

Dealerhandleiding

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

Hydraulische schijfrem/ Dual Control-versteller (Di2)

DURA-ACE

BR-R9270
ST-R9270

Non-Series

SW-RS801-E
SW-RS801-S
SW-RS801-T

ULTEGRA

BR-R8170
ST-R8170

SHIMANO 105

BR-R7170
ST-R7170

Inhoud

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP.....	4
Lijst van te gebruiken gereedschappen	15
Montage/demontage	16
De remschijf monteren	16
De dual control-verstellers monteren	16
Montage van satellietschakelverstellers	20
Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)	34
De remleiding monteren	42
Montage van de remklauwen	48
Afstelling	69
Het bereik afstellen	69
De vrije slag afstellen.....	69
Onderhoud	71
De remblokken vervangen	71
SHIMANO-mineraalolie vervangen	75
Onderhoud zuigers van klauw	89
Het remgreeprubber vervangen	90
De knoopcelbatterijen van de dual control-verstellers vervangen	92

BELANGRIJKE MEDEDELING

- Deze dealerhandleiding is in eerste instantie bedoeld voor professionele fietsmonteurs.
Gebruikers die niet over een professionele achtergrond in de montage van fietsen beschikken, moeten niet proberen de onderdelen zelf te monteren aan de hand van de dealerhandleidingen.
Indien informatie in deze handleiding u niet duidelijk is, ga dan niet verder met de montage. Vraag in dit geval ondersteuning van uw plaats van aankoop of een distributeur.
- Lees alle handleidingen die bij elk product zijn geleverd.
- Demonteer of wijzig het product niet op een andere manier dan aangegeven in de informatie in deze dealerhandleiding.
- Alle handleidingen en technische documenten zijn online beschikbaar op <https://si.shimano.com>.
- Voor klanten die geen eenvoudige toegang hebben tot het internet, neem contact op met een SHIMANO-distributeur of een van de SHIMANO-kantoren om een afgedrukte versie van de gebruikershandleiding te verkrijgen.
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als fietsenmaker werkzaam bent.

Lees voor de veiligheid deze dealerhandleiding vóór 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 schade aan apparatuur en omgeving te voorkomen.

De instructies zijn onderverdeeld overeenkomstig de grootte van het gevaar of de schade die kan ontstaan als dit product verkeerd wordt gebruikt.

	GEVAAR	Als de instructies niet in acht worden genomen, zal dit leiden tot ernstige letsels of de dood.
	WAARSCHUWING	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot ernstige letsels of de dood.
	LET OP	Als de instructies niet in acht worden genomen, kan dit leiden tot persoonlijke letsels of materiële schade aan apparatuur en omgeving.

VEILIGHEID VOOROP

WAARSCHUWING

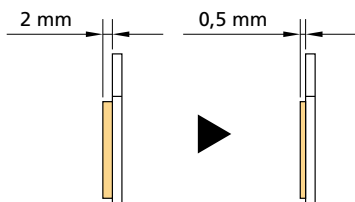
- Volg de instructies in de handleidingen tijdens de montage van het product.
Gebruik alleen originele SHIMANO-onderdelen. Als een onderdeel of vervangend onderdeel onjuist is gemonteerd of afgesteld, kan dit leiden tot storing aan een onderdeel en ervoor zorgen dat de fietser geen controle meer heeft en een ongeluk krijgt.
-  Draag goedgekeurde oogbescherming tijdens het uitvoeren van onderhoudstaken, zoals het vervangen van onderdelen.

Zorg ervoor dat u de gebruikers eveneens op de hoogte brengt van het volgende:

- Afhankelijk van het model kan iedere fiets wat anders aanvoelen. Zorg daarom dat u de juiste remtechniek (waaronder de druk op de remgreep en de controlekenmerken van de fiets) en de bediening van uw fiets leert kennen. Als het remsysteem op een onjuiste wijze wordt gebruikt, kan de controle worden verloren met mogelijk ernstig letsel tot gevolg door een val of botsing.
- Let erop dat u uw vingers uit de buurt van de draaiende remschijf houdt. De remschijf is scherp genoeg om ernstige letsels aan uw vingers toe te brengen als deze in de openingen van de bewegende schijf terechtkomen.



- Raak de remklauwen of remschijf tijdens het rijden of onmiddellijk na het afstappen niet aan. De remklauwen en remschijf worden heet wanneer de remmen worden gebruikt. U kunt zich dus verbranden als u ze aanraakt.
- Laat geen olie of vet op de remschijf en remblokken komen. Fietsen met olie of vet op de remschijf en remblokken kan verhinderen dat de remmen correct werken. Dit zou kunnen leiden tot een valpartij of botsing, met ernstige letsels tot gevolg.
- Controleer de dikte van de remblokken en gebruik ze niet wanneer ze minder dan 0,5 mm dik zijn. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.



- Gebruik de remschijf niet indien deze gebarsten of vervormd is. De remschijf kan stukgaan, waardoor u zou kunnen vallen, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing. Vervang de remschijf

door een nieuw exemplaar.

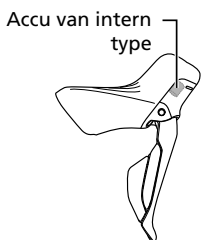
- Gebruik de remschijf niet indien de dikte 1,5 mm of minder is. Gebruik de remschijf evenmin indien het aluminium oppervlak zichtbaar wordt. De remschijf kan stukgaan, waardoor u zou kunnen vallen, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing. Vervang de remschijf door een nieuw exemplaar.
- Gebruik de remmen niet continu. Doet u dat wel, dan kan dit zorgen voor een plotse stijging van de remgreepslag en kan dit voorkomen dat de remmen correct werken, met mogelijk ernstige letsels tot gevolg door een val of botsing.
- Gebruik de remmen niet indien er olie lekt. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.
- Rem niet te hard met de voorrem. Doet u dat wel, kan het voorwiel blokkeren en de fiets over de kop slaan met ernstige letsels tot gevolg.
- Omdat de remweg bij nat weer langer zal zijn, moet u uw snelheid beperken en de remmen vroeg en voorzichtig bedienen. U kunt vallen of botsen en u ernstig verwonden.
- Door een nat wegdek kunnen de banden grip verliezen. Voorkom dit door langzamer te fietsen en de remmen vroeg en voorzichtig te bedienen. Als de banden grip verliezen, kan dit leiden tot ernstige letsels als gevolg van een valpartij of botsing.
- Bevindt de snelontkoppelingshendel zich aan dezelfde kant als de remschijf, controleer dan dat deze de werking van de remschijf niet hindert. Anders kan de fiets over de kop slaan met ernstige letsels tot gevolg.

■ Dual control-versteller

- Dit product niet gooien of blootstellen aan harde stoten. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op breuken, oververhitting of problemen met de bediening.
- Laat geen vet op de metalen aansluitingen komen. Er kan een geleidingsstoring optreden.
- ST-R9270 / ST-R8170: Alleen de gespecificeerde accu gebruiken. Door het gebruik van een verkeerde batterij kan deze barsten of vloeistof lekken, wat tot brand, letsel of beschadiging in het omringende gebied kan leiden.
- ST-R7170: Gebruik alleen de gespecificeerde knoopcelbatterijen. Bij het vervangen van de knoopcelbatterij beide batterijen tegelijkertijd door nieuwe vervangen. Als u verschillende soorten knoopcelbatterijen of nieuwe en oude knoopcelbatterijen door elkaar gebruikt, kunnen de knoopcelbatterijen barsten, vloeistof lekken, oververhit raken of vlam vatten, wat kan leiden tot brand, verwondingen of verontreiniging van de omgeving.
- Houd de knoopcelbatterijen buiten het bereik van kinderen en gebruik deze uitrusting niet op plaatsen waar kinderen aanwezig kunnen zijn. Als batterijen per ongeluk worden doorgeslikt, moet u onmiddellijk medische hulp inroepen.
- Voer de oude knoopcelbatterijen af volgens de toepasselijke landelijke en/of plaatselijke regels voor

verwijdering. Het weggooien van dit product in een vuur of een hete oven, of het mechanisch vernietigen of doorsnijden ervan, kan leiden tot een explosie van de knoopcelbatterijen.

- ST-R9270 / ST-R8170: Houd u aan alle federale, nationale en lokale milieuvorschriften wanneer u dit product weggooit, want het bevat een interne accu en een knoopcelbatterij. Het afvoeren van dit product in een vuur of een hete oven, of het mechanisch vermorzelen of doorsnijden ervan kan leiden tot een explosie van de interne accu.



- Gebruik de knoopcelbatterijen niet buiten het opgegeven bedrijfstemperatuurbereik. Als de accu gebruikt of bewaard wordt bij temperaturen buiten dit bereik, bestaat de kans op brand, letsel of defecten.
- Gebruik de knoopcelbatterijen niet als er sporen zijn van lekkage, verkleuring, vervorming of een andere afwijking. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op breuken, oververhitting of problemen met de bediening.
- Als er gelekte vloeistof van de knoopcelbatterijen op uw huid of kleding terechtkomt, spoelt u deze onmiddellijk af met schoon water. De gelekte vloeistof kan uw huid aantasten.
- Laat dit product niet achter in een omgeving met extreem hoge temperaturen zoals in een gesloten voertuig op een hete dag, of in de buurt van een verwarmingstoestel. Dit kan leiden tot een explosie van de knoopcelbatterijen of het hieruit weglekken van brandbare vloeistof of gas.
- Stel dit product niet bloot aan een extreem lage luchtdruk. Dit kan leiden tot een explosie van de knoopcelbatterijen of het hieruit weglekken van brandbare vloeistof of gas. Het vervoeren van dit product via luchttransport is geen probleem.
- Zorg dat uw vingers niet geklemd raken in de derailleur wanneer u de versnellingschakelaar bedient. De motor in de derailleur is krachtig genoeg om zelfstandig de schakelstand te bereiken zonder te stoppen en kan ernstig letsel veroorzaken als uw vingers de schakelbeweging hinderen.

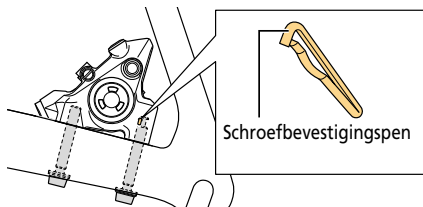
Voor montage op de fiets en onderhoud

- Gebruik geen andere olie dan originele SHIMANO-mineraalolie. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.
- Gebruik alleen mineraalolie uit een schone en verzegelde verpakking. Doet u dat niet, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.
- Laat geen water of luchtballen in het remsysteem komen. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet

correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.

- Gebruik geen tandem. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.
- Als u de remklauw monteert met schroefbevestigingspennen, moet u ervoor zorgen dat u remklauwbevestigingsschroeven van de juiste lengte gebruikt.

Bij gebruik van remklauwbevestigingsschroeven met een verkeerde lengte kunnen de schroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklauw op zijn plek te houden.

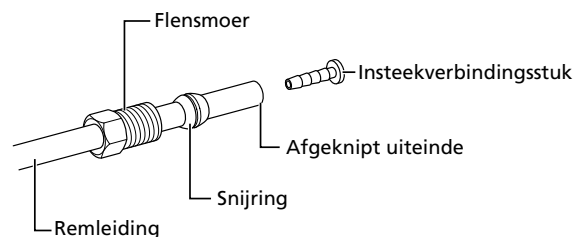


■ Remleiding

- Raadpleeg de onderstaande tabel en gebruik geen verkeerd insteekverbindingstuk. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.

Remleiding	Insteekverbindingstuk	
	Lengte	Kleur
SM-BH90-JK-SSR	11,2 mm	Zilver

- De snijring of het insteekverbindingstuk mag niet opnieuw worden gebruikt bij hermontage. Doet u dat wel, is het mogelijk dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.



- Snij de remleiding zo door dat het afgeknipt uiteinde loodrecht staat ten opzichte van de lengte van de leiding. Als de remleiding schuin wordt afgesneden, kan er vloeistof lekken. Vloeistoflekken kunnen ervoor zorgen dat de remmen niet correct werken, wat kan leiden tot ernstige letsels als gevolg van een valpartij of botsing.



■ Bij gebruik van TL-BH62

- Lees de TL-BH62-handleiding zorgvuldig door en bewaar deze op een veilige plek zodat u deze later kunt raadplegen.

LET OP

Zorg ervoor dat u de gebruikers eveneens op de hoogte brengt van het volgende:

■ Voorzorgsmaatregelen voor SHIMANO-mineraalolie

- Draag geschikte oogbescherming bij het bedienen van de fiets, en vermijd contact met de ogen. Bij contact met de ogen moet u deze spoelen met water en onmiddellijk de hulp van een arts inroepen. Contact met de ogen kan tot irritatie leiden.
- Draag handschoenen. In geval van contact met de huid, goed wassen met een zeepoplossing. Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak.
- Bedek uw neus en mond met een ademmasker en gebruik dit product in een goed geventileerde ruimte. Als nevel of damp van mineraalolie wordt ingeademd, kan dit tot misselijkheid leiden.
- Als u nevel of damp van mineraalolie inademt, ga dan naar een gebied met frisse lucht. Sla een deken om u heen. Zorg dat u warm en stabiel blijft, en neem onmiddellijk contact op met een arts.

■ Inremperiode

- Schijfremmen hebben een inremperiode en de remkracht zal geleidelijk aan toenemen met het verloop van de inremperiode. U kunt de controle over de fiets verliezen, wat kan leiden tot ernstige letsels als gevolg van een valpartij of botsing.
Hetzelfde doet zich voor wanneer de remblokken of de remschijf worden vervangen.

Voor montage op de fiets en onderhoud

- Bij gebruik van het originele SHIMANO-gereedschap (TL-FC36, enz.) voor het verwijderen en monteren van de borgring van de remschijf moeten handschoenen worden gedragen en mogen de buitenste randen van de remschijf niet met de handen worden aangeraakt. Volgt u deze instructies niet op, kunt u snijwonden aan uw handen oplopen.

■ SHIMANO-mineraalolie hanteren

- Niet drinken. Dit kan braken of diarree veroorzaken.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- Snijd de container met SHIMANO-mineraalolie niet door, plaats deze niet in de buurt van warmtebronnen, voer er geen laswerken op uit of zet deze niet onder druk. Dit zou een ontploffing of brand kunnen veroorzaken.
- Gebruikte olie afvoeren: volg de landelijke en/of lokale regels om gebruikte olie af te voeren. Ga voorzichtig te werk bij het afvoeren van de olie.
- Aanwijzingen: houd de container afgesloten om het binnendringen van oneigenlijke materialen en vocht te voorkomen, en bewaar de container op een koele, donkere plek uit de buurt van direct zonlicht of warmte.

Bij hitte of vuur vandaan houden.

- Gebruik isopropylalcohol of een droge doek voor het reinigen van remleidingen die zijn blootgesteld aan mineraalolie en het reinigen en onderhouden van het gereedschap. Gebruik geen in de handel verkrijgbare remreinigingsmiddelen. Doet u dat wel, kan er schade aan de plastic onderdelen ontstaan.

■ Remleiding

- Wees voorzichtig met het hanteren van het mes wanneer u de remleiding doorsnijdt, om verwondingen te vermijden.
- Pas op dat u zich niet verwondt aan de snijring.

■ Bij gebruik van TL-BH62

- Wees voorzichtig met het hanteren van het mes wanneer u de leiding doorsnijdt, om verwondingen te vermijden.
- Zorg dat uw vingers tijdens de handelingen niet klem komen te zitten tussen de greep en het gereedschap.
- Wees voorzichtig met het hanteren van het mes bij het vervangen van het lemmet van het mes, om verwondingen te vermijden.
- Houd het gereedschap en de lemmeten buiten het bereik van kinderen.

NOTITIE

Zorg ervoor dat u de gebruikers eveneens op de hoogte brengt van het volgende:

- Wij raden aan om remblokafstandsstukken te plaatsen als het fietswiel is verwijderd. Trek de remgreep niet aan als het wiel is verwijderd. Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat er remblokafstandsstukken zijn gemonteerd, steken de zuigers verder naar buiten dan normaal. Als dit gebeurt, moet u contact opnemen met een plaats van aankoop.
- Bij het uitvoeren van het onderhoud, gebruikt u geen in de handel verkrijgbaar remreinigingsmiddel of geluiddempend middel; deze kunnen schade veroorzaken aan onderdelen zoals de afdichtingen.
- Blijf tijdens het schakelen de crankarm draaien.
- Ga voorzichtig om met de onderdelen en voorkom dat ze aan hevige schokken worden blootgesteld.
- Gebruik geen verdunner of harde oplosmiddelen om de producten te reinigen. Dergelijke oplosmiddelen kunnen het oppervlak beschadigen.
- Als het schakelen niet vlot verloopt, raadpleeg dan de plaats van aankoop voor ondersteuning.
- Let op dat er geen water in de E-TUBE-poorten en de aansluitpoort van de satellietschakelversteller komt.
- De onderdelen zijn volledig waterdicht, zodat ze in natte weersomstandigheden kunnen worden gebruikt. Dompel ze echter niet met opzet onder in water.
- Maak de fiets niet schoon met een hogedrukreiniger. Als er water in de onderdelen komt, kunnen er bedieningsproblemen ontstaan of kan er roestvorming optreden.
- Neem contact op met de plaats van aankoop voor updates van de software van de onderdelen. De nieuwste informatie vindt u op de SHIMANO-website.
- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte E-TUBE-poorten en op de verbindingspoort van de satellietschakelversteller. Als er water in de onderdelen komt, kunnen er bedieningsproblemen ontstaan of kan er roestvorming optreden.
- De elektrische kabel heeft kleine waterdichte stekkers. Koppel en ontkoppel de elektrische kabel dus niet te dikwijls na elkaar. Dit kan de waterdichtheid nadelig beïnvloeden.
- 2,4 GHz digitale draadloze systemen
Dit product maakt gebruik van digitale communicatietechnologie op de 2,4 GHz frequentie die wordt gebruikt voor draadloze LAN, enz.
- Op de volgende plaatsen kan interferentie ontstaan, waardoor draadloze communicatie kan worden gehinderd:
 - * In de buurt van apparaten als televisietoestellen, computers, radio's, motoren of magnetrons, of in een voertuig of treinwagon
 - * In de buurt van een spoorwegovergang of spoorweg, televisiestation, radarbasis enz.
 - * Indien u het apparaat gebruikt in combinatie met een ander draadloos apparaat of bepaalde lichten

- Knoopcelbatterijen
 - * Breng de knoopcelbatterijen aan met de correcte +/- richting.
 - * Verwijder de knoopcelbatterijen als deze langere tijd niet worden gebruikt.
 - * Wanneer de knoopcelbatterijen leeg zijn, dient u deze onmiddellijk te verwijderen.
- Bewaar dit product of de fiets met dit gemonteerde product op een koele plaats binnenshuis, uit de buurt van direct zonlicht en regen (ongeveer 10 tot 20 °C).
- Als de opslagtemperatuur te laag of te hoog is, nemen de prestatie van de knoopcelbatterijen af en kunnen deze minder lang worden gebruikt.
- Bij gebruik na een lange periode van niet-gebruik, moet u de knoopcelbatterijen vervangen door nieuwe.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.
- Voor maximale prestaties adviseren wij smeermiddelen en onderhoudsproducten van SHIMANO.

Voor montage op de fiets en onderhoud

- Gebruik een remleiding/elektrische kabel die nog wat extra lengte over heeft, zelfs als het stuur helemaal naar links of rechts gedraaid is. Controleer tevens of de dual control-verstellers het fietsframe niet raken wanneer het stuur geheel naar links of rechts is gedraaid.
- Verwijder de hendeleenheid niet van het steunhuis.
- Als de montagenok van de remklauw en het achterpad niet van de standaardafmetingen zijn, kunnen de remschijf en de remklauw elkaar raken. Neem in dat geval contact op met de fabrikant van het fietsframe of de vork voor ondersteuning.
- Wij raden aan om remblokafstandsstukken te plaatsen als het fietswiel is verwijderd. De remblokafstandsstukken voorkomen dat de zuiger naar buiten komt indien de remgreep wordt aangetrokken wanneer het wiel is verwijderd.
- Als de remgreep wordt gebruikt zonder dat er remblokafstandsstukken zijn gemonteerd, steken de zuigers verder naar buiten dan normaal. Duw de remblokken terug met plat gereedschap en let daarbij op dat het oppervlak van de remblokken niet beschadigd raakt. (Zijn er geen remblokken gemonteerd, gebruik dan plat gereedschap om de zuigers recht terug naar binnen te duwen. Let hierbij op dat u ze niet beschadigt.) Zorg dat een olietechter is aangesloten op de remgreep wanneer de remblokken of de zuigers worden teruggeduwd. Het diafragma van de remgreep kan anders worden beschadigd door de oliedruk.
- Verwijder de zuigers niet bij het reinigen van de remklauwen.
- Gebruik de onderdelen die staan vermeld in de onderdelentekening van de dual control-verstellers wanneer u de klemband, klemschroef of klemmoer vervangt.
- Zelfs als het aanbevolen aanhaalmoment wordt gebruikt, zou het carbon stuur beschadigd kunnen raken waardoor dit onvoldoende vast komt te zitten. Controleer het juiste aanhaalmoment bij de fabrikant van de

fiets of het stuur.

■ Dual control-versteller

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

■ Satellietschakelversteller

- Zorg er bij het aansluiten van elektrische kabels voor dat er geen vreemde deeltjes in de stekker of de aansluitpoort van de satellietschakelversteller terechtkomen. Een verbinding met aanwezige vreemde deeltjes kan een storing tot gevolg hebben.
- Als tijdens opslag, transport of onderhoudswerkzaamheden de mogelijkheid bestaat dat er vreemde deeltjes in de stekker terechtkomen, bescherm de stekker dan met tape of iets dergelijks.
- Indien u geen klik voelt bij het aansluiten van een elektrische kabel, controleer dan of er geen vreemde deeltjes in de stekker of de aansluitpoort van de satellietschakelversteller aanwezig zijn. Als er vreemde deeltjes aanwezig zijn, gebruik dan perslucht om dit te verwijderen. Indien het probleem blijft bestaan, vervang dan de satellietschakelversteller door een nieuwe.

■ Opmerkingen over het opnieuw plaatsen en vervangen van onderdelen

- Pairing is noodzakelijk na hermontage of vervanging van de dual control-verstellers of achterderailleur. Voer de pairing uit met een bedrade of draadloze verbinding.
- Als u de onderdelenconfiguratie wijzigt of als een storing wordt geconstateerd, moet u E-TUBE PROJECT gebruiken om de firmware van elk onderdeel bij te werken naar de nieuwste versie en het systeem opnieuw controleren. Controleer ook of E-TUBE PROJECT van de nieuwste versie is. Als u niet de laatste softwareversie hebt, is deze mogelijk niet compatibel met alle onderdelen of zijn niet alle productfuncties beschikbaar.

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

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

Gereedschap	
	Inbussleutel 2 mm
	Inbussleutel 2,5 mm
	Inbussleutel 3 mm
	Inbussleutel 4 mm
	Inbussleutel 5 mm
	Moersleutel 8 mm
	Sleufkopschroevendraaier 0,8 x 4
	TL-EW300
	TL-BH62
	TL-BR001 (spuit en leiding)
	TL-BR002 (olietrechter en oliestopper)
	Hobbymes
	Kniptang
	Micrometer

Montage/demontage

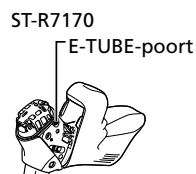
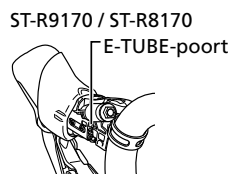
De remschijf monteren

Raadpleeg de dealerhandleiding voor de wielen om de remschijf te monteren en te verwijderen.

De dual control-verstellers monteren

NOTITIE

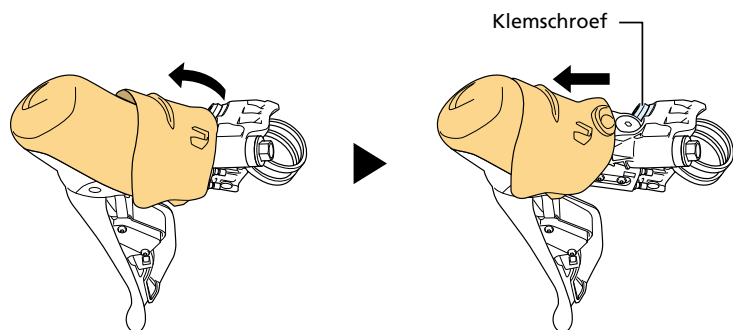
- Voor draadloos schakelen moeten de dual control-verstellers worden gepaired met de achterderailleur. Raadpleeg voor informatie over het draadloos paren van de componenten met E-TUBE PROJECT de E-TUBE PROJECT gebruikershandleiding . Raadpleeg voor informatie over het paren van de componenten via een bedrade verbinding de dealerhandleiding voor de achterderailleur (Di2) . De positie van de E-TUBE-poort verschilt afhankelijk van het model.



- De ST-R7170 is alleen geschikt voor draadloos schakelen. Bedraad schakelen wordt niet ondersteund.

1. Draai het remgreeprubber vanaf de achterkant om.

Draai de uiteinden van het remgreeprubber met beide handen voorzichtig om en duw ze naar beneden.

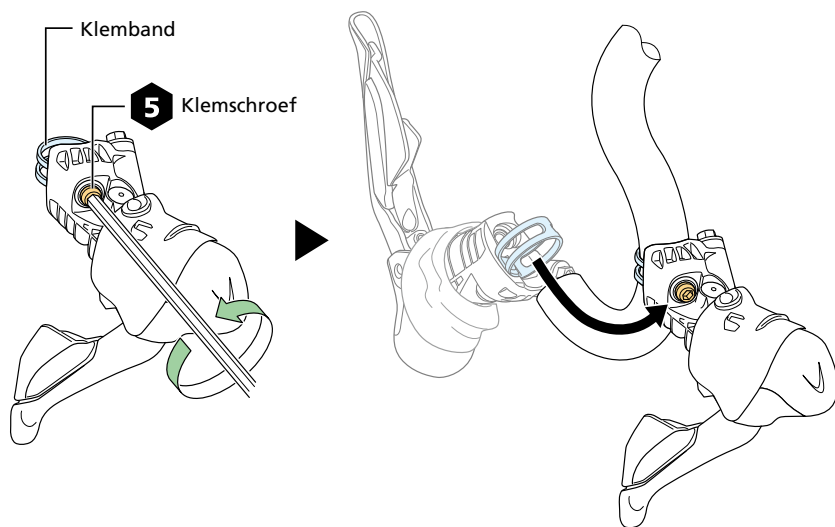


NOTITIE

- Als eraan wordt getrokken, kan het remgreeprubber vanwege de materiaaleigenschappen beschadigd raken.

2. Draai de klemschroef los en schuif de klemband over het stuur.

De klemschroef bevindt zich bovenop de greepsteun wanneer het remgreeprubber wordt omgedraaid.

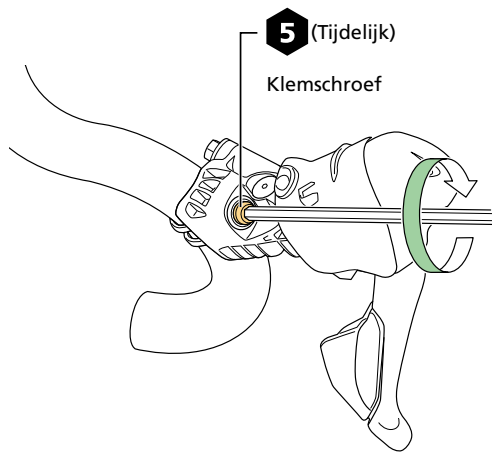


NOTITIE

- Zorg dat u de klemschroef voldoende losdraait. Anders kan het stuur beschadigd raken wanneer u de klemband over het racestuur geleidt.

3. Monteer de greep tijdelijk op het stuur.

Monteer de greep tijdelijk, zodat deze niet kan bewegen.



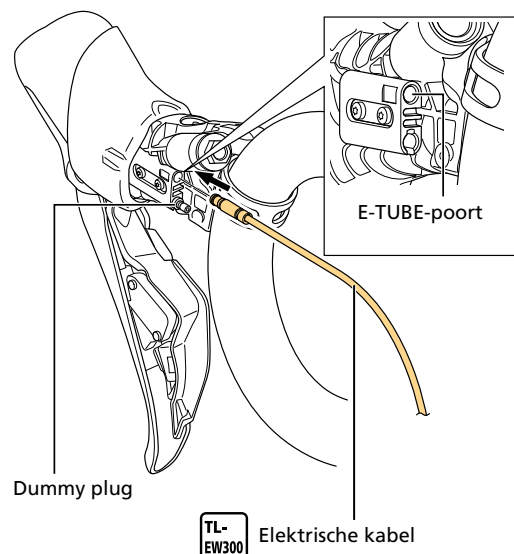
NOTITIE

- Gebruik de onderdelen die staan vermeld in de onderdelentekening van de dual control-verstellers wanneer u de klemband, klemschroef of klemmoer vervangt.

4. Sluit de elektrische kabel aan wanneer u een bedrade verbinding maakt. Verwijder indien nodig eerst de dummy plug van de E-TUBE-poort.

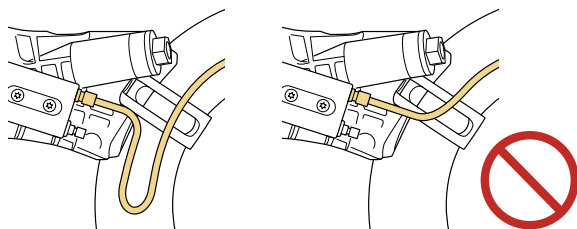
Zorg ervoor dat u deze krachtig naar binnen duwt met de TL-EW300 tot u een klik voelt.

Raadpleeg voor instructies over het gebruik van de TL-EW300 de "Algemene richtlijnen RACE Di2-serie" .



NOTITIE

- Het is mogelijk dat de elektrische kabels per ongeluk losraken tijdens het rijden of bij het wikkelen van het stuurlint. Door de kabels voldoende lang te houden, kan worden voorkomen dat ze per ongeluk losraken na het wikkelen van het stuurlint.
- Zorg ervoor dat de elektrische kabel voor aansluiting op de dual control-verstellers wat langer is, zodat het gemakkelijker is om deze te verwijderen en aan te brengen wanneer u onderhoud uitvoert.

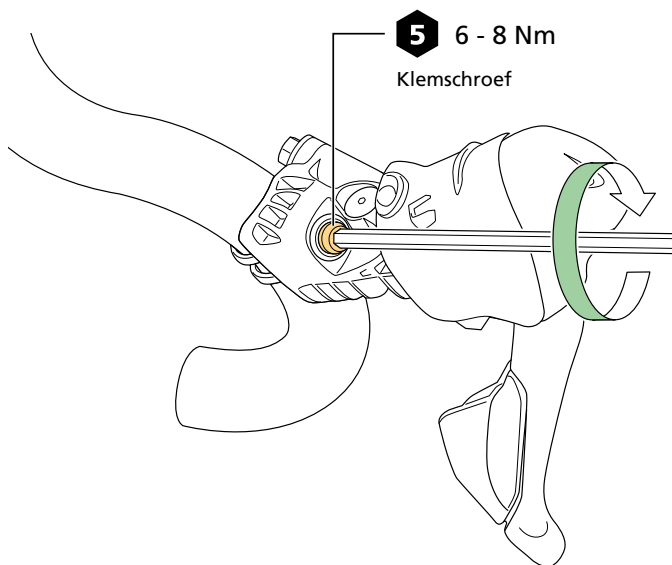


TECHNISCHE TIPS

- Pc-verbindingsapparaten kunnen worden verbonden met de E-TUBE-poort bij het uitvoeren van onderhoud. Laat de dummy plug echter op de ongebruikte E-TUBE-poort zitten als er geen pc-verbindingsapparaat wordt gebruikt.

5. Controleer de aansluitingen na het monteren en aansluiten van de remleiding en elektrische kabel.

6. Zet de dual control-verstellers vast op het stuur.



Montage van satellietschakelverstellers

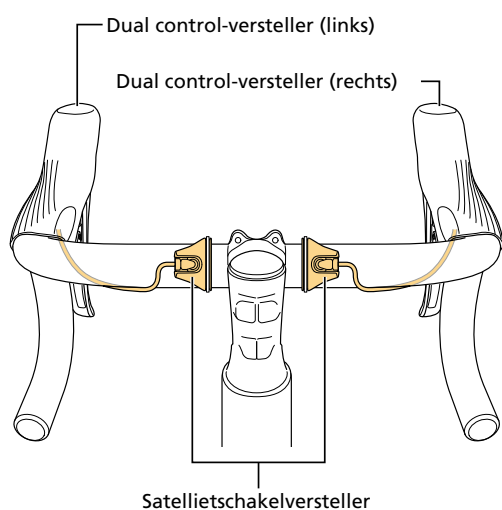
Dit deel beschrijft hoe u een satellietschakelversteller toevoegt.

NOTITIE

- Er kan geen satellietschakelversteller worden toegevoegd aan de ST-R7170, omdat deze niet is uitgerust met een poort voor een satellietschakelversteller.

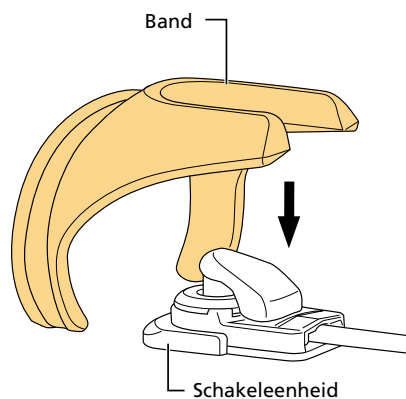
SW-RS801-T

Routeringsoverzicht

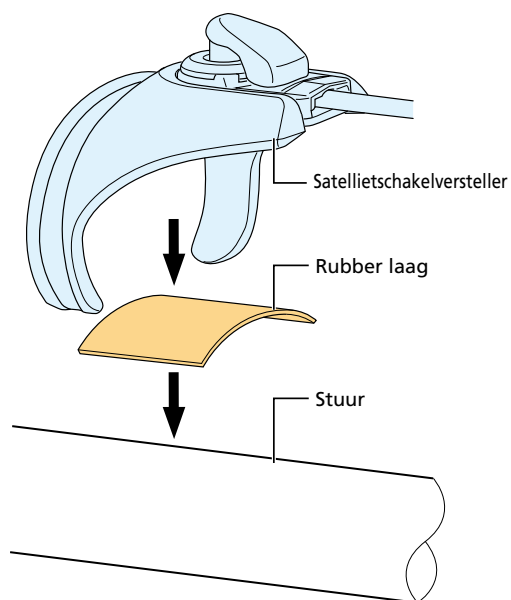


Verbindingsmethode

1. Breng de klemband aan op de schakeleenheid.

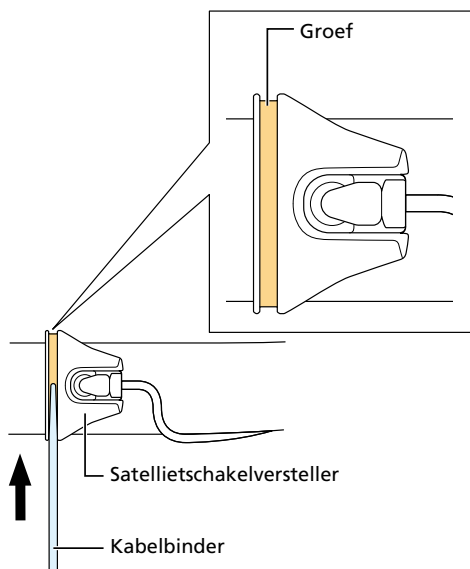


2. Plaats de rubber laag op de montageplaats en breng de satellietschakelversteller hier bovenop aan.

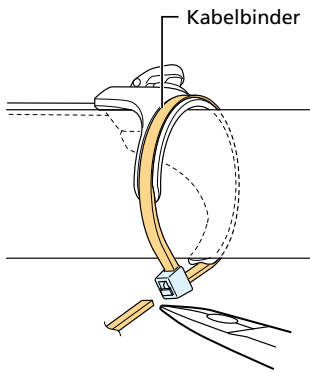


3. Bevestig de satellietschakelversteller met een kabelbinder op het stuur.

Lijn de kabelbinder uit met de groef in de klemband.



4. Snij het resterende deel van de kabelbinder door met behulp van een tang.

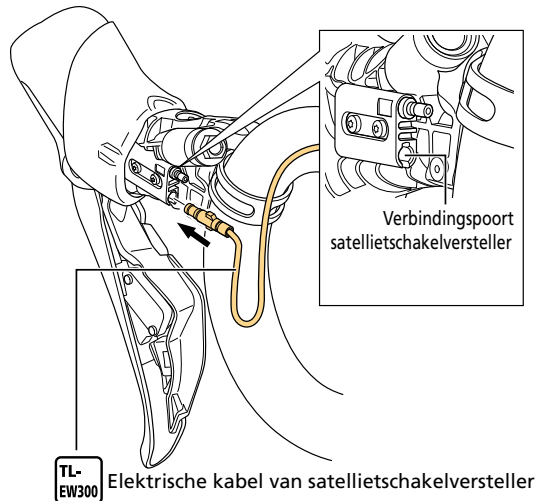


5. Sluit de elektrische kabel van de satellietschakelversteller aan op de verbindingspoort voor de satellietschakelversteller van de dual control-verstellers.

Er bevindt zich een uitlijnnok op de stekker van de elektrische kabel die moet worden uitgelijnd met de vorm van de verbindingspoort voor de satellietschakelversteller.

Zorg ervoor dat u deze krachtig naar binnen duwt met de TL-EW300 tot u een klik voelt.

Raadpleeg voor instructies over het gebruik van de TL-EW300 de "Algemene richtlijnen RACE Di2-serie" .



NOTITIE

- Wanneer u een elektrische kabel door het frame, het stuur of andere onderdelen voert, bescherm de stekker dan met tape of een vergelijkbaar materiaal om te voorkomen dat er vreemde deeltjes in komen.

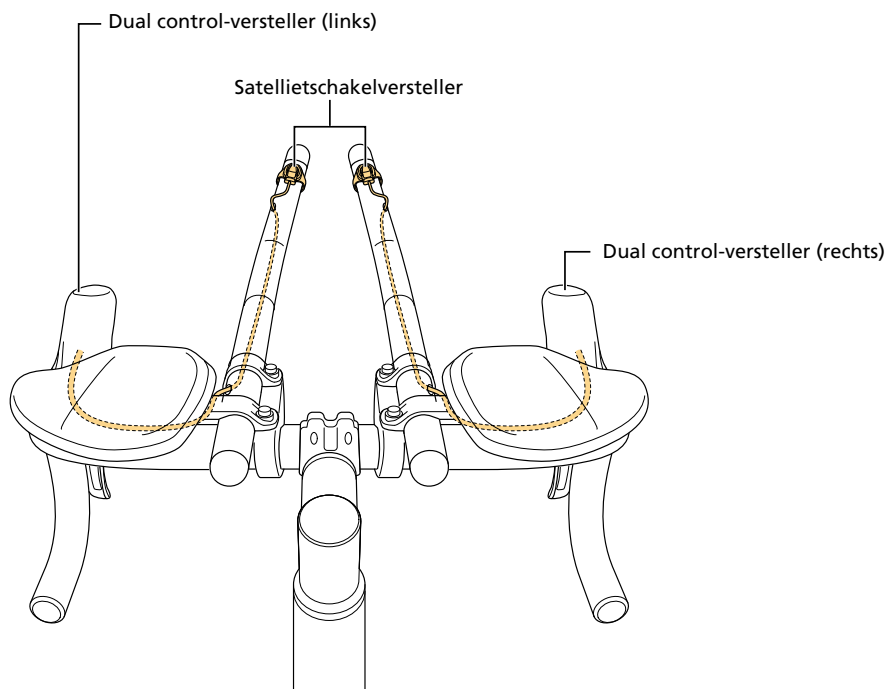
TECHNISCHE TIPS

- Als er wat lengte van de elektrische kabel voor de satellietschakelversteller wordt overgehouden, zal het bewaren van deze overtollige lengte aan de zijde van de dual control-versteller het makkelijker maken om bedrading te verwijderen en te plaatsen wanneer u onderhoud uitvoert.

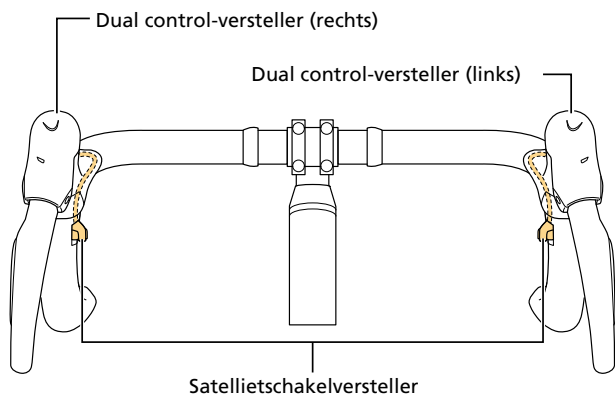
SW-RS801-E / SW-RS801-S

Routeringsoverzicht

SW-RS801-E

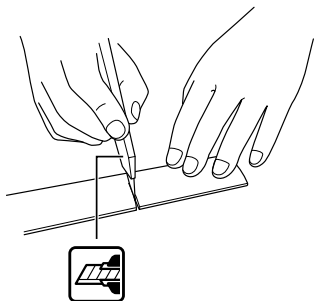


SW-RS801-S



Verbindingsmethode

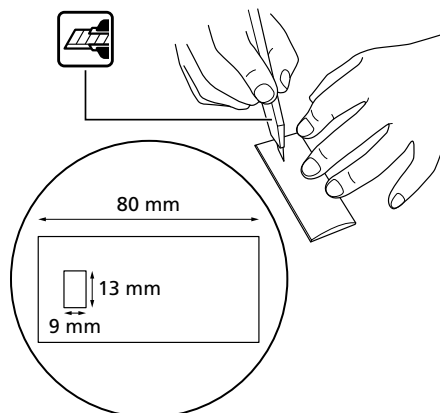
1. Gebruik een hobbymes of vergelijkbaar gereedschap om het stuurlint af te snijden op een lengte van 80 mm.



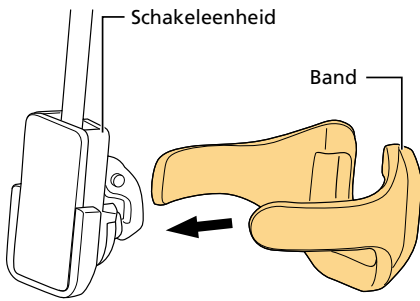
NOTITIE

- Zorg dat u het hobbymes veilig en correct hanteert volgens de instructies die zijn meegeleverd met het hobbymes.

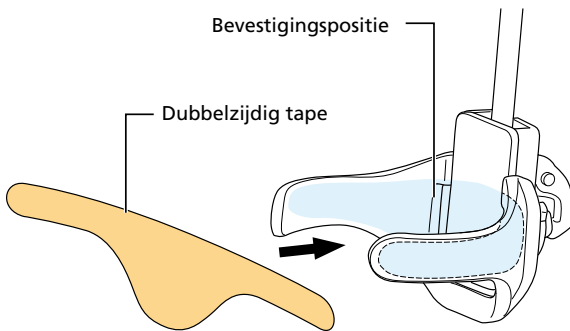
2. Maak een gat in het afgeknipte stuurlint voor de knop van de satellietschakelversteller (13 mm x 9 mm).



3. Breng de klemband aan op de schakeleenheid.



4. Breng dubbelzijdig tape aan op de satellietschakelversteller.

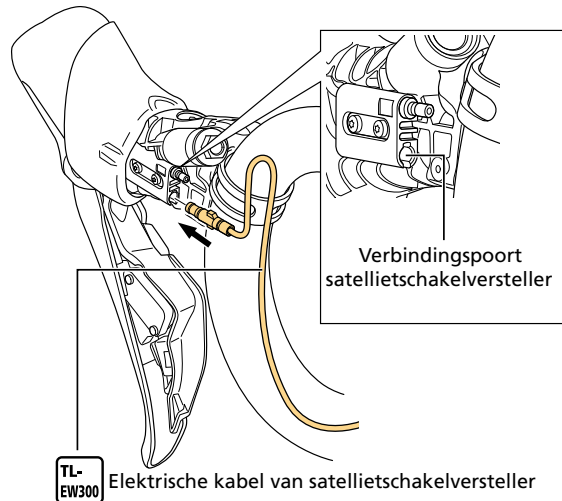


5. Sluit de elektrische kabel van de satellietschakelversteller aan op de verbindingspoort voor de satellietschakelversteller van de dual control-verstellers.

Er bevindt zich een uitlijnnok op de stekker van de elektrische kabel die moet worden uitgelijnd met de vorm van de verbindingspoort voor de satellietschakelversteller.

Zorg ervoor dat u deze krachtig naar binnen duwt met de TL-EW300 tot u een klik voelt.

Raadpleeg voor instructies over het gebruik van de TL-EW300 de "Algemene richtlijnen RACE Di2-serie" .

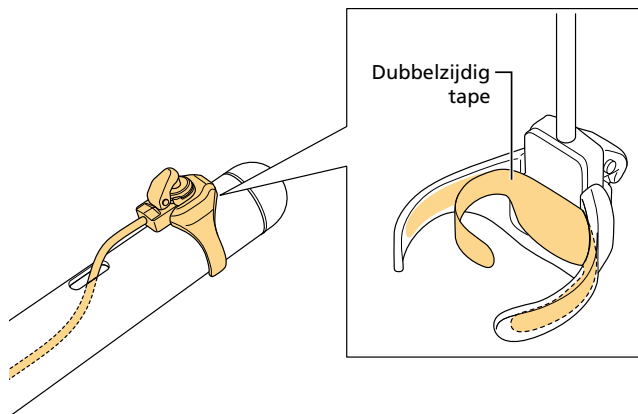


NOTITIE

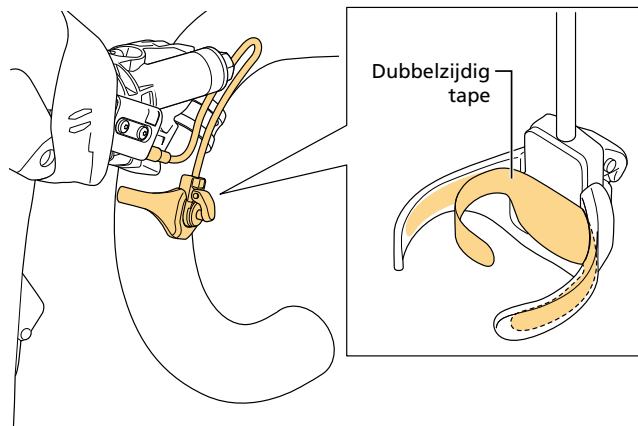
- Wanneer u een elektrische kabel door het frame, het stuur of andere onderdelen voert, bescherm de stekker dan met tape of een vergelijkbaar materiaal om te voorkomen dat er vreemde deeltjes in komen.

6. Markeer de montageplaats en bevestig de satellietschakelversteller met dubbelzijdig tape op het stuur.

SW-RS801-E



SW-RS801-S

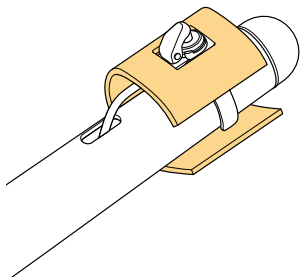


NOTITIE

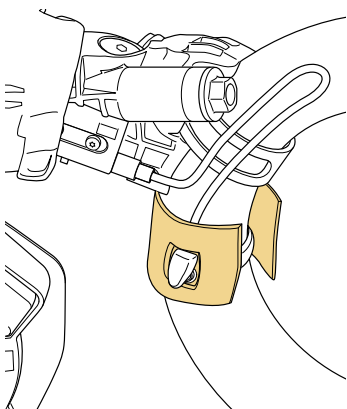
- De kleefkracht vermindert als er zich vuil, water of olie bevindt op het oppervlak waar de dubbelzijdige tape wordt aangebracht.

7. Lijn het uitgesneden gat in het stuurlint uit met de knop.

SW-RS801-E



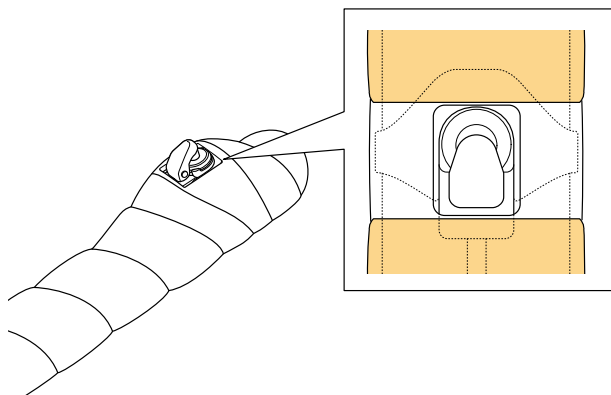
SW-RS801-S



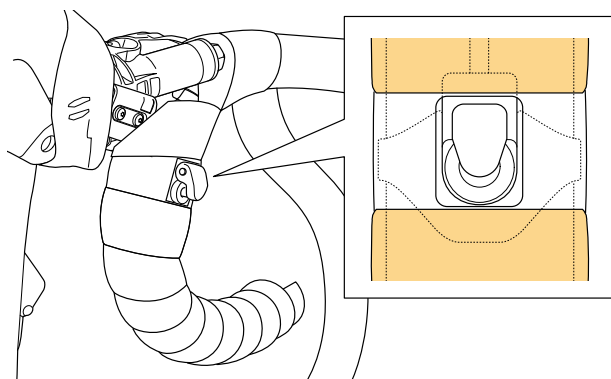
8. Wikkel het stuurlint.

Wikkel het stuurlint stevig vast zodat de satellietschakelversteller niet kan bewegen.

SW-RS801-E



SW-RS801-S



NOTITIE

- Om de elektrische kabel te beschermen, moet u stuurlint gebruiken om de draad vast te zetten. Zet de draad niet vast met de kabelbinder of de steun van de fietscomputer.

TECHNISCHE TIPS

- De afbeelding geeft een voorbeeld van hoe het stuurlint kan worden gewikkeld.

Probleemoplossing

Controleer de volgende informatie als u een probleem hebt.

Montage/demontage

Montage van satellietschakelverstellers

Als het probleem hieronder niet wordt behandeld of niet kan worden opgelost met de aangegeven methode, neem dan contact op met een verdeler.

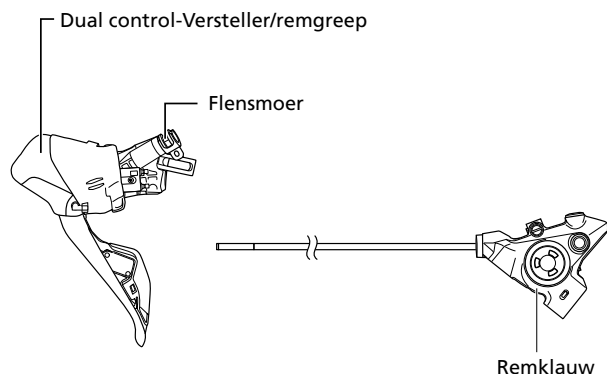
Montage/demontage

Montage van satellietschakelverstellers

Symptomen	Mogelijke oorzaak	Oplossingen
Geen voelbare klik bij het aansluiten van een elektrische kabel. De kabel kan niet volledig worden aangesloten.	Zitten er vreemde deeltjes in de stekker of in de aansluitpoort van de satellietschakelversteller?	Controleer of er geen vreemde deeltjes in de stekker of de aansluitpoort van de satellietschakelversteller aanwezig zijn. Als er vreemde deeltjes aanwezig zijn, gebruik dan perslucht om dit te verwijderen. Indien het probleem blijft bestaan, vervang dan de satellietschakelversteller door een nieuwe.

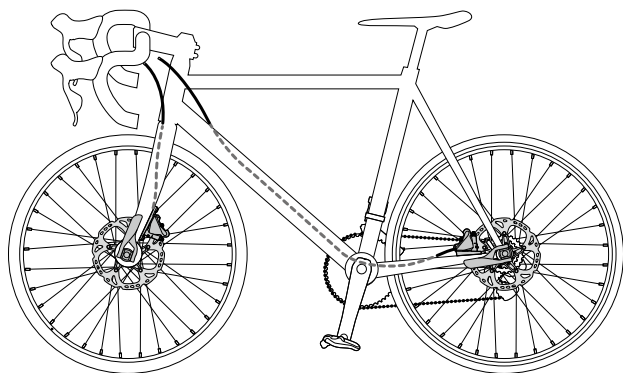
Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)

Overzicht van het eenvoudige leidingkoppelsysteem



De lengte van de leiding controleren

1. Leid de remleiding naar de uiteindelijke montageplaats.



NOTITIE

- Deze figuur dient alleen ter toelichting. Neem voor meer informatie over de geleiding van de remleidingen contact op met de fabrikant van de fiets of raadpleeg de handleiding van de fiets.

2. Controleer de juiste lengte van de remleiding.

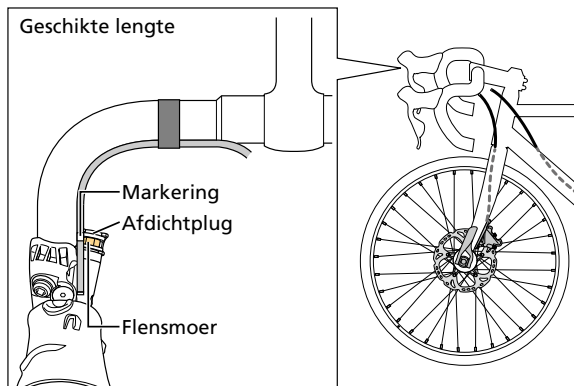
Zet de greep vast in de positie die tijdens het fietsen wordt gebruikt.

Controleer de markering op de remleiding met de rand van de flensmoer van de remgreep.

* Als de leiding de juiste lengte heeft, is het niet nodig om de leiding door te snijden. Ga naar " De leiding aansluiten " in "Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)."

* Als de leiding moet worden ingekort, ga dan naar " De leiding doorsnijden " in "Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)" om te leiding in te korten.

* Als de leiding niet lang genoeg is, vervangt u deze met een leiding die een geschikte lengte heeft.



De leiding doorsnijden

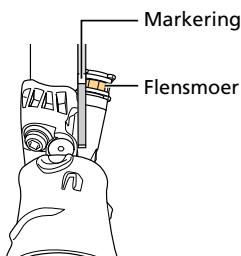
Wees voorzichtig bij het doorsnijden van de leiding, want er kan olie lekken wanneer de leiding wordt doorgesneden.

NOTITIE

- Raadpleeg ook de handleiding voor de TL-BH62.

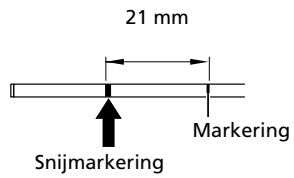
1. Bepaal de geschikte lengte en plaats een markering op de remleiding.

Breng de markering zo aan dat deze op één lijn ligt met de rand van de flensmoer.



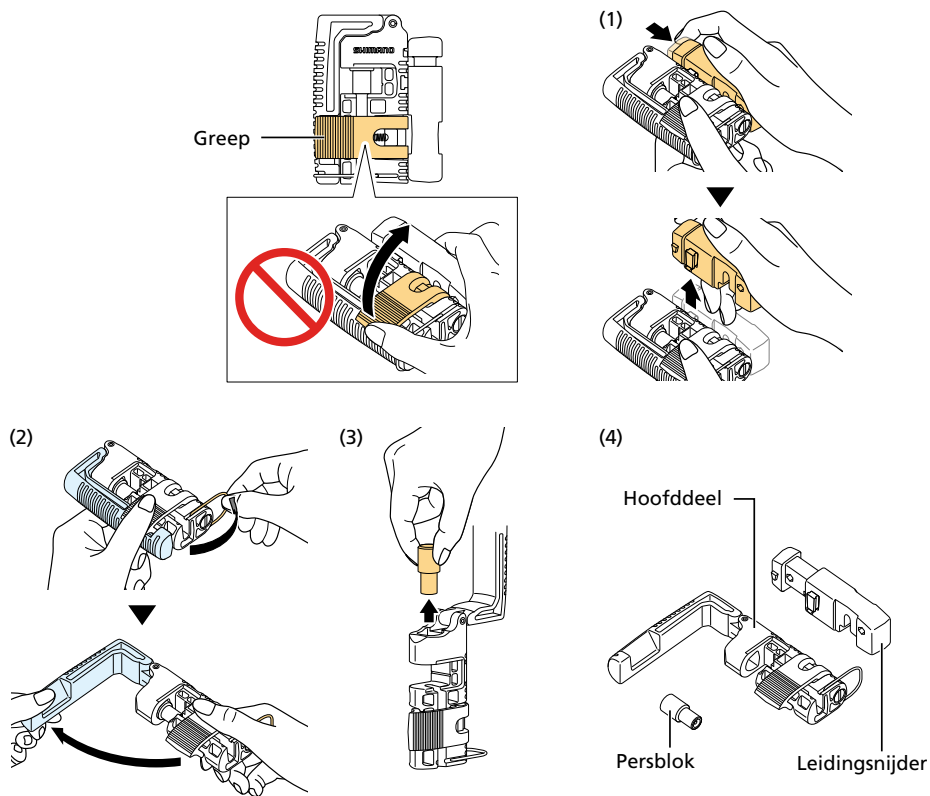
2. Breng een snijmarkering aan.

Markeer de leiding op 21 mm vanaf het vinkje richting het uiteinde van de leiding.



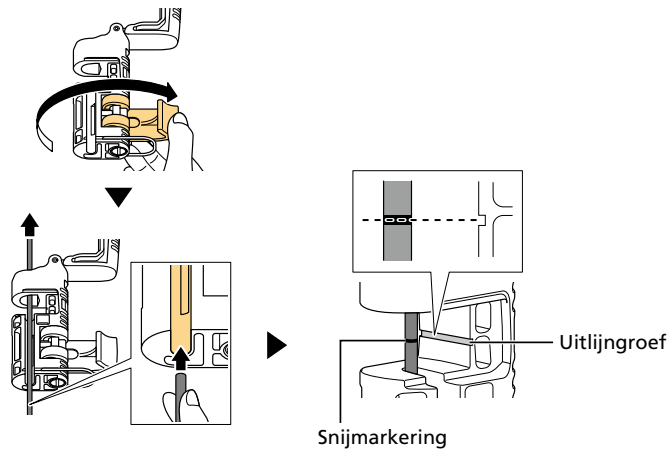
3. Bereid gereedschap TL-BH62 voor om de remleiding door te snijden.

Beweeg de greep aangeduid in de figuur niet voordat u de TL-BH62 hebt gedemonteerd.

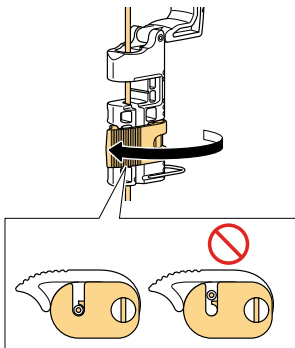


4. Plaats de remleiding in de TL-BH62.

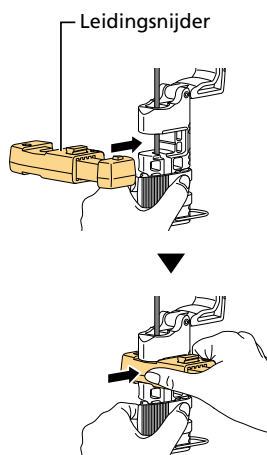
Zorg er bij het aanbrengen van de remleiding voor dat de snijmarkering evenwijdig ligt met de uitlijngroef in het gereedschap.



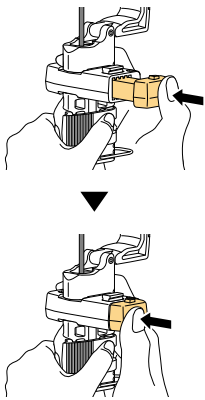
5. Controleer de snijlocatie en zet de remleiding stevig vast.



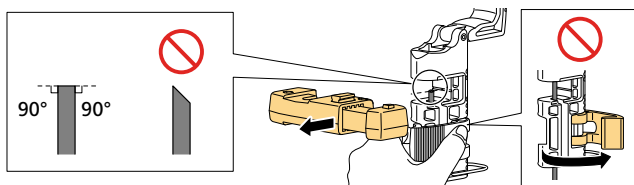
6. Controleer dat de leiding goed vastzit en monteer dan de leidingsnijder.



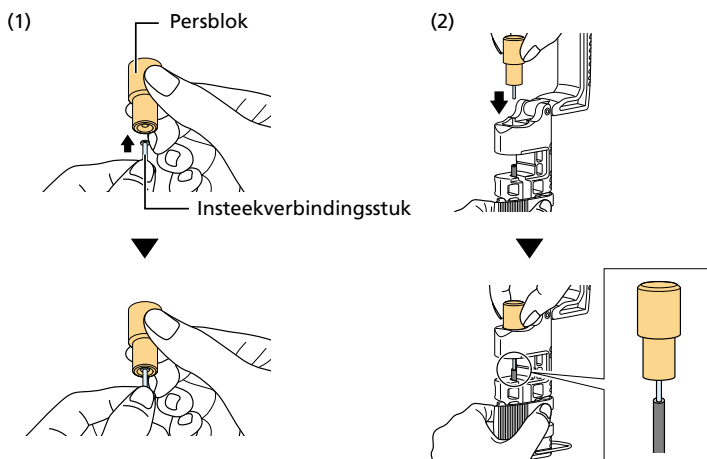
7. Druk zoals in de figuur wordt aangegeven op de leidingkniptang om de remleiding door te snijden.



8. Verwijder de leidingkniptang en controleer dat het afgeknipte uiteinde egaal is.



9. Monteer het insteekverbindingstuk in het persblok en plaats het persblok vervolgens in de TL-BH62. Zorg dat het einde van het insteekverbindingstuk correct is gepositioneerd in de opening van de remleiding.

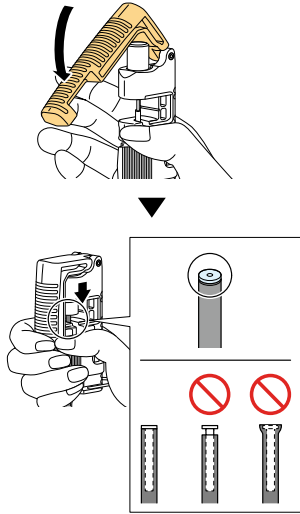


NOTITIE

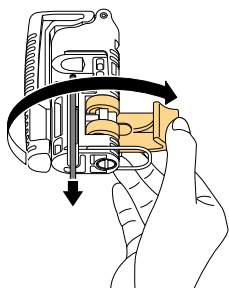
- Bij de aansluiting met een eenvoudig leidingkoppelsysteem moet een specifiek insteekverbindingstuk (SHIMANO CODE nr.: Y8JA98020/kleur: zilver) worden gebruikt. Het gebruik van een ander insteekverbindingstuk dan het stuk dat is vermeld, kan leiden tot oliekkage en andere defecten.

10. Bedien de greep op de TL-BH62 om het insteekverbindingsstuk in de remleiding te monteren.

Controleer dat het insteekverbindingsstuk correct is gemonteerd.



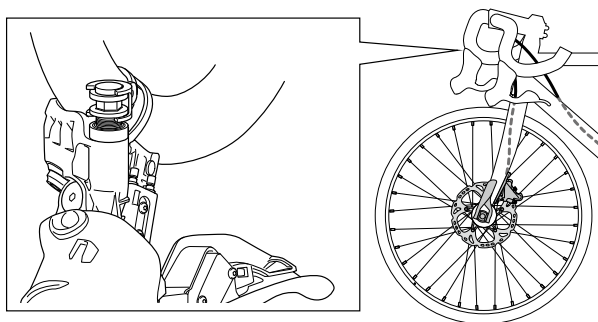
11. Verwijder de remleiding uit de TL-BH62.



De leiding aansluiten

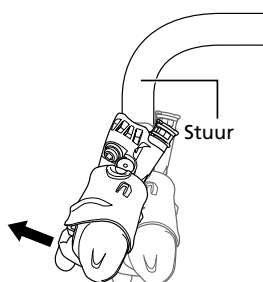
1. Bevestig de greep met de naar boven gerichte leidingconnector door de hoek van het stuur te veranderen enz.

Voer deze taak zo nodig uit met de remklauw verwijderd van het frame.

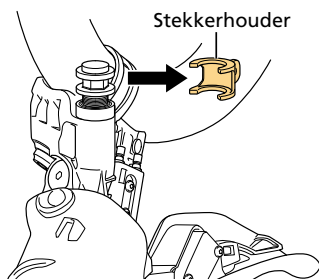


NOTITIE

- Mogelijk moet u de hoek van de greep naar buiten aanpassen om ruimte voor de moersleutel te krijgen. Zorg er hierbij voor dat u het stuur en andere onderdelen niet beschadigt.

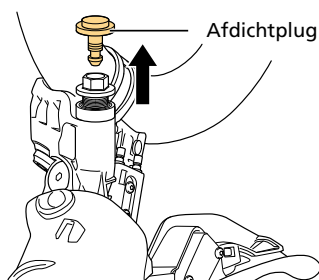


2. Verwijder de stekkerhouder.



3. Verwijder de afdichtplug.

Gebruik een schone doek om te voorkomen dat er olie van de afdichtplug druipt.

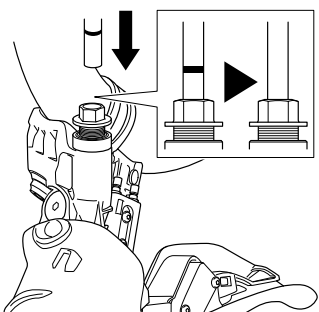


4. Plaats de remleiding in de aansluitpoort van de remleiding.

De greep wordt geleverd met een vooraf gemonteerde snijring. Wanneer u de leiding plaatst, zorg er dan voor dat deze niet aan de snijring blijft hangen.

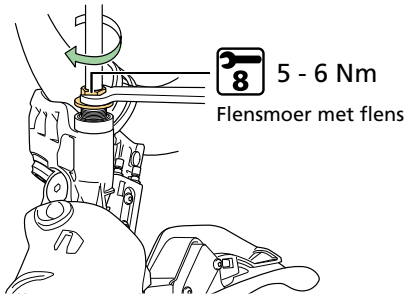
Plaats de leiding tot aan de markering op de buitenbehuizing van de leiding.

Bedek met een schone doek terwijl u deze procedure uitvoert, want er kan interne olie lekken.



5. Draai de flensmoer met flens vast.

Draai de flensmoer met flens vast terwijl u de remleiding induwt.



NOTITIE

- Zorg ervoor dat u de remleiding volledig naar binnen duwt en draai de flensmoer vast. Anders kan er olie lekken of kan de remkracht onvoldoende zijn.

6. Veeg overtollige olie weg.

7. Controleer of het remblokafstandsstuk in de remklauw is gemonteerd.

8. Knijp de remgreep meerdere keren samen. Controleer of de remblokken het remblokafstandsstuk grijpen en dat de greep stijf wordt.

Als de greep niet stijf wordt, raadpleeg dan "Mineraalolie toevoegen en ontlichten" en ontlicht het systeem.

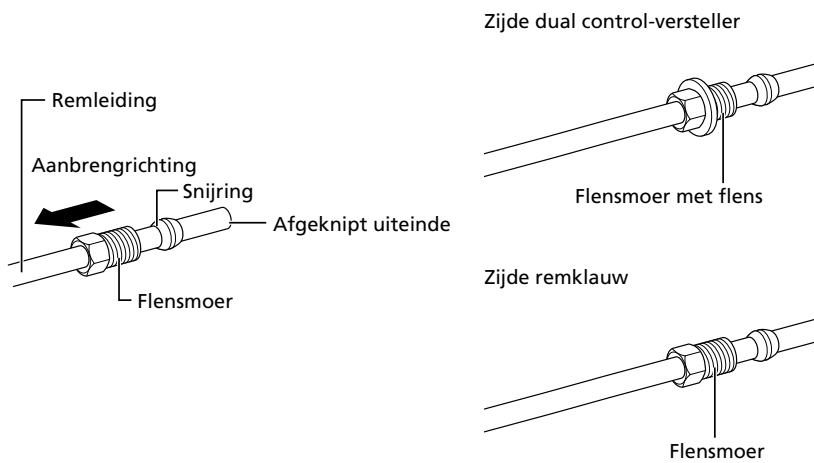
De remleiding monteren

De leiding aansluiten

1. Snijd de remleiding en monteer het insteekverbindingstuk.

Raadpleeg "De leiding doorsnijden" in "Remleiding monteren (eenvoudig leidingkoppelsysteem)."

2. Steek de remleiding door de flensmoer en snijring zoals getoond in de figuur.

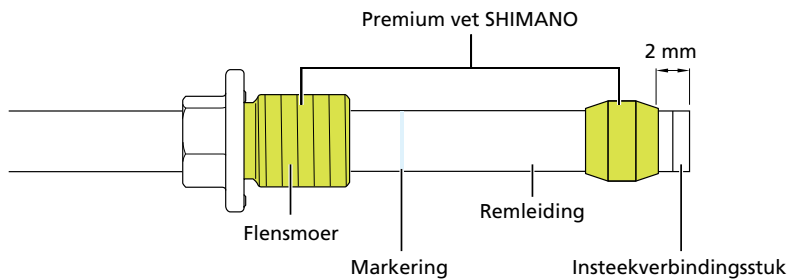


NOTITIE

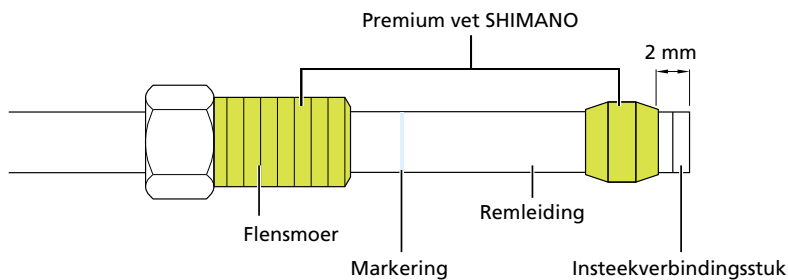
- Gebruik een flensmoer met flens aan de zijde van de dual control-versteller.

3. Controleer dat de snijring in de positie staat zoals die wordt getoond in de figuur en breng vervolgens Premium vet van SHIMANO aan op de schroefdraden van de flensmoer en de buitenkant van de snijring.

Zijde dual control-versteller



Zijde remklaus



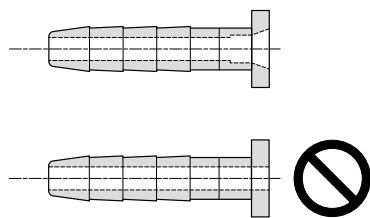
⚠ WAARSCHUWING

- Gebruik het speciale insteekverbingsstuk dat wordt meegeleverd met de SM-BH90-JK-SS. Het gebruik van een ander insteekverbingsstuk dan het meegeleverde kan leiden tot een incorrecte montage, waardoor de remmen mogelijk niet meer werken en ernstig letsel kan ontstaan door een val of botsing.

Modelnummer: SM-BH90-JK-SSR

Lengte: 11,2 mm

Kleur: Zilver

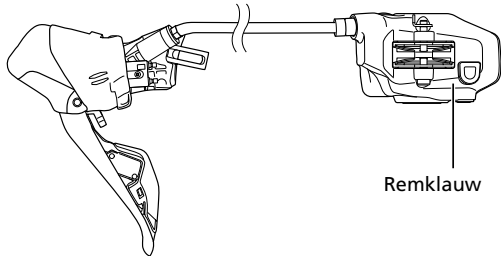


4. Breng de remleiding aan.

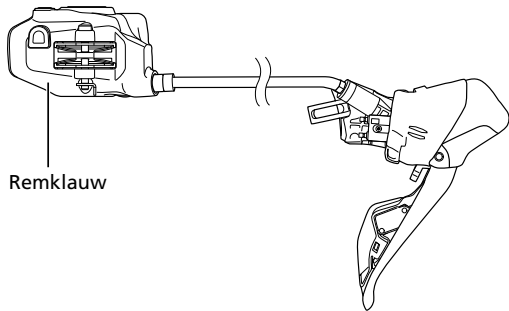
Plaats de leiding tot aan de markering op de buitenbehuizing van de leiding.

Zorg ervoor dat de remleiding niet gedraaid is.

Linkergreep

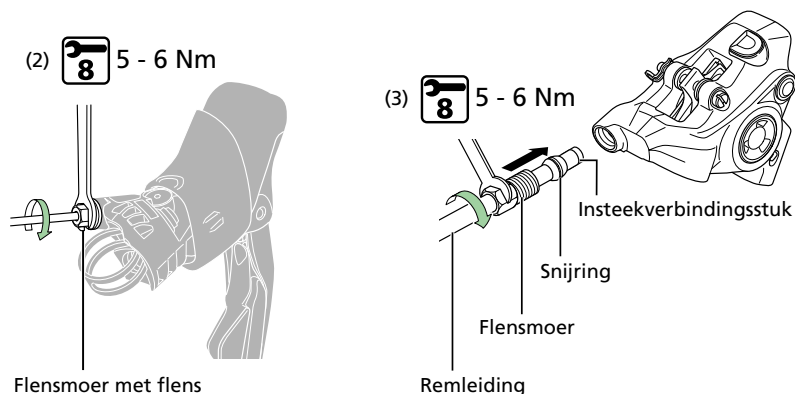


Rechtergreep



5. Zet de remleiding vast.

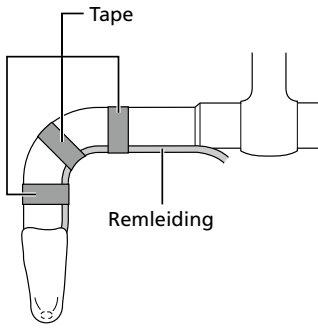
- (1) Zet de dual control-verstellers vast op het stuur.
- (2) Draai de flensmoer met flens vast op de greep terwijl u de remleiding naar binnen duwt.
- (3) Draai de flensmoer vast op de remklauw terwijl u de remleiding naar binnen duwt.



NOTITIE

- Zorg ervoor dat de remleiding recht is tijdens het duwen.
- Mogelijk moet u de hoek van de greep naar buiten aanpassen om ruimte voor de moersleutel te krijgen. Zorg er hierbij voor dat u het stuur en andere onderdelen niet beschadigt.

6. Zet de remleiding tijdelijk vast aan het stuur (met tape of een vergelijkbaar materiaal).

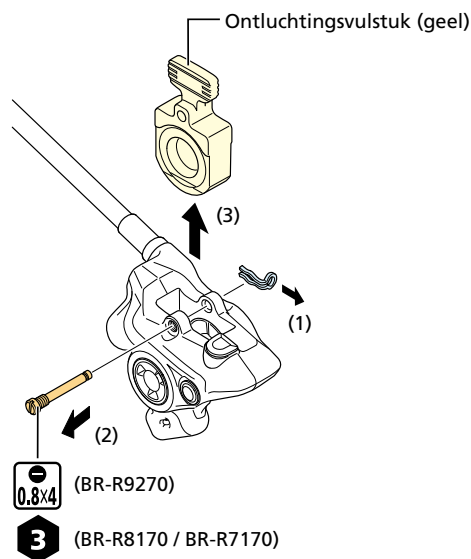


Montage van de remkluwen

De remblokken monteren

1. Verwijder het ontluchtingsvulstuk (geel).

- (1) Verwijder de houdclip.
- (2) Verwijder de remblokas.
- (3) Verwijder het ontluchtingsvulstuk (geel).



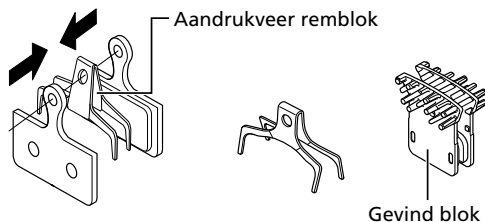
NOTITIE

- Controleer de vorm van het ontluchtingsvulstuk (geel) en zorg dat u het juiste type gebruikt.



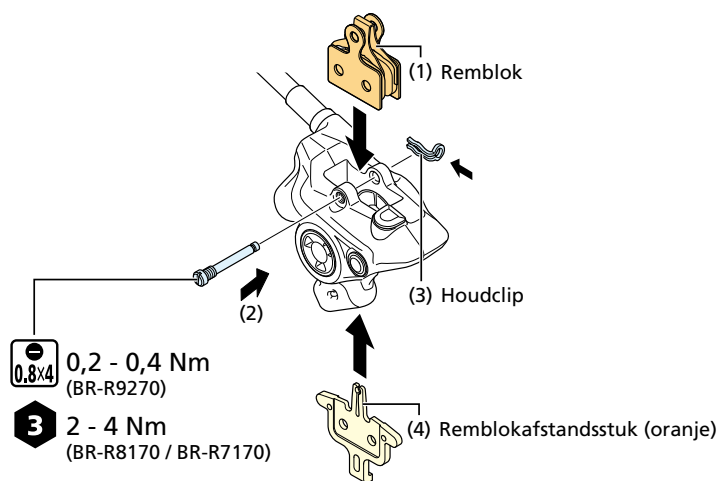
2. Plaats de blokaandrukveer in de remblokken.

Breng de blokken aan zoals weergegeven in de figuur.



3. Monteer de remblokken.

- (1) Plaats de remblokken in de klauw.
- (2) Plaats de remblokas.
- (3) Monteer de houdclip.
- (4) Monteer het remblokafstandsstuk (oranje).



NOTITIE

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

4. Bedien de remgreep meerdere malen.

Voer deze handeling pas uit nadat de remleiding op de dual control-grepen is gemonteerd. Voor instructies, zie het gedeelte " De remleiding monteren ."

Verwijder het remblokafstandsstuk (oranje) nadat u de remgreep meerdere keren hebt bediend.

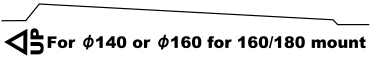
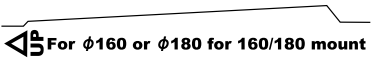
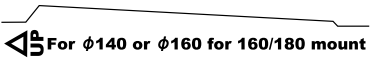
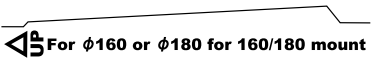
Op het frame monteren

Monteer de remkluw op het frame met de remblokken gemonteerd. De montagemethode verschilt naargelang de gebruikte remschijf.

Montage met een montagesteun: Bij gebruik van een Ø140 mm remschijf (140/160 mm montagesteun) of een Ø160 mm remschijf (160/180 mm montagesteun)

NOTITIE

- Er moet mogelijk een speciale montagesteun worden gebruikt, afhankelijk van welke combinatie frame en remschijf wordt gebruikt.

Remschijfgrootte	Montagetype vork	
	Vlakke montage 140/160 voorzijde	Vlakke montage 160/180 voorzijde
Ø140 mm (SS)	 For $\phi 140$ or $\phi 160$ for 160/180 mount	-
Ø160 mm (S)	 For $\phi 160$ or $\phi 180$ for 160/180 mount	 For $\phi 140$ or $\phi 160$ for 160/180 mount
Ø180 mm (M)	-	 For $\phi 160$ or $\phi 180$ for 160/180 mount

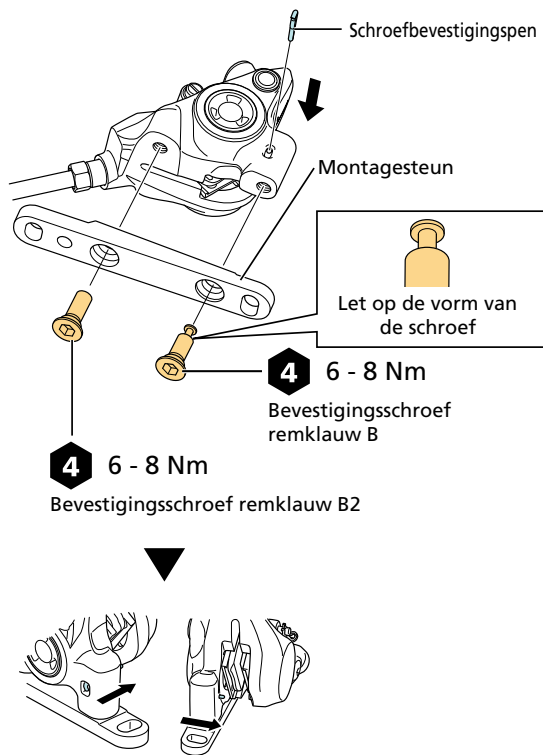
1. Monteer het wiel met een remschijf bevestigd op het frame.

2. Bevestig de montagesteun op de remklaus.

(1) Draai deze vast met de remklausbevestigingsschroeven B/B2.

(2) Monteer de schroefbevestigingspen.

* Controleer dat de schroefbevestigingspen tot helemaal achteraan is geduwd.

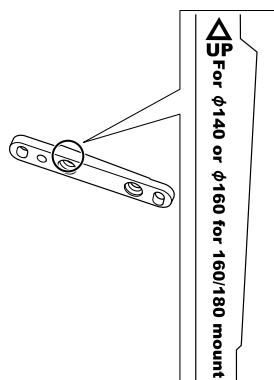


⚠ LET OP

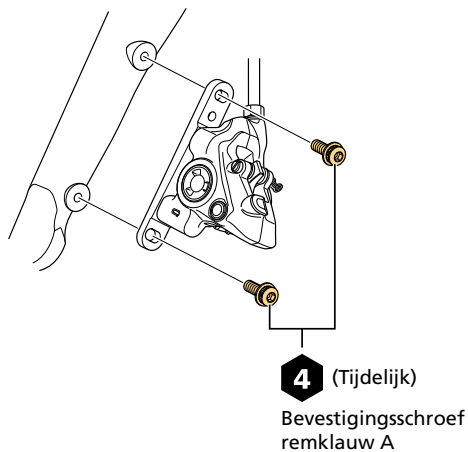
- Monteer remklausbevestigingsschroef B correct. Er zijn twee soorten remklausbevestigingsschroeven en alleen remklausbevestigingsschroef B kan worden geborgd met een schroefbevestigingspen. Bij een verkeerde montage kunnen de remklausbevestigingsschroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklaus op zijn plek te houden.

NOTITIE

- Let tijdens het bevestigen op de markering op de montagesteun.

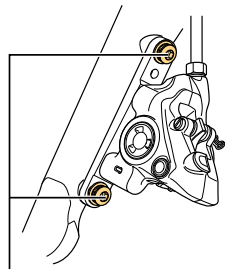


3. Monteer de montagesteun tijdelijk op het frame zodat deze naar links en rechts kan bewegen.



4. Bedien de remgreep zodat de remschijf tussen de blokken wordt vastgehouden en draai dan remklausbevestigingsschroeven A vast.

Voer deze handeling pas uit nadat de remleiding op de dual control-grepen is gemonteerd. Voor instructies, zie het gedeelte " De remleiding monteren . "



4

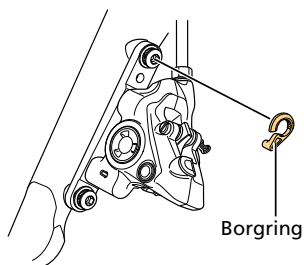
6 - 8 Nm

Bevestigingsschroef
remklaus A

TECHNISCHE TIPS

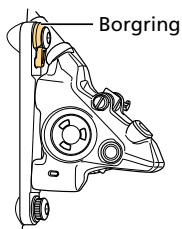
- Draai de remklausbevestigingsschroeven A in stappen vast met het voorgeschreven aanhaalmoment en doe dit afwisselend. Op die manier blijft de remklaus gecentreerd over de remschijf.

5. Monteer de borgring.



NOTITIE

- Monteer de borgring op de voorgeschreven positie in de figuur.



Montage met een montagesteun: Bij gebruik van een Ø160 mm remschijf (140/160 mm montagesteun) of een Ø180 mm remschijf (160/180 mm montagesteun)

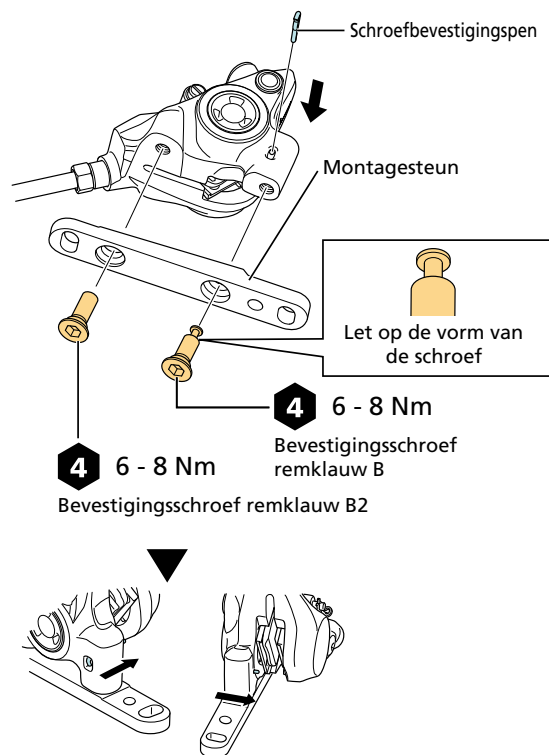
1. Monteer het wiel met een remschijf bevestigd op het frame.

2. Bevestig de montagesteun op de remklaus.

(1) Draai deze vast met de remklausbevestigingsschroeven B/B2.

(2) Monteer de schroefbevestigingspen.

* Controleer dat de schroefbevestigingspen tot helemaal achteraan is geduwd.

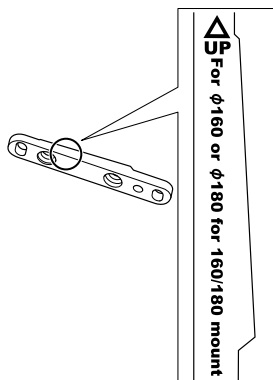


⚠ LET OP

- Monteer remklausbevestigingsschroef B correct. Er zijn twee soorten remklausbevestigingsschroeven en alleen remklausbevestigingsschroef B kan worden geborgd met een schroefbevestigingspen. Bij een verkeerde montage kunnen de remklausbevestigingsschroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklaus op zijn plek te houden.

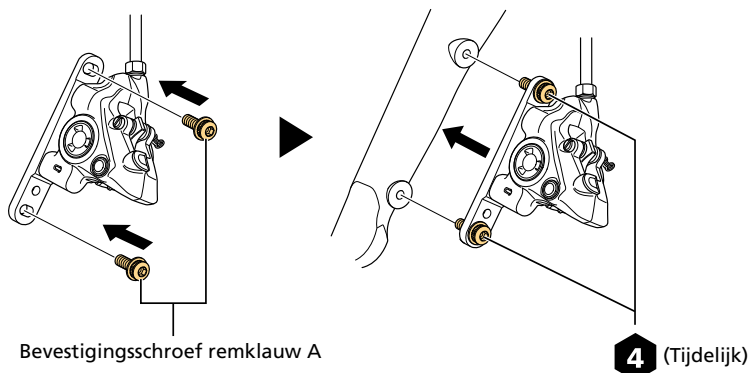
NOTITIE

- Let tijdens het bevestigen op de markering op de montagesteun.



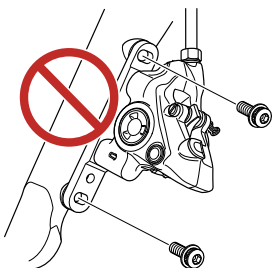
3. Monteer de montagesteun tijdelijk op het frame zodat deze naar links en rechts kan bewegen.

Monteer de montagesteun zoals in de figuur wordt aangegeven tijdelijk op het frame, waarbij de remklausbevestigingsschroeven A vooraf door de openingen in de montagesteun zijn gestoken.



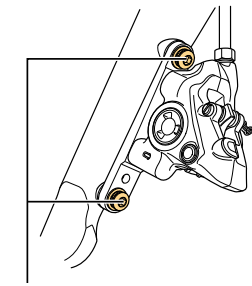
NOTITIE

- Monteer de remklausbevestigingsschroeven A niet nadat de montagesteun op het frame is aangebracht. Dit kan zorgen voor contact tussen de remklaus en de remklausbevestigingsschroeven A, wat kan leiden tot schade aan de remklaus.



4. Bedien de remgreep zodat de remschijf tussen de blokken wordt vastgehouden en draai dan remklauwbevestigingsschroeven A vast.

Voer deze handeling pas uit nadat de remleiding op de dual control-grepen is gemonteerd. Voor instructies, zie het gedeelte " De remleiding monteren ."



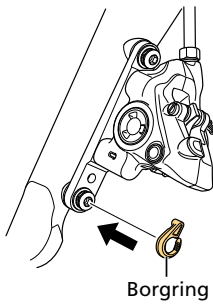
4 6 - 8 Nm

Bevestigingsschroef
remklauw A

TECHNISCHE TIPS

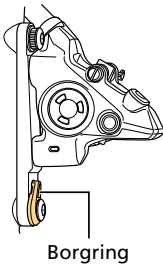
- Draai de remklauwbevestigingsschroeven A in stappen vast met het voorgeschreven aanhaalmoment en doe dit afwisselend. Op die manier blijft de remklauw gecentreerd over de remschijf.

5. Monteer de borgring.



NOTITIE

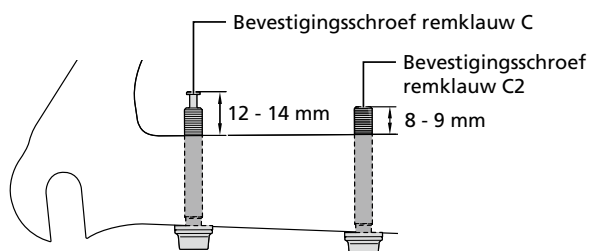
- Monteer de borgring op de voorgeschreven positie in de figuur.



Montage met de remklauwbevestigingsschroef C/C2: Bij gebruik van een Ø140 mm remschijf (140/160 mm montagesteun) of een Ø160 mm remschijf (160/180 mm montagesteun).

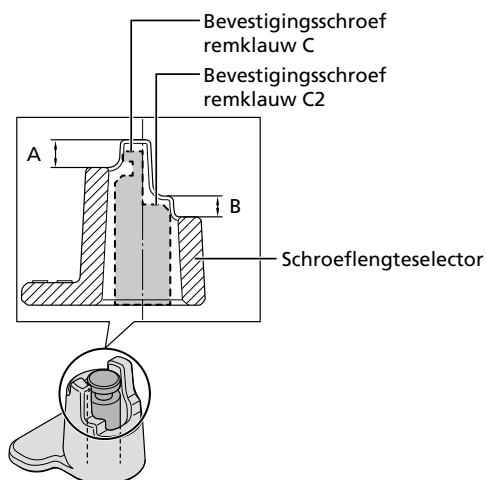
1. Breng de remklausbevestigingsschroeven C/C2 aan in het montagegedeelte op het frame.

Zorg ervoor dat de lengte van het uitstekende gedeelte van de remklausbevestigingsschroeven C/C2 overeenkomt met de voorgeschreven lengte.



NOTITIE

- Bij gebruik van een schroeflengteselector:
 - Zorg ervoor dat de punt van de remklausbevestigingsschroef C binnen het bereik van afmeting A valt.
 - Zorg ervoor dat de punt van de remklausbevestigingsschroef C2 binnen het bereik van afmeting B valt.



- Breng geen extra vulstukken aan op de remklausbevestigingsschroeven C/C2 bij het controleren van de lengte.

- De lengte van de te gebruiken remklausbevestigingsschroeven C/C2 variëren naargelang de framedikte. Gebruik de remklausbevestigingsschroeven C/C2 die geschikt zijn voor de framedikte.



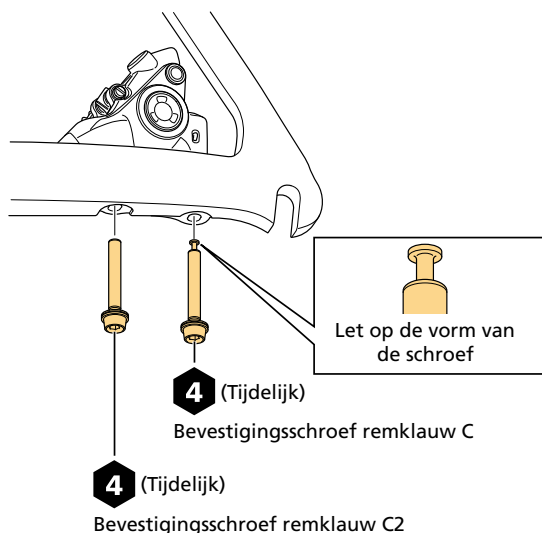
Framedikte	Lengte remklausbevestigingsschroef C	Lengte remklausbevestigingsschroef C2
10 mm	23 mm (Y8N208000)	19 mm (Y2J708000)
15 mm	28 mm (Y8N208050)	24 mm (Y2J708050)
20 mm	33 mm (Y8PU08010)	29 mm (Y2HW08010)
25 mm	38 mm (Y8PU08020)	34 mm (Y2HW08020)
30 mm	43 mm (Y8PU08030)	39 mm (Y2HW08030)
35 mm	48 mm (Y8N208040)	44 mm (Y2J708040)

- Er moet mogelijk een speciale montagesteun worden gebruikt, afhankelijk van welke combinatie frame en remschijf wordt gebruikt.

Remschijfgrootte	Montagetype frame	
	Vlakke montage 140/160 achterzijde	Vlakke montage 160/180 achterzijde
Ø140 mm (SS)	Montagesteun niet vereist	-
Ø160 mm (S)	SM-MA-R160 D/D	Montagesteun niet vereist
Ø180 mm (M)	-	SM-MA-R160 D/D

* BR-R9270 is niet compatibel met een achterremschijf van 180 mm (M).

2. Monteer de remklaus tijdelijk op het frame zodat de remklaus nog steeds horizontaal kan bewegen.

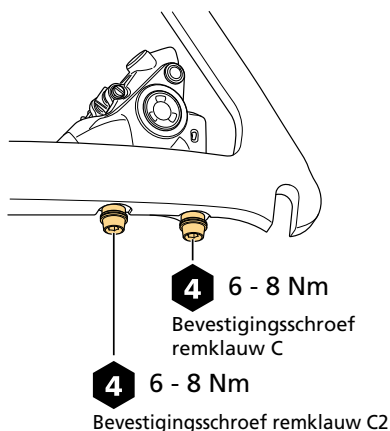


⚠ LET OP

- Monteer remklausbevestigingsschroef C correct. Er zijn twee soorten remklausbevestigingsschroeven en alleen remklausbevestigingsschroef C kan worden geborgd met een schroefbevestigingspen. Bij een verkeerde montage kunnen de remklausbevestigingsschroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklaus op zijn plek te houden.

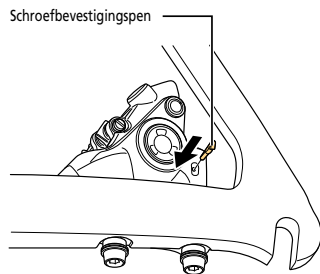
3. Trek de remgreep aan zodat de remschijf tussen de blokken wordt vastgehouden en haal dan de bevestigingsschroeven C/C2 van de klaus aan.

Voer deze handeling pas uit nadat de remleiding op de dual control-grepen is gemonteerd. Voor instructies, zie het gedeelte " De remleiding monteren ."



4. Monteer de schroefbevestigingspen.

Controleer dat de schroefbevestigingspen tot helemaal achteraan is geduwd.



Montage met de remklauwbevestigingsschroef C/C2: Bij gebruik van een Ø160 mm remschijf (140/160 mm montagesteun) of een Ø180 mm remschijf (160/180 mm montagesteun).

1. Controleer de lengte van de remklauwbevestigingsschroef C/C2.

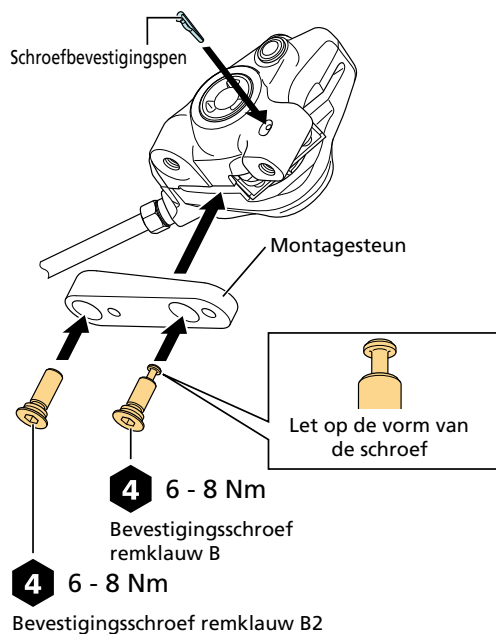
Raadpleeg stap 1 in "Montage met de remklauwbevestigingsschroef C/C2: Bij gebruik van een Ø140 mm remschijf (140 / 160 mm montagesteun) of een Ø160 mm remschijf (160 / 180 mm montagesteun)."

2. Bevestig de montagesteun op de remklaus.

(1) Draai deze vast met de remklausbevestigingsschroeven B/B2.

(2) Monteer de schroefbevestigingspen.

* Controleer dat de schroefbevestigingspen tot helemaal achteraan is geduwd.



⚠ LET OP

- Monteer remklausbevestigingsschroef B correct. Er zijn twee soorten remklausbevestigingsschroeven en alleen remklausbevestigingsschroef B kan worden geborgd met een schroefbevestigingspen. Bij een verkeerde montage kunnen de remklausbevestigingsschroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklaus op zijn plek te houden.

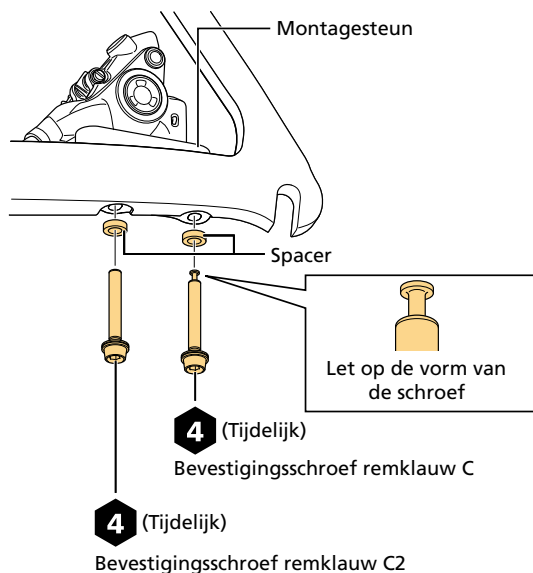
NOTITIE

- Let tijdens het bevestigen op de markering op de montagesteun.



3. Monteer de montagesteun tijdelijk op het frame zodat deze naar links en rechts kan bewegen.

Monteer hem tijdelijk met behulp van remklauwbevestigingsschroeven C/C2 en een extra vulstuk onder elke schroefkop.

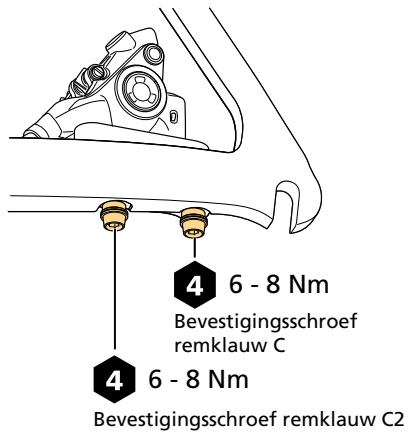


⚠ LET OP

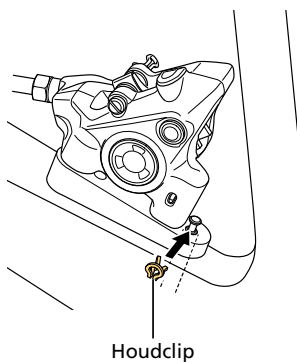
- Monteer remklauwbevestigingsschroef C correct. Er zijn twee soorten remklauwbevestigingsschroeven en alleen remklauwbevestigingsschroef C kan worden geborgd met een schroefbevestigingspen. Bij een verkeerde montage kunnen de remklauwbevestigingsschroeven eruit vallen of kan de klemkracht onvoldoende zijn om de remklauw op zijn plek te houden.

4. Trek de remgreep aan zodat de remschijf tussen de blokken wordt vastgehouden en haal dan de bevestigingsschroeven C/C2 van de klauw aan.

Voer deze handeling pas uit nadat de remleiding op de dual control-grepen is gemonteerd. Voor instructies, zie het gedeelte " De remleiding monteren ."



5. Monteer de houdclip.

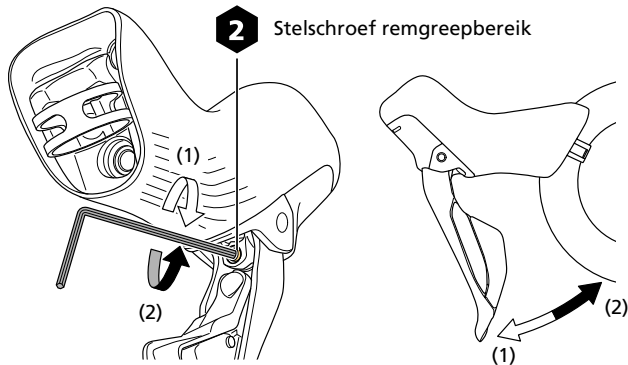


Afstelling

Het bereik afstellen

1. Draai de stelschroef voor het remgreepbereik om het bereik af te stellen.

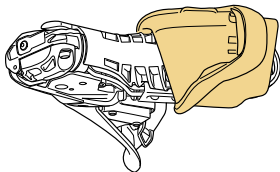
Het vastdraaien van de stelschroef voor het remgreepbereik (rechtsom) vergroot de afstand tussen de remgreep en het stuur, terwijl het losdraaien van de schroef (linksom) de afstand verkleint.



De vrije slag afstellen

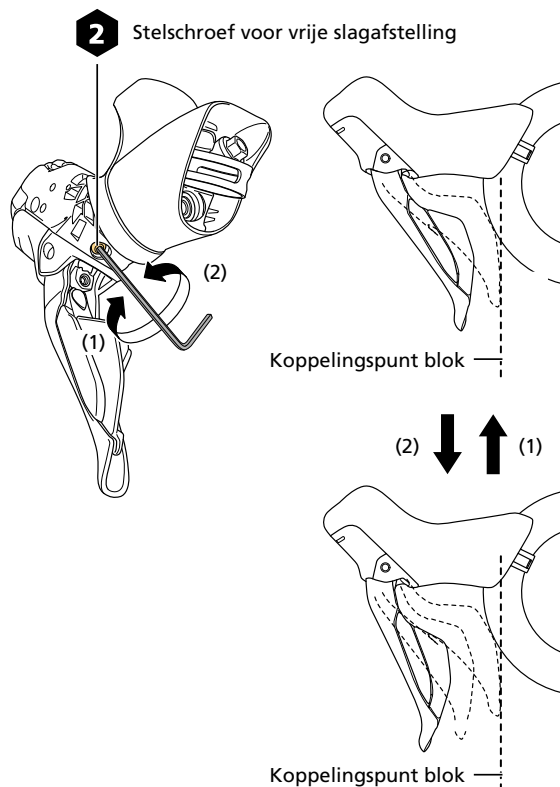
Stel de slag van de remgreep af tussen de initiële remgreeppositie en het aangrijppunt van de remblokken met de remschijf. De afstelling van de vrije slag verstelling verandert alleen de initiële remgreeppositie. Dus als u het aangrijppunt van de remblokken wilt verplaatsen ten opzichte van het stuur, moet u ook het remgreepbereik aanpassen.

1. Draai het remgreeprubber vanaf de voorkant om.



2. Draai aan de stelschroef van de vrije slag om de slag af te stellen.

De stelschroef van de vrije slag vastdraaien (rechtsom), zorgt ervoor dat het bewegingsbereik van de remgreep smaller wordt; de schroef losdraaien (linksom) zorgt ervoor dat het bereik breder wordt.



NOTITIE

- Stop met het losdraaien van de stelschroef voor de vrije slag als de vrije slag niet meer groter wordt. Als de stelschroef voor de afstelling van de vrije slag te ver wordt losgedraaid, kan de stelschroef uit het steunhuis vallen. Draai de stelschroef voor de vrije slag niet hardhandig vast. Anders kunt u de stelschroef beschadigen.
- Verwijder de tussenring van de stelschroef voor vrije slag niet.
- Plaats de stelschroef voor vrije slag zodanig dat deze het remgreeprubber niet hindert.

Onderhoud

De remblokken vervangen

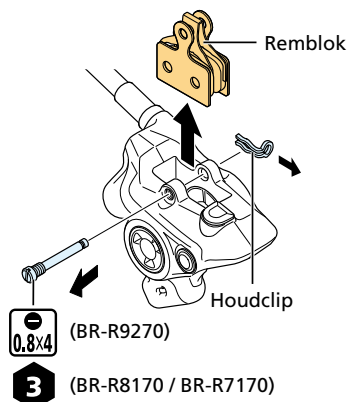
Vervang de remblokken in de volgende gevallen:

- Wanneer de remblokken vervuild raken met olie, vet, enz.
- Wanneer de remblokken zijn afgesleten tot een dikte van 0,5 mm
- Wanneer de aandrukveer van de remblokken de remschijf hindert

1. Verwijder het wiel van het frame.

2. Verwijder de remblokken uit de klauw.

- (1) Verwijder de houdclip.
- (2) Verwijder de remblokas.
- (3) Verwijder de remblokken uit de klauw.

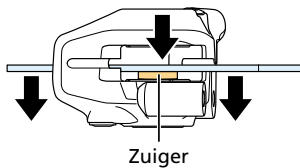


3. Reinig de zuigers en het omliggende gebied.

4. Duw de zuigers recht naar achteren, zover als het kan.

Dit remsysteem is zo ontworpen dat de tussenruimte tussen de remschijf en de remblokken automatisch wordt aangepast door het langzaam naar buiten komen van de zuigers naarmate de remblokken verder afslijten. Daardoor moeten de zuigers terug op hun plaats worden geduwd wanneer de remblokken worden vervangen.

Gebruik plat gereedschap om de zuigers naar achteren te duwen, waarbij u ervoor zorgt dat u ze niet verdraait.

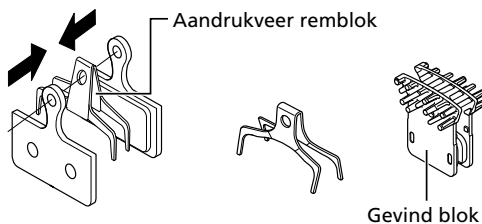


NOTITIE

- Duw de zuigers niet naar binnen aan de hand van scherp gereedschap. Hierdoor kunnen de zuigers worden beschadigd.

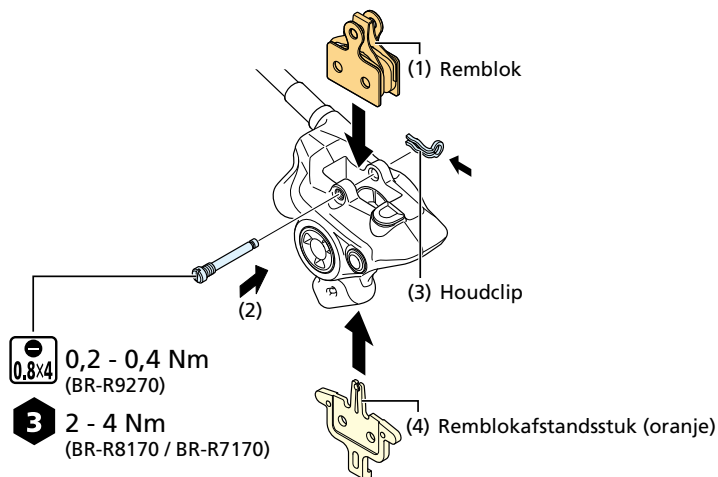
5. Plaats een aandrukveer voor remblokken in de nieuwe remblokken.

Breng de blokken aan zoals weergegeven in de figuur.



6. Monteer de remblokken.

- (1) Plaats de remblokken in de klauw.
- (2) Plaats de remblokas.
- (3) Monteer de houdclip.
- (4) Monteer het remblokafstandsstuk (oranje).



NOTITIE

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

7. Druk de remgreep enkele keren in en zorg ervoor dat de hendelbediening stijf wordt.

8. Verwijder het remblokafstandsstuk en monteer het wiel.

9. Controleer dat de remschijf de remblokken niet hindert.

Controleer, indien dat wel het geval is, of het wiel correct is gemonteerd. Als er geen probleem is met de montage van het wiel, raadpleeg dan " Montage van de remklauwen " en stel de positie van de remklauw af.

NOTITIE

- Om de prestaties van de remblokken en remschijf te optimaliseren na het vervangen van de remblokken, voert u de inremprocedure uit zoals wordt uitgelegd in de stappen hieronder:
 - (1) Rijd met de fiets op een vlak en veilig terrein zonder obstakels en versnel naar een gematigde snelheid.
 - (2) Bedien de remgreep totdat u afremt tot loopsnelheid.
Doe dit met één remgreep tegelijk. Wees voorzichtig bij het uitvoeren van deze procedure.
Bedien uw remgreep altijd met mate, vooral wanneer u de voorrem inremt.
 - (3) Herhaal de stappen (1) en (2) minstens 20 keer voor zowel de voor- als achterremmen.
Terwijl u de procedure herhaalt, zal de remkracht toenemen.

SHIMANO-mineraalolie vervangen

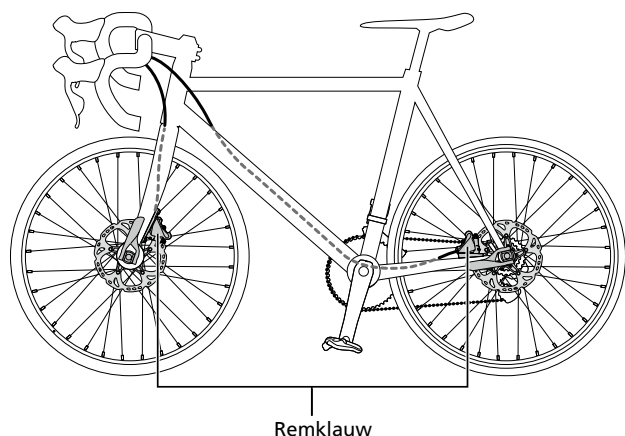
Het wordt aanbevolen om de olie te vervangen wanneer de olie is verkleurd.

De mineraalolie afvoeren

⚠ LET OP

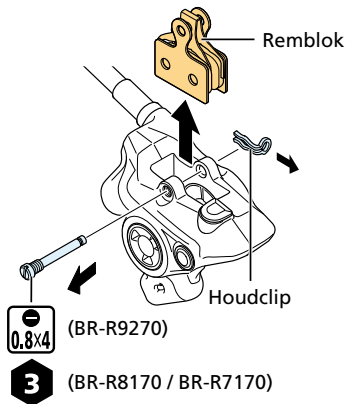
- Let op de volgende waarschuwingen bij het gebruik van SHIMANO-mineraalolie:
 - Niet drinken. Dit kan braken of diarree veroorzaken.
 - Buiten bereik van kinderen houden.
 - Snijd de container met SHIMANO-mineraalolie niet door, plaats deze niet in de buurt van warmtebronnen, voer er geen laswerken op uit of zet deze niet onder druk. Dit zou een ontploffing of brand kunnen veroorzaken.
 - Gebruikte olie afvoeren: volg de landelijke en/of lokale regels om gebruikte olie af te voeren.
 - Aanwijzingen: houd de container afgesloten om het binnendringen van oneigenlijke materialen en vocht te voorkomen, en bewaar de container op een koele, donkere plek uit de buurt van direct zonlicht of warmte. Bij hitte of vuur vandaan houden.
 - Gebruik isopropylalcohol of een droge doek voor het reinigen van remleidingen die zijn blootgesteld aan mineraalolie en het reinigen en onderhouden van het gereedschap. Gebruik geen in de handel verkrijgbare remreinigingsmiddelen. Doet u dat wel, kan er schade aan de plastic onderdelen ontstaan.

1. Zet de fiets neer zodat deze evenwijdig staat aan de grond, bijv. met een standaard enz.



2. Verwijder de remblokken uit de klauw.

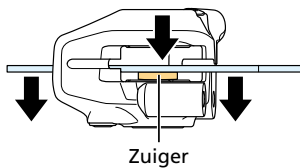
Verwijder de houdclip en verwijder vervolgens de remblokas.



3. Duw de zuigers recht naar achteren, zover als het kan.

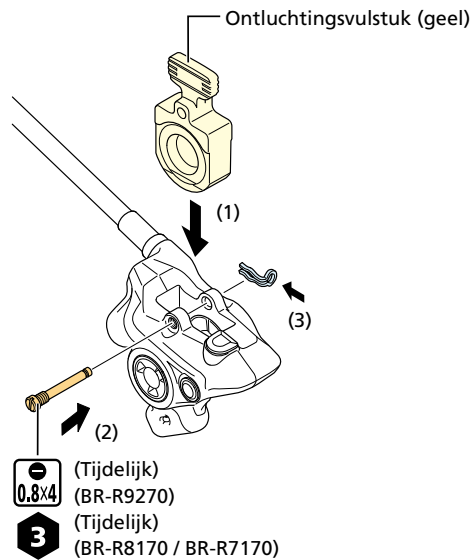
Gebruik plat gereedschap om de zuigers naar achteren te duwen, waarbij u ervoor zorgt dat u ze niet verdraait.

Duw de zuigers niet naar binnen aan de hand van scherp gereedschap. Hierdoor kunnen de zuigers worden beschadigd.

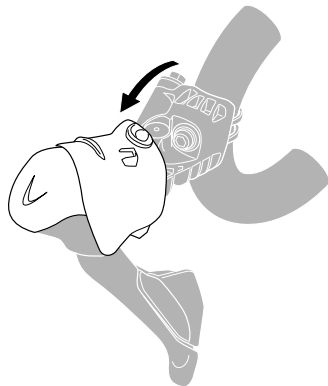


4. Monteer het ontluchttingsvulstuk.

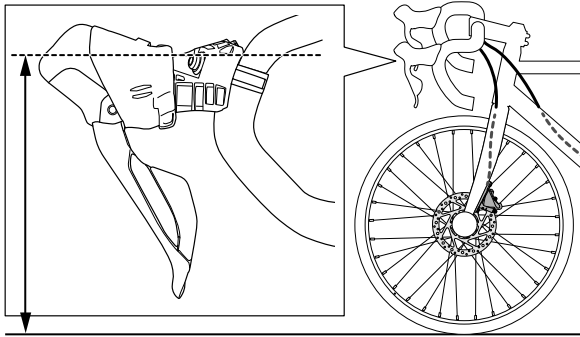
- (1) Breng het ontluchttingsvulstuk (geel) in de remklaus aan.
- (2) Plaats de remblokas.
- (3) Monteer de houdclip.



5. Draai het remgreeprubber vanaf de achterkant om.



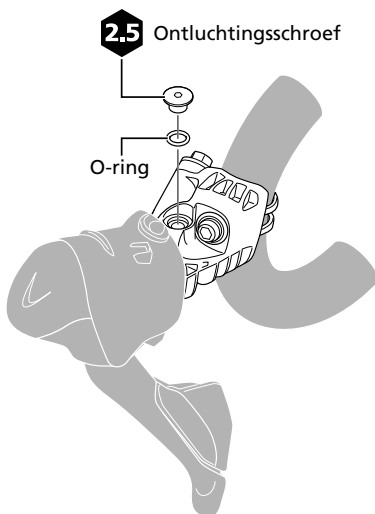
6. Zet de greep in een positie waarbij het bovenste oppervlak van de ontluchtingsschroef parallel staat met de grond.



NOTITIE

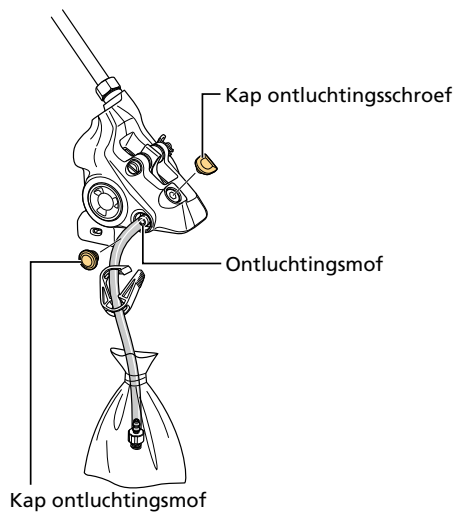
- Pas er bij het afstellen van de hoek van de remgreep voor op dat u de remleiding of de elektrische kabel niet onder spanning zet om zo schade te voorkomen.

7. Verwijder de ontluchtingsschroef en O-ring.



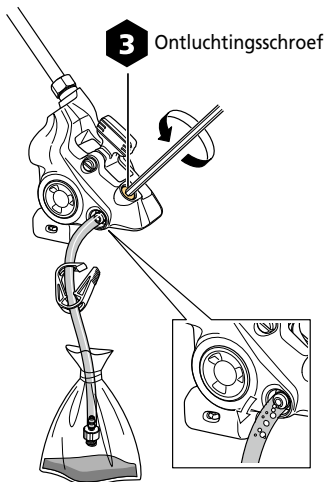
8. Monteer een zak en leiding op de ontluchtingsmof.

- (1) Verwijder de kap van de ontluchtingsmof en de kap van de ontluchtingsschroef.
- (2) Nadat u een zak aan de leiding hebt bevestigd, sluit u de leiding aan op de ontluchtingsmof.



9. Draai de ontluchtingsschroef los.

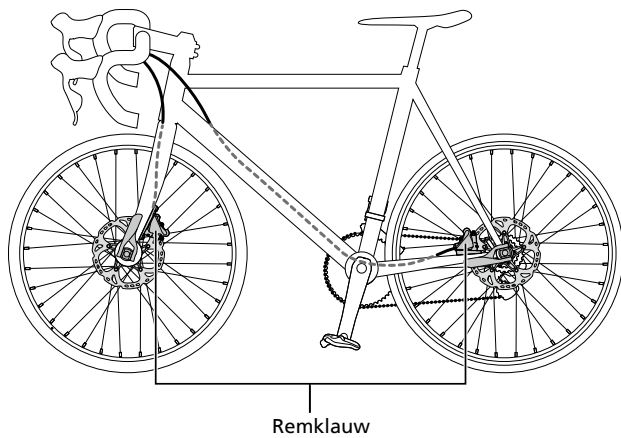
De olie wordt afgevoerd. Het bedienen van de remgreep terwijl de olie wordt afgevoerd zorgt ervoor dat dit sneller gaat.



Mineraalolie toevoegen en ontluchten

Wanneer u olie toevoegt, gebruik dan alleen SHIMANO-mineraalolie.

1. Zet de fiets neer zodat deze evenwijdig staat aan de grond, bijv. met een standaard enz.

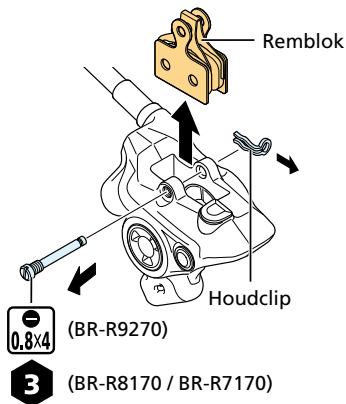


NOTITIE

- Voor het ontluchten heeft u de originele SHIMANO-ontluchtingsgereedschappen TL-BR001 en TL-BR002 nodig.

2. Verwijder de remblokken uit de klauw.

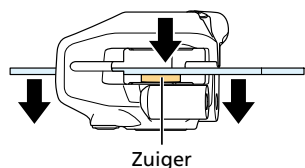
Verwijder de houdclip en verwijder vervolgens de remblokas.



3. Duw de zuigers recht naar achteren, zover als het kan.

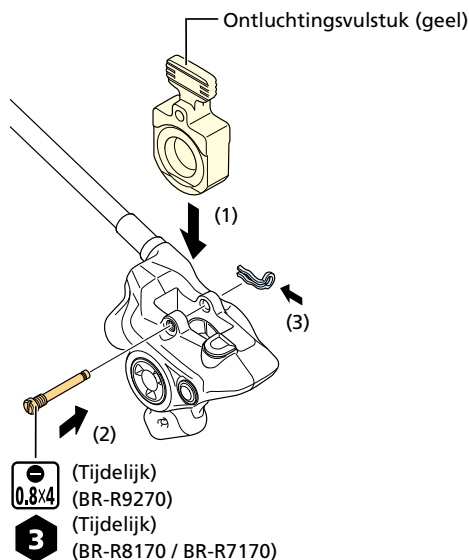
Gebruik plat gereedschap om de zuigers naar achteren te duwen, waarbij u ervoor zorgt dat u ze niet verdraait.

Duw de zuigers niet naar binnen aan de hand van scherp gereedschap. Hierdoor kunnen de zuigers worden beschadigd.



4. Monteer het ontluchtingsvulstuk.

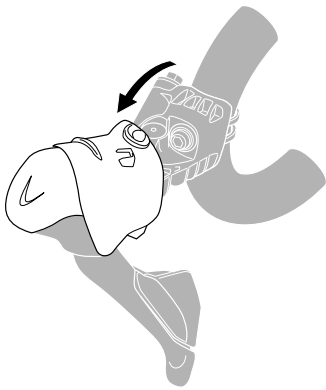
- (1) Breng het ontluchtingsvulstuk (geel) in de remklaus aan.
- (2) Plaats de remblokas.
- (3) Monteer de houdclip.



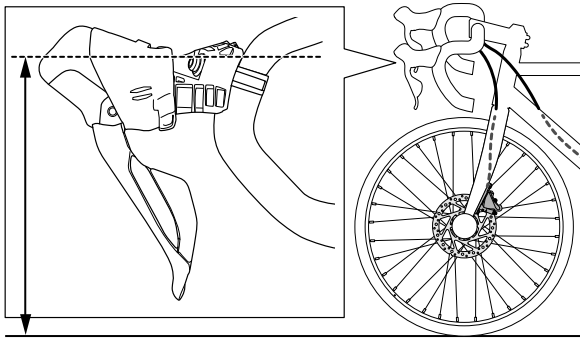
TECHNISCHE TIPS

- Monteer bij het opnieuw ontlichten het ontluchtingsvulstuk en bedien de greep ongeveer 10 keer om de positie van de zuiger te stabiliseren.

5. Draai het remgreeprubber vanaf de achterkant om.



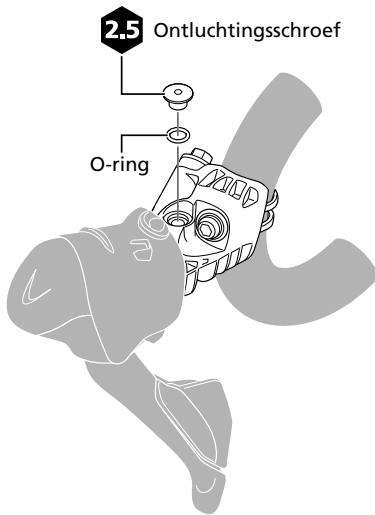
6. Zet de greep in een positie waarbij het bovenste oppervlak van de ontluchtingsschroef parallel staat met de grond.



NOTITIE

- Pas er bij het afstellen van de hoek van de remgreep voor op dat u de remleiding of de elektrische kabel niet onder spanning zet om zo schade te voorkomen.

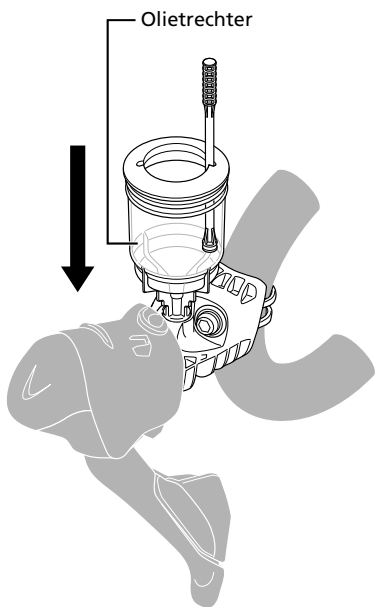
7. Verwijder de ontluchtingsschroef en O-ring.



NOTITIE

- Pas op dat u de ontluchtingsschroef of O-ring niet laat vallen.

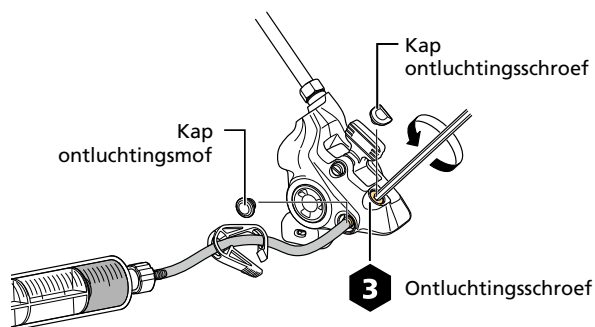
8. Bevestig de olietrichter.



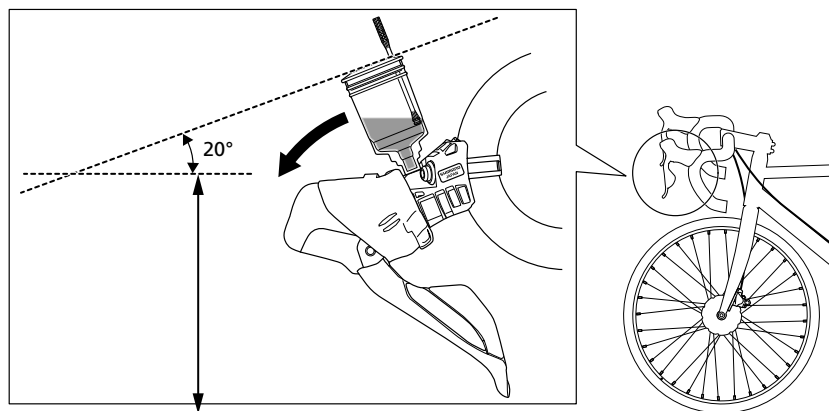
9. Vul met olie via de ontluchtingsmof.

De remgreep niet bedienen bij het vullen met olie. Hierdoor kunnen luchtbelllen in het systeem komen. Als de greep is bediend, tap dan de olie af en start het proces opnieuw.

- (1) Verwijder de kap van de ontluchtingsmof en de kap van de ontluchtingsschroef.
- (2) Vul een spuit met olie en sluit de leiding vervolgens aan op de ontluchtingsmof.
- (3) Draai de ontluchtingsschroef 1/2 omwenteling los.
- (4) Druk op de zuiger van de spuit om de olie toe te voegen.
- (5) Er zal olie uit de olietrichter beginnen komen. Blijf de olie toevoegen tot er geen luchtbelllen meer zitten in de olie die eruit komt.

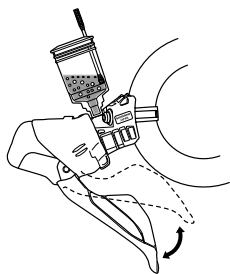
**10. Sluit tijdelijk de ontluchtingsschroef.****11. Bedien de greep ongeveer 10 keer.****12. Zet de greep in een positie waarbij het bovenste oppervlak van de olietrichter onder een hoek staat van 20° ten opzichte van de grond, zoals weergegeven in de figuur.**

Voer de afstelling uit door de hoek te veranderen van het stuur enz.



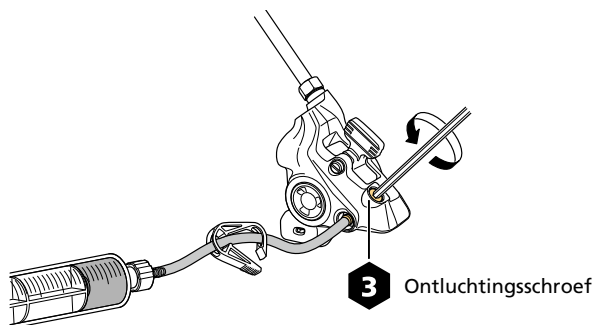
13. Bedien de greep.

De luchtbellens in het systeem komen via de poort omhoog in de olietrichter. Herhaal traag tot er geen luchtbellens meer verschijnen.



14. Vul met olie via de ontluchtingsmof.

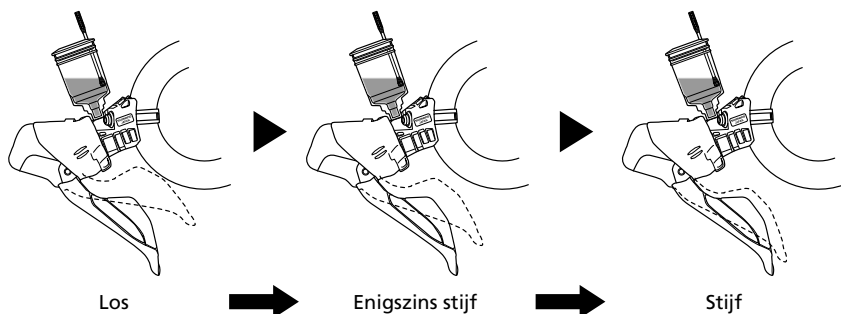
- (1) Draai de ontluchtingsschroef 1/2 omwenteling los.
- (2) Druk op de zuiger van de spuit om de olie toe te voegen.
- (3) Blijf olie toevoegen totdat de olie die naar buiten stroomt geen luchtbellens meer bevat.



15. Sluit tijdelijk de ontluchtingsschroef.

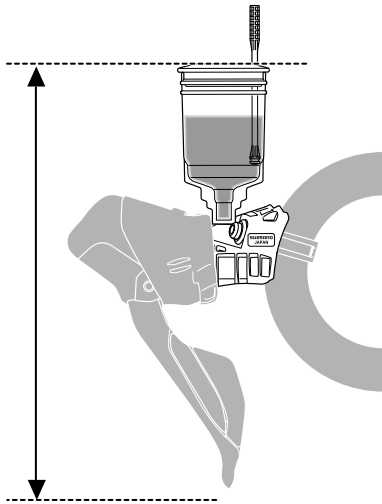
16. Bedien de remgreep enkele keren en zorg ervoor dat de greep hard wordt.

Als de greep niet stijf wordt, moet de procedure vanaf stap 14 worden herhaald.



17. Zet de greep in een positie waarbij het bovenste oppervlak van de olietrichter parallel staat met de grond.

Voer de afstelling uit door de hoek te veranderen van het stuur enz.



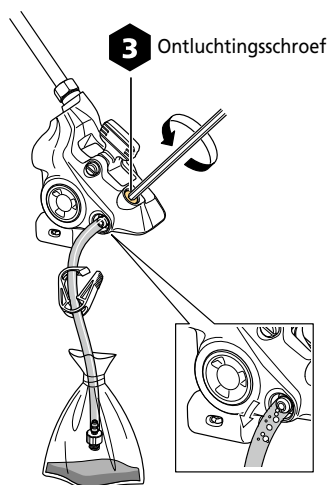
18. Verwijder de spuit.

Bedek het uiteinde van de leiding op de spuit met een schone doek om te voorkomen dat er olie wordt gemorst.

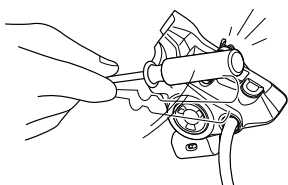
19. Verwijder de resterende lucht.

De meeste luchtbellen die in het remsysteem achterblijven, kunnen worden verwijderd door de volgende handeling uit te voeren:

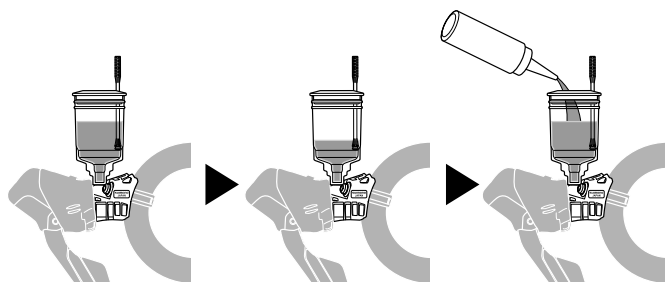
- (1) Nadat u een zak aan de leiding hebt bevestigd, sluit u de leiding aan op de ontluchtingsmof.
- (2) Draai de ontluchtingsschroef los.
- (3) Na een tijdje komen de olie en de luchtbellen vanzelf uit de ontluchtingsmof in de slang.

**TECHNISCHE TIPS**

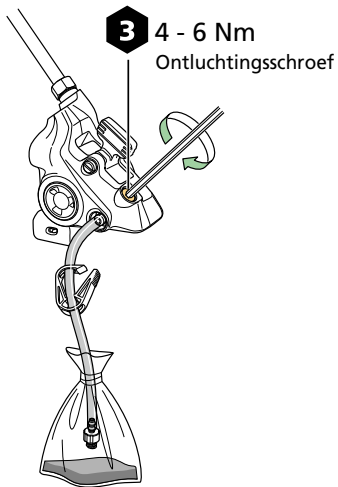
- Het kan helpen om de remleiding zachtjes te schudden, voorzichtig op de steun van de greep of de remklauw te tikken met een schroevendraaier of de positie van de klauwen te verschuiven.



20. Als het olieniveau in de olietrichter daalt, voegt u olie toe om het olieniveau op peil te houden en te voorkomen dat er lucht in het systeem komt.



21. Als er geen luchtbelletjes meer uit de ontluchtingsmof komen, draait u de ontluchtingsschroef dicht.



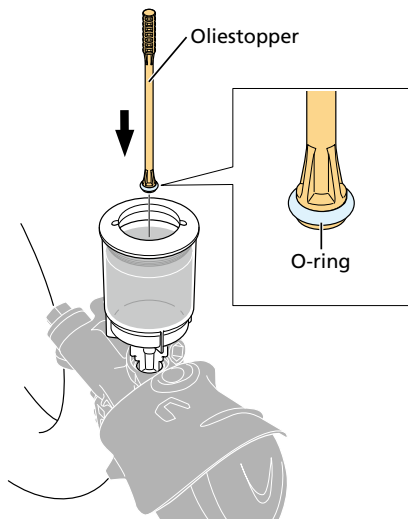
22. Verwijder de slang en veeg de resterende olie in de ontluchtingsmof weg.

Bedek het uiteinde van de leiding op de spuit met een schone doek om te voorkomen dat er olie wordt gemorst.

23. Monteer de kap van de ontluchtingsmof.

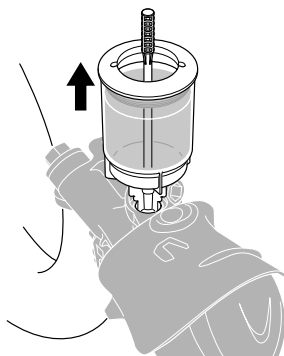
24. Dicht de olietrichter met de oliestopper.

Zorg ervoor dat de zijde van de oliestopper waaraan de O-ring is bevestigd naar beneden wijst.



25. Verwijder de olietrichter terwijl de oliestopper nog op zijn plaats zit.

Bedek de ontluchtingspoort met een schone doek bij het verwijderen van de trechter om overtollige olie die eruit kan druppen te absorberen.



26. Haal de ontluchtingsschroef met de O-ring aan.

Zorg ervoor dat de reservoirtank zo vol is dat er olie uitstroomt bij het vastdraaien van de ontluchtingsschroef.

Bedien de greep niet voordat de ontluchtingsschroef is gemonteerd. Als deze wordt bediend, bestaat er een risico dat er luchtballen in de cilinder terechtkomen.



27. Veeg eventuele olie die eruit is gekomen, af.

Gebruik isopropylalcohol om overgelopen olie weg te vegen.



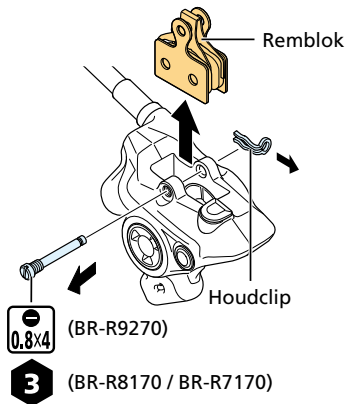
Onderhoud zuigers van klauw

De klauw bevat twee zuigers. Stel de zuigers af met de volgende procedure als deze zuigers niet correct werken, als ze ongelijk naar buiten steken of als de remblokken in contact blijven met de remschijf.

1. Verwijder het wiel van het frame.

2. Verwijder de remblokken uit de klauw.

Verwijder de houdclip en verwijder vervolgens de remblokas.

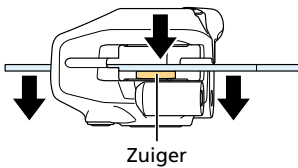


3. Reinig de zuigers en het omliggende gebied.

4. Duw de zuigers recht naar achteren, zover als het kan.

Gebruik plat gereedschap om de zuigers naar achteren te duwen, waarbij u ervoor zorgt dat u ze niet verdraait.

Duw de zuigers niet naar binnen aan de hand van scherp gereedschap. Hierdoor kunnen de zuigers worden beschadigd.



5. Monteer de remblokken en het remblokafstandsstuk (oranje) in de klauw.

6. Bedien de greep een paar keer en zorg ervoor dat de zuigers gelijkmatig uitsteken.

Herhaal stappen 2 tot 6 wanneer de zuigers niet evenwijdig uitsteken.

7. Verwijder het remblokafstandsstuk en monteer het wiel.

8. Controleer dat de remschijf de remblokken niet hindert.

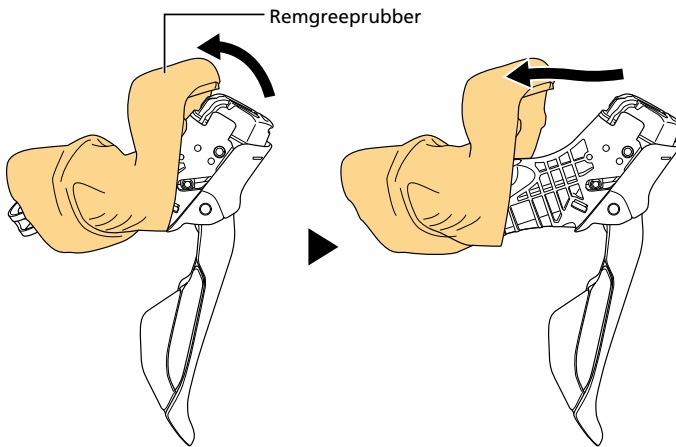
Als ze elkaar raken, draait u de bevestigingsschroef los en stelt u die af tot ze elkaar niet meer hinderen.

Het remgreeprubber vervangen

1. Verwijder de remleiding en elektrische kabel van de dual control-verstellers.

Zorg ervoor dat er geen olie uit de dual control-verstellers of de verwijderde remleiding weglekt.

2. Verwijder de dual control-verstellers van het stuur.
3. Verwijder het remgreeprubber.



4. Monteer een nieuw remgreeprubber.

Plaats de uitsteeksels op het remgreeprubber in de uitsparingen in het steunhuis tijdens het aanbrengen op het remgreeprubber.

De binnenkant van het remgreeprubber heeft een markering die de linkerkant of rechterkant aangeeft.

TECHNISCHE TIPS

- Het is gemakkelijker om de montage uit te voeren als er isopropylalcohol wordt aangebracht aan de binnenkant van het remgreeprubber.

5. De dual control-verstellers weer monteren.

- (1) Monteer de dual control-verstellers op het stuur.
- (2) Monteer de remleiding en elektrische kabel op de dual control-verstellers.

NOTITIE

- Een nieuwe snijring en een nieuw insteekverbindingsstuk zijn vereist om de remleiding opnieuw te monteren.
- Zorg dat u de procedure in “ Mineraalolie toevoegen en ontluchten ” uitvoert.

De knoopcelbatterijen van de dual control-verstellers vervangen



Voordat u de knoopcelbatterijen vervangt

- De meegeleverde batterij is voor testdoeleinden. Wanneer de batterij bijna leeg is, moet u hem vervangen door een nieuwe batterij.
- Wanneer u de batterij vervangt of de batterijhouder opent/sluit, ga dan naar een gebied dat ruim verwijderd is van water (zoals rivieren, meren, de zee of sloten).
- Voer deze taken niet uit op locaties met veel water of modder, zoals buiten wanneer het regent of in wasstraten. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op problemen met de bediening.
- Voer deze taak niet uit in gebieden met veel zand of stof in de lucht. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op problemen met de bediening.
- Veeg voor het vervangen van de batterij de batterijhouder en het batterijvak schoon om water en vuil e.d. te verwijderen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op problemen met de bediening.
- Gebruik uw handen of geïsoleerd gereedschap met een stompe punt om deze taak uit te voeren. Geleidend gereedschap zoals een tang kan kortsluiting veroorzaken aan de aansluitklemmen van de knoopcelbatterij en een storing veroorzaken.
- Let op de aansluitklemmen bij het verwijderen van de knoopcelbatterijen om schade aan de batterijen te voorkomen.
- Reinig uw handen en verwijder water en vuil voordat u deze taak uitvoert indien u deze taak met uw handen uitvoert.

Onderhoud

De knoopcelbatterijen van de dual control-verstellers vervangen

- Statische elektriciteit kan elektronische onderdelen beschadigen. Ontlaad statische elektriciteit van uw lichaam voordat u deze taak uitvoert.
- Raadpleeg de tabel voor de bij de dual control-verstellers gebruikte knoopcelbatterijen.

	Modelnummer knoopcelbatterij	Hoeveelheid (links/rechts)
ST-R9270 / ST-R8170	CR1632	2 (1 links + 1 rechts)
ST-R7170	CR1632	4 (2 links + 2 rechts)

- Het is aan te raden om nieuwe knoopcelbatterijen te gebruiken.

Het accuniveau van de dual control-versteller controleren

Als u twee versnellingschakelaars 0,5 seconde of langer ingedrukt houdt, krijgt de LED een van de statussen getoond in de figuur, afhankelijk van het batterijniveau.

11% - 100%		Geel-groen
1% - 10%		Rood
0%		UIT

De knoopcelbatterijen vervangen

ST-R9270 / ST-R8170

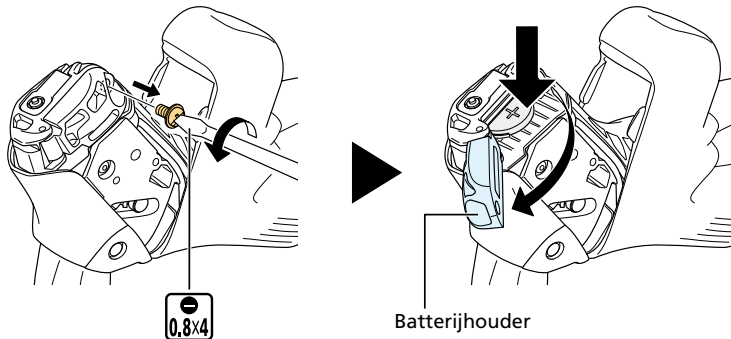


1. Draai het remgreeprubber vanaf de voorkant om.



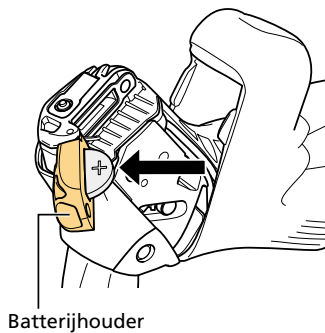
- 2. Open de batterijhouder met een schroevendraaier en verwijder de oude knoopcelbatterij door op de punt te drukken.**

Als het niet lukt om de knoopcelbatterij te verwijderen, kunt u bijvoorbeeld plakband op de knoopcelbatterij plakken om deze eruit te trekken.



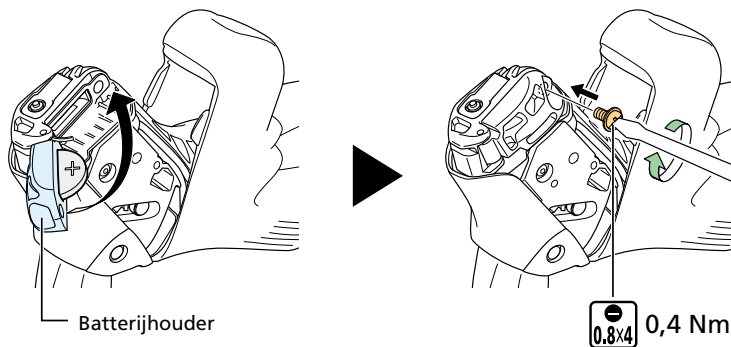
- 3. Plaats een nieuwe knoopcelbatterij (CR1632) in de batterijhouder.**

Zoals aangegeven op het figuur plaatst u de knoopcelbatterij zodanig dat de positieve (+) kant zichtbaar is.



4. Doe voorzichtig de batterijhouder dicht en sluit hem stevig met een schroevendraaier.

Zorg ervoor dat u de schroef niet te vast aandraait, omdat dit schade kan veroorzaken.



NOTITIE

- Voordat u de batterijhouder sluit moet u controleren of de waterdichte afdichtingspakking en contactoppervlakken vrij zijn van vreemde stoffen (zoals vuil, stof, zand, haar, schroefdraad of vloeistoffen).
- Als er vreemde stoffen aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een schone, droge doek die niet pluist en geen vezels afgeeft.
- Open de batterijhouder alleen wanneer u de knoopcelbatterijen vervangt en laat hem niet open staan. Als u dat wel doet kunnen er problemen ontstaan met bediening doordat er vreemde objecten binnen kunnen dringen of door aantasting van het elektrische onderdeel, enz.
- Het installeren van de knoopcelbatterij met omgekeerde positieve (+) en negatieve (-) polariteiten zorgt er niet alleen voor dat het onderdeel niet werkt, het kan ook tot een storing van het onderdeel leiden. Let erop dat de knoopcelbatterij correct is gemonteerd.
- Controleer na het vervangen of alles normaal werkt.

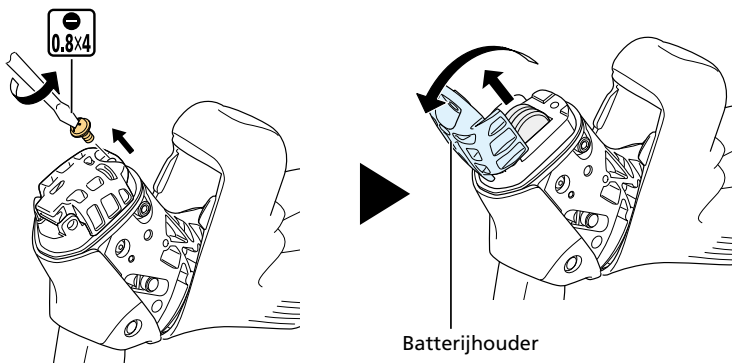
ST-R7170

1. Draai het remgreetrubber vanaf de voorkant om.



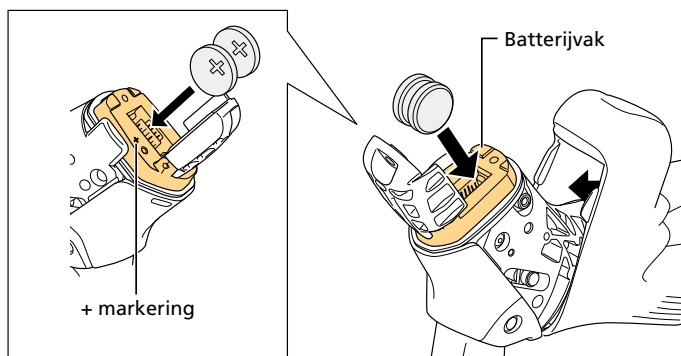
2. Open de batterijhouder met een schroevendraaier en verwijder de oude knoopcelbatterij door op de punt te drukken.

Als het niet lukt om de knoopcelbatterij te verwijderen, kunt u bijvoorbeeld plakband op de knoopcelbatterij plakken om deze eruit te trekken.



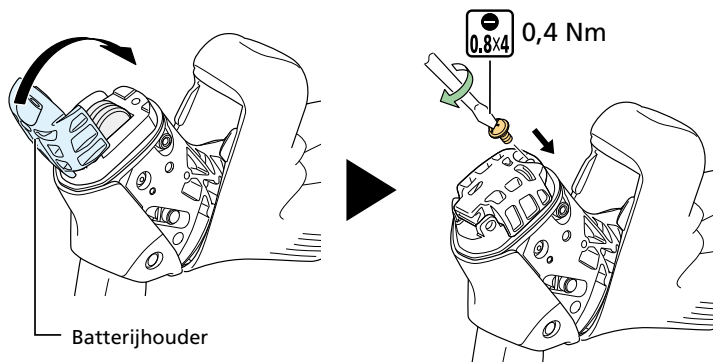
3. Breng de nieuwe knoopcelbatterijen (CR1632) aan in het batterijvak.

Zoals aangegeven op het figuur plaatst u de twee knoopcelbatterijen zodanig dat de positieve (+) kant zich aan de zijde met de + markering bevindt.



4. Sluit de batterijhouder en zet hem stevig vast met een schroevendraaier.

Zorg ervoor dat u de schroef niet te vast aandraait, omdat dit schade kan veroorzaken.



NOTITIE

- Voordat u de batterijhouder sluit moet u controleren of de waterdichte afdichtingspakking en contactoppervlakken vrij zijn van vreemde stoffen (zoals vuil, stof, zand, haar, schroefdraad of vloeistoffen).
- Als er vreemde stoffen aanwezig zijn, veeg deze dan weg met een schone, droge doek die niet pluist en geen vezels afgeeft.
- Open de batterijhouder alleen wanneer u de knoopcelbatterijen vervangt en laat hem niet open staan. Als u dat wel doet kunnen er problemen ontstaan met bediening doordat er vreemde objecten binnen kunnen dringen of door aantasting van het elektrische onderdeel, enz.
- Het installeren van de knoopcelbatterij met omgekeerde positieve (+) en negatieve (-) polariteiten zorgt er niet alleen voor dat het onderdeel niet werkt, het kan ook tot een storing van het onderdeel leiden. Let erop dat de knoopcelbatterij correct is gemonteerd.
- Controleer na het vervangen of alles normaal werkt.

