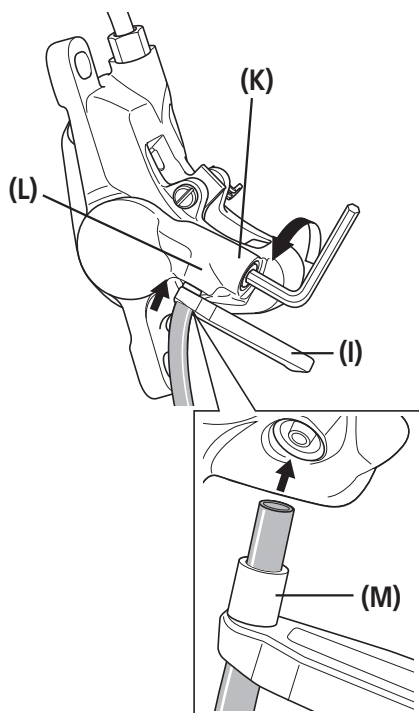
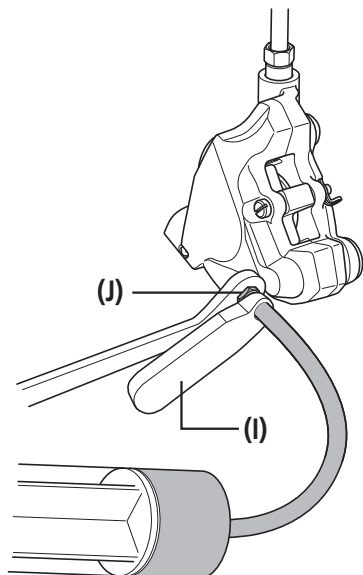
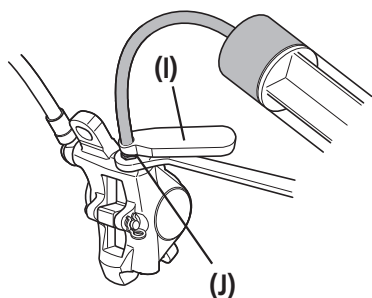


Bevestig de olietrichter.

(H) Olietrichter

6

Zet de remklauw vast in een bankschroef tijdens het ontluchten.



BR-R785/RS805

Plaats een 7 mm dopsleutel.

Vul de spuit met voldoende olie, sluit de slang op de spuit aan op de ontluichtingsnippel en zet hem vast met de slanghouder zodat de slang niet loskomt.

Draai de ontluichtingsnippel 1/8 slag open.

BR-RS785

Vul de spuit met voldoende olie.

Bevestig de adapter die wordt meegeleverd bij dit product of het speciale Shimano-hulpmiddel aan het uiteinde van de slang, sluit de slang aan op de ontluichtingsmof en zet hem vast met de slanghouder zodat de slang niet loskomt.

Draai de ontluichtingsschroef 1/8 slag open.

Duw op de plunjer van de injectiespuit om olie toe te voegen.

De olie begint dan uit de olietrichter te stromen.

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

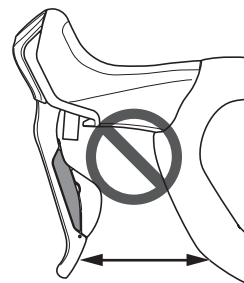
- (I) Slanghouder
- (J) Ontluichtingsnippel
- (K) Ontluichtingsschroef
- (L) Ontluichtingsmof
- (M) Adapter

N.B.

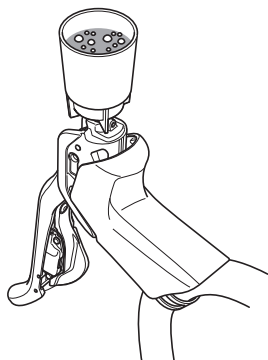
Zet de remklauw vast in een bankschroef om te verhinderen dat de slang per ongeluk los kan raken.

De greep niet herhaalde malen aantrekken en weer loslaten.

Hierdoor kan er olie zonder luchtbelletjes naar buiten komen, maar er kunnen luchtbelletjes achterblijven in de olie binnenin de remklauw en het ontluichten zal langer duren. (Als u de remgreep herhaaldelijk hebt aangetrokken en losgelaten, moet u alle olie aftappen en vervolgens opnieuw olie toevoegen.)



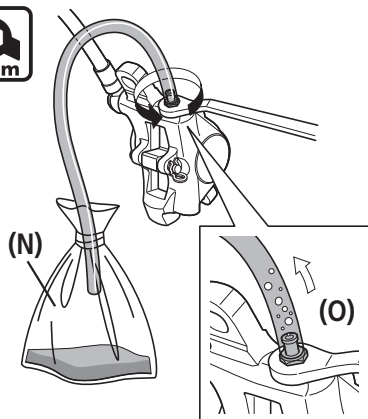
8



Draai de ontluichtingsnippel/-schroef even dicht wanneer er geen luchtbelllen meer in de olie in de trechter 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.

9



Bind de geleverde slang en zak vast met elastiek.

Plaats een 7 mm dopsleutel zoals aangegeven in de afbeelding, sluit de slang aan op de ontluichtingsnippel en draai de ontluichtingsnippel/-schroef los.

Controleer op dit moment of de slang goed vastzit op de ontluichtingsnippel/-schroef.

Na een tijdje komen de olie en de luchtbelllen vanzelf uit de ontluichtingsnippel/-mof in de slang.

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

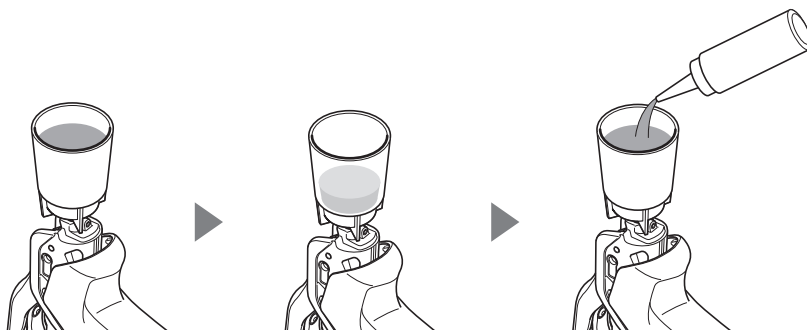
Het kan helpen om de remleiding zachtjes te schudden of voorzichtig op de hendelsteun of de remklauwen te tikken met een schroevendraaier, of de positie van de remklauwen te verschuiven.

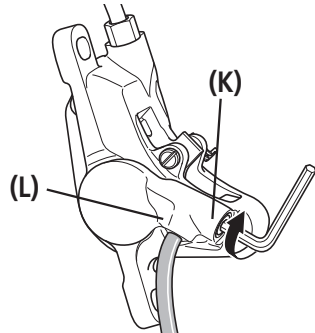
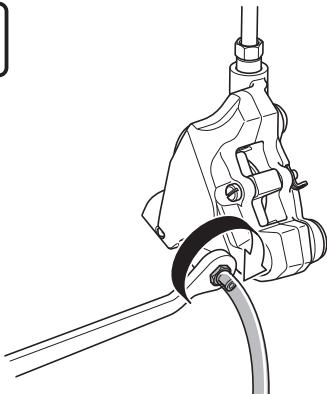
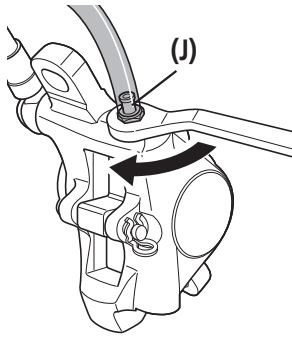
(N) Zak

(O) Luchtbelllen

10

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.



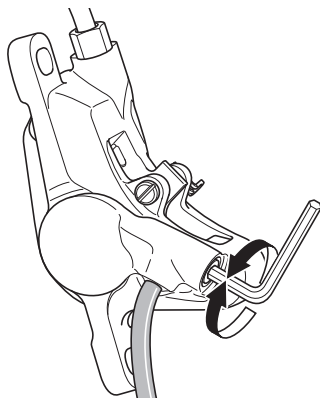
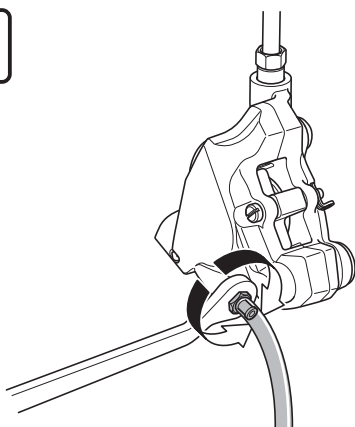
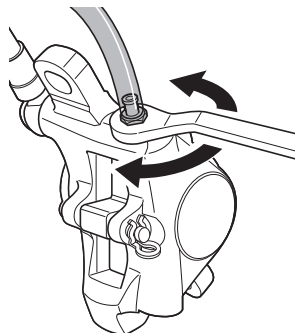
**BR-R785/RS805**

Als er geen luchtbellens meer uit de ontluichtingsnippel komen, draait u de nippel even dicht.

BR-RS785

Als er geen luchtbellens meer uit de ontluichtingsmof komen, draait u de ontluichtingsschroef even dicht.

- (J) Ontluichtingsnippel
- (K) Ontluichtingsschroef
- (L) Ontluichtingsmof

**BR-R785/RS805**

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

Herhaal deze procedure ongeveer 2 tot 3 keer.

Draai dan de ontluhtingsnippel vast.

BR-RS785

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

Herhaal deze procedure ongeveer 2 tot 3 keer.

Draai dan de ontluhtingsschroef weer vast.

Aanhaalmoment

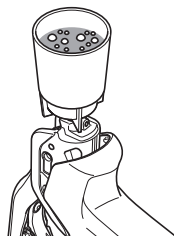
4 - 6 Nm

13

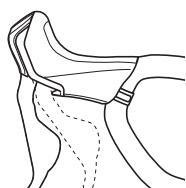
Als de remgreep vervolgens wordt bediend, zullen luchtbelllen in het systeem omhoog komen en door de opening in de olietrichter komen.

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

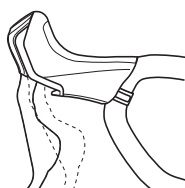
Normaal gesproken moet de remgreep bij het bedienen nu stijf aanvoelen.



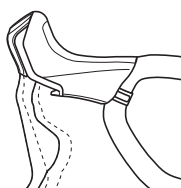
Bediening remgreep



(x)



(y)



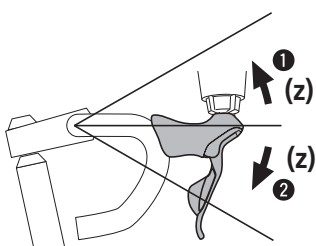
(z)

(x) Los

(y) Beetje stijf

(z) Stijf

14



Kantel het stuur 30 graden omhoog/omlaag zoals aangegeven in de afbeelding, en voer vervolgens stap 13 uit om te controleren dat er geen luchtbelllen zijn achtergebleven.

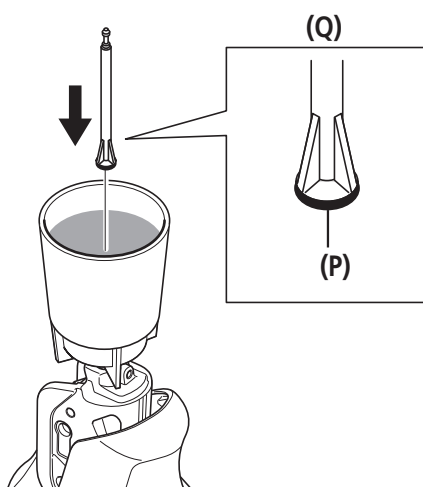
Verschijnen er luchtbelllen, herhaal dan stappen 9 tot en met 13 totdat dit niet meer gebeurt.

(z) 30°

N.B.

Kantel het stuur omhoog/omlaag zoals aangegeven in de afbeelding en zet dan het stuur en de stuurpen vast. Voor informatie over hoe u het stuur en de stuurpen moet vastzetten, moet u de montagehandleidingen van die onderdelen raadplegen.

15

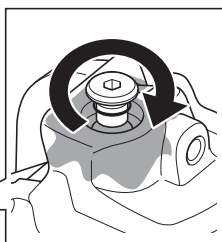
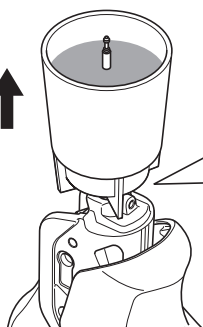


Duw de oliestopper in de olietrichter met de kant waar de O-ring is bevestigd naar beneden gericht.

(P) O-ring

(Q) Oliestopper

16



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

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

Aanhaalmoment

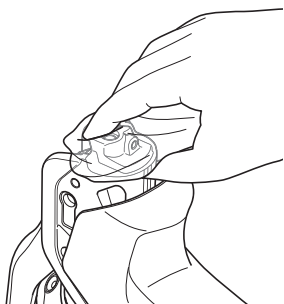


0,5 - 1 Nm

N.B.

De remgreep niet bedienen. Anders kunnen er luchtbelletjes in de cilinder komen.

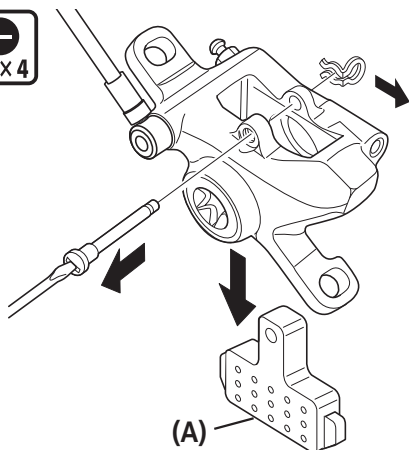
17



Veeg eventuele olie op die eruit is gestroomd.

■ Remklauw monteren en remleiding vastzetten

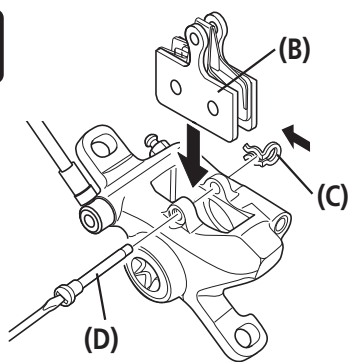
1



Verwijder het ontluichtingsvulstuk (geel).

(A) Ontluichtingsvulstuk

2



Breng de nieuwe remblokken en bouten aan. Zorg dat u op dit moment ook de borgring aanbrengt.

Monteer de remblokken zoals aangegeven in de afbeelding.

(B) Remblok
(C) Borgring
(D) Remblokas

Aanhaalmoment



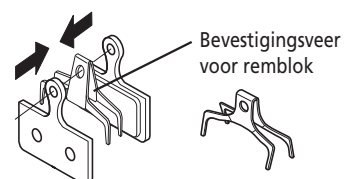
0,1 - 0,3 Nm

N.B.

Als u een remblok met koelvinnen gebruikt, let dan bij het plaatsen op de markeringen voor links (L) en rechts (R).



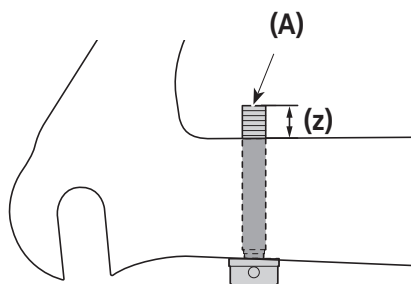
TECHNISCHE TIPS



Monteer de bevestigingsveer voor de remblokken zoals aangegeven in de afbeelding. (De veer van de BR-R785/RS785 heeft markeringen op de linkerzijde (L) en rechterzijde (R).)

Controleer de lengte van de converterbevestigingsbout (BR-R785/RS785)

Achter (hetzelfde voor zowel 140 mm als 160 mm)



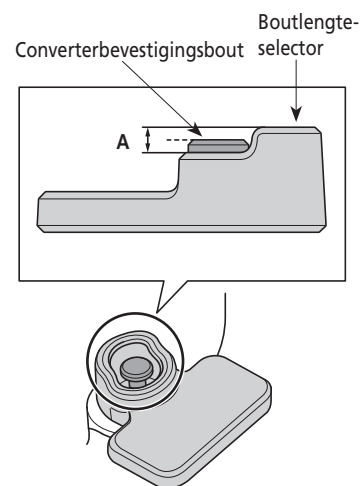
Steek de converterbevestigingsbouten in het montagegebied op het frame en zorg dat deze 13 mm naar buiten steken.

(z) 13 mm

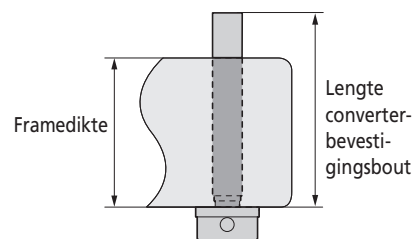
(A) Converterbevestigingsbout

N.B.

- Als u een boutlengte-selector gebruikt, controleer dan dat het uiteinde van de converterbevestigingsbout binnen bereik A valt.



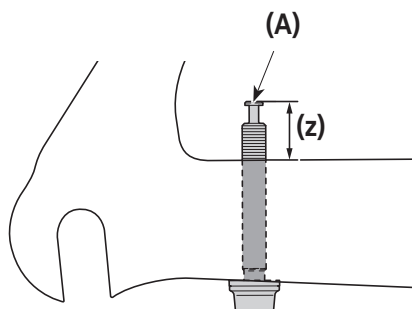
- Gebruik geen tussenring bij het controleren van de lengte van de converterbevestigingsbout.
- De lengte van de gebruikte converterbevestigingsbout varieert afhankelijk van de dikte van het frame. Gebruik een converterbevestigingsbout die geschikt is voor de framedikte.



Framedikte	Lengte converterbevestigingsbout	Y-onderdeel
10 mm	16,8 mm	Y81743100
15 mm	21,8 mm	Y81743150
20 mm	26,8 mm	Y81743200
25 mm	31,8 mm	Y81743250
30 mm	36,8 mm	Y81743300
35 mm	41,8 mm	Y81743350

Controleer de lengte van remklauwbevestigingsbout C (BR-RS805)

Achter (hetzelfde voor zowel 140 mm als 160 mm)



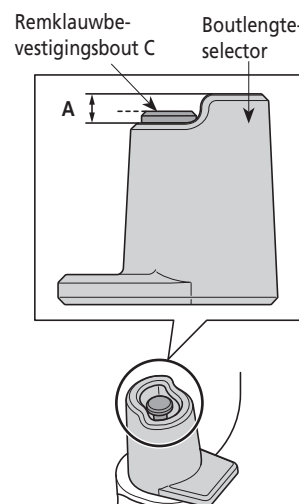
Steek de remklauwbevestigingsbouten C in het montagegebied op het frame en zorg dat deze 13 mm naar buiten steken.

(z) 13 mm

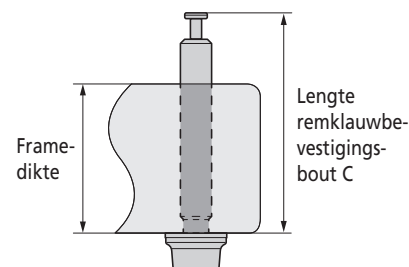
(A) Remklauwbevestigingsbout C

N.B.

- Als u een boutlengte-selector gebruikt, controleer dan dat het uiteinde van de remklauwbevestigingsbout C binnen bereik A valt.



- Gebruik geen tussenring bij het controleren van de lengte van remklauwbevestigingsbout C.
- De lengte van de gebruikte remklauwbevestigingsbout C varieert afhankelijk van de dikte van het frame. Gebruik een remklauwbevestigingsbout C die geschikt is voor de framedikte.



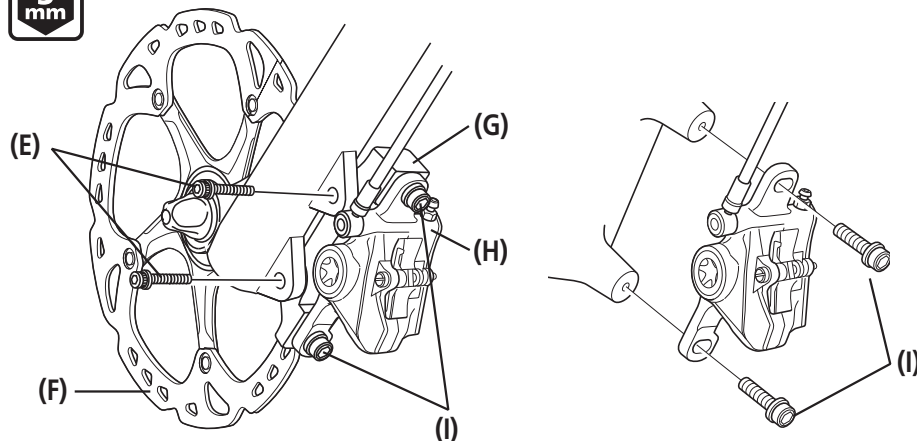
Framedikte	Lengte remklauwbevestigingsbout C	Y-onderdeel
10 mm	23 mm	Y8N208000
15 mm	28 mm	Y8N208050
20 mm	33 mm	Y8N208010
25 mm	38 mm	Y8N208020
30 mm	43 mm	Y8N208030
35 mm	48 mm	Y8N208040

BR-R785/RS785

Monteer de remklauw tijdelijk op het frame.

Trek de remgreep aan en draai de remklauwbevestigingsbouten vast terwijl u de remblokken tegen de remschijf duwt.

Voor



- (E) Bevestigingsbouten adapter
- (F) Remschijf
- (G) Adapter
- (H) Remklauw
- (I) Bevestigingsbouten remklauw

Aanhaalmoment



6 - 8 Nm

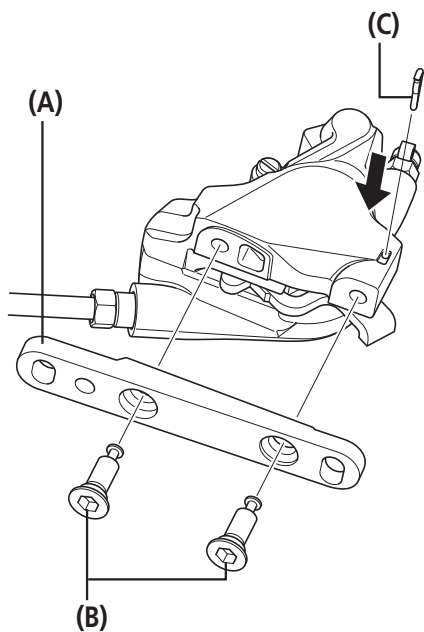


TECHNISCHE TIPS

Controleer dat de remklauw naar opzij kan bewegen voordat u hem monteert.

BR-RS805

Bij een remschijf voor een 140 mm voorwiel



Bevestig de adapter op de remklauw.

- (A) Adapter
- (B) Remklauwbevestigingsbouten B
- (C) Boutbevestigingspen

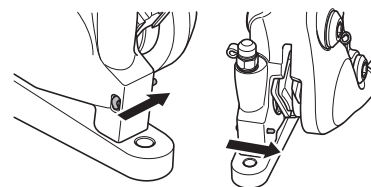
Aanhaalmoment



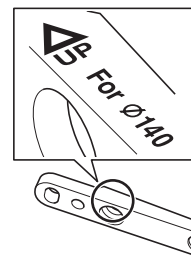
6 - 8 Nm

N.B.

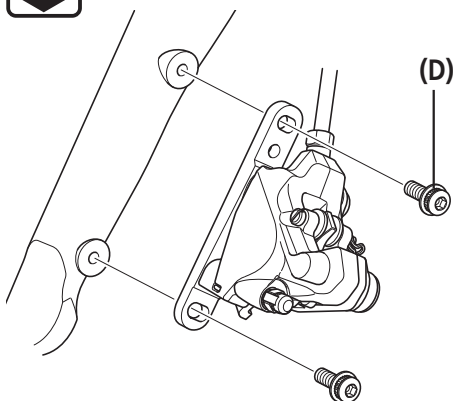
- Zorg dat u de boutbevestigingspen aanbrengt. Controleer dat de boutbevestigingspen helemaal tot achteraan naar binnen is gestoken.



- Let bij het aanbrengen van de adapter op de richting die daarop aangegeven staat.



2



Bevestig de adapter tijdelijk op het frame.

Trek de remgreep aan en draai de remklauwbevestigingsbouten A vast terwijl u de remblokken tegen de remschijf duwt.

(D) Remklauwbevestigingsbouten A

Aanhaalmoment

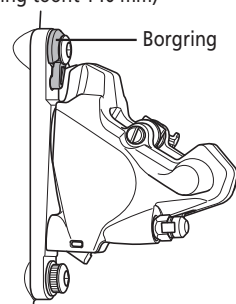


6 - 8 Nm

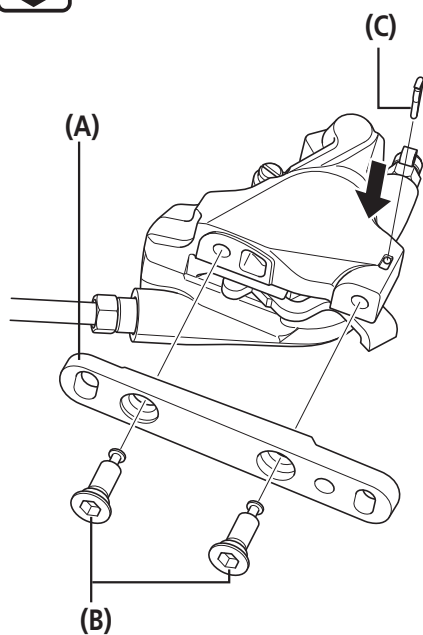
N.B.

Zorg dat u een borgring aanbrengt bij het monteren van de remklauwbevestigingsbouten A.

* De montageposities van de borgring verschillen voor 140 mm en 160 mm. (Tekening toont 140 mm)



Bij een remschijf voor een 160 mm voorwiel



Bevestig de adapter op de remklauw.

- (A) Adapter
(B) Remklauwbevestigingsbouten B
(C) Boutbevestigingspen

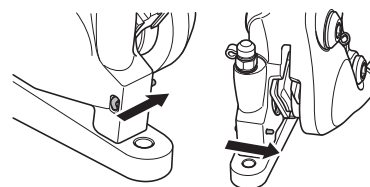
Aanhaalmoment



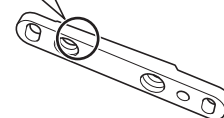
6 - 8 Nm

N.B.

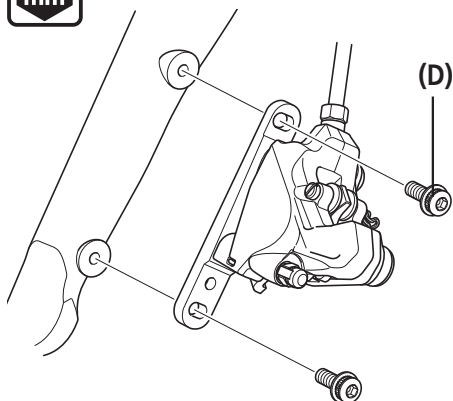
- Zorg dat u de boutbevestigingspen aanbrengt. Controleer dat de boutbevestigingspen helemaal tot achteraan naar binnen is gestoken.



- Let bij het aanbrengen van de adapter op de richting die daarop aangegeven staat.



2



Bevestig de adapter tijdelijk op het frame.

Trek de remgreep aan en draai de remklauwbevestigingsbouten A vast terwijl u de remblokken tegen de remschijf duwt.

(D) Remklauwbevestigingsbouten A

Aanhaalmoment

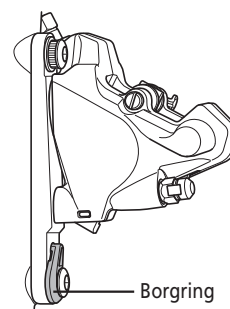


6 - 8 Nm

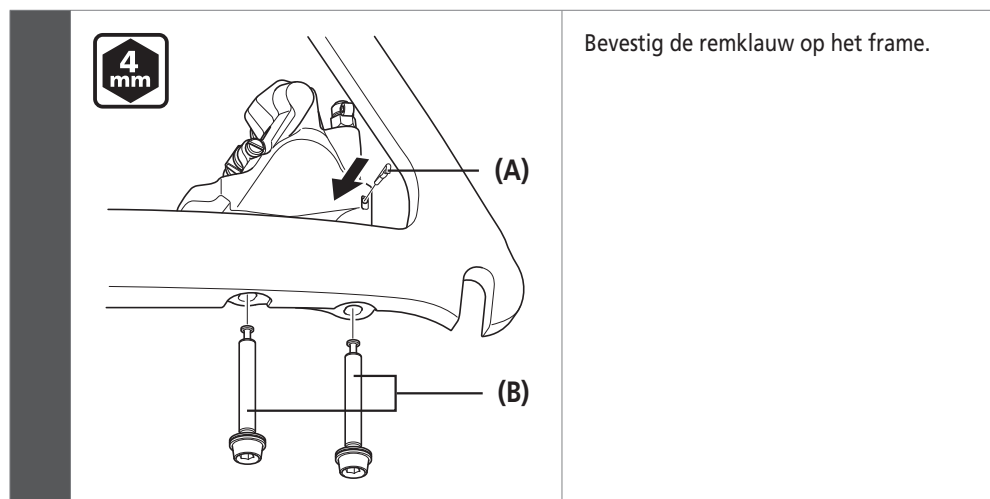
N.B.

Zorg dat u een borgring aanbrengt bij het monteren van de remklauwbevestigingsbouten A.

* De montageposities van de borgring verschillen voor 140 mm en 160 mm. (Tekening toont 160 mm)



Bij een remschijf voor een 140 mm achterwiel



Bevestig de remklauw op het frame.

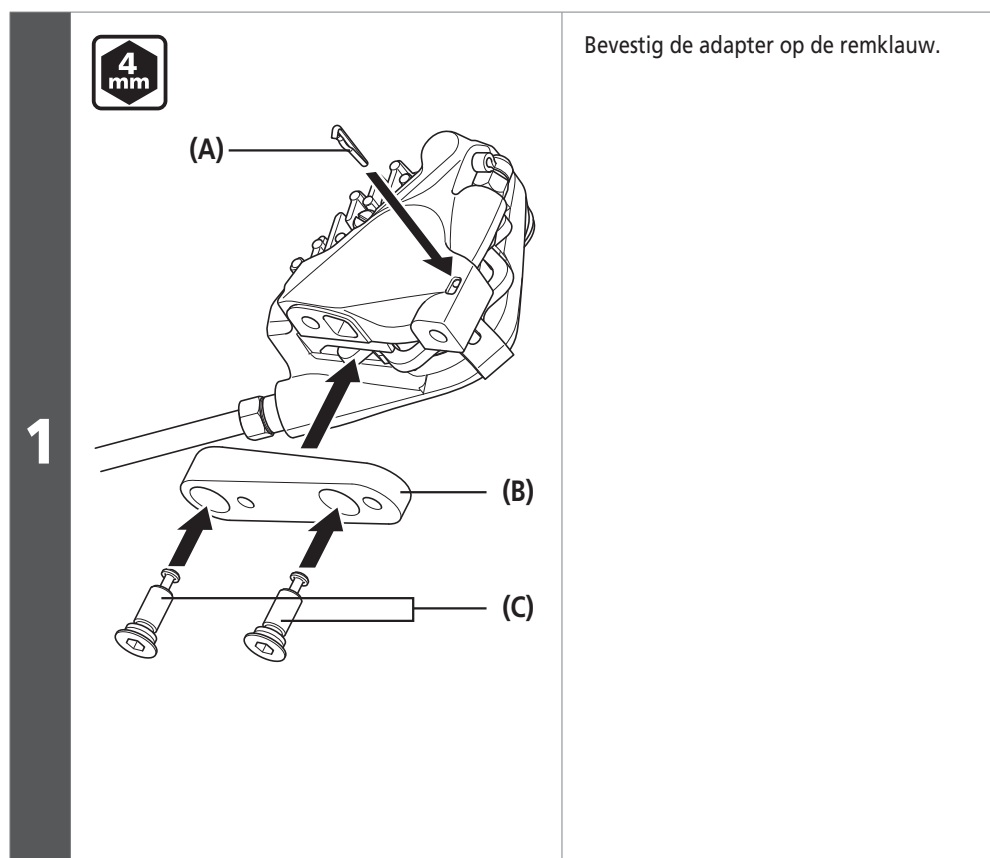
- (A) Boutbevestigingspen
- (B) Remklauwbevestigingsbouten C

Aanhaalmoment	
4 mm	6 - 8 Nm

N.B.

Zorg dat u de boutbevestigingspen aanbrengt.

Bij een remschijf voor een 160 mm achterwiel



Bevestig de adapter op de remklauw.

- (A) Boutbevestigingspen
- (B) Adapter
- (C) Remklauwbevestigingsbouten B

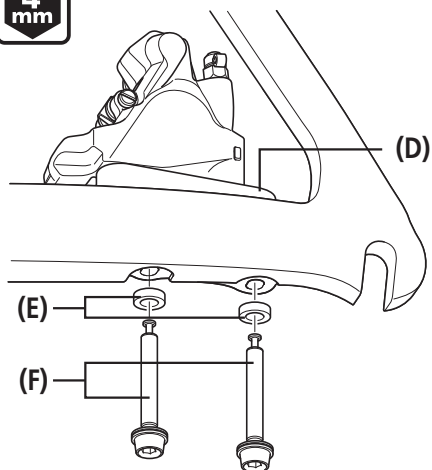
Aanhaalmoment	
4 mm	6 - 8 Nm

N.B.

- Zorg dat u de boutbevestigingspen aanbrengt.
- Let bij het aanbrengen van de adapter op de richting die daarop aangegeven staat.



2



Bevestig de adapter op het frame.

- (D) Adapter
- (E) Tussenringen
- (F) Remklauwbevestigingsbouten C

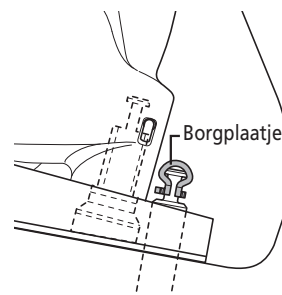
Aanhaalmoment



6 - 8 Nm

N.B.

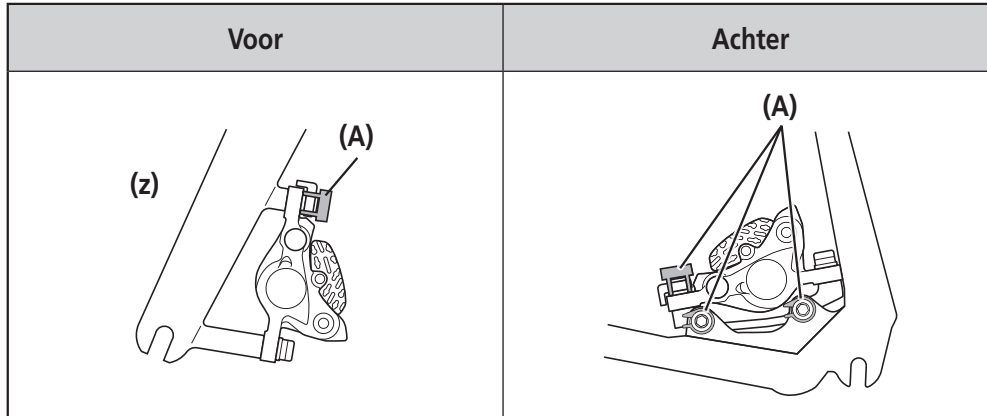
- Zorg dat u de tussenringen gebruikt bij het aanbrengen van de adapter.
- Zorg dat u een borgplaatje aanbrengt bij het monteren van de remklauwbevestigingsbouten C.



■ Framebevestigingsbouten tijdelijk aandraaien

Er kan gebruik worden gemaakt van de methode met een borgring, een bevestigingspen of met draad om te voorkomen dat de bouten loskomen. Kies de methode die geschikt is voor het model, de voorvork en het frame.

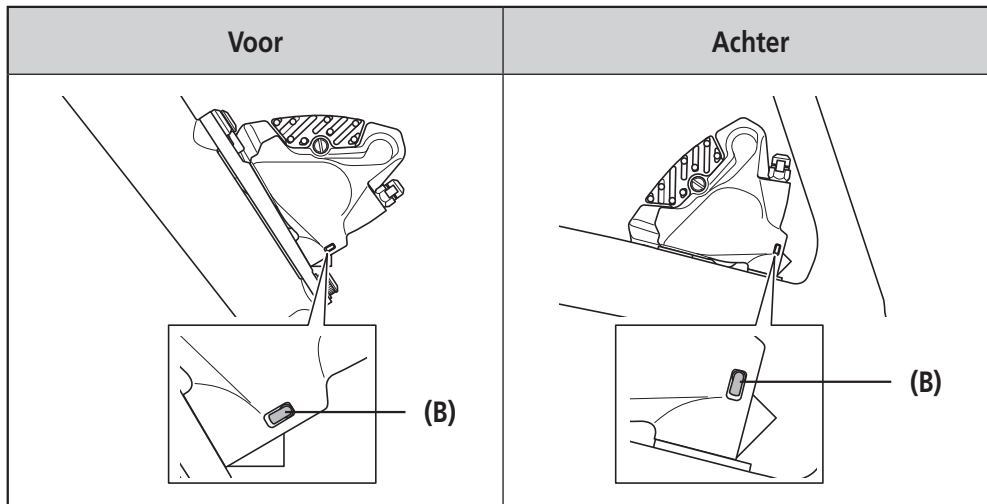
Methode met borgring



(z) Post-type

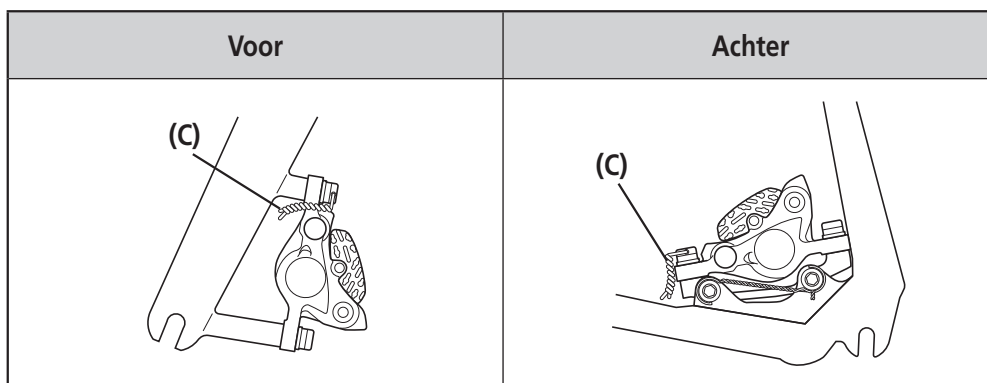
(A) Borgringen

Vastzetten met bevestigingspen



(B) Boutbevestigingspen

Methode met draad



(C) Draad

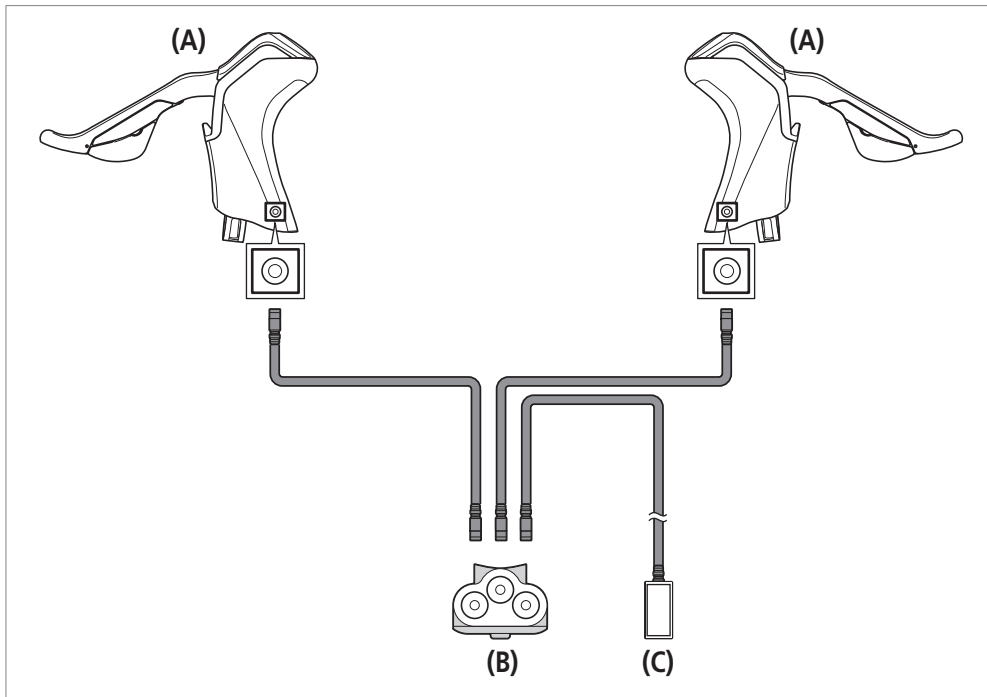
AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS

AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS

■ Aansluiting van Junction (A)

Routeringsoverzicht van ST-R785 met SM-EW90

3 poorten



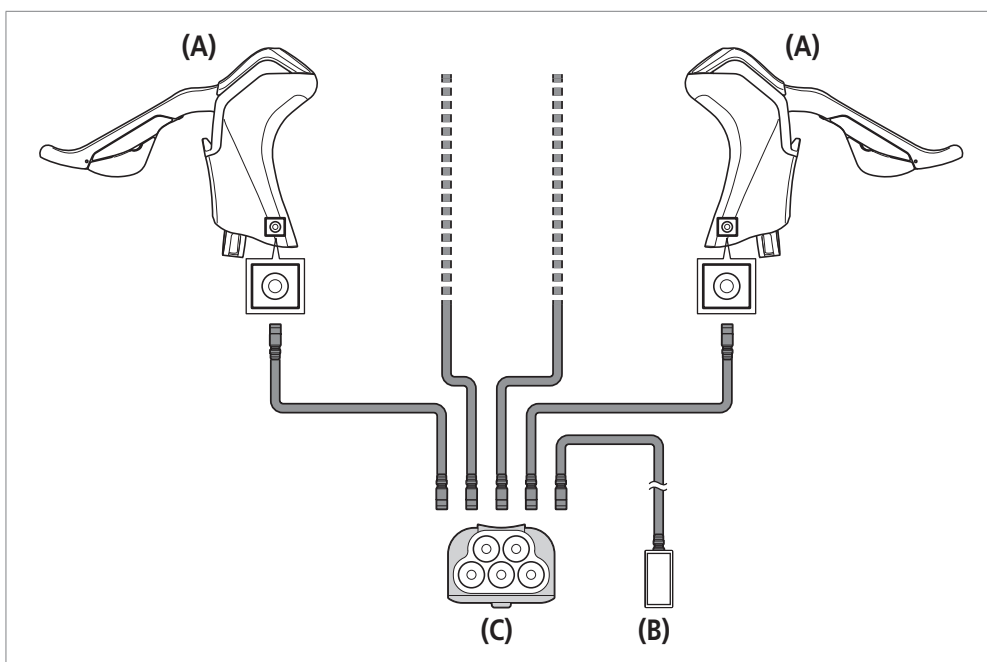
- (A) ST-R785
- (B) SM-EW90-A
(E-TUBE poort x3)
- (C) SM-JC40/41
Junction (B)



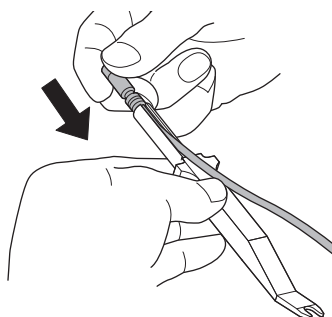
TECHNISCHE TIPS

- De elektrische kabel kan rond het stuur worden gewonden wanneer het stuurlint wordt gewikkeld.
- Sluit voldoende kabel aan op de SM-EW90 om positionering van de ST-R785 en een volledige draaiing van het stuur mogelijk te maken.

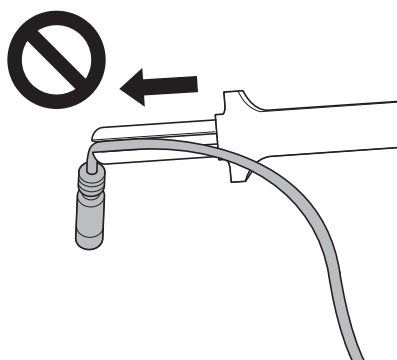
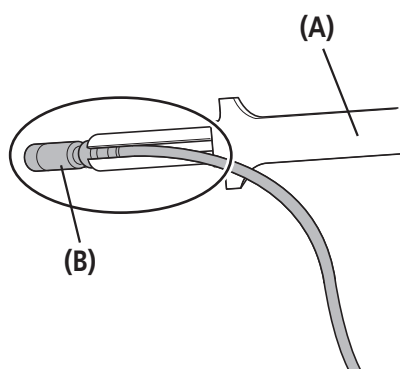
5 poorten



- (A) ST-R785
- (B) SM-JC40/41
Junction (B)
- (C) SM-EW90-B
(E-TUBE poort x5)

Montage van de elektrische kabels

Zet het gereedschap zodanig dat het uitsteeksel op de stekker lijnt met de groef in het smalle uiteinde.



(A) TL-EW02

(B) Stekker

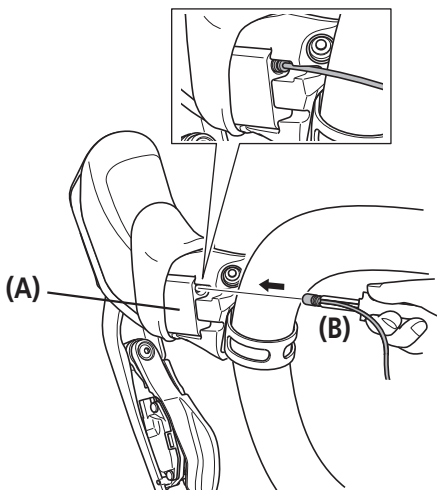
N.B.

Gebruik het originele Shimano-gereedschap voor het monteren en verwijderen van de elektrische kabel. Bij montage van de elektrische kabel de stekker niet met kracht buigen. Dit kan resulteren in slecht contact. Bij het aansluiten van de elektrische kabel op de kabel duwen totdat deze op zijn plaats klikt.

■ Aansluiting op de Dual Control-versteller

ST-R785

- 1** Open het remgreeprubber en til het connectordeksel op.

2

Gebruik de TL-EW02 om de connector van de elektrische kabel aan te sluiten op de terminal aan de kant van de hendel.

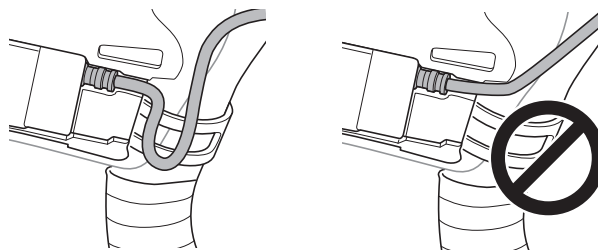
Zorg dat u hen samendrukt totdat ze met een klik met elkaar worden verbonden.

(A) Connector

(B) TL-EW02

N.B.

Bij het vastgrijpen van het stuur of het aanbrengen van stuurlint kunnen de elektrische kabels worden losgetrokken. Door de kabel voldoende lang te houden, kan worden voorkomen dat de kabel per ongeluk uit de connector wordt getrokken na het aanbrengen van het stuurlint.

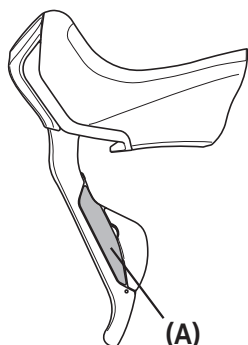


■ Aansluitingen controleren

1

Na het aansluiten van de elektrische kabels op alle onderdelen moet u de accu plaatsen en de werking controleren.

2



Bedien de versnellingschakelaars en controleer dat zowel de voorderaillleur als achterderaillleur werkt.

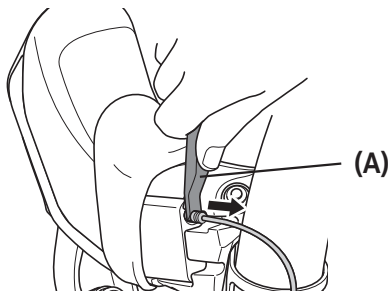
(A) Versnellingschakelaar (X)

N.B.

Ter voorbereiding op de kettingmontage, als deze nog niet is aangebracht, de versnellingschakelaar (X) van de linker greep één of meerdere keren bedienen om de voorderaillleur op het grootste kettingblad te zetten. Daarna de accu verwijderen.

■ Elektrische kabels loskoppelen

ST-R785



(A) TL-EW02

N.B.

- Dit is een kleine waterdichte connector. Maak deze niet herhaaldelijk vast en los. Het waterdichte deel van de aansluiting kan slijten of vervormen, wat effect kan hebben op de werking.
- Gebruik voor het verwijderen van de elektrische kabel het bredere uiteinde van het originele Shimano-gereedschap TL-EW02, zoals aangegeven in de afbeelding. Als u te hard aan de connectoren trekt, kunnen problemen met de werking ontstaan.

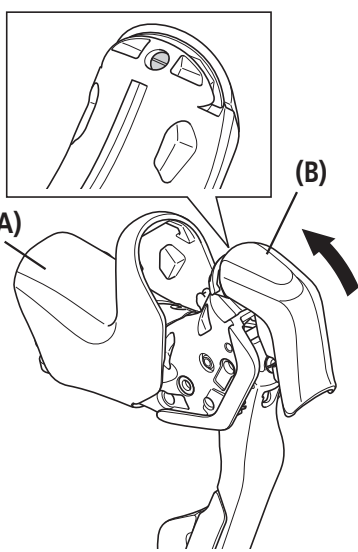
AFSTELLING

AFSTELLING

■ Afstelling vrije slag en bereik

1





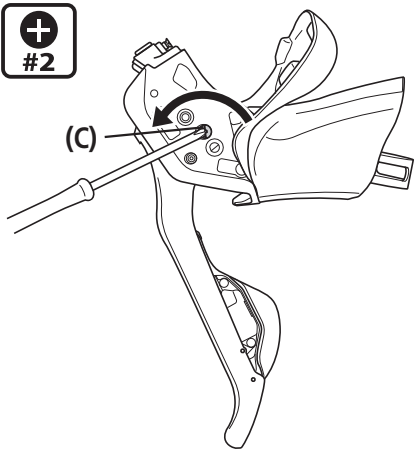
Open het remgrieprubber en verwijder de naamplaat.

Als u alleen het bereik wilt afstellen, voert u stap 3 uit.

- (A) Remgrieprubber
- (B) Naamplaat

2





Draai de stelschroef voor de vrije slagafstelling om de slag aan te passen.

Draaien in de richting die wordt aangegeven in de afbeelding, vergroot de vrije slag.

- (C) Stelschroef voor vrije slagafstelling

N.B.

Stop met het losdraaien van de stelschroef voor de vrije slagafstelling als de vrije slag niet groter meer wordt.

Als de stelschroef voor de vrije slagafstelling te ver wordt losgedraaid, kan de schroef uit de steuneenheid komen.



TECHNISCHE TIPS

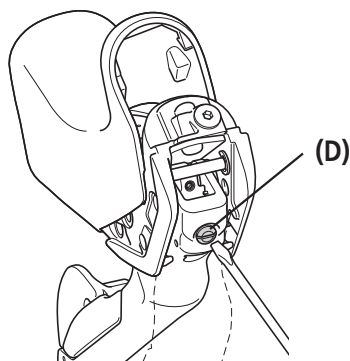
Als u de vrije slag wilt vergroten, moet u een vrije slagafstelling uitvoeren.

De vrije slag is in de fabriek ingesteld op het minimale niveau.

AFSTELLING

► Afstelling wanneer de zuigers niet goed werken

3



Draai de schroef voor de vrije slagafstelling om de hendeleenheid te positioneren.

(D) Schroef voor bereikafstelling

N.B.

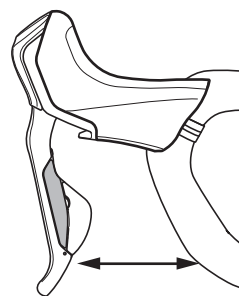
Controleer dat de rem goed functioneert na het afstellen.



TECHNISCHE TIPS

Rechtsom: De greepbreedte wordt groter

Linksom: De greepbreedte wordt kleiner



Afstelling wanneer de zuigers niet goed werken

Het remklauwmechanisme bevat twee zuigers. Als deze zuigers niet goed functioneren of niet even ver naar buiten steken, of als de remblokken contact blijven houden met de remschijf, moet u de zuigers afstellen door de volgende procedure uit te voeren.

1

Verwijder het wiel en de remblokken.

Maak de zuigers en het omliggende gebied schoon.

2

Gebruik een plat gereedschap om de zuigers recht naar binnen terug te duwen, zover als mogelijk is. Wees daarbij voorzichtig dat u de zuigers niet verbuigt.

Duw niet op de zuigers met een scherp gereedschap.

Dit kan de zuigers beschadigen.

3

Monteer de remblokken en het remblokafstandsstuk (rood).

4

Trek de remgreep zover mogelijk aan en herhaal dit diverse keren, zodat de twee zuigers terugkeren naar hun oorspronkelijke posities.

5

Verwijder het remblokafstandsstuk, monteer het wiel en controleer vervolgens dat de remschijf en remblokken elkaar niet hinderen.

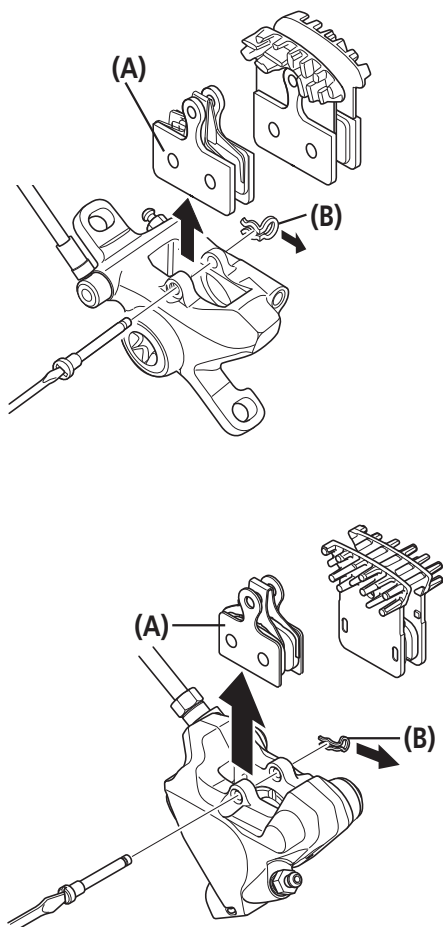
Als ze elkaar raken, moet u de montagebouten losser draaien en zo afstellen dat de onderdelen elkaar niet meer raken.

ONDERHOUD

ONDERHOUD

■ Remblokken vervangen

1



BR-R785/RS785

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

BR-RS805

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

(A) Remblok

(B) Borgring

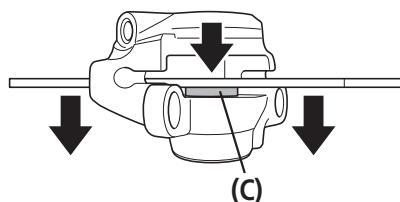
N.B.

- 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 nadat olie is toegevoegd, of als de remblokken afgesleten zijn tot 0,5 mm of als de veren van de remblokken de remschijf raken.
- De remblokken in de BR-R785/RS785 en BR-RS805 zijn niet uitwisselbaar. Gebruik voor het vervangen een geschikt remblok.
- Als u een remblok met koelvinnen gebruikt, let dan bij het plaatsen op de markeringen voor links (L) en rechts (R).

2

Maak de zuigers en het omliggende gebied schoon.

3

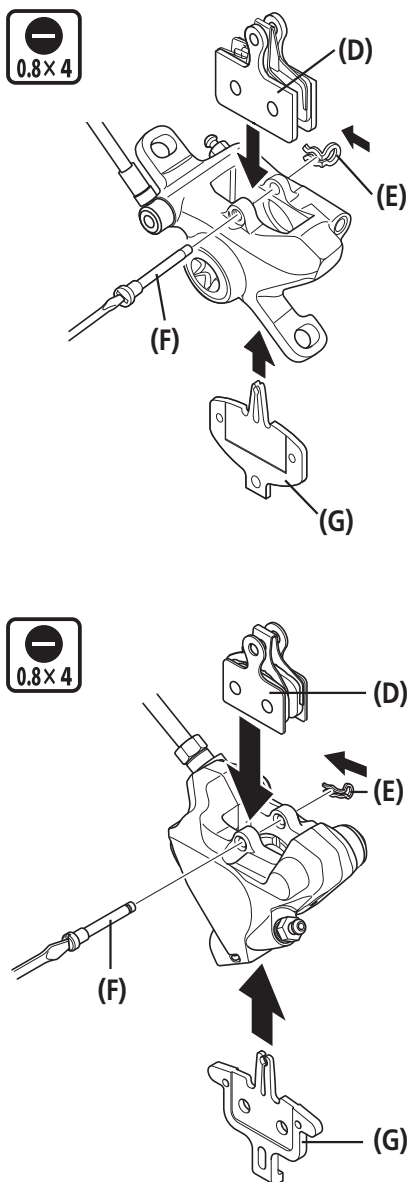


Gebruik een plat gereedschap om de zuigers recht naar binnen terug te duwen, zover als mogelijk is. Wees daarbij voorzichtig dat u de zuigers niet verbuigt.

Duw niet op de zuigers met een scherp gereedschap. Dit kan de zuigers beschadigen.

(C) Zuiger

4



BR-R785/RS785

Monteer de nieuwe remblokken, de bout en het remblokafstandsstuk (rood).

Zorg dat u op dit moment ook de borgring aanbrengt.

BR-RS805

Monteer de nieuwe remblokken, de bout en het remblokafstandsstuk (rood).

Zorg dat u op dit moment ook de borgring aanbrengt.

- (D) Remblok
- (E) Borgring
- (F) Remblokas
- (G) Remblokspacer (rood)

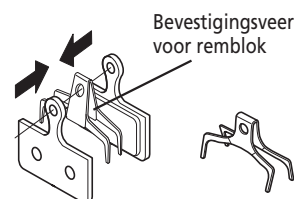
Aanhaalmoment



0,1 - 0,3 Nm



TECHNISCHE TIPS



Monteer de bevestigingsveer voor de remblokken zoals aangegeven in de afbeelding.

(De veer van de BR-R785/RS785 heeft markeringen op de linkerzijde (L) en rechterzijde (R).)

5

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

6

Verwijder de remblokspacer, monteer het wiel en controleer vervolgens dat de remschijf en remklauw elkaar niet hinderen.

Als ze elkaar raken, moet u ze afstellen zoals beschreven in de sectie "Remklauw monteren en remleiding vastzetten".

■ Shimano minerale olie vervangen

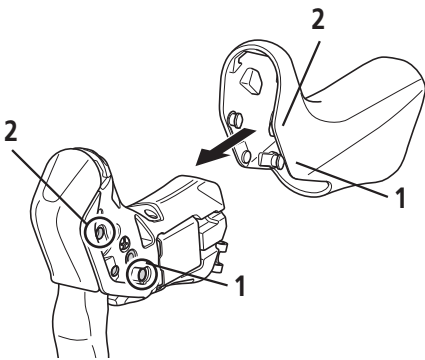
U wordt aangeraden om de olie in de reservoirtank te vervangen wanneer deze sterk is verkleurd.

Bevestig een slang met een zak aan de ontluichtingsnippel en draai vervolgens de nippel open om de olie te laten weglopen. Op dit moment kunt u de Dual Control-versteller bedienen om te helpen de olie naar buiten te laten stromen. Nadat u de olie hebt laten weglopen, moet u verse remolie toevoegen zoals beschreven in "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.

■ Remgreeprubber monteren

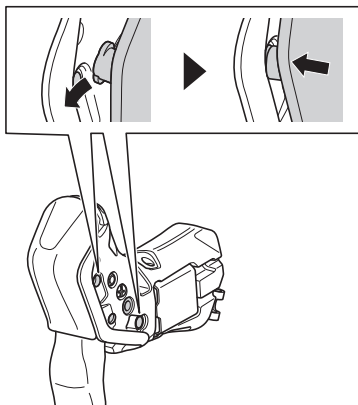
1



Steek de uitsteeksels van het remgreeprubber naar binnen zoals aangegeven in de afbeelding.

Doe hetzelfde met de uitsteeksels aan de andere kant.

2



Steek het onderste uitsteeksel in het toepasselijke gat in de steuneenheid en steek vervolgens het bovenste uitsteeksel naar binnen.

N.B.

Let op de markeringen

R: voor rechts

L: voor links

De markeringen zijn te vinden aan de binnenzijde van de houderafdekking. Zorg bij het terugplaatsen van het remgreeprubber altijd dat de Dual Control-versteller en remleiding zijn verwijderd van de fiets, zoals aangegeven in de afbeelding.



TECHNISCHE TIPS

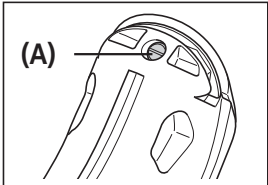
Wrijf wat schoonmaakalcohol in de binnenzijde van de afdekking om het plaatsen te vereenvoudigen.

De uitsteeksels op de afdekking passen elk in een overeenkomstige uitsparing in de steun.

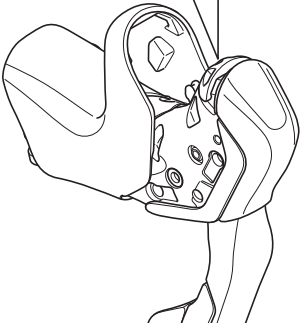
■ Naamplaat vervangen

1





(A)



Open het remgrieprubber en verwijder de bevestigingsschroef voor de naamplaat.

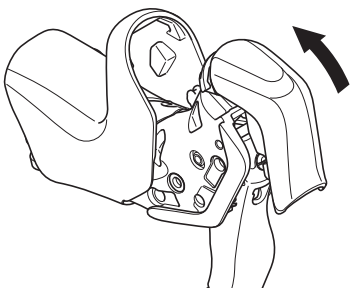
(A) Bevestigingsschroef naamplaat

N.B.

De bevestigingsschroef voor de naamplaat is erg klein. Zorg dat u de schroef niet verliest tijdens het verwijderen.

2





Houd het onderste deel van de naamplaat vast terwijl u de hendel grijpt en trek de naamplaat omhoog om deze te verwijderen zoals wordt aangegeven in de afbeelding.

3

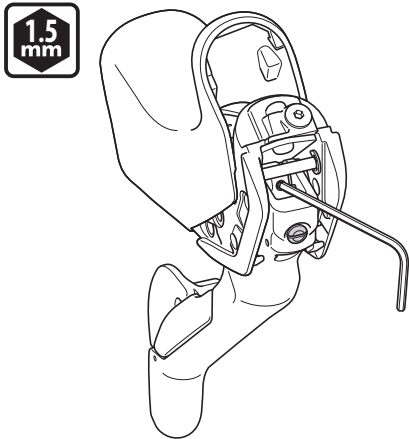
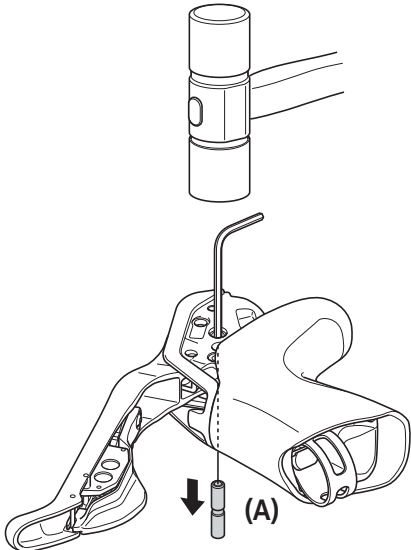
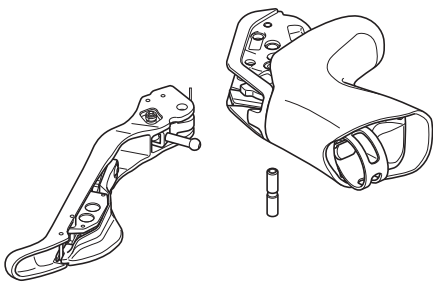
Vervang de naamplaat en bevestig de nieuwe naamplaat met de bevestigingsschroef voor de naamplaat.

Aanhaalmoment



0,15 - 0,2 Nm

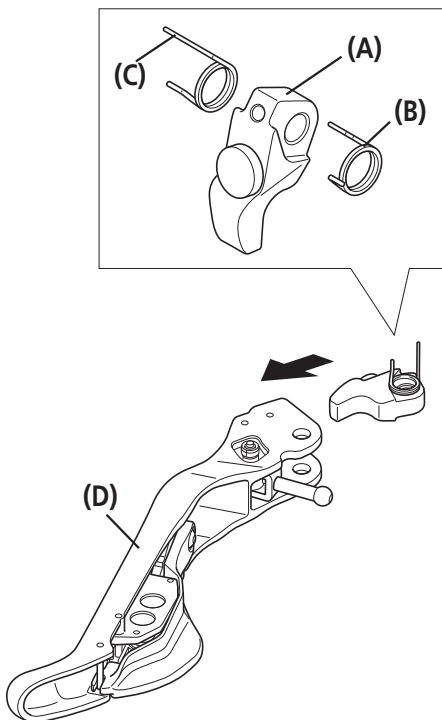
■ Demontage van de steuneenheid en hendeleenheid

1		Verwijder de naamplaat. Verwijder de schakelaareenheid. Grijp de hendel vast en draai de hendelbevestigingsbout los met een binnenzeskantsleutel.
2		Steek een binnenzeskantsleutel of vergelijkbaar gereedschap in het gat van de hendelsteunpin en tik er voorzichtig op met een plastic hamer om de hendelsteunpin naar buiten te duwen.
3		Verwijder de hendeleenheid van de steuneenheid.

(A) Hendelsteunpin

■ Montage van de steuneenheid en hendeleenheid

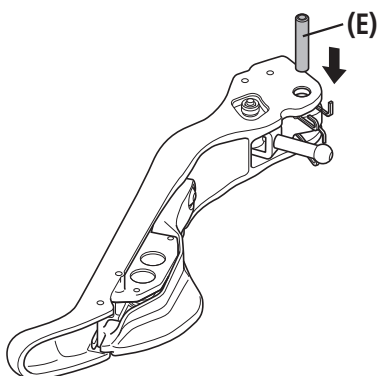
1



Monteer de bevestigingsveer (R) en de bevestigingsveer (L) op de nok, en monteer de nok op de hendeleenheid.

- (A) Nok
- (B) Bevestigingsveer (R)
- (C) Bevestigingsveer (L)
- (D) Hendeleenheid

2



Breng de nok en hendeleenheid tijdelijk aan met de TL-ST04.

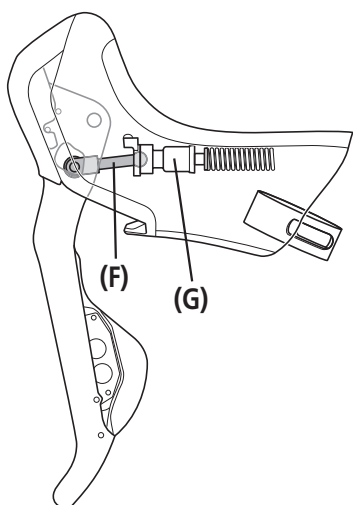
- (E) TL-ST04



TECHNISCHE TIPS

TL-ST04 (Y07T27000):
Meegeleverd bij de onderhoudsonderdelen
voor de hoofdversteller.

3

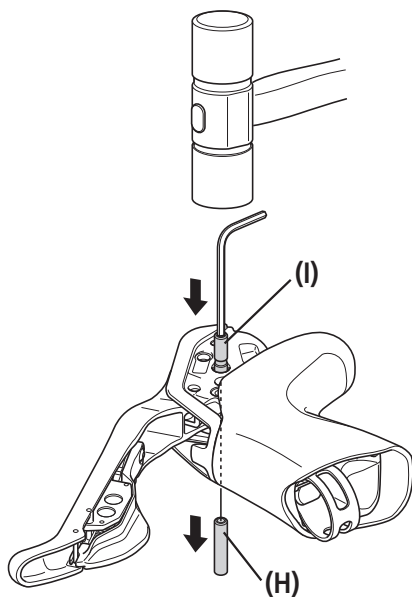


Plaats de hendeleenheid op de steuneenheid.

Zorg er hierbij voor dat de duwstaaf in de groef van de hoofdzuiger zit.

- (F) Duwstaaf
- (G) Hoofdzuiger

4



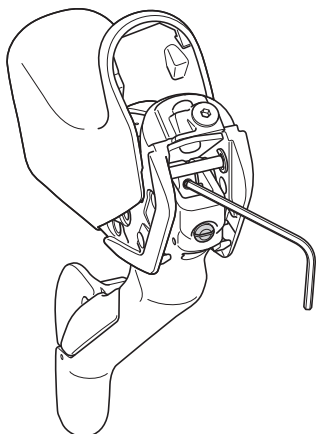
Gebruik een binnenzeskantsleutel om de hendelsteunpin aan te brengen.

Tik met een plastic hamer op de binnenzeskantsleutel om de hendelsteunpin voor tijdelijke montage naar buiten de duwen en monteer de hendelsteunpin.

(H) De hendelsteunpin voor tijdelijke montage aanbrengen

(I) Hendelsteunpin

5



Draai de hendelbevestigingsbout vast met een binnenzeskantsleutel.

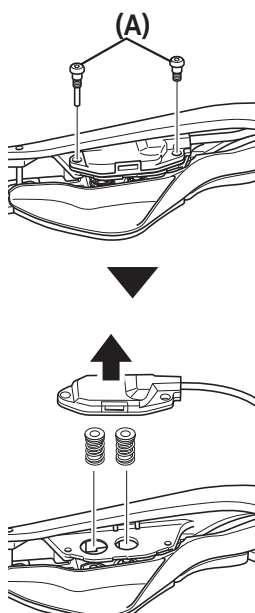
Aanhaalmoment



0,15 Nm

■ Schakelaareenheid verwijderen

1

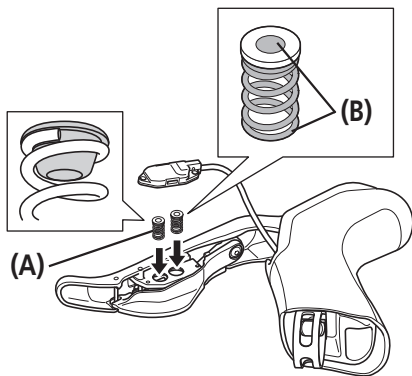


Verwijder de twee bevestigingsschroeven van de schakelaareenheid en verwijder vervolgens de schakelaars en de schakelaarveren.

(A) Bevestigingsschroeven schakelaareenheid (Zeskantsleutel [nr.5])

■ Montage van de schakelaareenheid

1

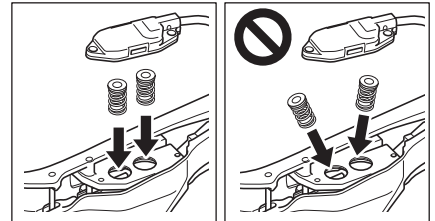


Controleer dat de knoppen zijn bevestigd aan de veren en plaats vervolgens de schakelaarveren in de gaten in de bevestigingsplaat voor de schakelaareenheid.

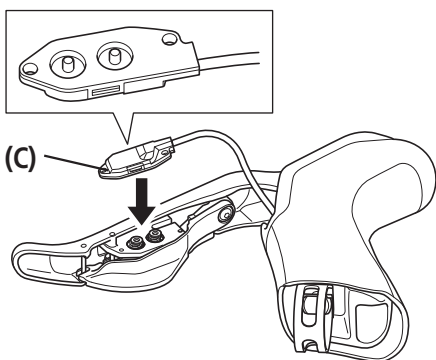
- (A) Schakelaarveer
- (B) Vet aanbrengen
Premium vet
(Y-04110000)

N.B.

Druk schakelaarveren niet samen, aangezien deze hierdoor vervormen. Plaats de schakelaarveren bij het aanbrengen loodrecht ten opzichte van de bevestigingsplaat.



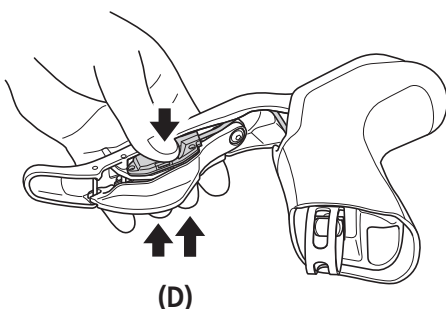
2



Plaats de schakelaareenheid tegen het montagevlak van de bevestigingsplaat van de schakelaareenheid.

- (C) Schakelaareenheid

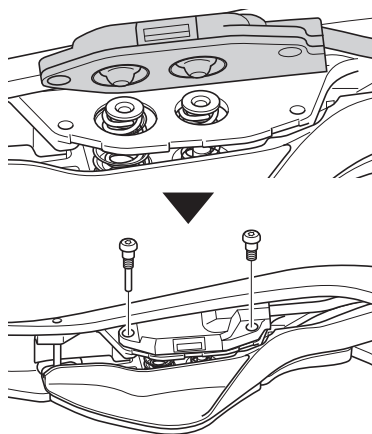
3



Druk de schakelaareenheid met de hand aan zodat de schakelaarveren in de groeven van de knoppen komen te zitten en duw vervolgens de versnellingschakelaars (X/Y) zo ver mogelijk naar binnen.

- (D) Versnellingschakelaar (X/Y)

4



Maak ruimte tussen de schakelaareenheid en de bevestigingsplaat van de schakelaareenheid en controleer dat het uiteinde van het rubber op de schakelaareenheid op de knop zit.

Aanhaalmoment



0,18 Nm

