

Dealerhandleiding

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

DEORE XT

M8050-serie

DEORE XT

RD-M8050

FD-M8070

SM-FD905

SW-M8050

SM-BTC1

BT-DN110

BM-DN100

SC-MT800

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	4
VEILIGHEID VOOROP	5
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	15
MONTAGE	17
Elektrisch bekabelingsschema	17
Het systeeminformatiedisplay aanbrengen.....	20
Junction A aanbrengen	22
Versnellingschakelaar aanbrengen	23
Montage van de voorderaillleur	24
Montage van de achterderailleur	31
De elektrische kabels aansluiten	33
Montage van de batterij.....	37
Montage van de ketting.....	47
BEDIENING	49
Basisbediening van de versnellingschakelaar	49
Regeling van versnellingsposities.....	50
Het systeeminformatiedisplay weergeven en bedienen	51
Foutmelding	57
Over draadloze functies.....	58
AFSTELLING	61
Afstelling van de achterderailleur	61
Afstelling van de voorderaillleur	66
De wrijving van de achterderailleur afstellen	73

DE BATTERIJ LADEN	76
Namen van onderdelen	76
De accu laden	78
Als laden niet mogelijk is.....	80
 AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC.....	 83
Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT.....	83
Op een pc aansluiten	85
 ONDERHOUD.....	 89
Onderdelen vervangen - versnellingsschakelaar.....	89
Onderdelen vervangen - achterderailleur	89
Rubber blokje B vervangen	96
De elektrische kabels loskoppelen	97

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.
- Het Bluetooth® woordmerk en de logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en het gebruik van dergelijke merken door SHIMANO INC. is onder licentie.
Andere handelsmerken en handelsnamen zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

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



Informeer gebruikers tevens over het volgende:

■ Lithium-ion accu

Neem de volgende aanwijzingen in acht om brandwonden of ander letsel te voorkomen als gevolg van vloeistoflekkages, oververhitting, brand of ontploffing.

- Gebruik voor het laden van de accu de aangegeven lader. Als niet voorgeschreven onderdelen gebruikt worden, kan dit leiden tot brand, oververhitting of lekkage.
- De accu niet blootstellen aan hitte of in een open vuur werpen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand of ontploffing.
- De accu mag niet worden vervormd, gewijzigd of gedemonteerd; ook mag er geen soldeer op worden aangebracht. Laat de accu niet liggen op plaatsen waar de temperatuur tot boven 60 °C kan oplopen, zoals op plaatsen die aan rechtstreeks zonlicht zijn blootgesteld in auto's op warme dagen of in de buurt van een fornuis. Als aan deze voorwaarden niet wordt voldaan, kunnen lekkages, oververhitting of barsten leiden tot brand, brandwonden of ander letsel.
- De (+) en (-) aansluitpunten niet met metalen voorwerpen verbinden. De accu niet bewaren tezamen met metalen voorwerpen zoals halskettingen of haarspelden. Als dit niet in acht wordt genomen, kan kortsluiting, oververhitting, brandwonden of ander letsel ontstaan.
- Als er vloeistof uit de accu lekt en in uw ogen terechtkomt, spoel het betreffende gebied dan onmiddellijk met schoon water zonder in uw ogen te wrijven en roep vervolgens medische hulp in.

■ Acculader/Acculadersnoer

Neem de volgende aanwijzingen in acht om brandwonden of ander letsel te voorkomen als gevolg van vloeistoflekkages, oververhitting, brand of ontploffing.

- Laat de lader niet nat worden en gebruik de lader niet wanneer deze nat is en deze niet met natte handen aanraken of vasthouden. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op defecten of elektrische schokken.
- Dek de lader tijdens gebruik niet af met doeken. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op warmteontwikkeling en vervorming van de behuizing of bestaat de kans op brand of oververhitting.
- De lader niet demonteren of wijzigen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op elektrische schokken of letsel.
- Gebruik de lader enkel met de voorgeschreven netspanning. Als een andere dan de voorgeschreven netspanning wordt gebruikt, bestaat de kans op brand, ontploffing, rookontwikkeling, oververhitting, elektrische schokken of brandwonden.
- Raak de metalen delen van de lader of de wisselstroomadapter niet aan als er onweer is. Bij blikseminslag bestaat de kans op elektrische schokken.

SM-BCR2: Acculader voor SM-BTR2 / BT-DN110

- Gebruik een wisselstroomadapter met een USB-poort met een spanning van 5,0 Vdc en een stroom van minimaal 1,0 Adc. Wordt de poort met een lagere spanning dan 1,0 A gebruikt, dan kan de wisselstroomadapter opwarmen. Dit kan mogelijk brand, rookontwikkeling, oververhitting, onherstelbare schade, een elektrische schok of brandwonden veroorzaken.



WAARSCHUWING

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

Wij raden u aan om uitsluitend originele Shimano-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of beschadigd raken, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.

Bovendien, als de afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.



- Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een stofbril ter bescherming van uw ogen.

- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- ***De tijd die tussen twee onderhoudsbeurten zit, hangt af van de wijze van gebruik en de fietsomstandigheden. Reinig de ketting regelmatig met een geschikte kettingreiniger. Gebruik nooit alkalische of zure oplosmiddelen, zoals roestverwijderaars. Als u dergelijke oplosmiddelen gebruikt, kan de ketting breken en kan er ernstig letsel ontstaan.***
- Wanneer de versnellingschakelaar wordt bediend, zet de krachtige motor van de voor- of achterderailleur deze zonder te stoppen in de geschakelde positie. Let er dus op dat uw vingers niet bekneld komen te zitten.
- Controleer of de wielen stevig bevestigd zijn, voordat u gaat fietsen. Als de wielen op enigerlei wijze los zitten, kunnen ze loskomen van de fiets. Dit kan resulteren in ernstig letsel.
- Controleer de ketting op beschadigingen (vervormingen of barsten), overslaan of andere abnormale omstandigheden, zoals onbedoeld overschakelen. Neem contact op met een dealer of een agentschap als er sprake is van problemen. De ketting kan breken en u kunt vallen.
- Let erop dat de zomen van uw kleding tijdens het rijden niet in de ketting komen. U kunt dan van uw fiets vallen.

■ Over de multishift-functie

- Op dit systeem kan de multishift-functie worden geconfigureerd met behulp van E-TUBE PROJECT. Als de multishift-functie wordt gebruikt, blijft het versnellingsapparaat doorschakelen wanneer de versnellingschakelaar ingedrukt wordt gehouden. De schakelsnelheid voor de multishift-functie kan ook worden aangepast. Als u de ingestelde schakelinstellingen voor multishift wilt wijzigen, moet u zorgvuldig het onderdeel '**Aanpasbare instellingen in E-TUBE PROJECT**' in deze dealerhandleiding lezen.
- Als de crank te traag draait bij een hogere schakelsnelheid van de multishift-functie, kan de ketting de beweging van de achterderailleur niet volgen. Dit kan mogelijk leiden tot problemen zoals een overslaande ketting, vervorming van de cassette of het breken van de ketting.

Item	Multishift-snelheid	Kenmerken	Gebruiksoptmerkingen	Draaisnelheid crank bij het bedienen van multishift
Zeer snel	Hoge snelheid	U kunt snel meerdere versnellingsstappen maken - De draaisnelheid van de crank kan snel worden aangepast aan veranderende rijomstandigheden. - De snelheid kan snel worden gewijzigd.	- Er wordt gauw te ver doorgeschakeld. - Als de draaisnelheid van de crank laag is, kan de ketting de snelheid van de achterderailleur niet volgen. Hierdoor kan de ketting over de tandtoppen van de tandkransen slippen.	Hoger draaisnelheid van de crank
Snel				
Standaard	Standaardinstelling			
Langzaam				
Zeer langzaam	Lage snelheid	U kunt nauwkeurig meerdere versnellingsstappen maken	Het schakelen langs meerdere versnellingen kost enige tijd	

De standaardinstelling is **Normaal**.

Zorg dat u de kenmerken van de multishift-snelheid volledig begrijpt en kies een schakelinstelling op basis van de rijomstandigheden (terrein, rijmethode, etc.).

■ Lithium-ion accu

- Plaats de accu niet in zoetwater of zeewater en laat de aansluitpunten van de accu niet nat worden. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand, ontploffing of oververhitting.
- Gebruik de accu niet als deze duidelijk zichtbaar is bekrast of als de buitenzijde andere beschadigingen vertoont. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op ontploffing, oververhitting of defecten.
- De accu niet gooien of blootstellen aan harde stoten. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op ontploffing, oververhitting of defecten.
- Gebruik de accu niet als er sprake is van lekkages, verkleuring, vervorming of een andere afwijking. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op ontploffing, oververhitting of defecten.
- Als er gelekte vloeistof op uw huid of kleding terechtkomt, deze onmiddellijk met schoon water afspoelen. Gelekte vloeistof kan huidletsel veroorzaken.
- Het bereik van de gebruikstemperatuur van de accu wordt hieronder aangegeven. Gebruik de accu niet bij temperaturen buiten dit bereik. Als de accu gebruikt of bewaard wordt bij temperaturen buiten dit bereik, bestaat de kans op brand, letsel of defecten.
 1. Tijdens ontladen: -10 °C tot 50 °C
 2. Tijdens laden: 0 °C tot 45 °C

SM-BTR1: Lithium-ion accu

- Stop met laden als de accu na 1,5 uur niet volledig is opgeladen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand, ontploffing of oververhitting.

SM-BTR2 / BT-DN110: Lithium-ion accu

- Als de accu niet volledig is geladen na 4 uur, moet u het laden stoppen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand, ontploffing of oververhitting.

■ Acculader/Acculadersnoer

SM-BCR1: Batterijlader voor SM-BTR1

- Houd bij het insteken van de stekker in het stopcontact of het verwijderen ervan het netsnoer bij de stekker vast.
- Als u dit niet doet, bestaat de kans op brand of elektrische schokken. Als het volgende gebeurt, moet u het apparaat niet meer gebruiken en een dealer raadplegen. Er bestaat kans op brand of elektrische schokken.
 - * Als de stekker warm wordt of een brandgeur afgeeft.
 - * Er is mogelijk een defect contact in de stekker.
- Overbelast het stopcontact niet met apparaten boven de nominale capaciteit ervan en gebruik uitsluitend een 100 - 240V wisselstroomstopcontact. Als het stopcontact overbelast wordt als gevolg van het aansluiten van teveel apparaten die gebruikmaken van adapters, bestaat de kans op oververhitting en brandgevaar.
- Beschadig het netsnoer en de stekker niet. (Deze niet beschadigen, wijzigen, in de nabijheid van hete voorwerpen houden, buigen, verdraaien of eraan trekken, er zware voorwerpen op plaatsen of ze strak bij elkaar binden.) Bij gebruik in beschadigde toestand bestaat de kans op brand, elektrische schokken of kortsluiting.
- Gebruik de lader niet tezamen met in de handel verkrijgbare elektrische transformatoren bestemd voor overzees gebruik, aangezien deze de lader kunnen beschadigen.
- Steek de stekker steeds zo ver als mogelijk naar binnen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand.

SM-BCR2: Batterijlader voor SM-BTR2 / BT-DN110

- Gebruik geen andere USB-kabel dan de USB-kabel die wordt meegeleverd met het pc-verbindingapparaat. Dit kan een laadfout, brand of defect in de aansluiting op de pc veroorzaken ten gevolge van oververhitting.
- Sluit de lader niet op de pc aan wanneer deze op standby staat. Hierdoor kan de pc defect raken, afhankelijk van de specificaties.
- Zorg dat u bij het aansluiten of loskoppelen van de USB-kabel of de lader de stekker van de kabel vasthoudt. Als u dit niet doet, bestaat de kans op brand of elektrische schokken.
- Als het volgende gebeurt, moet u het apparaat niet meer gebruiken en een dealer raadplegen. Er bestaat kans op brand of elektrische schokken.
 - * Als de stekker warm wordt of een brandgeur afgeeft.
 - * Er is mogelijk een defect contact in de stekker.
- Als het onweert wanneer u aan het laden bent met een wisselstroomadapter met een USB-poort, mag u het apparaat, de fiets of de wisselstroomadapter niet aanraken. Bij blikseminslag bestaat de kans op elektrische schokken.
- Gebruik een wisselstroomadapter met een USB-poort met een spanning van 5,0 Vdc en een stroom van minimaal 1,0 Adc. Wordt een poort met een lagere spanning dan 1,0 A gebruikt, dan kan het laden mislukken of de wisselstroomadapter opwarmen. Dit kan mogelijk brand veroorzaken.
- Gebruik geen USB-hub bij het aansluiten van de kabel op de USB-poort van een computer. Dit kan een laadfout of brand veroorzaken ten gevolge van oververhitting.
- Wees voorzichtig dat u de kabel van de lader niet beschadigt. (Deze niet beschadigen, wijzigen, in de nabijheid van hete voorwerpen houden, buigen, verdraaien of eraan trekken, er zware voorwerpen op plaatsen of ze strak bij elkaar binden.) Bij gebruik in beschadigde toestand bestaat de kans op brand, elektrische schokken of kortsluiting.

■ Rem

- Afhankelijk van het model kan iedere fiets iets anders aanvoelen. Zorg daarom dat u de juiste remtechniek (waaronder de druk op de remgreep en de fietskenmerken) en bediening van uw fiets leert kennen. Als u het remsysteem op een onjuiste wijze gebruikt, kunt u de controle over de fiets verliezen of vallen met ernstig letsel tot gevolg. Raadpleeg een fietsenmaker of de gebruikershandleiding voor een juiste bediening. Het is ook belangrijk dat u oefent met fietsen, remmen, etc.
- Als u te hard remt met de voorrem, kan het voorwiel blokkeren en de fiets over de kop slaan met ernstig letsel tot gevolg.
- Controleer altijd of de voor- en achterremmen correct werken voordat u gaat fietsen.
- De benodigde remafstand is langer bij nat weer. Fiets langzamer en bedien de remmen vroeg en gelijkmatig.
- Als het wegdek nat is, zullen de wielen sneller slippen. Als de wielen slippen, kunt u van de fiets vallen. Voorkom dit door langzamer te fietsen en de remmen vroeg en gelijkmatig te bedienen.

**LET OP****Informeer gebruikers tevens over het volgende:****■ Lithium-ion accu**

- Bewaar de accu op een veilige plaats buiten het bereik van kleine kinderen of huisdieren.

SM-BTR1: Lithium-ion accu

- Als u de accu gedurende lange tijd niet gebruikt, deze verwijderen en laden voor het bewaren.

SM-BTR2 / BT-DN110: Lithium-ion accu

- Als u de accu gedurende lange tijd niet gebruikt, moet u de accu laden voordat u hem bewaart.

■ Acculader/Acculadersnoer**SM-BCR2: Acculader voor SM-BTR2 / BT-DN110**

- De laadkabel kan niet worden verwijderd.

N.B.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Laat geen water in de aansluiting komen.
- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte aansluitingen. Als er water in een onderdeel komt, kan dit ervoor zorgen dat ze minder goed werken.
- Draai de crank bij het uitvoeren van handelingen die te maken hebben met schakelen.
- U moet de kleine waterdichte stekker niet voortdurend aansluiten en loshalen. Het waterdichte deel of de aansluiting kan slijten of vervormen, wat effect kan hebben op de werking.
- 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. Plaats bovendien geen onderdelen in het water. Als er water in een onderdeel komt, kan dit ervoor zorgen dat ze minder goed werken.
- Ga voorzichtig om met het product en voorkom dat het aan sterke schokken wordt blootgesteld. Dit kan de interne accu beschadigen. Als het product aan een schok is blootgesteld, moet u een fietsenmaker raadplegen.
- Gebruik geen verdunningsmiddelen of vergelijkbare stoffen voor het reinigen van de producten. Door dergelijke materialen kan het oppervlak worden beschadigd.
- Als het schakelen niet soepel aanvoelt, moet de derailleur worden gewassen en moeten alle bewegende delen worden gesmeerd.
- Neem contact op met de plaats van aankoop voor updates van de software. De nieuwste informatie vindt u op de website van Shimano.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

■ **Lithium-ion accu**

- Lithium-ion accu's zijn herbruikbare, waardevolle bronnen.
Voor informatie over gebruikte accu's kunt u contact opnemen met de plaats van aankoop of een fietshandelaar.
- U kunt de accu te allen tijden opladen, ongeacht hoe vol hij nog is. Gebruik altijd de speciale acculader om de accu volledig op te laden.
- Bij aankoop is de accu niet volledig opgeladen. Zorg dat u voordat u gaat fietsen de accu volledig oplaadt.
- Laad de accu zo snel mogelijk op als hij volledig leeg is. Als u de accu niet oplaadt, zal deze verslechteren.
- De accu is een artikel met een beperkte levensduur. De accu zal geleidelijk zijn vermogen verliezen na herhaaldelijk gebruik.
Als de periode dat de accu kan worden gebruikt, extreem kort wordt, dan heeft deze waarschijnlijk het einde van zijn levensduur bereikt. U zult dan een nieuwe accu moeten aanschaffen.
- De levensduur van de accu is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de opslagmethode, de gebruiksomstandigheden, de omgeving en de kenmerken van de accu zelf.
- Als u de accu gedurende langere tijd opbergt, verwijder hem dan wanneer het accupeil 50% of hoger is of wanneer het groene lampje brandt. Op deze manier verlengt u de levensduur van de accu. Ook raden wij u aan om de accu ongeveer eens in de zes maanden op te laden.
- Als de bewaartemperatuur hoog is, neemt de prestatie van de accu af en is de gebruiksduur korter. Wanneer u de accu weer gebruikt nadat hij lange tijd is opgeslagen, leg hem dan binnen, waar hij niet aan rechtstreeks zonlicht of regen wordt blootgesteld.
- Als de omgevingstemperatuur laag is, kan de accu minder lang worden gebruikt.

SM-BTR1: Lithium-ion accu

- Als u de accu opslaat, moet u deze van de fiets verwijderen en eerst de afdekking over de polen monteren.
- De oplaadtijd is circa 1,5 uur. (De werkelijke tijd is afhankelijk van de resterende accucapaciteit.)
- Als de accu moeilijk te plaatsen of verwijderen is, breng dan wat van het aangegeven vet (premium vet) aan op het onderdeel dat de O-ring aan de zijkant raakt.

SM-BTR2 / BT-DN110: Lithium-ion accu

- Nadat u de accu van de fiets hebt verwijderd om hem op te slaan, moet u een blinde plug aanbrengen.
- De oplaadtijd van een wisselstroomadapter met een USB-poort bedraagt circa 1,5 uur, en die van een adapter met een USB-poorttype voor computers circa 3 uur. (De werkelijke tijd is afhankelijk van de resterende lading in de accu. Afhankelijk van de specificaties van de wisselstroomadapter kan het laden via de wisselstroomadapter net zo lang duren (circa 3 uur) als het opladen via een pc.)

■ Acculader/Acculadersnoer

- Gebruik dit apparaat op basis van de aanwijzingen van een veiligheidsexpert of de gebruiksaanwijzing. Laat dit product niet gebruiken door personen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking, onervaren personen of personen zonder de vereiste kennis, waaronder kinderen.
- Laat kinderen niet spelen in de nabijheid van dit product.



Verwijderingsinformatie voor landen buiten de Europese Unie.

Dit symbool is uitsluitend van toepassing binnen de Europese Unie.

Voor informatie over gebruikte accu's kunt u contact opnemen met het verkooppunt of een fietshandelaar.

- Laad de accu binnenshuis op om blootstelling aan regen of wind te voorkomen.
- Niet buitenshuis of in een vochtige omgeving gebruiken.
- Plaats de acculader bij gebruik niet op een stoffige vloer.
- Plaats de acculader bij gebruik op een stabiel oppervlak, zoals een tafel.
- Plaats geen voorwerpen bovenop de acculader of de kabel ervan.
- De kabels niet bundelen.
- Houd de acculader niet aan de kabels vast tijdens het dragen.
- Geen overmatige spanning toepassen op de kabels.
- Was de acculader niet en veeg hem niet af met schoonmaakmiddelen.

SM-BCR2: Acculader voor SM-BTR2 / BT-DN110

- Sluit het pc-verbindingsapparaat rechtstreeks op een computer aan; gebruik geen tussenapparatuur, zoals een USB-hub.
- Ga niet fietsen zolang het pc-verbindingsapparaat en de kabel er nog op zijn aangesloten.
- Sluit niet twee of meer van dezelfde eenheden aan op dezelfde aansluiting. Volgt u deze aanwijzingen niet op, dan is het mogelijk dat de eenheden niet correct werken.
- Sluit eenheden niet aan en ontkoppel ze niet terwijl de herkenningsprocedure wordt uitgevoerd of nadat deze is voltooid. Volgt u deze aanwijzingen niet op, dan is het mogelijk dat de eenheden niet correct werken.
Raadpleeg de procedures die in de gebruikershandleiding worden gegeven voor het E-TUBE PROJECT bij het aansluiten en ontkoppelen van eenheden.
- De aansluiting van de pc-verbindingskabel wordt losser nadat de kabel meerdere keren is aangesloten en ontkoppeld. Vervang in dat geval de kabel.
- Sluit geen twee of meer pc-verbindingseenheden tegelijkertijd aan. Als twee of meer eenheden zijn aangesloten, werken ze niet naar behoren. Bovendien kan het nodig zijn om de pc opnieuw op te starten als er bedieningsfouten optreden.
- Pc-verbindingsapparaten kunnen niet worden gebruikt terwijl de lader is aangesloten.

■ Voorderailleur

- Zorg ervoor dat de plugafdekking is aangebracht op de aansluiting wanneer u het product gebruikt.

■ Achterderailleur

- Zorg ervoor dat u controleert dat de afdekking van de plaatbody en het bijbehorende kapje zijn gemonteerd voordat u gaat fietsen.
- Zorg ervoor dat de plugafdekking is aangebracht op de aansluiting wanneer u het product gebruikt.
- Als het schakelen niet soepel aanvoelt, moet de derailleur worden gewassen en moeten alle bewegende delen worden gesmeerd.
- Als de ketting blijft overslaan, moet u de plaats van aankoop vragen om de kettingbladen, tandkransjes en/of de ketting te vervangen.
- Als de derailleurwielletjes veel speling hebben waardoor er veel geluid wordt gemaakt, moet u het verkooppunt vragen om de derailleurwielletjes te vervangen.
- U moet de kettingbladen en tandkransen periodiek reinigen met een neutraal schoonmaakmiddel. Het reinigen van de ketting met een neutraal reinigingsmiddel en het smeren ervan kan tevens een effectieve manier zijn de levensduur van de kettingbladen en tandkransen en de ketting te verlengen.
- Als de verbindingen zo los zijn dat afstellen niet mogelijk is, moet de derailleur worden vervangen.

Voor montage op de fiets en onderhoud:

- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte aansluitingen.
- Gebruik altijd het originele Shimano-gereedschap TL-EW02 om de elektrische kabels te verwijderen.
- De motoren van de motoreenheid kunnen niet worden gerepareerd.
- Neem contact op met Shimano voor informatie betreffende de verzending van de acculader naar ZuidKorea en Maleisië.
- Gebruik een elektrische kabel die nog wat extra lengte over heeft, zelfs als het stuur helemaal naar links of rechts gedraaid is. Controleer dan tevens (met het stuur geheel naar links of rechts) of de schakelversteller het frame niet raakt.
- Gebruik de gespecificeerde kabel en kabelgeleider voor een soepele werking.
- Wees voorzichtig bij het verversen van de remolie dat er geen olie op het systeem-informatiedisplay spat. Dit kan het product beschadigen.

■ Elektrische kabels/Elektrische kabelafdekkingen

- Zet de elektrische kabels vast met een kabelbinder, zodat ze niet tegen de kettingbladen, tandkransen of banden kunnen komen.
- Het kleefmiddel is niet al te krachtig om te voorkomen dat de lak van het frame losraakt wanneer de elektrische kabelafdekking verwijderd wordt, zoals 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 het geval is, zal de lak op het frame ook loskomen. Als dit het geval is, zal de lak op het frame ook loskomen.
- 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.

■ Versnellingschakelaar

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

■ Achterderailleur

- Stel de stelbout voor de hoogste versnelling en de stelbout voor de laagste versnelling altijd af conform de instructies in het onderdeel over de afstelling.
Als deze bouten niet worden afgesteld, kan de ketting beklemd raken tussen de spaken en de grootste tandkrans en kan het wiel blokkeren of kan de ketting naar de kleine tandkrans afglijden.
- Reinig op gezette tijden de derailleur en smeer alle bewegende onderdelen (mechanisme en derailleurwielletjes).
- Als het schakelsysteem niet kan worden afgesteld, controleer dan de mate van parallelheid van de achtersproketten.
- Op het derailleurwielletje staat een pijl die de draairichting aangeeft. Controleer dat de pijl in de bewegingsrichting van de ketting wijst.

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

Voor montage op de fiets en onderhoud:

■ 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 na hermontage en vervanging niet werkt, volg dan onderstaande herstartprocedure voor het systeem om de werking van het systeem 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.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

■ Over gebruikte accu's

- Lithium-ion accu's zijn herbruikbare, waardevolle bronnen.
Voor informatie over gebruikte accu's kunt u contact opnemen met de plaats van aankoop of een fietshandelaar.

■ 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 SM-BTR1

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

Bij gebruik van SM-BTR2 / BT-DN110

- Ontkoppel de stekker van de SM-BTR2 / BT-DN110. 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. Een E-TUBE PROJECT kan worden gebruikt voor het uitvoeren van bijvoorbeeld aanpassingen van individuele onderdelen of het hele systeem aan persoonlijke wensen en het updaten van de firmware.

Als u niet de meest recente versies van E-TUBE PROJECT-software en -firmware voor elk onderdeel gebruikt, kan dit zorgen voor problemen bij het bedienen van de fiets. Controleer de softwareversie en update deze tot de nieuwste versie.

	pc-verbindingsapparaat	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2 / SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Versie 2.6.0 of later	Versie 3.0.0 of later
BT-DN110 / BM-DN100		Versie 3.0.0 of later	Versie 4.0.0 of later * De vooraf geïnstalleerde firmwareversie is 4.0.0.

■ Aansluiting op en communicatie met smartphone of tablet

- U kunt enkele onderdelen of het systeem aanpassen en firmware updaten met behulp van E-TUBE PROJECT voor smartphones/tablets na het aansluiten van de fiets (systeem of onderdelen) op een smartphone of tablet via Bluetooth LE.
 - E-TUBE PROJECT: app voor smartphones/tablets
 - Firmware: de software in ieder onderdeel
- Koppel Bluetooth LE los wanneer E-TUBE PROJECT niet voor smartphones/tablets wordt gebruikt.
Wanneer de systeeminformatiedisplay wordt gebruikt zonder Bluetooth LE los te koppelen, wordt de accu met een hoog stroomverbruik belast.

Over compatibiliteit met E-TUBE PROJECT

- Ga naar de onderstaande website voor informatie over compatibiliteit met E-TUBE PROJECT.
(http://e-tubeproject.shimano.com/guide/#guide_list)

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

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

Gereedschap		Gereedschap		Gereedschap	
	2 mm binnenzeskantsleutel		5 mm binnenzeskantsleutel		TL-EW02
	2,5 mm binnenzeskantsleutel		Schroevendraaier [nr. 2]		TL-FDM905
	3 mm binnenzeskantsleutel		Zeskantsleutel [nr. 8]		Borgringtang
	4 mm binnenzeskantsleutel		Zeskantsleutel [nr. 30]		

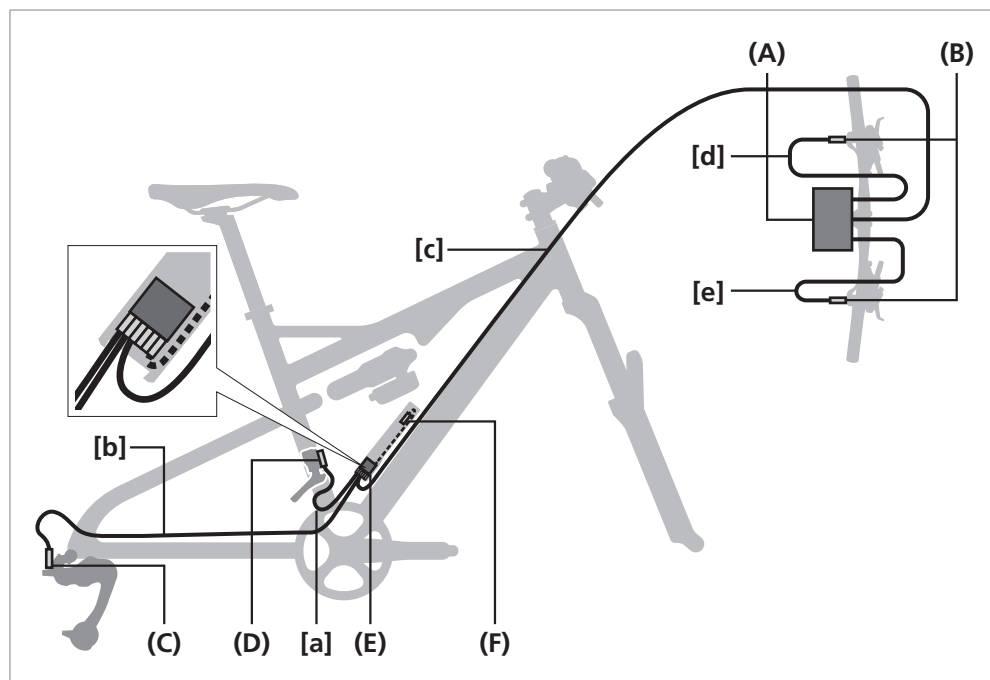
MONTAGE

MONTAGE

Elektrisch bekabelingsschema

De hieronder weergegeven aansluitingen zijn slechts voorbeelden. De bekabelingsmethode kan verschillen afhankelijk van het type frame. Neem voor details contact op met de fabrikant van compleet afgemonteerde fietsen.

Extern accutype (zonder veringaansluiting/SM-BTC1)



- (A)** Systeeminformatiedisplay / junction A
- (B)** Versnellingschakelaar
- (C)** Achterderailleur
- (D)** Voorderailleur
- (E)** Accuhouder SM-BTC1
- (F)** Accu SM-BTR2/BT-DN110

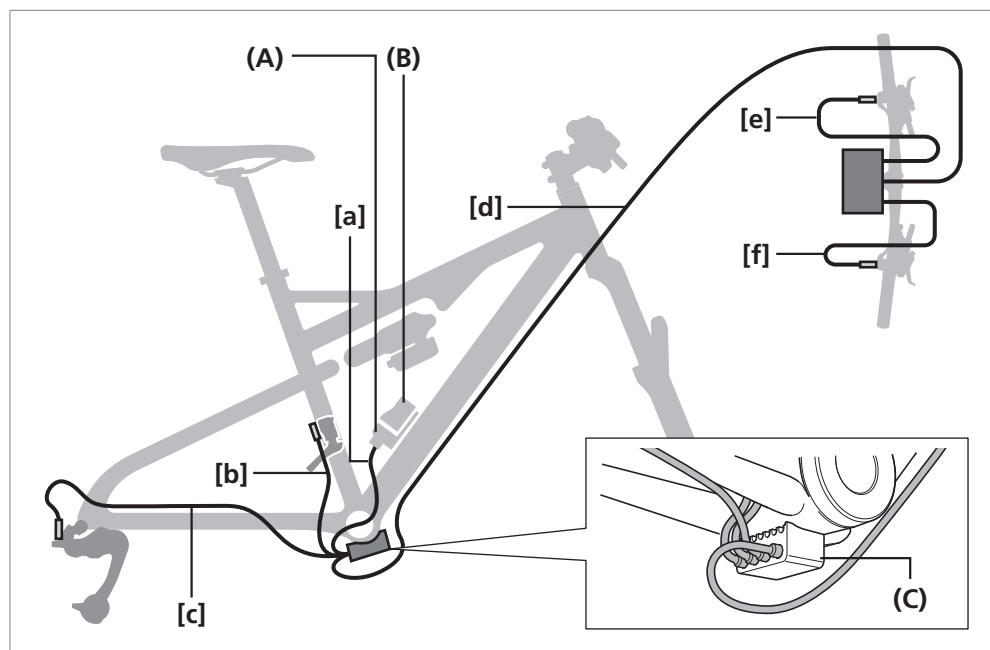


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] ≤ 300 mm
- [b] ≤ 1000 mm
- [c] ≤ 1200 mm
- [d] ≤ 300 mm
- [e] ≤ 300 mm

Extern accutype (zonder veringaansluiting/SM-JC40)



- (A)** Batterijhouder SM-BMR2 / BM-DN100
- (B)** Accu SM-BTR1
- (C)** Junction B SM-JC40

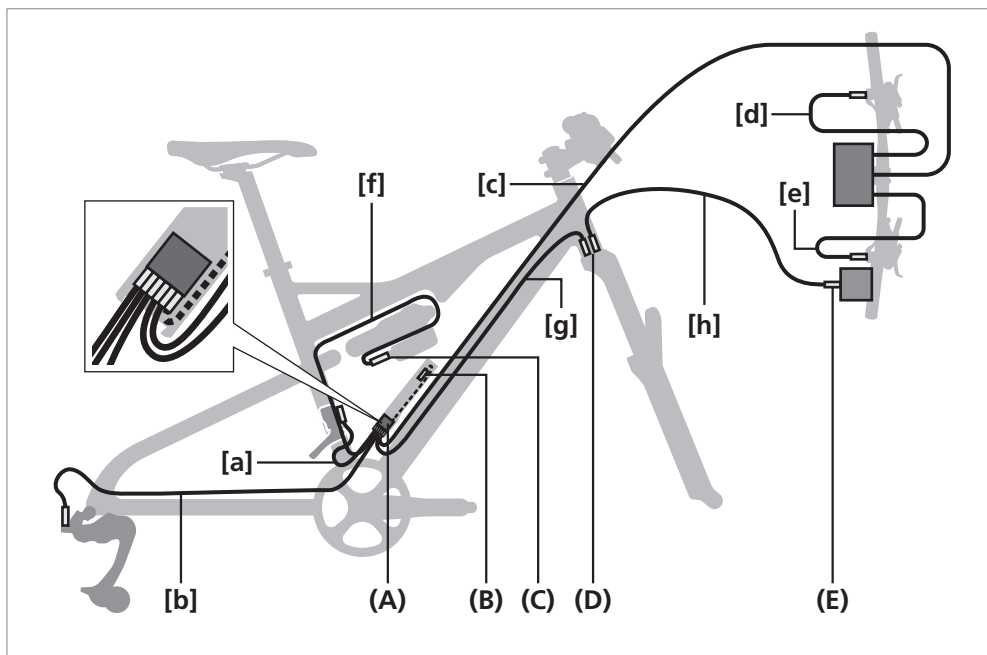


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 900 mm
- [a] + [c] ≤ 1100 mm
- [d] ≤ 1400 mm
- [e] ≤ 500 mm
- [f] ≤ 500 mm

Extern accutype (met veringaansluiting/SM-BTC1)



- (A)** Accuhouder SM-BTC1
- (B)** Accu
SM-BTR2/BT-DN110
- (C)** Motoreenheid achtervering
- (D)** Motoreenheid voorvering
- (E)** Blokkeerschakelaar vering

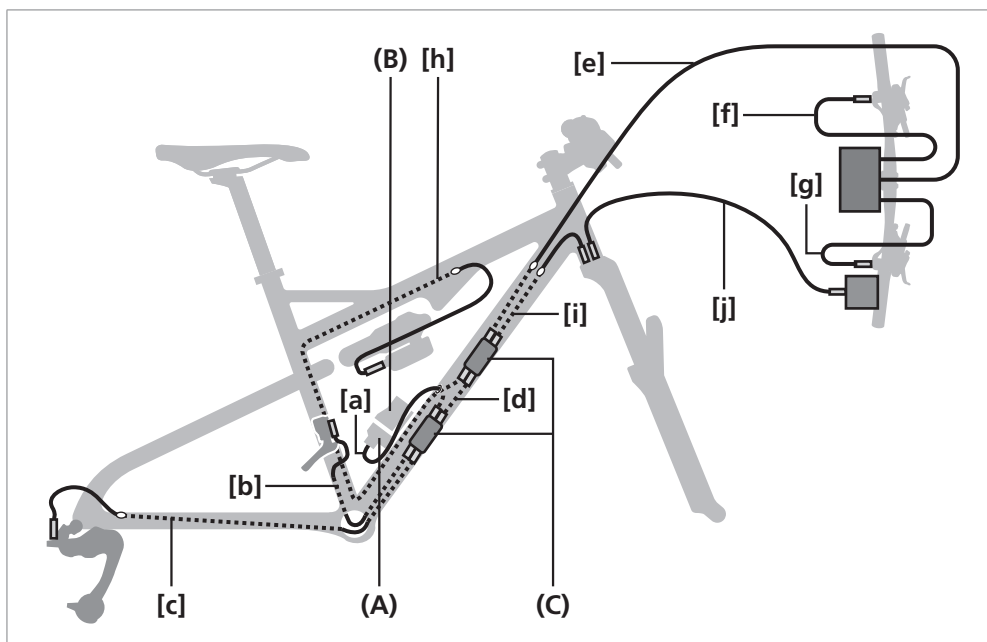


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] ≤ 300 mm
- [b] ≤ 1000 mm
- [c] ≤ 1200 mm
- [d] ≤ 300 mm
- [e] ≤ 300 mm
- [f] ≤ 1000 mm
- [g] ≤ 1000 mm
- [h] ≤ 600 mm

Extern accutype (met veringaansluiting/SM-JC41)



- (A)** Batterijhouder
SM-BMR2 / BM-DN100
- (B)** Accu SM-BTR1
- (C)** Junction B SM-JC41

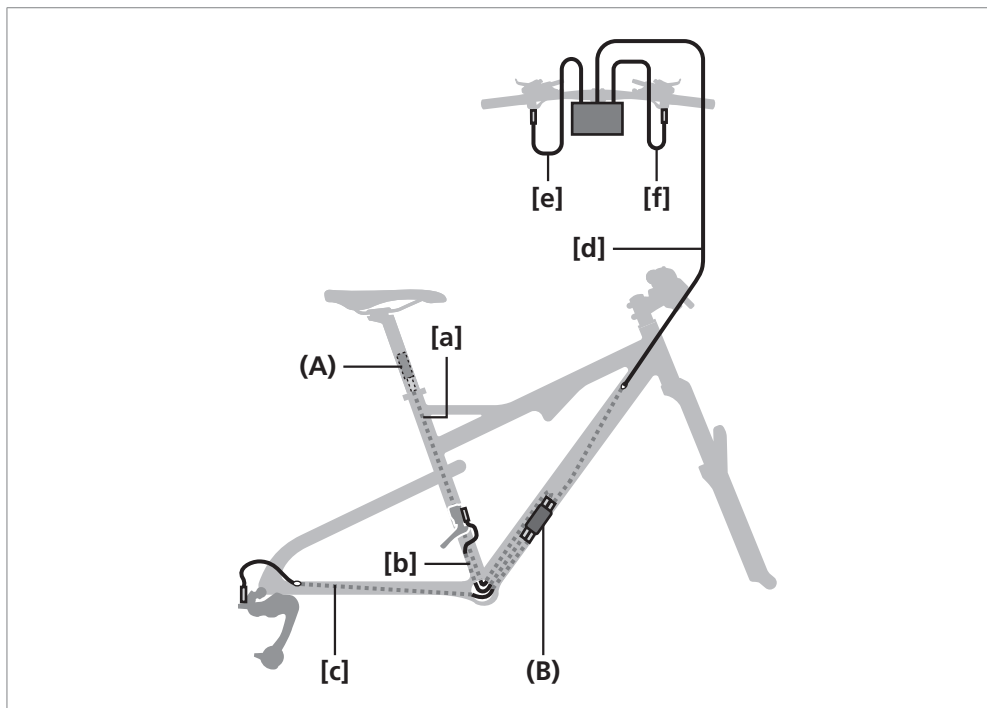


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] + [b] ≤ 1500 mm
- [a] + [c] ≤ 1700 mm
- [d] ≤ 150 mm
- [e] ≤ 1200 mm
- [f] ≤ 250 mm
- [g] ≤ 250 mm
- [h] ≤ 1500 mm
- [i] ≤ 1000 mm
- [j] ≤ 600 mm

Ingebouwd accutype (type voor zadelpen) zonder veringaansluiting



- (A)** Accu
SM-BTR2/BT-DN110
- (B)** Junction B SM-JC41

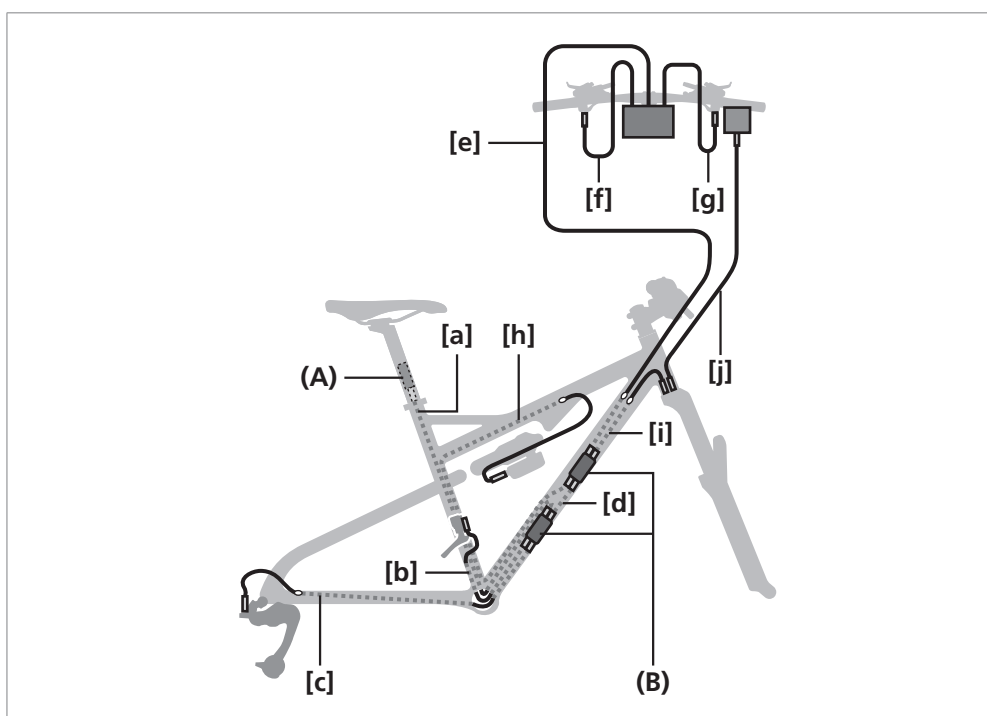


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] ≤ 1000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 1400 mm
[e] ≤ 250 mm
[f] ≤ 250 mm

Ingebouwd accutype (type voor zadelpen)



- (A)** Accu
SM-BTR2/BT-DN110
- (B)** Junction B SM-JC41

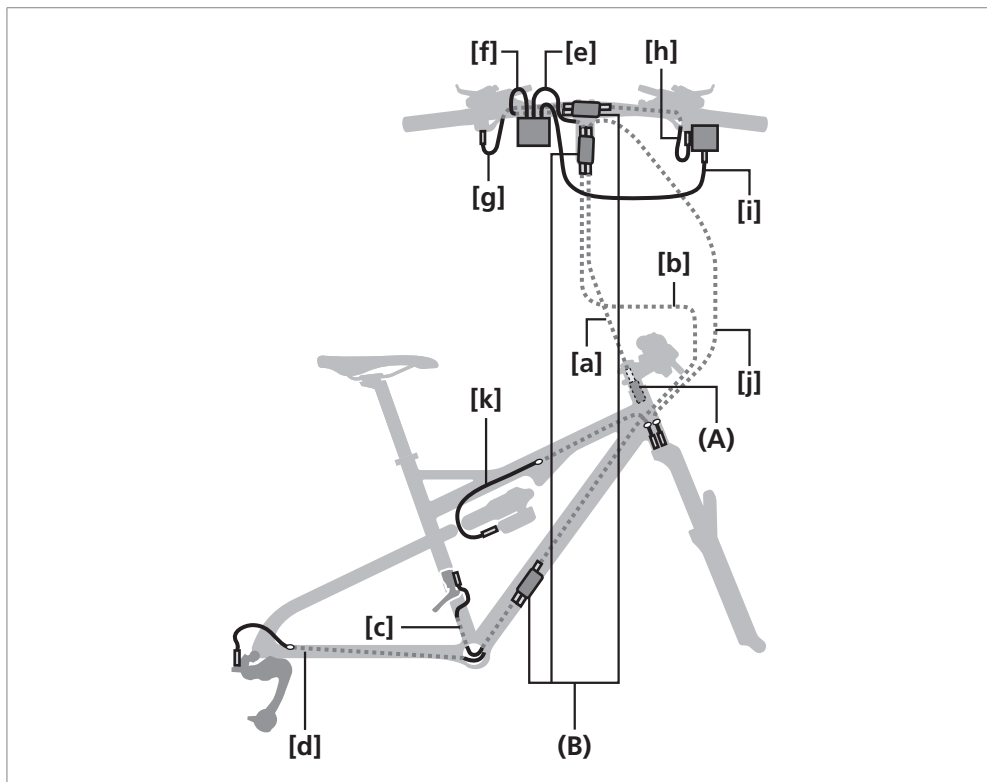


TECHNISCHE TIPS

Kabellengte (EW-SD50)

- [a] ≤ 1000 mm
[b] ≤ 500 mm
[c] ≤ 800 mm
[d] ≤ 150 mm
[e] ≤ 1200 mm
[f] ≤ 250 mm
[g] ≤ 250 mm
[h] ≤ 1500 mm
[i] ≤ 1000 mm
[j] ≤ 600 mm

Ingebouwd accutype (type voor balhoofdbuis)



- (A)** Accu
SM-BTR2/BT-DN110
- (B)** Junction B SM-JC41



TECHNISCHE TIPS

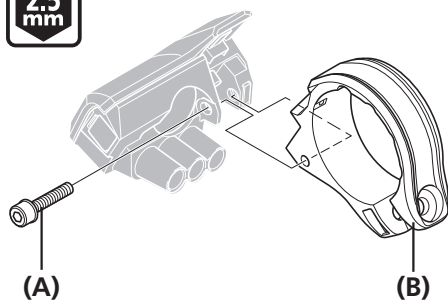
Kabellengte (EW-SD50)

- [a] ≤ 150 mm
[b] ≤ 1400 mm
[c] ≤ 500 mm
[d] ≤ 800 mm
[e] ≤ 150 mm
[f] ≤ 400 mm
[g] ≤ 750 mm
[h] ≤ 250 mm
[i] ≤ 150 mm
[j] ≤ 600 mm
[k] ≤ 800 mm

■ Het systeem-informatiedisplay aanbrengen

Breng eerst het systeem-informatiedisplay of junction A aan.

De klemband vervangen



Verwijder de bevestigingsbout van de houder met een 2,5 mm binnenzeskantsleutel en vervang de klemband.

- (A)** Bevestigingsbout houder
(B) Klemband

Aanhaalmoment



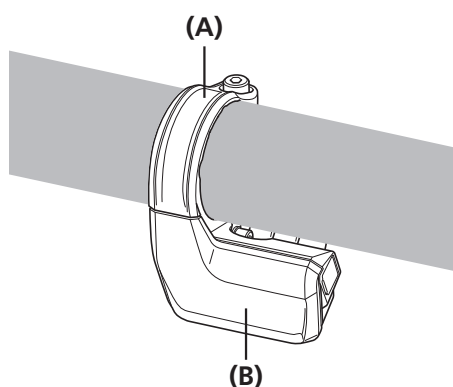
0,6 Nm

N.B.

Als u een stuur met een grote diameter gebruikt, monteer deze dan opnieuw met de meegeleverde Ø35 mm klemband.

Op het stuur monteren

1

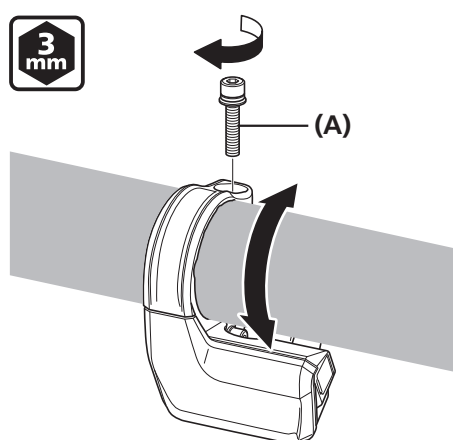


Bevestig de klemband van het systeem-informatiedisplay op het stuur.

(A) Klemband

(B) Systeem-informatiedisplay

2



Stel de hoek van het systeem-informatiedisplay zo af dat het display gemakkelijk zichtbaar is, en draai dan de klemband vast met een 3 mm binnenzeskantsleutel.

(A) Klembout

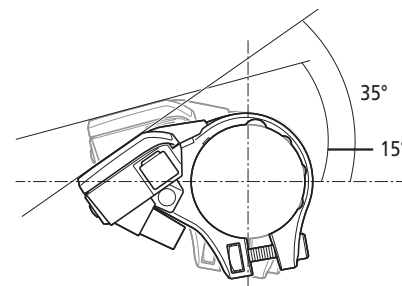
Aanhaalmoment



0,8 Nm

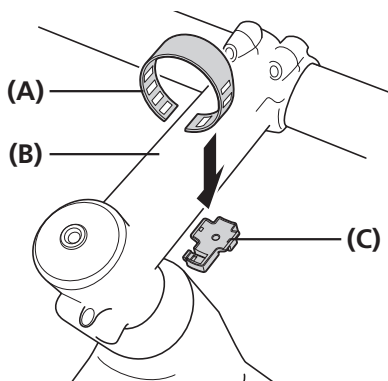
N.B.

Aanbevolen bevestigingshoek van het informatiedisplay: De hoek van het display met het horizontale vlak is tussen 15° en 35°.



■ Junction A aanbrengen

1



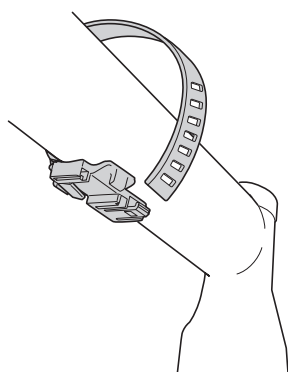
Aan de stuurpen bevestigen met de klemband en haak die worden meegeleverd met de SM-EW90.

- (A) Band
- (B) Stuurpen
- (C) Haak

N.B.

Voor gesynchroniseerd schakelen is SC-MT800 nodig.

2



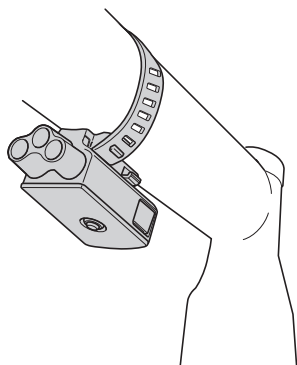
Stel de lengte van de band af op de dikte van de stuurpen.

Haak de klemband aan de haak en wikkel deze rond de stuurpen.

Trek de band aan en zorg dat hij stevig vastzit.

3

Voltooide montage



Schuif junction A van de SM-EW90 in het raildeel van de haak om deze te monteren.

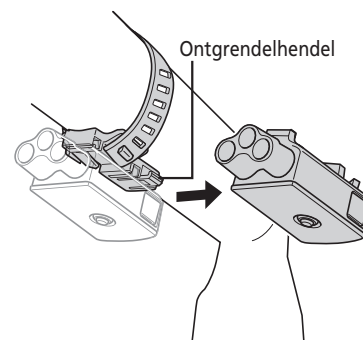
(A) SM-EW90 Junction A



TECHNISCHE TIPS

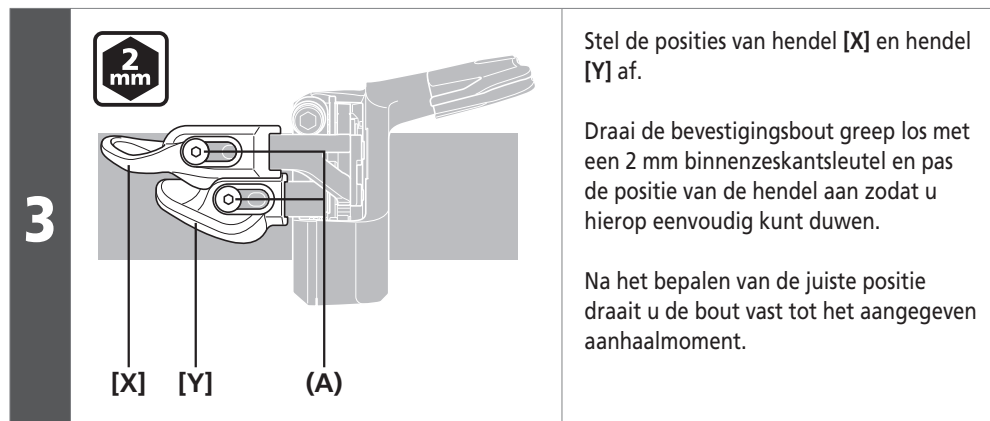
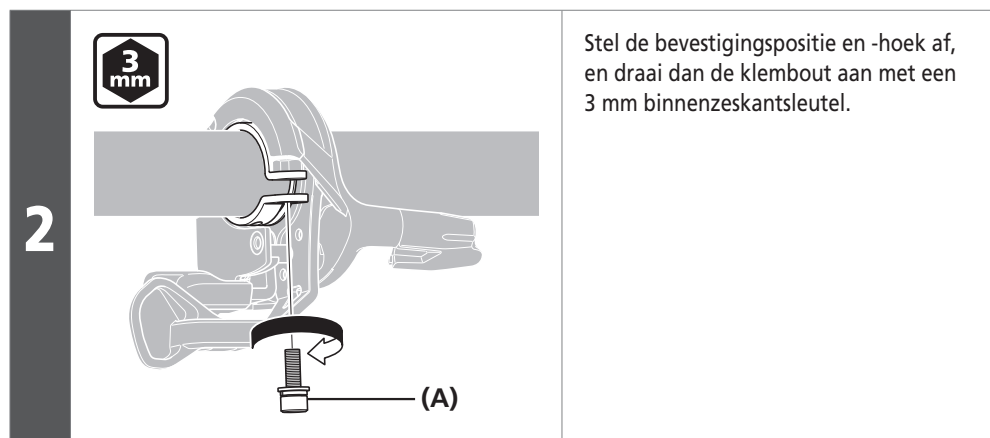
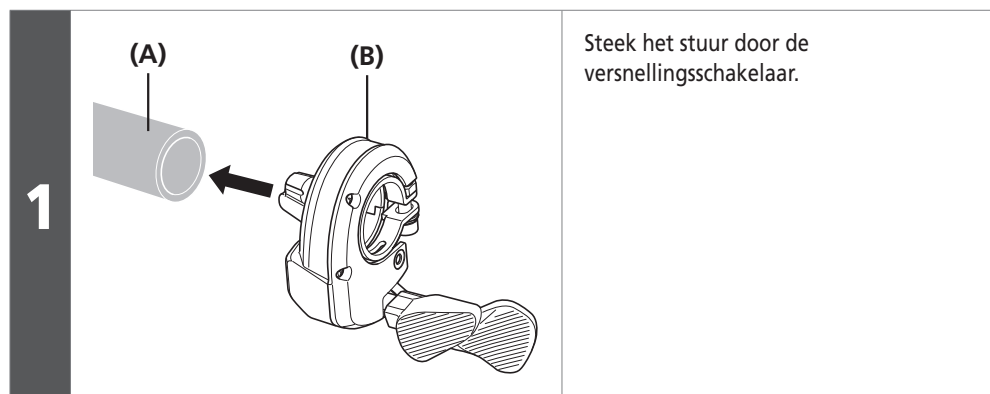
Demontage

Trek de release versteller omhoog om junction A in de richting van de pijl te schuiven, zodat deze verwijderd kan worden. Als de release versteller met kracht omhoog wordt getrokken, kan deze breken.



■ Versnellingschakelaar aanbrengen

In de afbeelding wordt de rechterhendel weergegeven.



- (A) Stuur
(B) Versnellingschakelaar



TECHNISCHE TIPS

Te gebruiken sturen:
Ø22,2 mm – Ø22,5 mm

- (A) Klembout

Aanhaalmoment	
3 mm	2 - 2,2 Nm

N.B.

Bevestig de hendel in een positie waarin deze de remgreep niet raakt als hij volledig omlaag wordt geduwd.

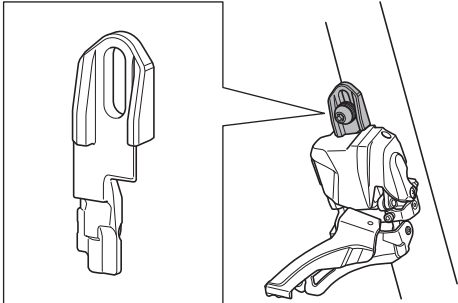
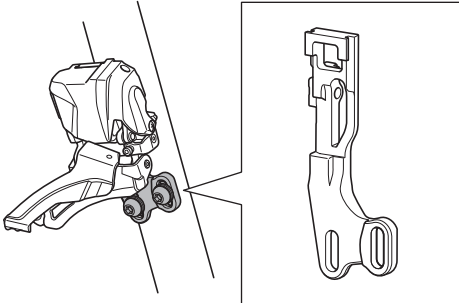
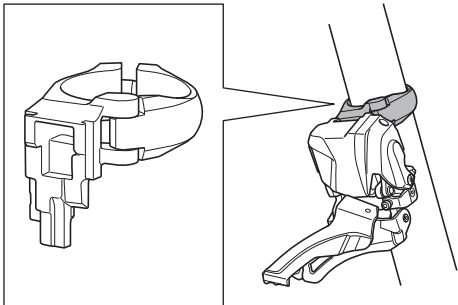
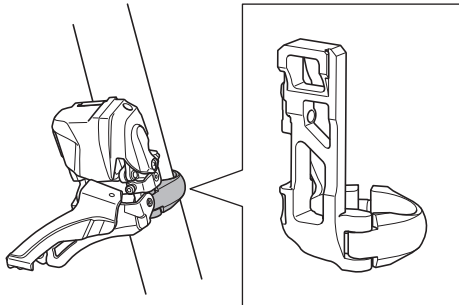
- (A) Bevestigingsbout greep

Aanhaalmoment	
2 mm	0,5 - 0,7 Nm

■ Montage van de voorderrailleur

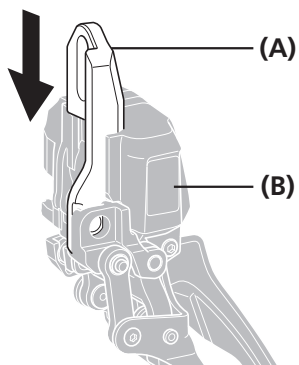
Adaptertypen

Er zijn vier typen voorderrailleuradapters. Kies het type dat past bij de vorm van het frame.

Type D	Type E
	
Hoge klem	Lage klem
	

De adapter aanbrengen

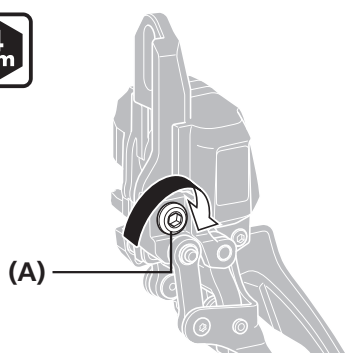
1



Schuif de adapter op de voorderrailleur en steek hem naar binnen.

(A) Adapter
(B) Voorderrailleur

2



Monteer de bevestigingsbout van de steun op de plaats die in de afbeelding staat aangegeven en draai deze vast met een 4 mm binnenzeskantsleutel.

(A) Bevestigingsbout steun

Aanhaalmoment



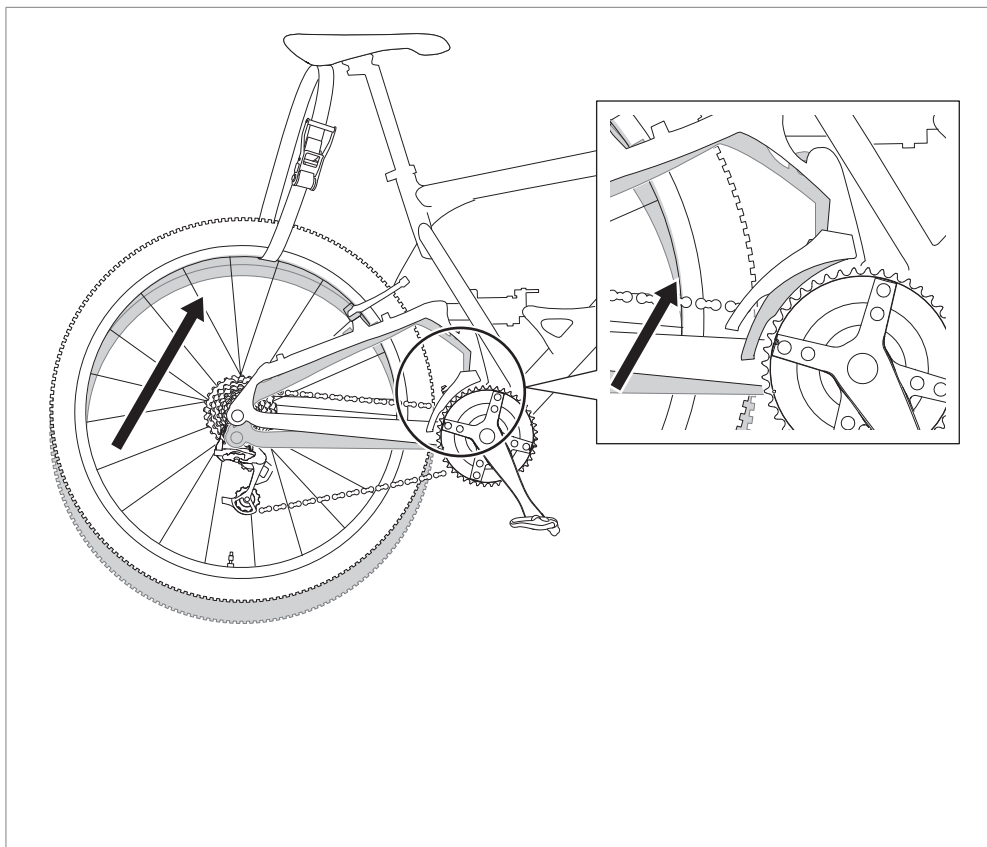
5 - 7 Nm



TECHNISCHE TIPS

- De afbeelding toont een type D-adapter, maar de montagemethode is voor alle adapters hetzelfde.
- Bij het vervangen voert u de procedure in omgekeerde volgorde uit.

Montage op modellen met achtervering

**N.B.**

Controleer bij het monteren van onderdelen op een carbon frame/stuur welk aanhaalmoment wordt aanbevolen door de fabrikant van het carbon frame of onderdeel. Hiermee voorkomt u schade aan het carbonmateriaal door te strak aandraaien of onvoldoende vasthoudkracht van het onderdeel door een te gering aanhaalmoment.

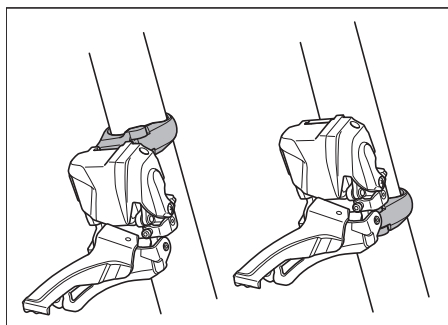
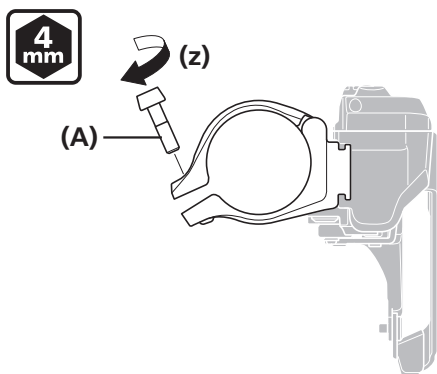
**TECHNISCHE TIPS**

Stel af op een speling van 1-3 mm tussen de buitenste plaat van de kettinggeleider en het grootste kettingblad. (Hetzelfde voor alle typen)

- Fietsen met achtervering kunnen anders gepositioneerd zijn wanneer er een rijder op zit dan wanneer dit niet het geval is. Voer de montage en SIS-afstelling uit aan de hand van de afbeelding terwijl u op de fiets zit. Controleer ook voordat u gaat fietsen dat de voorderrailleur en het voorblad elkaar niet in de weg zitten wanneer de achtervering inveert.

Klembandtype

1



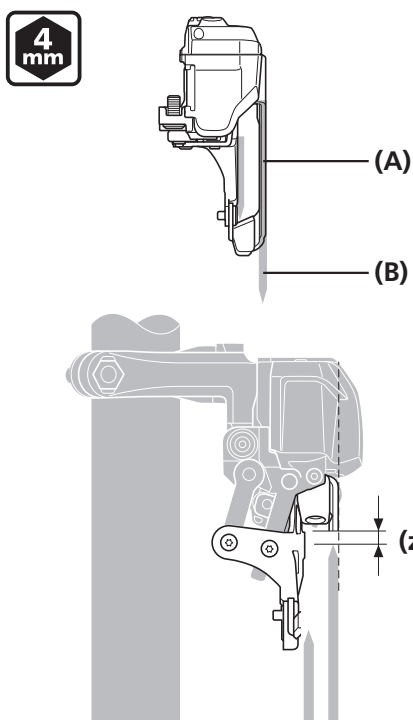
Monteer de voorderrailleur op het frame.

Zet de klembout tijdelijk vast met een 4 mm binnenzeskantsleutel.

(z) 4 mm binnenzeskantsleutel

(A) Klembout

2



Positioneer de voorderrailleur zodanig dat het platte deel van de buitenste plaat van de kettinggeleider direct boven en parallel aan het grootste kettingblad staat.

Controleer dat de afstand vanaf de top van de tanden van het grootste kettingblad 1 tot 3 mm is.

Na het afstellen van de juiste positie draait u de klembout vast tot het aangegeven aanhaalmoment.

(z) 1 - 3 mm

(A) Buitenste plaat kettinggeleider

(B) Grootste kettingblad

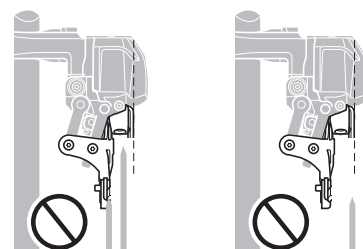
Aanhaalmoment



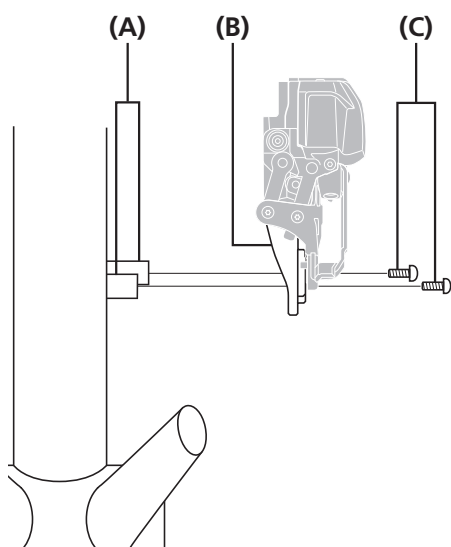
5 - 7 Nm

N.B.

Zorg dat de kettinggeleider niet wordt geplaatst zoals in de afbeelding.



Type E



Monteer de voorderrailleur met de bevestigingsbouten bottom bracket.

Zet de montagebout voor de bevestiging bottom bracket tijdelijk vast.

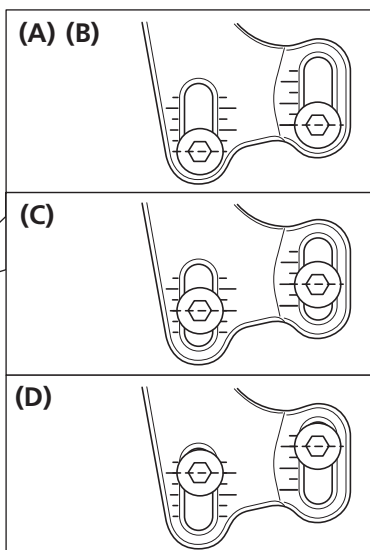
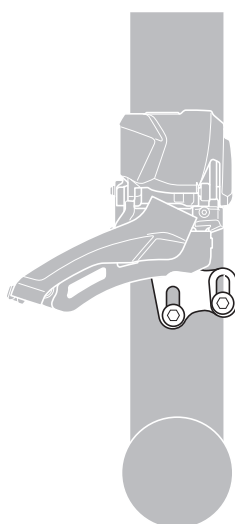
De bevestigingspositie hangt af van het aantal tanden op het grootste kettingblad.

Zie hieronder voor de bevestigingspositie.

- (A)** Bevestiging bottom bracket
- (B)** Adapter
- (C)** Bevestigingsbout bottom bracket

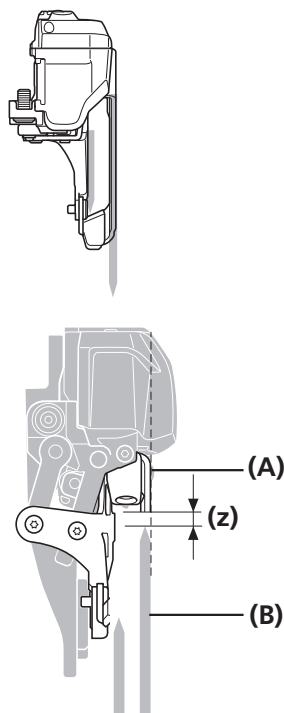
N.B.

Shimano levert niet de bevestigingsbouten bottom bracket.

1**Bevestigingspositie**

- (A)** Dubbel:
Grootste kettingblad 38T
- (B)** Dubbel:
Grootste kettingblad 36T
- (C)** Dubbel:
Grootste kettingblad 34T

2



Positioneer de voorderaillleur zodanig dat het platte deel van de buitenste plaat van de kettinggeleider direct boven en parallel aan het grootste kettingblad staat.

Controleer dat de afstand vanaf de top van de tanden van het grootste kettingblad 1 tot 3 mm is en breng dan de bevestigingsbout aan.

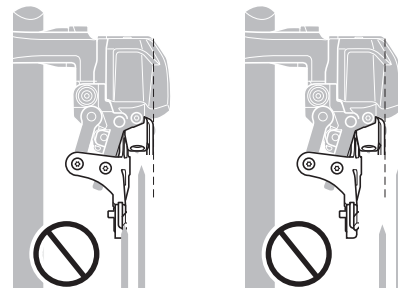
(z) 1 - 3 mm

(A) Buitenste plaat kettinggeleider

(B) Grootste kettingblad

N.B.

Zorg dat de kettinggeleider niet wordt geplaatst zoals in de afbeelding.

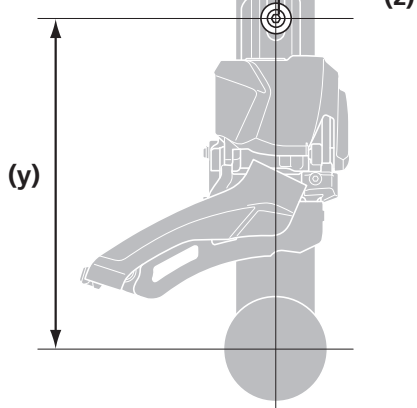


TECHNISCHE TIPS

Als de tussenafstand niet binnen dit bereik valt, moet de bevestigingspositie via de langwerpige opening worden aangepast en de bevestigingsbout opnieuw worden vastgezet.

Type D

1



Bevestig de voorderrailleur tijdelijk op het frame.

(y) Hoogte

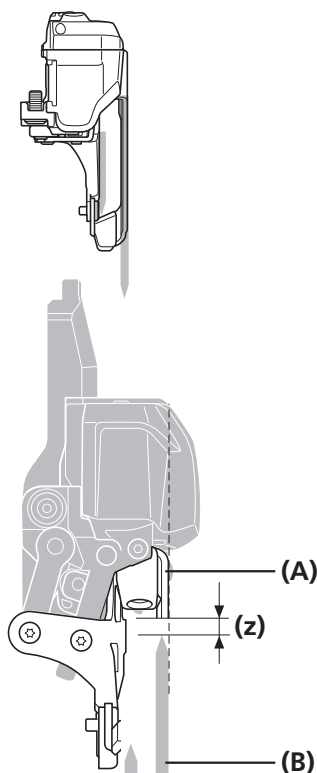
(z) 4 mm binnenzeskantsleutel

N.B.

Welke kettingbladen geschikt zijn, hangt af van de montagehoogte. Controleer de afmetingen van het frame.

Hoogte	Grootste geschikte kettingblad
155,5 mm	34T – 38T
159,5 mm	36T – 38T

2



Positioneer de voorderrailleur zodanig dat het platte deel van de buitenste plaat van de kettinggeleider direct boven en parallel aan het grootste kettingblad staat.

Controleer dat de afstand vanaf de top van de tanden van het grootste kettingblad 1 tot 3 mm is.

Na het afstellen van de juiste positie draait u de klembout vast tot het aangegeven aanhaalmoment.

(z) 1 - 3 mm

(A) Buitenste plaat kettinggeleider

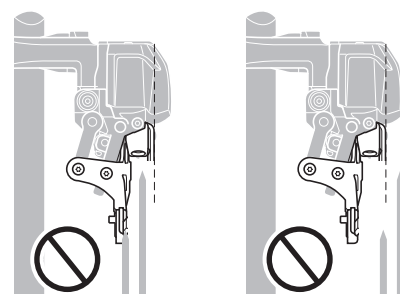
(B) Grootste kettingblad

Aanhaalmoment

5 - 7 Nm

N.B.

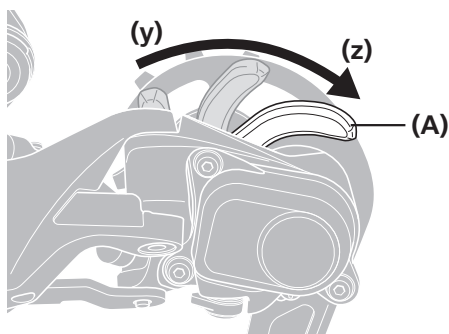
Zorg dat de kettinggeleider niet wordt geplaatst zoals in de afbeelding.



■ Montage van de achterderailleur

Standaardtype

1



Zorg dat de hendelschakelaar in de OFF-stand (uit) staat.

Als de hendelschakelaar in de AAN-stand staat, zet hem dan in de UIT-stand.

(y) AAN

(z) OFF (uit)

(A) Hendelschakelaar

2



Monteer de achterderailleur.

(z) 5 mm binnenzesnantsleutel

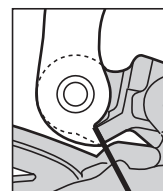
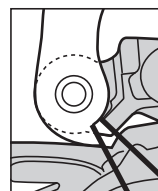
Aanhaalmoment



8 - 10 Nm

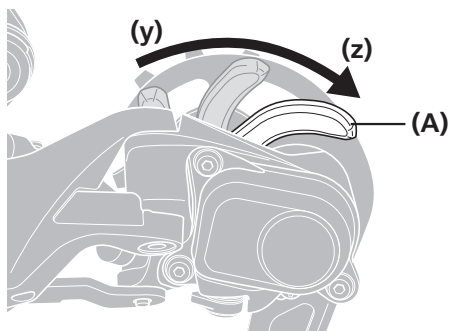
N.B.

Controleer periodiek of er geen spleet tussen de achterpat en de steun zit, zoals in de afbeelding. Ruimte tussen deze onderdelen kan de schakelprestaties verslechteren.



Direct mount-type

1



Zorg dat de hendelschakelaar in de OFF-stand (uit) staat.

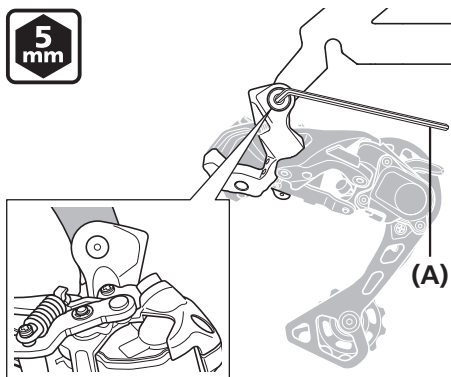
Als de hendelschakelaar in de AAN-stand staat, zet hem dan in de UIT-stand.

(y) AAN

(z) OFF (uit)

(A) Hendelschakelaar

2



Monteer de direct-mount achterderailleur.

Direct-mount achterderailleurs kunnen alleen worden gemonteerd op frames die geschikt zijn voor directe montage.

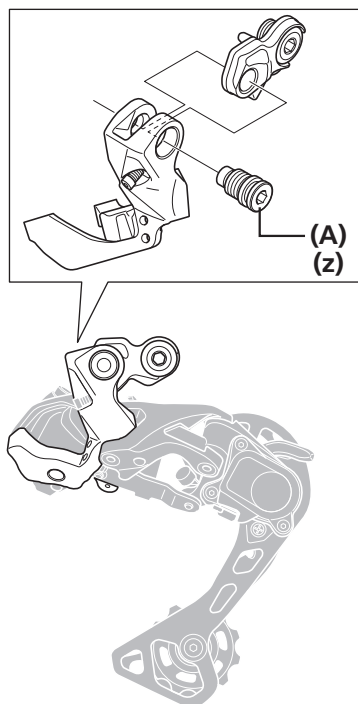
(A) 5 mm binnenzeskantsleutel

Aanhaalmoment



8 - 10 Nm

Vervangen door een direct mount-type



Verwijder de steunas.

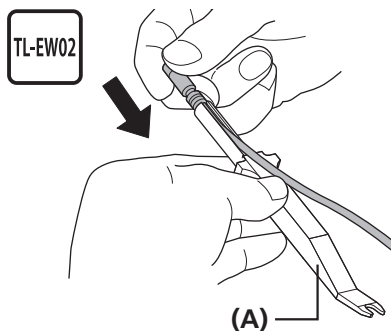
(z) 5 mm binnenzeskantsleutel

(A) Steunas

■ De elektrische kabels aansluiten

Voorzorgsmaatregelen voor het aansluiten van elektrische kabels

Gebruik het originele Shimano-gereedschap voor het aanbrengen en verwijderen van de elektrische kabel. Bij montage van de elektrische kabel de stekker niet met kracht buigen. Dit kan resulteren in een slechte aansluiting. Bij het aansluiten van elektrische kabels moet u deze naar binnen duwen totdat u een klik hoort en voelt.



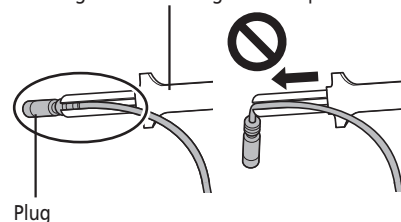
Zet het gereedschap zodanig dat het uitsteeksel op de stekker in lijn staat met de groef in het smalle uiteinde.

(A) Origineel Shimano-gereedschap TL-EW02

N.B.

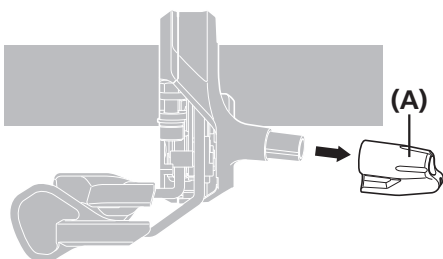
- U moet de kleine waterdichte connector niet voortdurend aansluiten en loshalen. Het waterdichte deel van de aansluiting kan slijten of vervormen, wat effect kan hebben op de werking.
- Bij het aansluiten van elektrische kabels moet u deze naar binnen duwen totdat u een klik hoort en voelt.
- Gebruik het originele Shimano-gereedschap voor het aanbrengen en verwijderen van de elektrische kabel.
- Bij montage van de elektrische kabel de stekker niet met kracht buigen. Dit kan resulteren in een slechte aansluiting.

Origineel Shimano-gereedschap TL-EW02



De versnellingschakelaar aansluiten

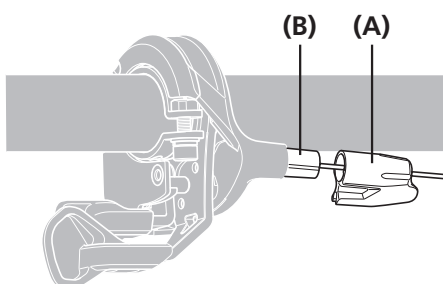
1



Verwijder het kabelkapje van de versnellingschakelaar.

(A) Kabelkapje

2



Steek de elektrische kabel door het kabelkapje en sluit hem aan op de versnellingschakelaar.

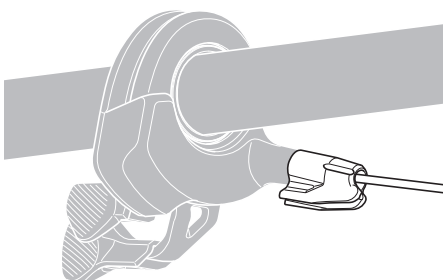
(A) Kabelkapje
(B) Elektrische kabel

N.B.

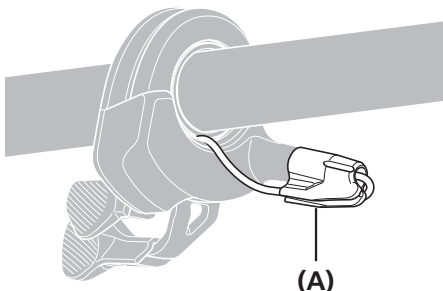
Zorg ervoor dat de elektrische kabel wordt aangesloten via het kabelkapje. Als de kabel niet door het kabelkapje wordt geleid, kan de aansluiting van de elektrische kabel beschadigd raken.

3

Als u de elektrische kabel in de richting van de stuurpen leidt



Als u een stuur met kabelgeleiding gebruikt



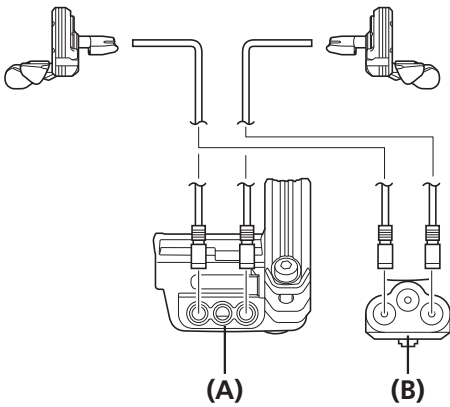
Breng het kabelkapje aan.

Wanneer u de elektrische kabel langs een stuur met ingebouwde kabels leidt, moet u de kabel langs de geleider van het kabelkapje laten lopen en dan langs het stuur.

(A) Geleider

Het systeeminformatedisplay/junction A aanbrengen

1

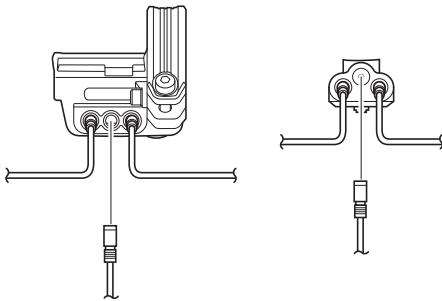


Sluit de elektrische kabel van de versnellingschakelaar aan op het informatiedisplay of op junction A.

(A) Systeeminformatedisplay

(B) Junction A

2



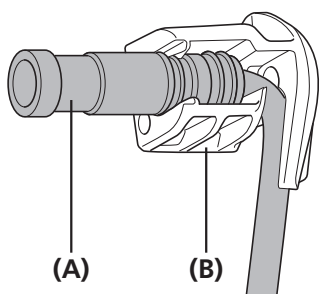
Sluit de elektrische kabel aan die is verbonden met de accu.

N.B.

De blinde plug moet worden aangebracht wanneer de schakelaar voor de voorderrailleur niet wordt gebruikt.

De voorderrailleur aansluiten

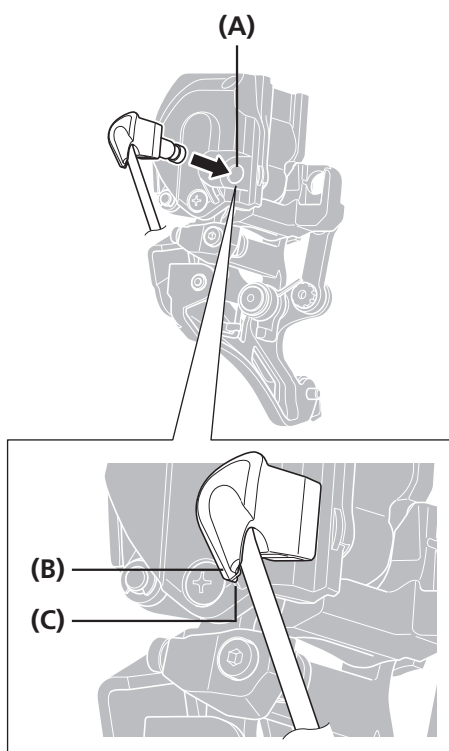
1



Breng de elektrische kabel in de plugafdekking aan, zoals aangegeven in de afbeelding.

- (A) Elektrische kabel
(B) Plugafdekking

2



Breng de arm van de plugafdekking op één lijn met de groef van de voorderrailleur en duw de aansluiting van de elektrische kabel in het poortgedeelte.

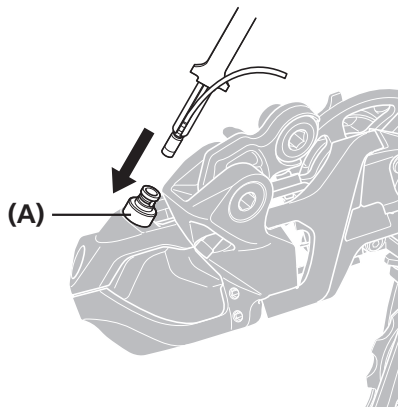
Zorg dat u deze naar binnen duwt totdat u een klik hoort en voelt.

- (A) Poort
(B) Arm
(C) Kabelgroef

N.B.

Zorg dat u de plugafdekking aanbrengt.

De achterderrailleur aansluiten



Sluit de elektrische kabel op de achterderrailleur aan.

Bij het aansluiten van elektrische kabels moet u deze naar binnen duwen totdat u een klik hoort en voelt.

- (A) Plugafdekking

N.B.

Zorg dat u de plugafdekking aanbrengt.

■ Montage van de batterij

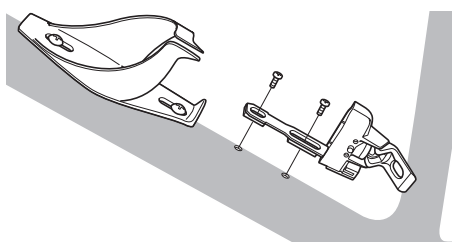
In het geval van een externe batterij (SM-BTR1)

Montage van de batterijhouder

Zet de batterijhouder op zijn plaats.

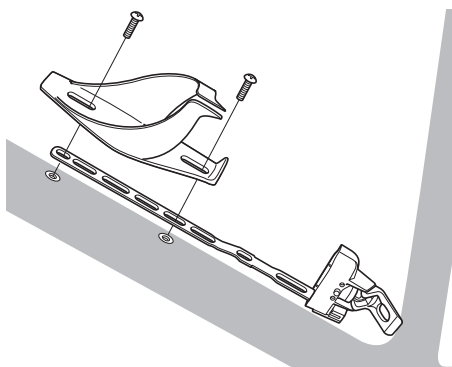
Gebruik de bevestigingsbout van de bidonhouder om de batterijhouder tijdelijk te monteren op de onderzijde van de bidonhouder.

Kort type



Gebruik de meegeleverde M4-bouten om het korte type vast te zetten.

Lang type



Zet het lange type vast met de bouten die zijn meegeleverd met het frame of de bidonhouder.

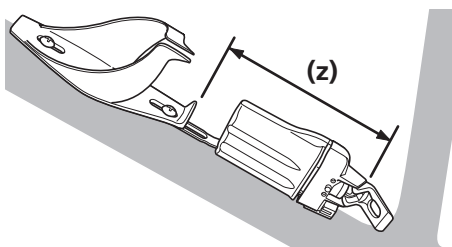
Raadpleeg de Onderhoudsinstructie voor de bidonhouder voor details over de aanhaalmomenten.

Aanhaalmoment



1,2 - 1,5 Nm

2



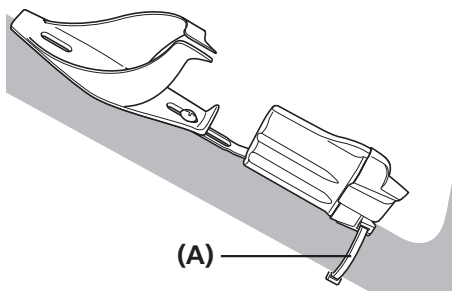
Laat minimaal 108 mm ruimte vanaf het uiteinde van de batterijhouder.

Controleer dat de batterij geplaatst en verwijderd kan worden terwijl de bidonhouder is gemonteerd.

(z) 108 mm

Zet de accuhouder op zijn plaats.

Bij vastzetten met een kabelbinder



Draai de bout van de bidonhouder vast om de batterijhouder te zekeren.

Gebruik bij het lange type de meegeleverde kabelbinder om de batterijhouder op het frame vast te zetten.

(A) Kabelbinder



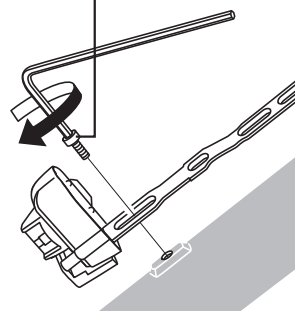
TECHNISCHE TIPS

Als er een bevestigingsnok op het frame zit

Als er een bevestigingsnok op het frame zit, kan de batterijhouder op het frame worden vastgezet met een bout.



Bevestigingsbout batterijhouder (M4 x 15 mm)



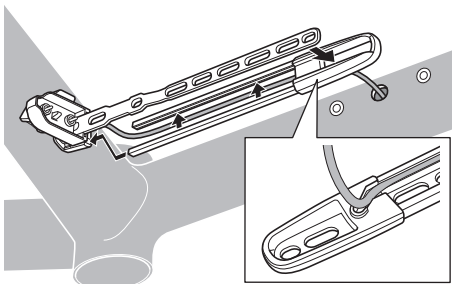
Aanhaalmoment



1,2 - 1,5 Nm

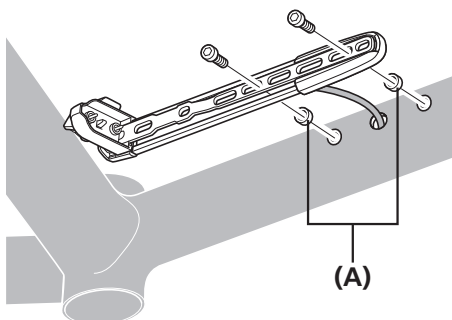
Montage van de elektrische kabelafdekking

1



Plaats de elektrische kabel voor de batterijhouder in de groef van het elektrische kabeldeksel voor de batterijhouder.

2



Plaats de meegeleverde vulstukken tussen de batterijhouder en het frame en zet deze dan vast door de bouten aan te draaien.

(A) Vulstuk



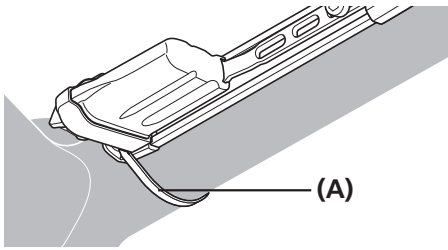
TECHNISCHE TIPS

- Als u een bidonhouder monteert, is het gemakkelijker om dat in dit stadium te doen.
- Raadpleeg de Onderhoudsinstructie voor de bidonhouder voor details over de aanhaalmomenten.

3

Zet de accuhouder op zijn plaats.

Bij vastzetten met een kabelbinder



Gebruik de meegeleverde kabelbinder om de batterijhouder op het frame te bevestigen.

(A) Kabelbinder



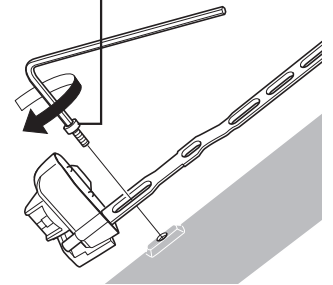
TECHNISCHE TIPS

Als er een bevestigingsnok op het frame zit

Als er een bevestigingsnok op het frame zit, kan de batterijhouder op het frame worden vastgezet met een bout.



Bevestigingsbout batterijhouder
(M4 x 15 mm)



Aanhaalmoment



1,2 - 1,5 Nm

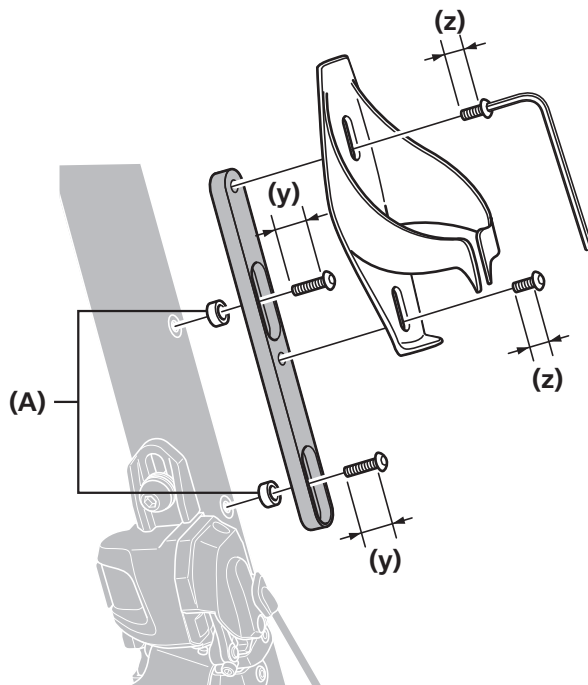
MONTAGE

►► Montage van de batterij

Montage van de bidonhouder-adapter

Als de bidonhouder die is bevestigd aan de zadelbuis de batterij in de weg zit, moet u de bidonhouder naar boven verplaatsen.

De montagepositie van de bidonhouder kan minimaal 32 mm en maximaal 50 mm naar boven worden verplaatst vanaf de oorspronkelijke montagepositie.



(y) 15 mm

(z) 10 mm

(A) Vulstuk

Aanhaalmoment



3 Nm

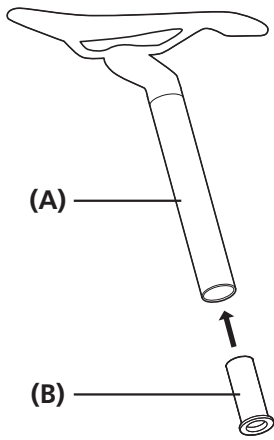
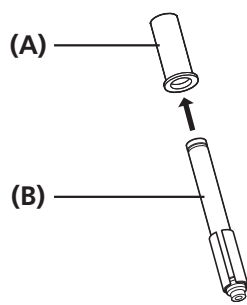
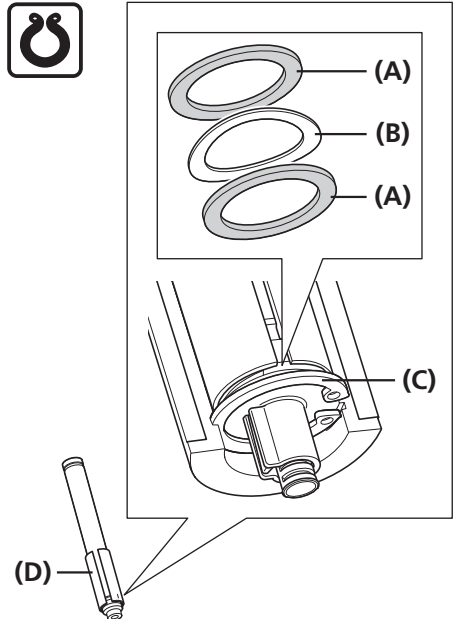


TECHNISCHE TIPS

- Als hij de bevestigingsnok voor de voorderrailleur hindert, gebruik dan het meegeleverde vulstuk.
- Raadpleeg de Onderhoudsinstructie voor de bidonhouder voor details over de aanhaalmomenten.

In het geval van een interne batterij (SM-BTR2 / BT-DN110)

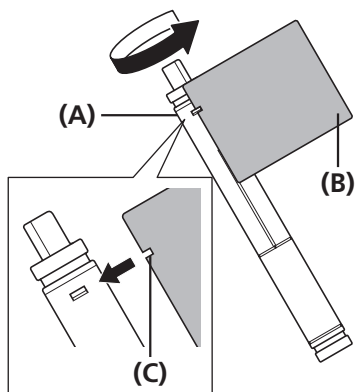
Montage van de ingebouwde batterij

1		Steek de zadelpenkraag in de zadelpen.	(A) Zadelpen (B) Zadelpenkraag  TECHNISCHE TIPS - Afhankelijk van het frametype kan de manier waarop de lithium-ion accu (ingebouwd type) wordt gemonteerd verschillen. Neem voor details contact op met de fabrikant van compleet afgemonteerde fietsen. - Prepareer een zadelpen die geschikt is voor DI2 (SM-BTR2 / BT-DN110). * Raadpleeg bij vragen de fabrikant van de zadelpen.
2		Steek de lithium-ion accu (ingebouwd type) in de zadelpenkraag vanaf de onderkant van de zadelpen.	(A) Zadelpenkraag (B) Ingebouwde batterij (SM-BTR2 / BT-DN110)
3		Plaats een gegolfde veerring tussen twee tussenringen in de groef van de batterij-adaptor en zet ze vast met een borgring.	(A) Tussenring (B) Gegolfde veerring (C) Borgring (D) Batterij-adaptor  TECHNISCHE TIPS Gebruik een borgringtang (met een klauwdiameter van 2,0 mm of minder) om de borgring te bevestigen.

In het geval van een externe batterij (SM-BTR2, BT-DN110 / SM-BTC1)

De montage voorbereiden

1



Bevestig de beschermfolie op de accu.

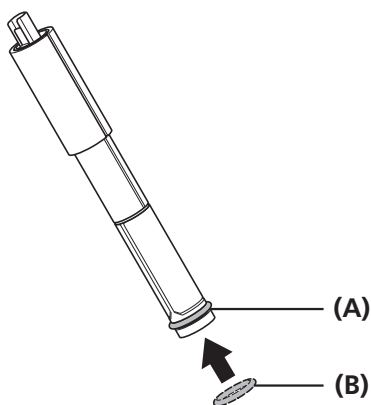
Verwijder de achterlaag van de beschermfolie en wikkel de beschermfolie één slag rond de accu. Zorg er daarbij voor dat de groef in de beschermfolie zich op één lijn bevindt met de groef in de accu, zoals aangegeven in de afbeelding.

- (A) Batterij
(SM-BTR2 / BT-DN110)
(B) Beschermfolie
(C) Kabelgroef

N.B.

Veeg vuil of olie van de accu voordat u de beschermfolie aanbrengt.

2



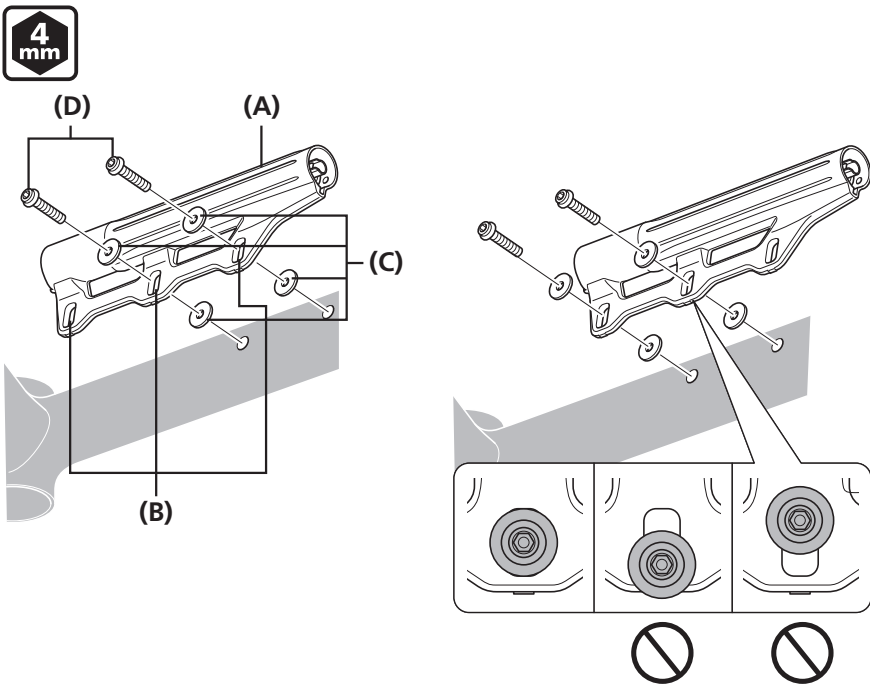
Plaats de O-ring die is meegeleverd met de accuhouder in de groef vanaf de onderzijde van de accu.

- (A) Kabelgroef
(B) O-ring

De accuhouder monteren en de elektrische kabels aansluiten

1

Gebruik de bevestigingsbouten om de accuhouder op het frame aan te brengen op een van de bevestigingspunten, zodat de bouten zich in het midden van de gaten voor framemontage van de accuhouder bevinden, zoals aangegeven in de afbeelding.



- (A) Accuhouder
- (B) Gat voor framemontage
- (C) Tussenring
- (D) Bevestigingsbout (M5)

Aanhaalmoment



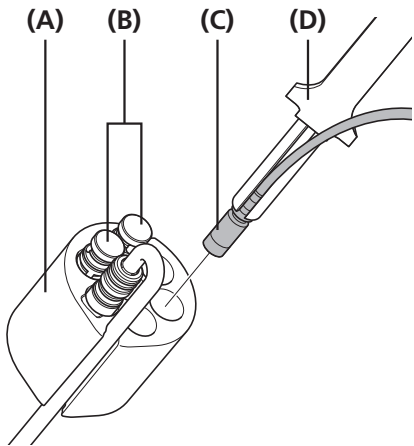
2,5 - 3 Nm

N.B.

Als u de bidonhouder monteert, moet u het laagste aanhaalmoment gebruiken van de maximale aanhaalmomenten voor de accuhouder, het frame of de bidonhouder.

2

TL-EW02



Sluit de elektrische kabels aan.

Sluit de elektrische kabels van elk onderdeel aan op een lege poort in de junction.

Sluit de elektrische kabels aan met behulp van het originele Shimano-gereedschap.

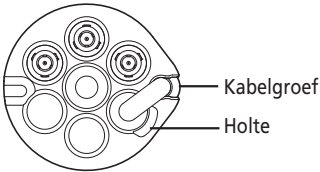
Plaats blinde pluggen op de ongebruikte poorten.

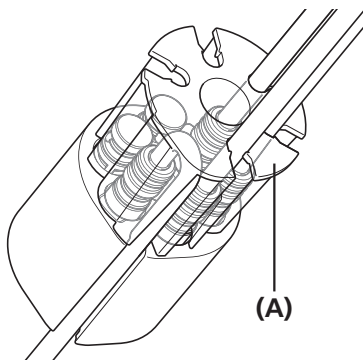
- (A) Junction
- (B) Blinde plug
- (C) Elektrische kabel
- (D) Origineel Shimano-gereedschap (TL-EW02)



TECHNISCHE TIPS

De elektrische kabels voor aansluiting op de accu zijn standaard aangesloten. Als de elektrische kabels niet zijn aangesloten, moet u de connector in de poort met de verlaging steken en de elektrische kabel vastzetten in de groef aan de zijkant.



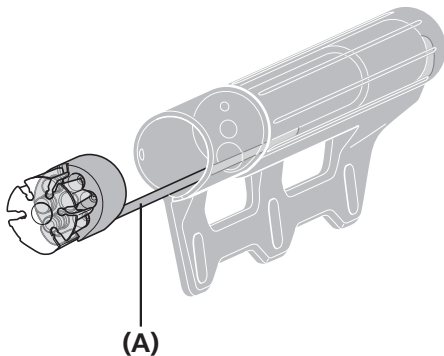
3


Breng het vulstuk van de junction aan.

Plaats het vulstuk en de junction zodanig dat ze dezelfde richting hebben, zoals aangegeven in de afbeelding.

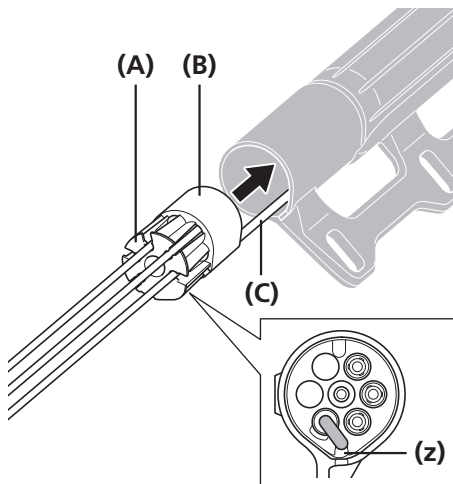
Na het aanbrengen leidt u de elektrische kabel door het vulstuk van de junction en zet u het op zijn plek.

(A) Vulstuk van de junction

4


Leid de elektrische kabels voor accu-aansluiting door de gaten aan de binnenzijde van de accuhouder, zodat de kabels uit de bovenzijde van de accuhouder komen.

(A) Elektrische kabel voor accu-aansluiting

5


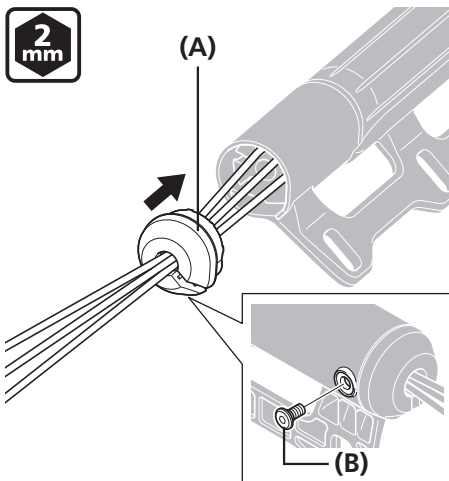
Steek de junction en het vulstuk van de junction naar binnen vanaf de onderzijde van de accuhouder.

Steek het uitsteeksel op het vulstuk van de junction naar binnen in de richting die wordt aangegeven in de afbeelding.

(z) Uitsteeksel op vulstuk van de junction

(A) Vulstuk van de junction
(B) Junction
(C) Elektrische kabel voor accu-aansluiting

6



Leid de elektrische kabels, die zijn aangesloten op de junction, door het gat in kap A.

Bevestig kap A op de accuhouder zoals aangegeven in de afbeelding.

Zet de accuhouder vast met de meegeleverde bevestigingsbout.

(A) Kap A

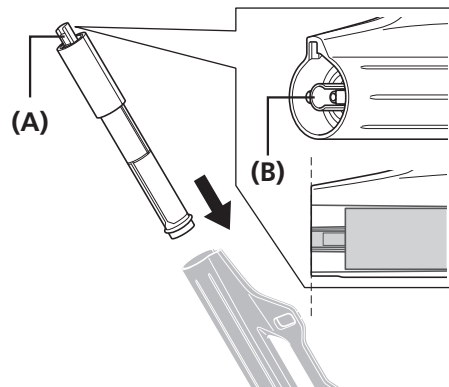
(B) Bevestigingsbout (M3)

Aanhaalmoment



0,26 - 0,4 Nm

7



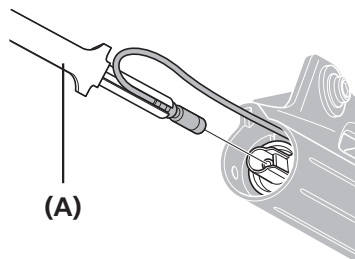
Steek de accu naar binnen vanaf de bovenzijde van de accuhouder. Zorg er daarbij voor dat de aansluitterminal naar boven is gericht.

De opening van de aansluitterminal moet de richting die hebben die wordt aangegeven in de afbeelding.

(A) Aansluitterminal

(B) Opening van de aansluitterminal

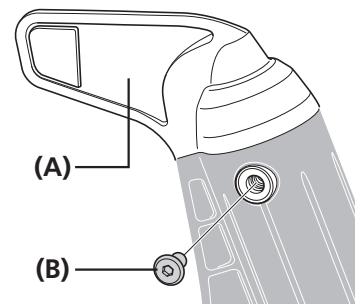
8



Sluit de elektrische kabel aan op de aansluitterminal voor de accu met behulp van het originele Shimano-gereedschap.

(A) Origineel Shimano-gereedschap (TL-EW02)

9



Plaats kap B op de accuhouder en zet hem vast met de meegeleverde bevestigingsbout.

(A) Kap B

(B) Bevestigingsbout

Aanhaalmoment

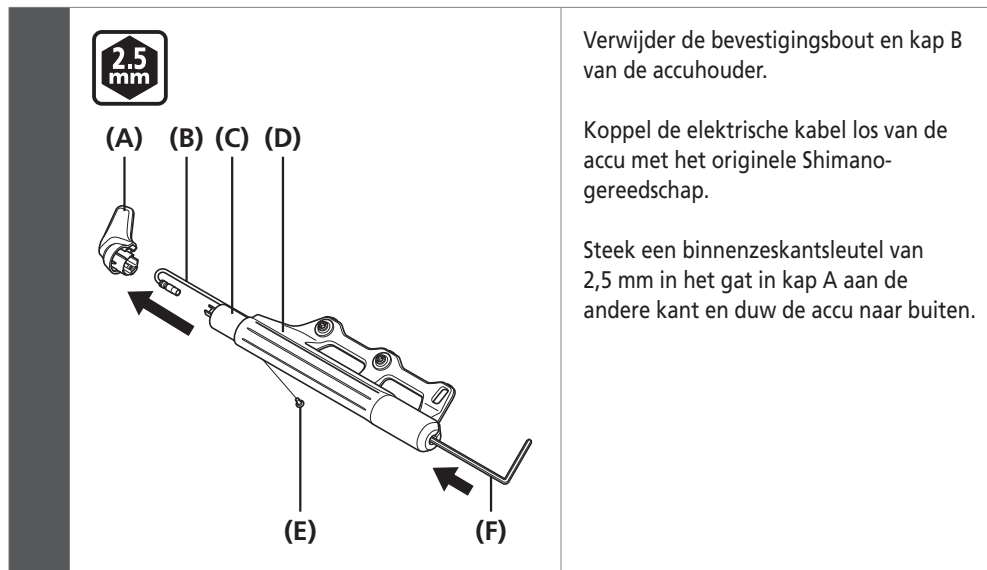


0,26 - 0,4 Nm

N.B.

Zorg ervoor dat de elektrische kabel niet wordt afgekneld door de kap.

De accu verwijderen



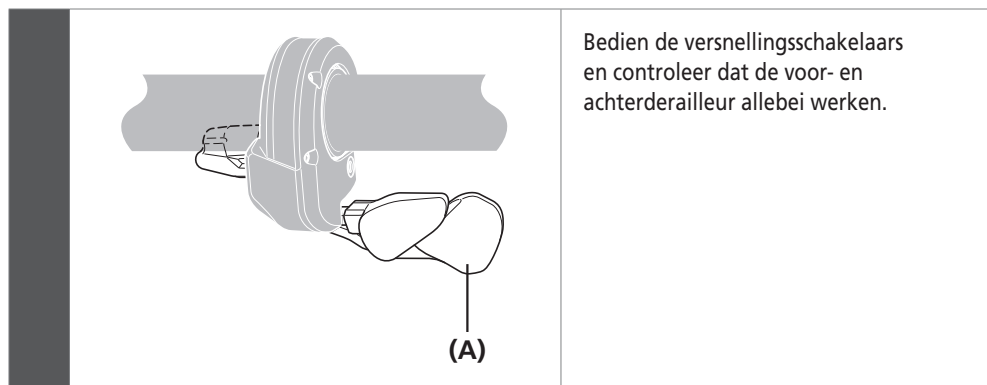
- (A) Kap B
- (B) Elektrische kabel
- (C) Accu
- (D) Accuhouder
- (E) Bevestigingsbout
- (F) 2,5 mm binnenzeskantsleutel

De vering aansluiten

De vering die u aansluit, moet geschikt zijn voor het systeem. Neem contact op met de fabrikant van de vering voor informatie over het aansluiten.

Aansluitingen controleren

Sluit de elektrische kabels aan op alle onderdelen, plaats de accu en controleer de werking.



- (A) Versnellingsschakelaar

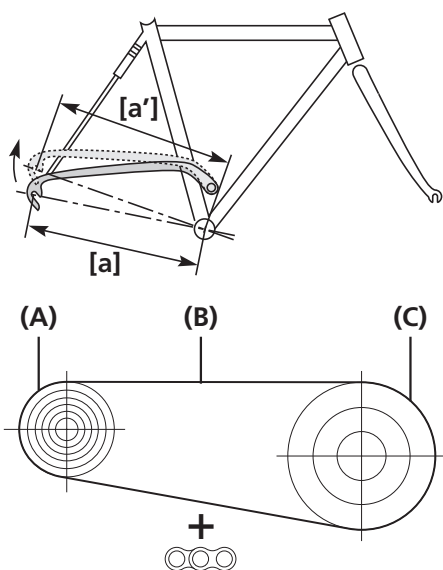


TECHNISCHE TIPS

Als de achterderailleur niet goed werkt, moet u het onderdeel 'AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC' raadplegen.

■ Montage van de ketting

Lengte ketting



De lengte van [a] zal variëren afhankelijk van de beweging van de achtervering.

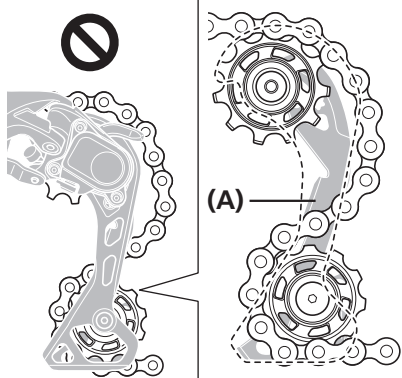
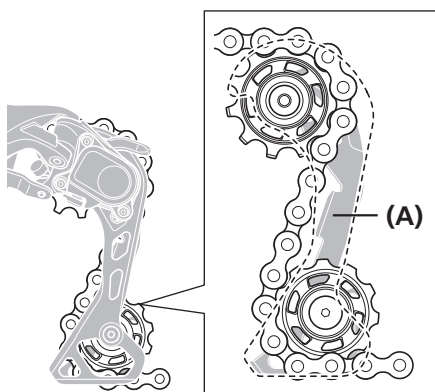
Hierdoor kan het aandrijfsysteem te zwaar belast worden als de ketting te kort is.

De achtervering wordt actief en stopt wanneer afmeting [a] zo ver mogelijk is uitgerekt.

Zet de ketting op de grootste tandkrans en het grootste kettingblad.

Voeg vervolgens 2 schakels toe om de lengte van de ketting in te stellen.

- (A) Grootste tandkrans
(B) Ketting
(C) Grootste kettingblad



- (A) Plaat die voorkomt dat de ketting er afloopt

N.B.

- Als er veel beweging in de achtervering zit, kan het gebeuren dat het doorhangen van de ketting niet genoeg kan worden opgevangen als de ketting op het kleinste kettingblad en de kleinste tandkrans ligt. Voeg 2 schakels toe (met de ketting op de grootste tandkrans en het grootste kettingblad).
- De achterderailleurplaat heeft een pen of plaat die voorkomt dat de ketting er afloopt. Wanneer de ketting door de achterderailleur wordt geleid, leid hem dan door de derailleur vanaf de kant van de plaat die voorkomt dat de ketting er afloopt; zie de afbeelding. Als de ketting niet correct wordt gelegd, kan de ketting of de achterderailleur beschadigd worden.



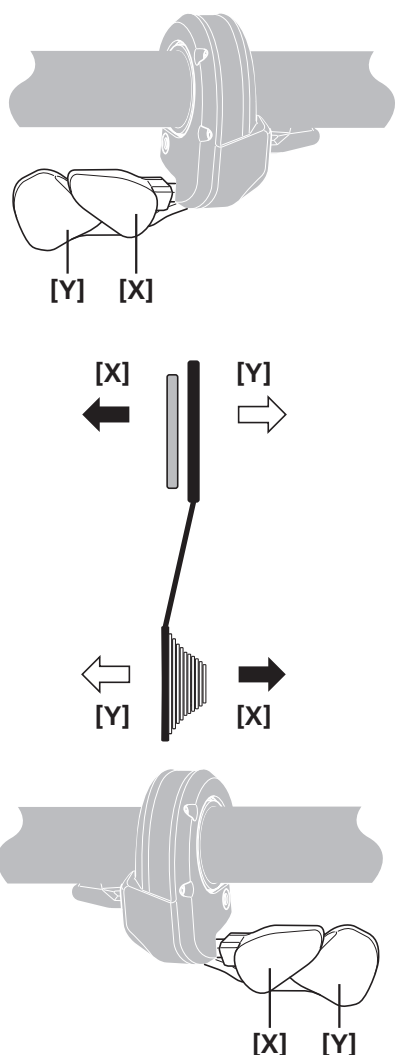
TECHNISCHE TIPS

Dezelfde methode voor het controleren van de kettinglengte is van toepassing bij een triple, dubbel of enkel voorblad.

BEDIENING

BEDIENING

■ Basisbediening van de versnellingschakelaar



Standaard fabrieksinstellingen van de versnellingschakelaar:
De versnellingschakelaar is standaard ingesteld om te schakelen in de richtingen die worden getoond in de afbeelding.

N.B.

Controleer voorafgaand aan het gebruik de firmwareversie van het systeem. Controleer de versiecompatibiliteit van de firmware in het onderdeel 'AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC'. Als de firmware verouderd is, moet u deze updaten tot de nieuwste versie.



TECHNISCHE TIPS

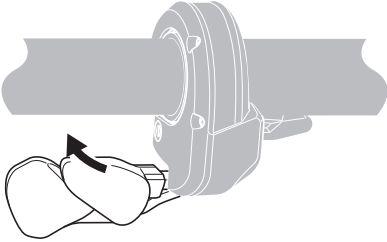
U kunt de instellingen aanpassen in E-TUBE PROJECT. Voor meer informatie kunt u terecht onder "AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC" - "Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT".

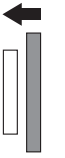
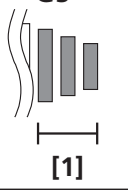
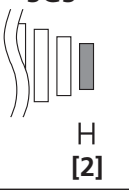
■ Regeling van versnellingsposities

Het schakelsysteem is geprogrammeerd om schakelingen te voorkomen die de kettingspanning verlagen. Als u dergelijke schakelingen probeert uit te voeren, kan het schakelen daarom anders verlopen dan gebruikelijk. De onderstaande afbeelding toont de versnellingsposities die de kettingspanning verlagen en geeft de schakelwerking aan wanneer u naar die versnellingen schakelt.

Aandachtspunten bij het schakelen van de voorderaillleur

Wanneer u naar het kleinste kettingblad schakelt, wordt de schakelwerking als volgt geregeld.



	
GS  [1]	SGS  H [2]

Wanneer de ketting zich binnen de gebieden [1] of [2] in de afbeelding bevindt
 Als de versnellingschakelaar wordt bediend, schakelt de voorderaillleur niet.

In plaats daarvan wordt de achterderailleur twee versnellingen omlaag geschakeld.

Wanneer de ketting zich buiten de gebieden [1] of [2] in de afbeelding bevindt
 Als de versnellingschakelaar wordt bediend, schakelt de voorderaillleur naar het kleinste kettingblad.

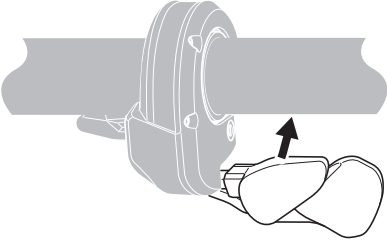
- [1]** Van de kleinste tot de derde tandkrans.

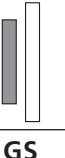
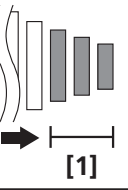
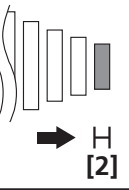
[2] Kleinste tandkrans
- N.B.**

 - Als u andere combinaties van voor- en achterderailleurs gebruikt dan degene die worden aangeraden, kan het schakelen over een groter gebied worden beperkt.

Aandachtspunten bij het schakelen van de achterderailleur

Wanneer de ketting zich op het kleinste voorblad bevindt, wordt de schakelwerking als volgt geregeld.



	
GS  [1]	SGS  H [2]

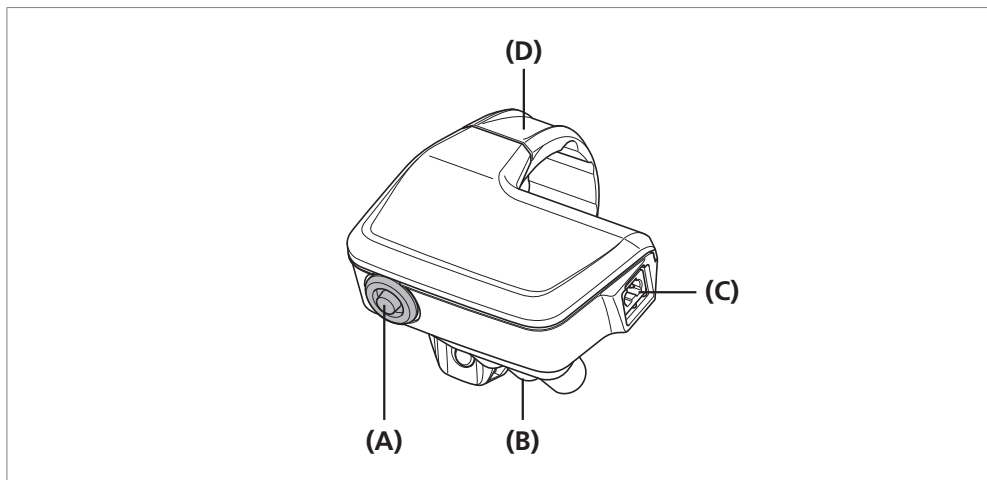
Wanneer u aan de achterzijde schakelt in de richting van de kleinste tandkrans
 Bij het bedienen van de versnellingschakelaar wordt de ketting niet naar de gebieden [1] of [2] in de afbeelding geschakeld.

- [1]** Van de kleinste tot de derde tandkrans.

[2] Kleinste tandkrans

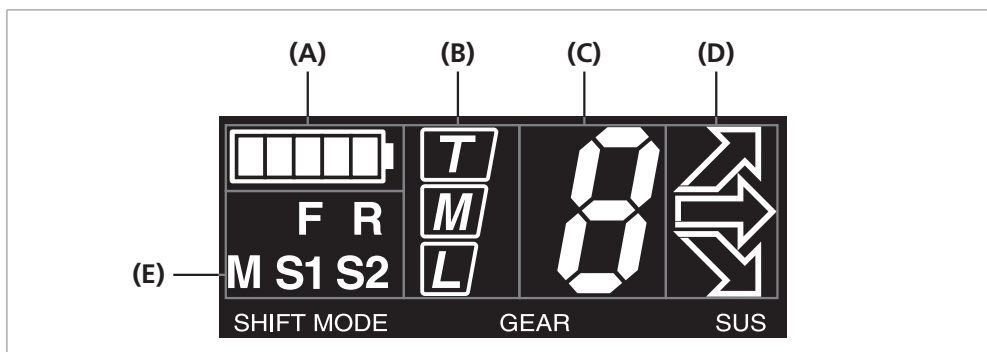
■ Het systeem-informatiedisplay weergeven en bedienen

Namen van onderdelen



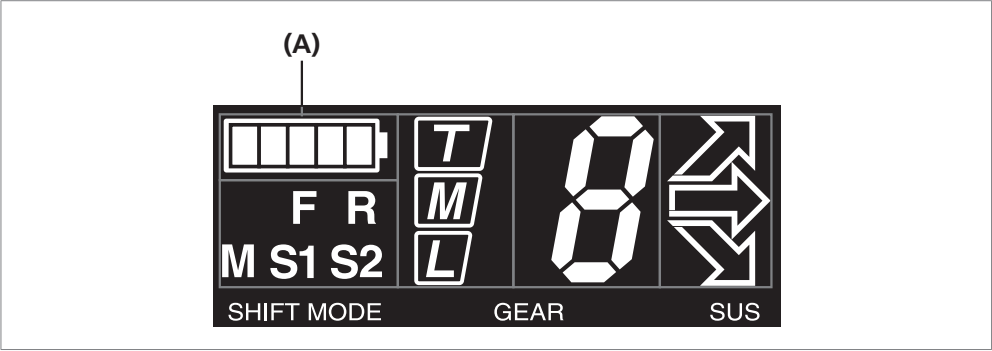
- (A) Modusschakelaar
- (B) Aansluitingen
- (C) Laadpoort
- (D) Klemband

Standaardscherm



- (A) Accupeil
- (B) Versnellingspositie voorderailleur
- (C) Versnellingspositie achterderailleur/Afstelniveau/modus RD bescherming reset
- (D) Instelling vering
- (E) Bedieningsmodus

Accupeil

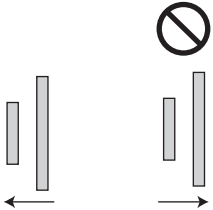


Display	Accupeil
	81% - 100%
	61% - 80%
	41% - 60%
	26% - 40%
	1% - 25% ^{*1*2*3}
	0% ^{*3}

(A) Accupeil

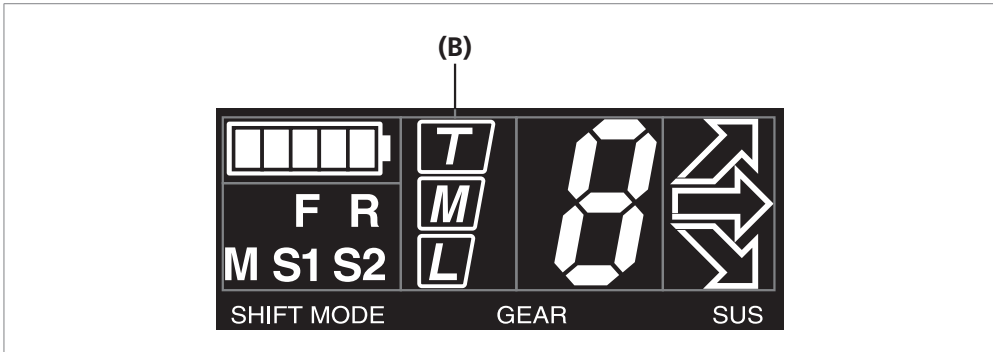
TECHNISCHE TIPS

- *1 Wanneer het accupeil laag is, wordt de bediening van de vering beperkt tot het opheffen van de blokkering. Eerst wordt de bediening van de achtervering beperkt en daarna de bediening van de voorvering.
- *2 Als het accupeil onder de 5% zakt, wordt de bediening van de voorderaillleur beperkt.



- *3 Als het accupeil nog verder daalt, kunt u zowel de veringen als derailleurs niet meer bedienen. De derailleurs blijven dan in de versnellingspositie staan waar het laatst naar werd geschakeld. De accu-indicator knippert gedurende 2 seconden bij het invoeren. U wordt aangeraden om de accu zo spoedig mogelijk op te laden.

Voorderailleur: Versnellingspositie



(B) Voorderailleur:
Versnellingspositie

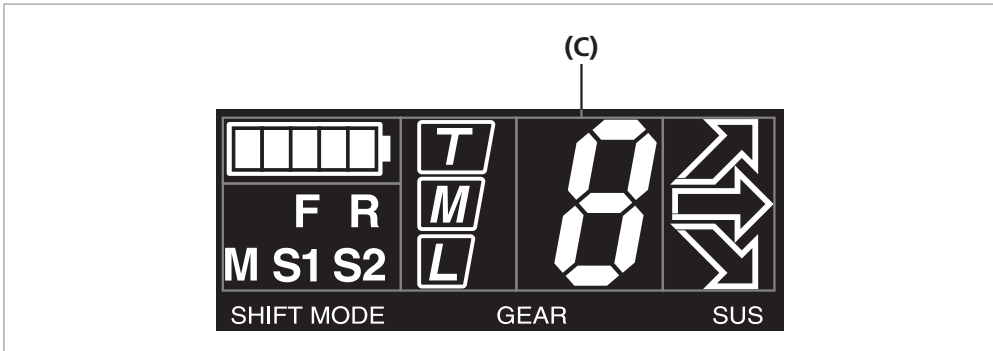
Display	Versnellingspositie
	Grootste kettingblad
	Middelste kettingblad
	Kleinste kettingblad

TECHNISCHE TIPS

De versnellingspositie van de voorderailleur wordt weergegeven.

* Bij een dubbel voorblad worden alleen het grootste kettingblad en het kleinste kettingblad weergegeven.

Achterderailleur: Versnellingspositie/Afstelniveau



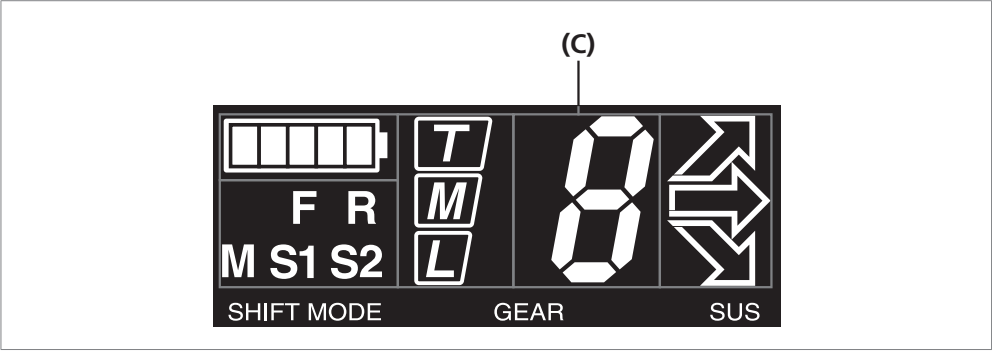
(C) Achterderailleur:
Versnellingspositie/Afstelniveau

Modusinstelling	Details
Schakelmodus	De versnellingspositie van de achterderailleur wordt weergegeven.
Afstelmodus	Bij het afstellen van de voorderailleur en achterderailleur wordt het afstelniveau weergegeven.

TECHNISCHE TIPS

De weergegeven informatie hangt af van de modusinstelling.

Modus RD bescherming reset



(C) Modus RD bescherming reset

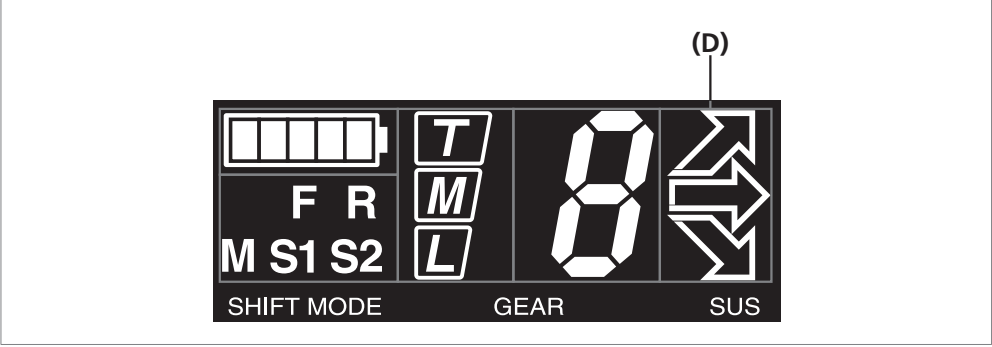
Display	Details
	RD bescherming reset werkt.



TECHNISCHE TIPS

De weergegeven informatie hangt af van de modusinstelling.

Instelling vering



(D) Instelling vering

Display	Details
	Als de veringinstellingen al zijn geconfigureerd, kan een van de instellingen worden geselecteerd op het scherm.*1*2
	Als de veringinstellingen niet zijn geconfigureerd, de veringen niet zijn aangesloten of het accupeil laag is, blijft de display leeg.



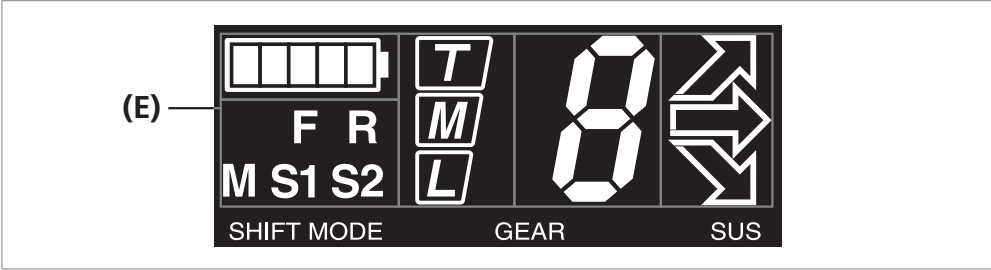
TECHNISCHE TIPS

Er kunnen drie typen voor- en achterveringscombinaties worden geconfigureerd.

*1 De veringinstellingen worden geconfigureerd in E-TUBE PROJECT. Neem voor details contact op met een verkooppunt of een fietsenmaker.

*2 Afhankelijk van het type vering kunnen instellingen zijn geconfigureerd bij de verzending vanuit de fabriek. Controleer de indicaties die worden weergegeven op het scherm van de informatiedisplay. Als de pijlen worden getoond, moet u de instellingsdetails controleren.

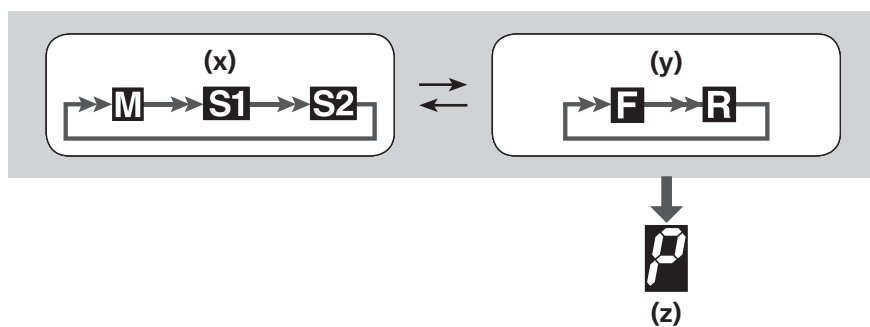
Bedieningsmodus



(E) Bedieningsmodus

Display	Details
F R	Afstelinstelling (voorderailleur/achterderailleur) In deze modus kunnen de voorderailleur of de achterderailleur worden afgesteld. Voor informatie over de instelprocedure kunt u contact opnemen met een fietsenmaker of verkooppunt.
M	Handmatig schakelen In deze modus worden versnellingen handmatig geschakeld.
S1	Schakelmodus 1 De in E-TUBE PROJECT ingestelde schakelmodus kan worden gebruikt. De begininstelling voor MTB is Gesynchroniseerd schakelen 1. Deze instelmodus is bedoeld voor sterke rijders.
S2	Schakelmodus 2 De in E-TUBE PROJECT ingestelde schakelmodus kan worden gebruikt. De begininstelling voor MTB is Gesynchroniseerd schakelen 2. Deze instelmodus is bedoeld voor parkoersen met sterk wisselend terrein.

Bediening



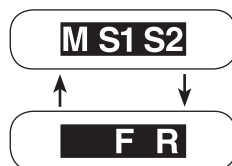
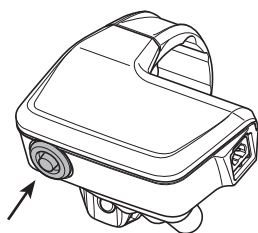
- Enkele klik (2 seconden)
- ← Enkele klik (0,5 seconde)
- Dubbele klik
- Ingedrukt houden (minimaal 5 seconden)

- (x)** Schakelmodus
- (y)** Afstelmodus
- (z)** RD bescherming reset is geactiveerd.

De bedieningsmodus wijzigen

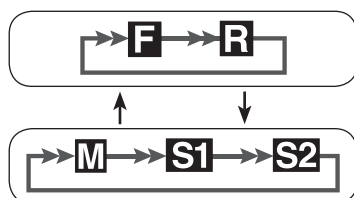
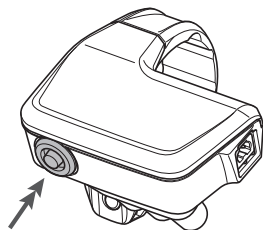
Bij gebruik van een systeem-informatiedisplay kunt u dit combineren met één van de volgende eenheden.
Extern type: BM-DN100, Ingebouwd type: BT-DN110

U kunt met een enkele klik (2 seconden) tussen bedieningsmodussen schakelen.



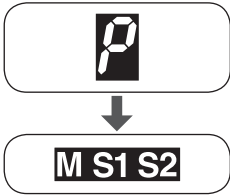
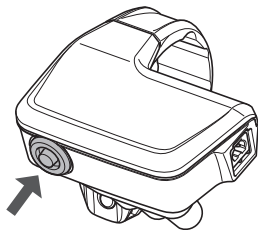
Selecties veranderen in elke modus

Door dubbelklikken kunt u selecties binnen de modus wisselen.



RD bescherming reset

Als de modusknop minimaal 5 seconden wordt ingedrukt wanneer RD bescherming actief is, wordt de systeemverbinding gereset en de normale werking hersteld.



TECHNISCHE TIPS

Wanneer de achterderailleur een harde klap krijgt te verduren, bijvoorbeeld door een val van de fiets, verbreekt RD bescherming de krachtoverbrenging tussen de motor en de link. De achterderailleur werkt niet wanneer RD bescherming actief is. Als dit gebeurt, moet u de modusknop het systeem-informatiedisplay of de knop op junction A minimaal 5 seconden ingedrukt houden om de verbinding tussen de motor en de link te herstellen. De achterderailleur functioneert dan weer normaal. U kunt de verbinding ook handmatig herstellen. Neem voor details contact op met de distributeur.

Foutmelding

Over de pieptoon

Pieptonen	Situatie
Eén korte pieptoon	Geeft aan dat de schakellimiet is bereikt. (Wanneer de ketting zowel voor als achter op de hoogste versnelling of de laagste versnelling ligt)
Twee korte pieptonen	Geeft aan dat de voorste kettingbladen worden geschakeld in deodus gesynchroniseerd schakelen. Deze pieptonen klinken de volgende keer dat de voorste kettingbladen worden geschakeld.
Eén lange pieptoon	Geeft aan dat de voorderrailleur niet kan worden geschakeld als de accu bijna leeg is. Blijft 2 seconden knipperen nadat het geluid is gestopt. (Er klinkt slechts één pieptoon wanneer er wordt geschakeld)
	Geeft aan dat er een storing bij de vering aanwezig is. Alle pijlen voor de veringstatus knipperen en blijven 2 seconden knipperen nadat het geluid is gestopt.



TECHNISCHE TIPS

Tijdens het bedienen van de versnellingen zijn in bepaalde gevallen pieptonen te horen.

■ Over draadloze functies

Functies

ANT verbinding

Via de ANT-verbinding wordt de transmissie van de volgende drie types informatie naar compatibele fietscomputers of ontvangers vereenvoudigd.

(1)	Versnellingspositie (voor, achter)
(2)	Informatie DI2-accupeil
(3)	Informatie afstelmodus

Voor informatie over welke van bovenstaand type informatie wordt weergegeven, kunt u terecht in de handleiding van uw fietscomputer of ontvanger.



TECHNISCHE TIPS

De nieuwste functies kunnen worden gecontroleerd door de software te updaten via E-TUBE PROJECT. Neem contact op met het verkooppunt voor meer informatie.

Bluetooth® LE verbinding

E-TUBE PROJECT voor smartphones/tablets kan worden gebruikt wanneer een Bluetooth LE verbinding tot stand is gebracht met een smartphone/tablet. (Storingsdiagnose is alleen beschikbaar op de tabletversie.)

Verbindingen maken

ANT verbinding

U kunt de fietscomputer alleen verbinden als de verbindingsmodus is ingeschakeld. Voor informatie over het inschakelen van de verbindingsmodus kunt u terecht in de handleiding van de fietscomputer.

- 1 Schakel de verbindingsmodus van de fietscomputer in.

2

Bij gebruik van een externe accu

Controleer dat de elektrische kabels zijn aangesloten op het systeem-informatiedisplay. Verwijder dan de externe accu en plaats hem weer terug.

Bij gebruik van een ingebouwde accu

Controleer dat de elektrische kabels zijn aangesloten op het systeem-informatiedisplay. Koppel dan de elektrische kabels los van het systeem-informatiedisplay en sluit ze weer aan.



TECHNISCHE TIPS

De verbindingstransmissie gebeurt ongeveer 30 seconden nadat de batterij weer is geplaatst of de draden weer op de systeem-informatiedisplay zijn aangesloten.



3

Hiermee wordt het verbindingsproces voltooid.



TECHNISCHE TIPS

- Controleer op de fietscomputer of het verbinden is gelukt.
- Als het verbinden niet op bovenstaande manier is gelukt, raadpleeg dan de handleiding bij de fietscomputer.
- Voor informatie over het weergeven van de versnellingspositie of het DI2-accupeil kunt u terecht in de handleiding van de fietscomputer.

Bluetooth® LE verbinding

Schakel Bluetooth LE in op de smartphone/tablet alvorens een verbinding in te stellen.

1

Open E-TUBE PROJECT en stel dit in om Bluetooth LE-signalen op te vangen.

2

Instellen via informatiedisplay

Druk ongeveer 1 seconde op de modusschakelaar en laat deze los.

De eenheid op de fiets begint met de signaaltransmissie.

De eenheidnaam wordt weergegeven in E-TUBE PROJECT.

Instellen via junction A

Druk op de knop op junction A gedurende ongeveer 1 seconde en laat deze los.

De eenheid op de fiets begint met de signaaltransmissie.

De eenheidnaam wordt weergegeven in E-TUBE PROJECT.

3

Selecteer de eenheidnaam die wordt weergegeven op het scherm.



TECHNISCHE TIPS

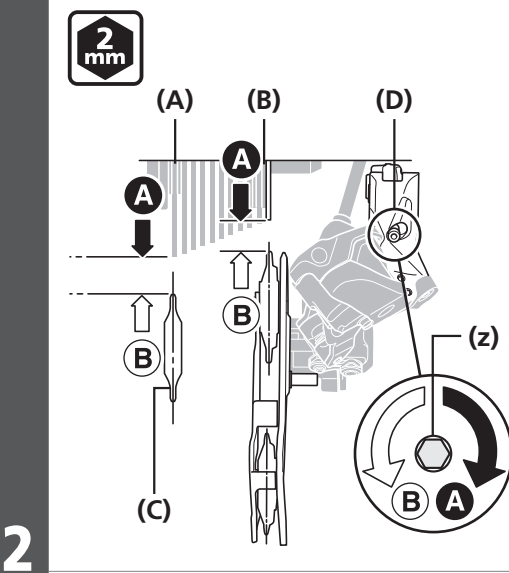
- Annuleer de Bluetooth LE verbinding van de smartphone/tablet om te ontkoppelen. (De fietscomputer verlaat de verbindingsmodus en keert terug naar de normale bedieningsmodus.)

AFSTELLING

AFSTELLING

■ Afstelling van de achterderailleur

1 Plaats de batterij.



Stel de eindstelbout af.

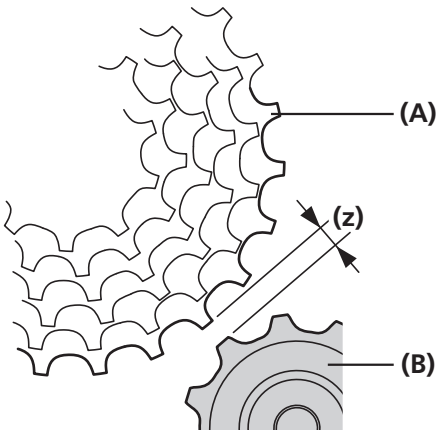
Leg de ketting op het kleinste kettingblad en de grootste tandkrans. Draai de crankarm.

Stel de eindstelbout zo af dat het bovenste derailleurwiel de tandkrans niet in de weg zit, maar laat het bovenste derailleurwiel niet zo dicht bij de ketting komen dat ze elkaar raken.

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

- (A) Grootste tandkrans
- (B) Kleinste tandkrans
- (C) Bovenste derailleurwiel
- (D) Eindstelbout

2 De afstand tussen de grootste tandkrans en het bovenste derailleurwiel controleren



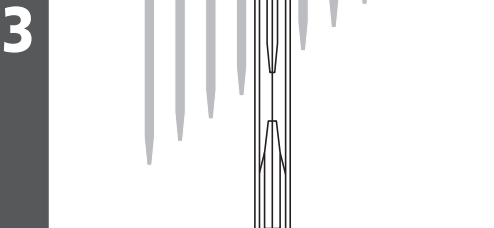
Zet de achterderailleur op de grootste tandkrans en controleer nu, terwijl het wiel stilstaat, dat de ruimte tussen de bovenzijde van het bovenste derailleurwiel en de bovenzijde van de grootste tandkrans binnen het bereik (z) ligt.

(z) 5-6 mm
(Als de grootste tandkrans een 42T tandkrans of kleiner is)
8 - 9mm
(Als de grootste tandkrans een 46T tandkrans of kleiner is)

- (A) Grootste tandkrans
- (B) Bovenste derailleurwiel

N.B.

Controleer de afstand tussen de grootste tandkrans en het bovenste derailleurwiel terwijl de achtervering zo ver mogelijk is uitgerekt.

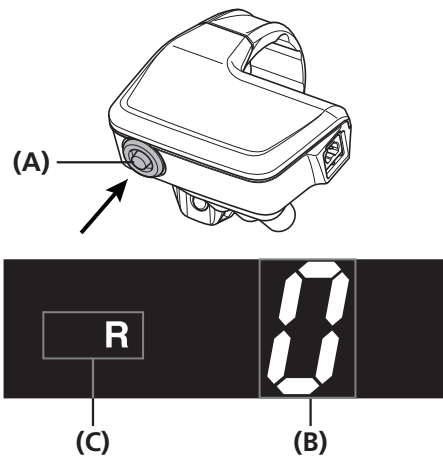


Schakel de achterderailleur naar de 5e tandkranspositie.

3

Schakel over naar de afstelmodus.

In het geval van een systeeminformatedisplay

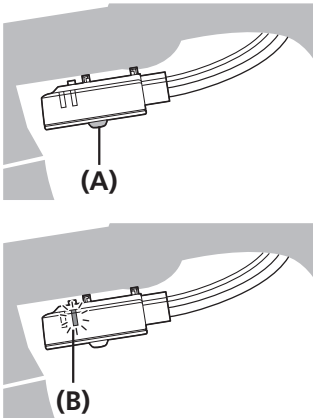


Klik eenmaal op de knop (gedurende 2 seconden) om naar de afstelmodus over te schakelen.

De indicatie 'R' voor de afstelmodus gaat knipperen.

- (A) Toets
- (B) Afstelniveau
- (C) Afstelmodus

In het geval van junction A



Druk op de knop van junction A totdat de rode LED gaat branden.

- (A) Toets
- (B) Rode LED

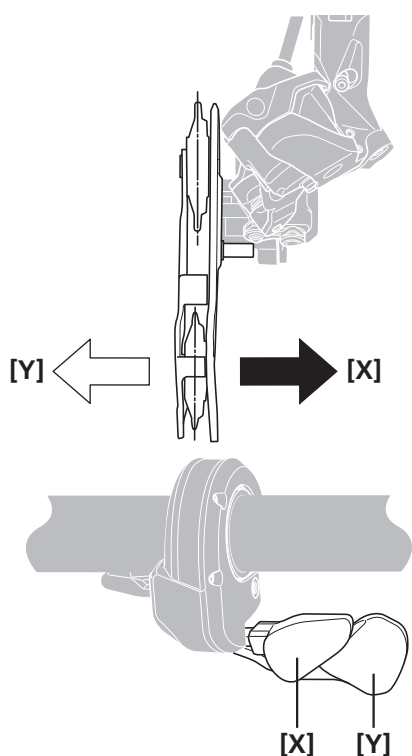
N.B.

Houd er bij het bedienen van junction A rekening mee dat RD bescherming reset in werking treedt als u de toets ingedrukt blijft houden nadat de rode LED is gaan branden.

 TECHNISCHE TIPS

Zie voor details over RD bescherming het onderdeel 'Over de beschermingsfunctie RD' in de gebruikershandleiding voor de achterderailleur (DI2).

5



Als de versnellingschakelaar [Y] eenmaal wordt ingedrukt terwijl de begininstelling actief is, zal het bovenste derailleurwieletje één stap naar binnen verplaatst worden.

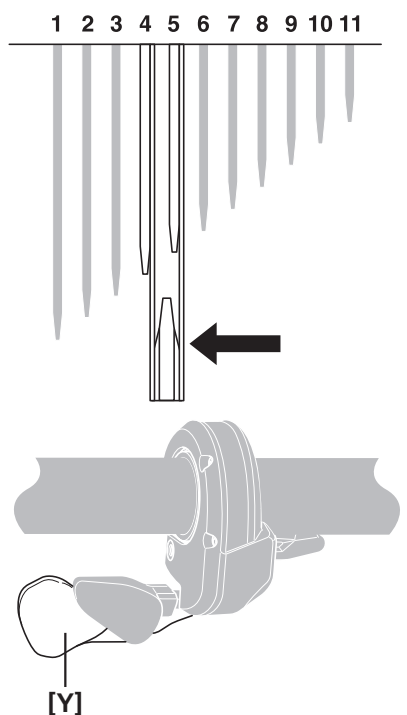
Als de versnellingschakelaar [X] eenmaal wordt ingedrukt, zal het bovenste derailleurwieletje één stap naar buiten verplaatst worden.



TECHNISCHE TIPS

Het derailleurwieletje kan vanaf de uitgangspositie 16 stappen naar binnen en 16 stappen naar buiten verplaatst worden: in totaal 33 posities.

6



Draai het voorblad en bedien de versnellingschakelaar [Y] om het bovenste derailleurwieletje naar binnen te verplaatsen totdat de ketting de 4de tandkrans raakt en licht geluid maakt.

7	Bedien vervolgens versnellingsschakelaar [X] 5 maal om het bovenste derailleurwiel 5 stappen naar buiten te verplaatsen tot de doelpositie.
--	--

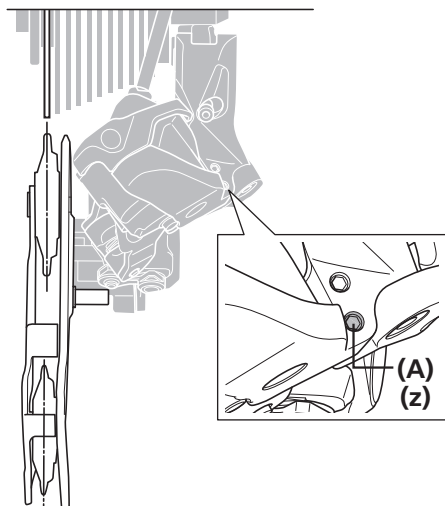
Verlaat de afstelmodus.	
8 In het geval van een systeeminformatedisplay	Klik eenmaal op de knop (gedurende 0,5 seconden) om van de afstelmodus over te schakelen naar de schakelmodus.
In het geval van junction A	Druk op de knop bij junction A totdat de rode LED uit gaat om vanuit de afstelmodus voor de achterderailleur over te schakelen naar de schakelmodus.

9

Schakel langs alle versnellingen en controleer dat er bij geen van de versnellingsposities geluid wordt gemaakt of de ketting vast komt te zitten.

Als afstelling nodig is, moet u teruggaan naar de afstelmodus en de achterderailleur opnieuw afstellen.

10



Stel de stelbout van de aanslag voor de laagste versnelling af met een 2 mm binnenzeskantsleutel.

Schakel de achterderailleur naar de grootste tandkrans en draai vervolgens de stelbout van de aanslag voor de laagste versnelling vast totdat deze de buitenste verbinding raakt.

Als de bout te ver wordt aangedraaid, detecteert de motor een probleem en wordt er niet correct geschakeld.

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Stelbout aanslag laagste versnelling

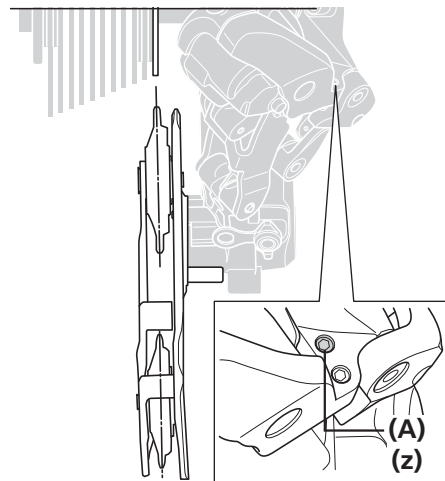


TECHNISCHE TIPS

Mogelijke problemen als de stelbout te strak is aangedraaid

- Schakelen naar de hoogste/laagste versnelling lukt niet.
(Zelfs als u naar de hoogste of laagste versnelling schakelt, kan het systeem na ongeveer 5 seconden terugschakelen naar de naastgelegen versnelling.)
- Aanhoudend geluid.
- Het batterijvermogen daalt snel.
(Belasting van de motor)
- De motor kan beschadigd raken.
(onherstelbaar)

11



Stel de aanslagbout voor de hoogste versnelling af met een 2 mm binnenzeskantsleutel.

Schakel naar de kleinste tandkrans en draai vervolgens de aanslagbout voor de hoogste versnelling vast totdat deze de binnenste verbinding raakt op de plaats waar de achterderailleur stopt.

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Aanslagbout hoogste versnelling

Afstelling van de voorderrailleur

Gebruik de volgende procedure om de voorderrailleur af te stellen.

Afstelling hoogste versnellingspositie	Gebruik voor het afstellen de stelbout van de voorderrailleur.
Afstelling laagste versnellingspositie	Schakel het systeem-informatiedisplay naar de afstelmodus en gebruik de versnellingschakelaar voor het afstellen.

TECHNISCHE TIPS

Er zijn twee typen configuraties voor versnellingschakelaars: rechter en linker versnellingschakelaars of alleen een versnellingschakelaar aan één zijde. De afstelling van de voorderrailleur verschilt afhankelijk van het gebruikte type. Raadpleeg 'Twee versnellingschakelaars gebruiken voor de afstelling' of 'Eén versnellingschakelaar gebruiken voor de afstelling', afhankelijk van het aantal versnellingschakelaars op uw fiets.

Twee versnellingschakelaars gebruiken voor de afstelling

Afstelling hoogste versnellingspositie

1

Plaats de ketting op het grootste kettingblad en de grootste tandkrans.

- (A) Grootste kettingblad
- (B) Grootste tandkrans

TECHNISCHE TIPS

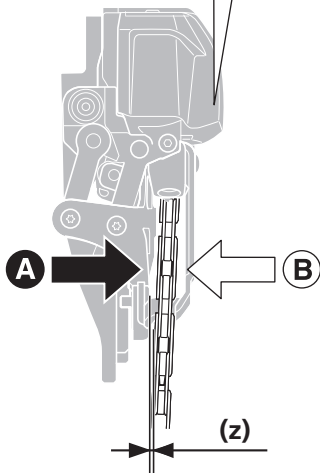
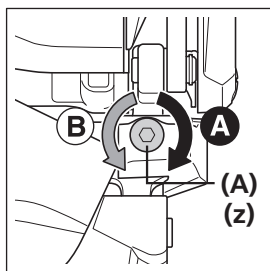
Als de achterderailleur niet op de grootste tandkrans kan worden geplaatst in de gesynchroniseerde modus moet u overschakelen naar de handmatige modus voordat u de achterderailleur op de grootste tandkrans plaatst.

2

Draai de slagstelbout los met een 2 mm binnenzeskantsleutel.

- (A) Slagstelbout

3



Draai de stelbout voor de hoogste versnelling met een 2 mm binnenzeskantsleutel om de tussenruimte aan te passen.

Stel de kettinggeleider af terwijl u deze in de richting van B duwt.

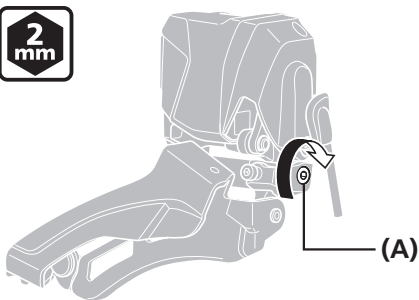
Stel een speling van 0 - 0,5 mm af tussen de ketting en de binnenste plaat van de kettinggeleider.

(y) 0 - 0,5 mm

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Stelbout hoogste versnelling

4



Draai na het afstellen de slagstelbout stevig vast terwijl u de kettinggeleider in de richting van het frame duwt.

(A) Slagstelbout

Aanhaalmoment



0,5 Nm

Afstelling laagste versnellingspositie

1

Zet de ketting op het kleinste kettingblad en de grootste tandkrans.

2

Schakel over naar de afstelmodus.

In het geval van een systeeminformatedisplay

(A) (B)

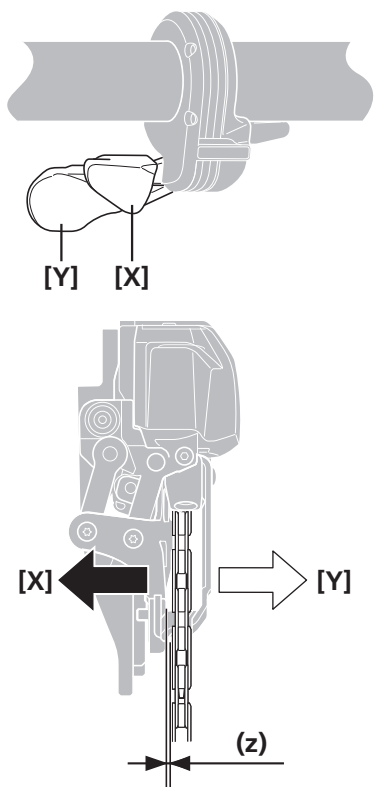
Klik eenmaal op de knop (gedurende 2 seconden) om naar de afstelmodus over te schakelen. De indicator "R" van de afstelmodus en de indicator van het afstelniveau knipperen.

In het geval van junction A

Druk op de knop van junction A totdat de rode LED gaat branden.

- (A) Afstelmodus
- (B) Afstelniveau

3



Duw op de hendel van de versnellingschakelaar voor de voorzijde om de tussenruimte aan te passen.

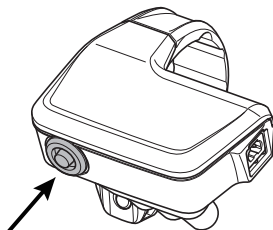
Stel een speling van 0 - 0,5 mm af tussen de ketting en de binnenste plaat van de kettinggeleider.

(z) 0 - 0,5 mm

4

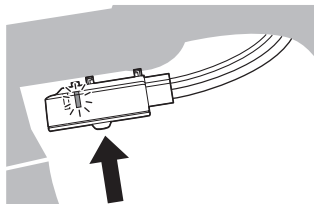
Na het afstellen schakelt u naar de afstelmodus.

In het geval van een systeeminformatedisplay



Klik eenmaal op de knop (gedurende 0,5 seconden) om van de afstelmodus over te schakelen naar de schakelmodus.

In het geval van junction A



Druk op de knop bij junction A totdat de rode LED uit gaat om vanuit de afstelmodus voor de achterderailleur over te schakelen naar de schakelmodus.

Eén versnellingschakelaar gebruiken voor de afstelling

Afstelling hoogste versnellingspositie

1

Plaats de ketting op het grootste kettingblad en de grootste tandkrans.

(A) Grootste kettingblad
(B) Grootste tandkrans

TECHNISCHE TIPS

Als de achterderailleur niet op de grootste tandkrans kan worden geplaatst in de gesynchroniseerde modus moet u overschakelen naar de handmatige modus voordat u de achterderailleur op de grootste tandkrans plaatst.

2

Draai de slagstelbout los met een 2 mm binnenzeskantsleutel.

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Slagstelbout

3

Draai de stelbout voor de hoogste versnelling met een 2 mm binnenzeskantsleutel om de tussenruimte aan te passen.

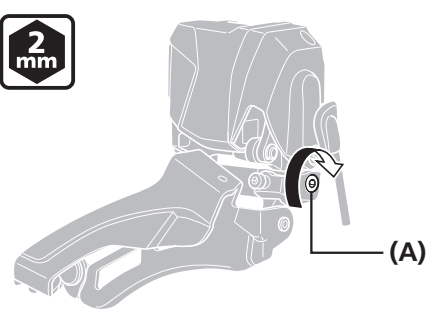
Stel de kettinggeleider af terwijl u deze in de richting van B duwt.

Stel een speling van 0 - 0,5 mm af tussen de ketting en de binnenste plaat van de kettinggeleider.

(y) 0 - 0,5 mm
(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Stelbout hoogste versnelling

4



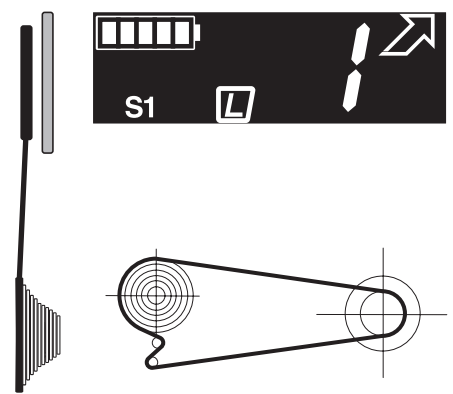
Draai na het afstellen de slagstelbout stevig vast terwijl u de kettinggeleider in de richting van het frame duwt.

(A) Slagstelbout

Aanhaalmoment	
	0,5 Nm

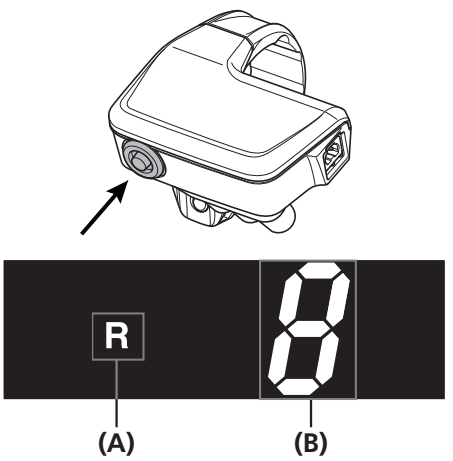
Afstelling laagste versnellingspositie

1



Zet de ketting op het kleinste kettingblad en de grootste tandkrans.

2



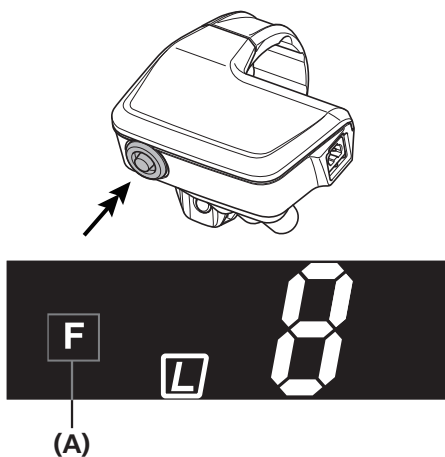
Klik eenmaal op de knop (gedurende 2 seconden) om naar de afstelmodus over te schakelen.

De indicatie 'R' voor de afstelmodus gaat knipperen.

(A) Afstelmodus

(B) Afstelniveau

3



(A)

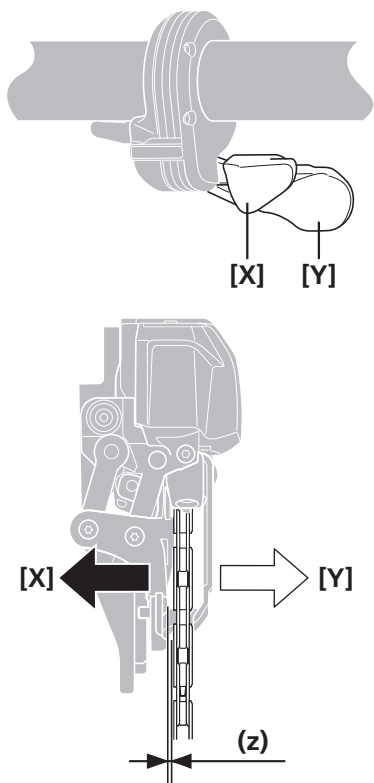
Wijzig de afstelmodus.

Elke keer dat u dubbelklikt op de knop, schakelt de knipperende indicator tussen 'F' en 'R'.

Selecteer "F" voor het afstellen van de voorderrailleur.

(A) Afstelling van de voorderrailleur

4

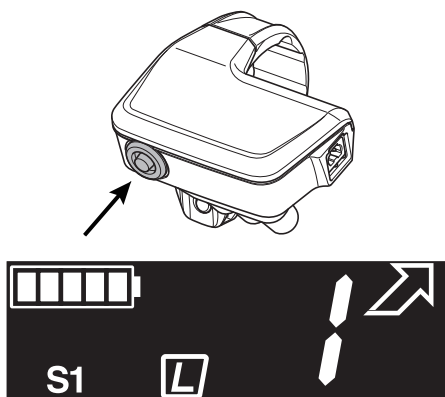


Duw op de hendel van de versnellingschakelaar om de tussenruimte aan te passen.

Stel een speling van 0 - 0,5 mm af tussen de ketting en de binnenste plaat van de kettinggeleider.

(z) 0 - 0,5 mm

5



Klik na het afstellen eenmaal op de knop (gedurende 0,5 seconden) om van de afstelmodus over te schakelen naar de schakelmodus.

Probleemoplossingstabel

Controleer na het afstellen van de voorderrailleur de schakelwerking door de shifter te bedienen.
(Dit moet ook worden gedaan als het schakelen tijdens het gebruik moeilijk wordt.)
Raadpleeg de tabel voor het afstellen van de bouten. Draai de bout 1/8 slag voor iedere afstelling van de hoogste versnellingspositie en 1 klik voor iedere afstelling van de laagste versnellingspositie.

N.B.

Controleer na het afstellen van de stelschroef voor de hoogste versnelling de laagste versnellingspositie.

Als de ketting naar de crankzijde valt.	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling linksom.
Als schakelen van het kleinste kettingblad naar het grootste kettingblad moeilijk is.	Draai de stelbout voor de hoogste versnelling rechtsom.
Als schakelen van het grootste kettingblad naar het kleinste kettingblad moeilijk is.	Voer de afstelling opnieuw uit zoals beschreven onder 'Afstelling laagste versnellingspositie' in 'De voorderrailleur afstellen'. Stel de kettinggeleider naar binnen toe af (X-richting).
Als de ketting naar de onderste steun valt.	Voer de afstelling opnieuw uit zoals beschreven onder 'Afstelling laagste versnellingspositie' in 'De voorderrailleur afstellen'. Stel de kettinggeleider naar buiten toe af (Y-richting).

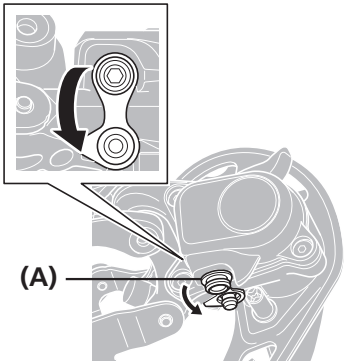
De wrijving van de achterderailleur afstellen

De wrijvingsvermogen kan naar wens worden afgesteld. Bovendien kunt u deze aanpassen als er tijdens het gebruik een verandering in de wrijving optreedt.

Wrijvingsafstelling

1 Zet de hendelschakelaar in de AAN-stand.

2

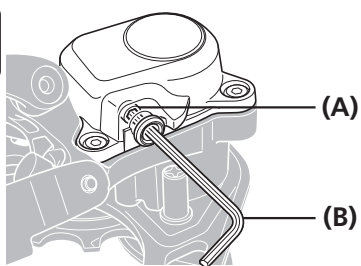


Verwijder het kapje van de platenheid zoals aangegeven in de afbeelding.

(A) Kapje platenheid

►► De wrijving van de achterderailleur afstellen

3

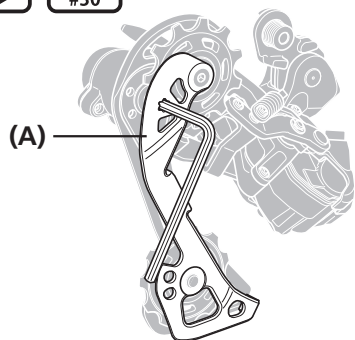


Draai de wrijvingsstelbout voor de hoogste versnelling met een 2 mm binnenzeskantsleutel om de wrijving aan te passen.

(A) Wrijvingsstelbout

(B) 2 mm binnenzeskantsleutel

4



Steek een zeskantsleutel in de linker plaat en controleer het wrijvingsmoment.

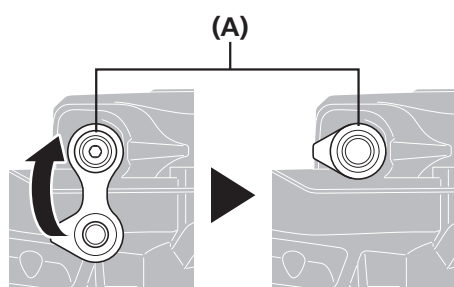
(A) Linker plaat

Aanhaalmoment van de wrijving



3,5 - 5,4 Nm

5



Plaats het kapje van de platenheid zodanig dat dit zich bevindt in de positie die in de afbeelding wordt aangegeven.

(A) Kapje platenheid

DE BATTERIJ LADEN

DE BATTERIJ LADEN

Gebruik de gespecificeerde combinatie van lithium-ionbatterijen, laders en verbindingseenheden.

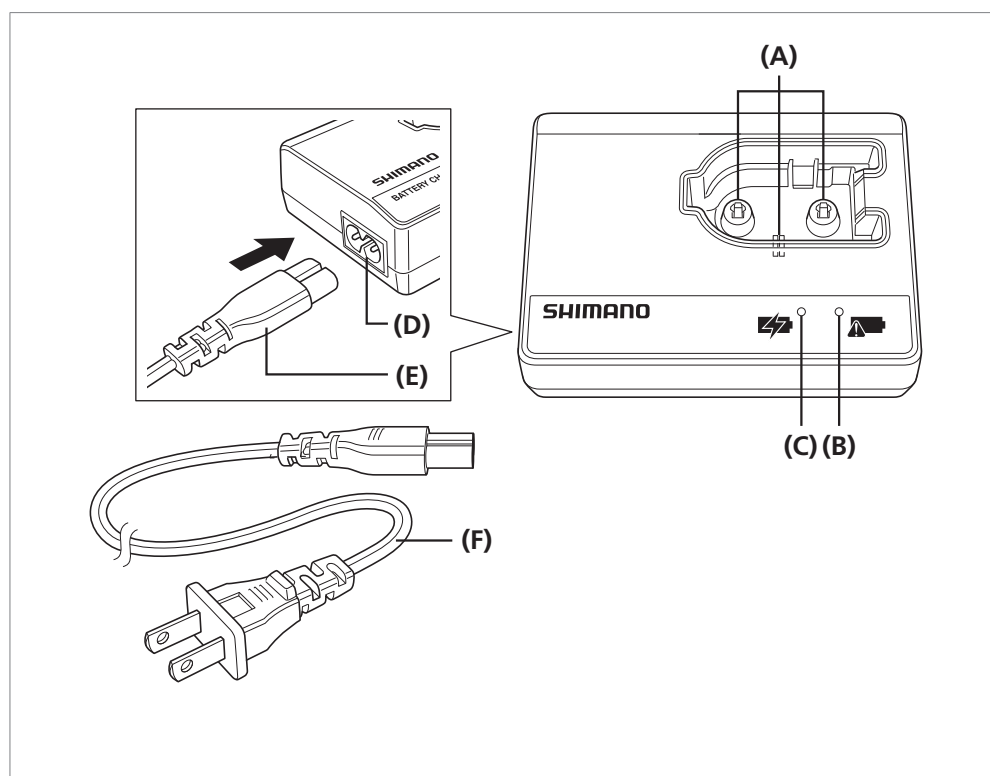
Alle andere combinaties kunnen resulteren in het barsten van de batterij of brand.

Zorg dat u de voorzorgsmaatregelen voor gebruik aan het begin van de dealerhandleiding volledig begrijpt voordat u de producten gebruikt.

■ Namen van onderdelen

Extern type (SM-BCR1/SM-BTR1)

Acculader (SM-BCR1)



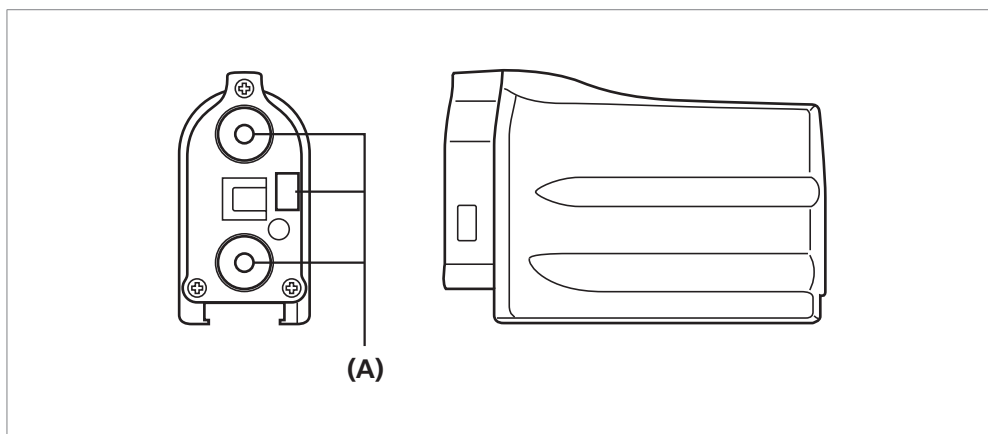
- (A)** Elektrische contactpunten:
Als deze worden gewijzigd of beschadigd, zullen er problemen met de werking optreden. Wees voorzichtig bij de hantering.
- (B)** FOUT-indicatorlampje:
Dit knippert wanneer er sprake is van een storing.
- (C)** LAAD-indicatorlampje:
Dit brandt wanneer de batterij wordt geladen.
- (D)** Aansluiting netsnoer
- (E)** Netsnoer:
In de aansluiting steken.
Steek hem er zo ver mogelijk in.
- (F)** Laadsnoer (Afzonderlijk verkocht)



TECHNISCHE TIPS

Dit is een speciale lader voor het opladen van lithium-ionbatterijen van Shimano (SM-BTR1).

Speciale batterij (SM-BTR1)



- (A)** Elektrische contactpunten:
Als deze worden gewijzigd of beschadigd, zullen er problemen met de werking optreden. Wees voorzichtig bij de hantering.

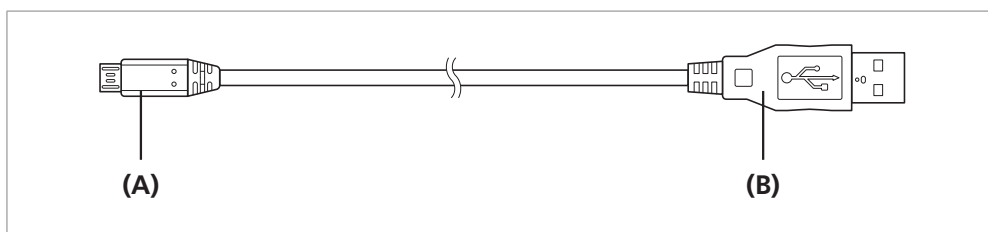


TECHNISCHE TIPS

Dit is een lithium-ionbatterij.
Gebruik de speciale lader (SM-BCR1) om hem op te laden.

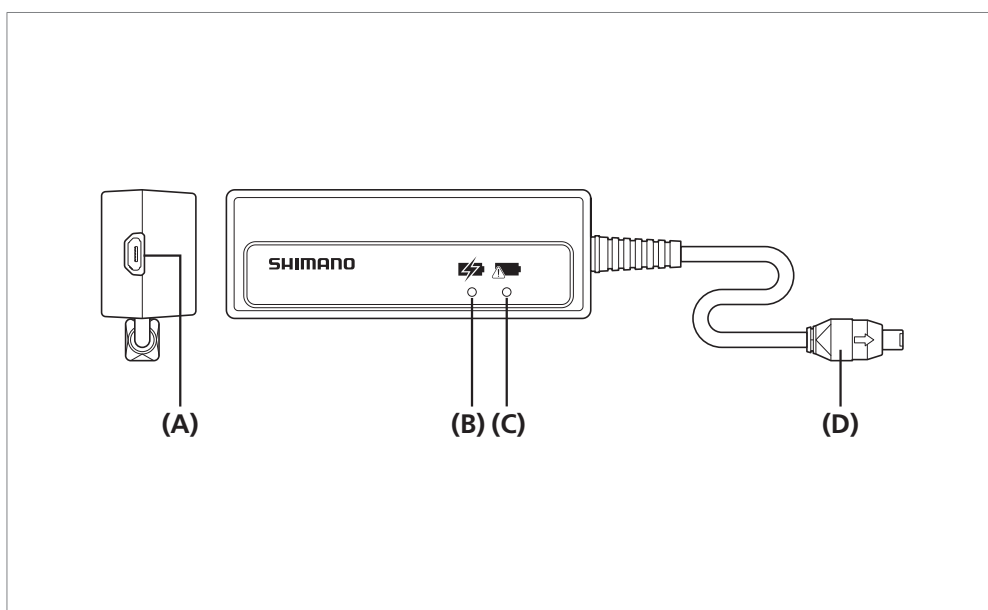
Ingebouwd type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110)

USB-kabel



- (A)** Micro USB-plug:
Aansluiten op de batterijlader.
- (B)** USB-plug:
Aansluiten op de USB-poort van een pc of een wisselstroomadapter met een USB-poort.

Batterijlader (SM-BCR2)



- (A)** Micro USB-aansluiting
- (B)** LAAD-indicatorlampje
- (C)** FOUT-indicatorlampje
- (D)** Plug voor productaansluiting:
Aansluiten op junction A of de laadaansluiting van het systeem-informatiedisplay.



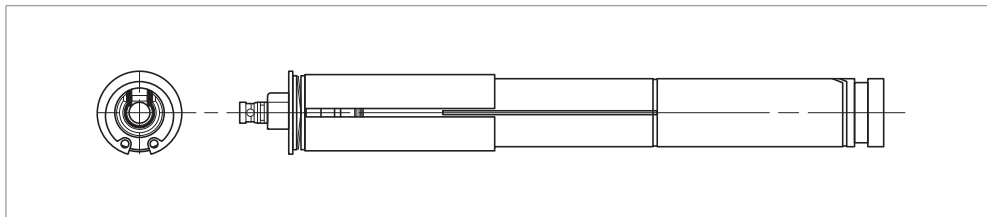
TECHNISCHE TIPS

- Dit is een speciale lader voor het opladen van lithium-ionbatterijen van Shimano (SM-BTR2 / BT-DN110).
- Als zich water ophoopt in de productaansluiting, breng dan de stekker alleen aan nadat u deze hebt afgeveegd.

DE BATTERIJ LADEN

De accu laden

Batterij (SM-BTR2 / BT-DN110)



TECHNISCHE TIPS

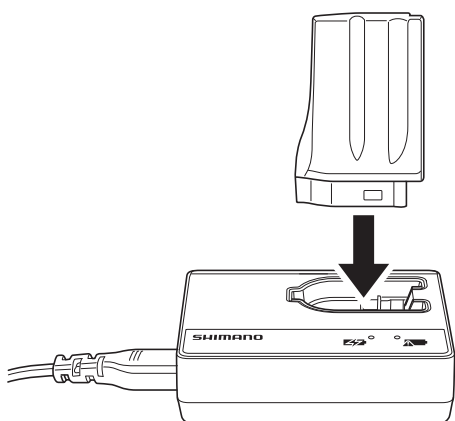
Dit is een lithium-ionbatterij.
Gebruik de speciale lader (SM-BCR2) om hem op te laden.

De accu laden

Extern type (SM-BCR1/SM-BTR1)

- 1 Steek de stekker van de batterijlader in een stopcontact.

2



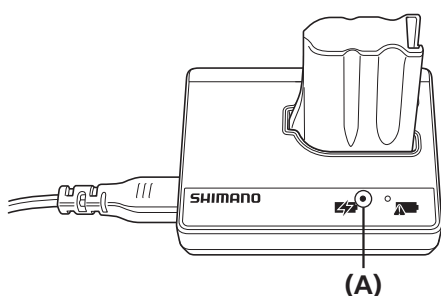
Steek de batterij (SM-BTR1) zover mogelijk in de batterijlader (SM-BCR1).



TECHNISCHE TIPS

Het laden duurt ongeveer 1,5 uur.
(De werkelijke tijd is afhankelijk van de resterende batterijcapaciteit.)

3



Als het LAAD-indicatorlampje (oranje) uitgaat, is het laden voltooid.

(A) LAAD-indicatorlampje



TECHNISCHE TIPS

Als het FOUT-indicatorlampje knippert, is er mogelijk een probleem met de batterij.
Zie het onderdeel 'Als laden niet mogelijk is' voor meer informatie.

4

Verwijder de stekker van de batterijlader uit het stopcontact en bewaar de batterijlader op een geschikte plek, zoals gespecificeerd in de Veiligheidsvoorzorgen.

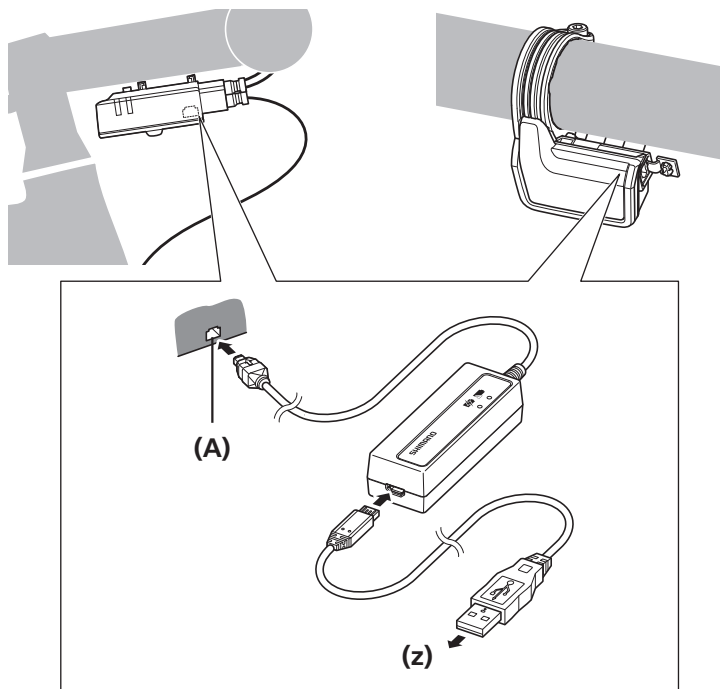
Ingebouwd type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110)

1

Sluit de accu aan op junction A of het systeem-informatiedisplay.

2

Sluit de laadkabel van de acculader aan op junction A of de laadpoort van het systeem-informatiedisplay.



3

Als het LAAD-indicatorlampje (oranje) uitgaat, is het laden voltooid.

4

Koppel de laadkabel of USB-kabel los en bewaar deze op de plek die wordt gespecificeerd in de voorzorgen.



TECHNISCHE TIPS

De batterij kan worden opgeladen door een wisselstroomadapter met een USB-poort te gebruiken of door de lader aan te sluiten op de USB-aansluiting van een pc.

(z) Naar een wisselstroomadapter met USB-poort of een pc

(A) Laadpoort



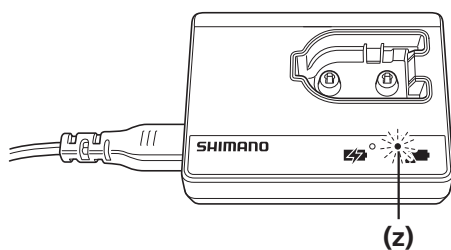
TECHNISCHE TIPS

- De positie van de laadpoort verschilt per product.
- De oplaadtijd van een AC-adapter met een USB-poort bedraagt circa 1,5 uur, en die van een adapter met een USB-poorttype voor computers circa 3 uur. (De werkelijke tijd is afhankelijk van de resterende lading in de batterij. Afhankelijk van de specificaties van de AC-adapter kan het laden via de AC-adapter net zo lang duren (circa 3 uur) als het opladen via een pc.)



TECHNISCHE TIPS

Als het FOUT-lampje of het LAAD-lampje knippert, zie dan de informatie onder 'Als laden niet mogelijk is'.

■ Als laden niet mogelijk is**Extern type (SM-BCR1/SM-BTR1)**

Verwijder de batterij uit de batterijlader, trek de stekker van de batterijlader uit het stopcontact, en herhaal vervolgens de laadprocedure.

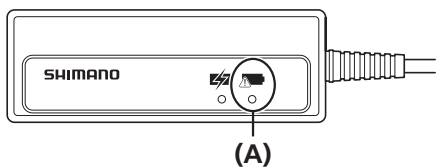
Als het laden nog steeds niet lukt nadat de bovenstaande stappen zijn uitgevoerd, is de omgevingstemperatuur mogelijk te laag of te hoog, of is er wellicht een probleem met de batterij.

- (z)** Als laden niet mogelijk is, knippert het FOUT-indicatorlampje op de acculader.

Ingebouwd type (SM-BCR2/SM-BTR2, BT-DN110)

1 Er mag slechts één SM-BCR2 op een pc zijn aangesloten.

Als het FOUT-indicatielampje knippert

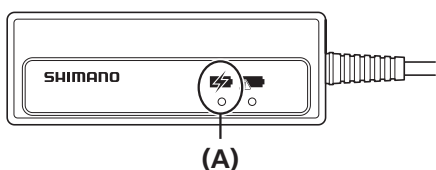


Als het FOUT-indicatorlampje knippert, valt de omgevingstemperatuur tijdens het laden wellicht buiten de temperatuurgrenzen voor een goede werking.

Controleer dat er sprake is van een geschikte temperatuur.

(A) FOUT-indicatorlampje

Als het LAAD-indicatielampje knippert



Doe het volgende als het LAAD-indicatorlampje knippert.

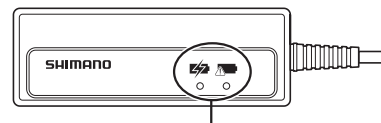
- De huidige capaciteit van uw AC-adapter met een USB-poort is lager dan 1,0 Adc.
⇒ Gebruik een wisselstroomadapter met een USB-poort die een huidige capaciteit heeft van 1,0 Adc of hoger.
- Er wordt een USB-poort gebruikt voor verbinding met de pc.
⇒ Verwijder de USB-hub.

(A) LAAD-indicatorlampje

Als de bovengenoemde punten (1 tot en met 2) geen oplossing bieden, is de batterij of junction mogelijk defect.

N.B.

Als het LAAD-indicatorlampje niet gaat branden of snel weer uit gaat, is de batterij wellicht volledig opgeladen. Controleer het resterende vermogen van de accu met junction A of het systeem-informatiedisplay. Als de accu een lage spanning heeft of leeg is, moet u contact opnemen met het verkooppunt of een fietsenmaker.



Als er niet meer kan worden geladen, knippert het LAAD-indicatorlampje (oranje) of het FOUT-indicatorlampje van de batterijlader.

AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC

AANSLUITING EN COMMUNICATIE MET DE PC

U kunt de fiets (systeem of onderdelen) via een pc-verbindingsapparaat op een pc aansluiten. U kunt dan taken uitvoeren zoals het aanpassen van onderdelen of het hele systeem en het updaten van de bijbehorende firmware.

U hebt E-TUBE PROJECT nodig om het systeem te configureren en de firmware bij te werken. U kunt E-TUBE PROJECT downloaden op onze supportwebsite (<http://e-tubeproject.shimano.com>).

Voor informatie over het installeren van E-TUBE PROJECT kunt u terecht op de supportwebsite. Voor informatie over het gebruik van het E-TUBE PROJECT op uw pc kunt u terecht in de helphandleiding van het E-TUBE PROJECT.




English ▼

Application for E-TUBE PROJECT

 **E-tube_Proj_V_3_0_0.zip (82.4 MB)**
 Windows Vista 32bit/64bit
 Windows 7 32bit/64bit
 Windows 8/8.1 32bit/64bit
 Windows 10 32bit/64bit

 **E-tube_Proj_V_2_2_3.zip (36.6 MB)**
 Windows XP 32bit/64bit (SP3 or higher)
 Windows Vista 32bit/64bit
 Windows 7 32bit/64bit

[E-TUBE compatibility chart](#)
[About application](#)
[How to install](#)
[Help manual](#)
[Information on additional functions](#)

[Function details](#)
[What is synchronized shift?](#)
[Synchronized shift map setting](#)



TECHNISCHE TIPS

U hebt SM-PCE1 en SM-JC40/JC41 nodig om het systeem op een pc aan te sluiten. Deze zijn niet nodig als er een poort beschikbaar is. Firmware kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Systeemvereisten

	pc- verbindingsapparaat	E-TUBE PROJECT	Firmware
SM-BMR2/ SM-BTR2	SM-PCE1/SM-BCR2	Versie 3.0.0 of later	Versie 3.0.0 of later
BT-DN110/ BM-DN100			Versie 4.0.0 of later * De vooraf geïnstalleerde firmwareversie is 4.0.0.

N.B.

Als u niet de meest recente versies van E-TUBE PROJECT-software en -firmware voor elk onderdeel gebruikt, kan dit zorgen voor problemen bij het bedienen van de fiets. Controleer de versies en voer updates uit tot de nieuwste versies.

■ Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT

Instellingen display	Instellingen voor de zoemer	U kunt de pieptoon inschakelen (ON) of uitschakelen (OFF).
	Displaytijd	Instellen na hoeveel tijd de display wordt uitgeschakeld wanneer het displayscherm niet wordt gebruikt.
Instelling schakelaar		De functie-instellingen van de versnellingschakelaar en veringschakelaar wijzigen.
Instelling configuratie gesynchroniseerd schakelen		De instellingen voor de configuratie van gesynchroniseerd schakelen wijzigen.
Instelling veringtype		Het veringtype instellen.
Instellingen voor de multishift-modus	Multishift-modus ON/OFF	Kiezen of u multishift wilt gebruiken of niet.
	Schakelinterval	Het interval instellen waarmee geschakeld wordt in multishift.
	Aantal schakelstappen	Het maximum aantal stappen instellen dat wordt geschakeld wanneer de versnellingschakelaar ingedrukt blijft.

Configuratie gesynchroniseerd schakelen

Gesynchroniseerd schakelen is een functie waarbij de voorderaillleur automatisch wordt geschakeld op basis van het schakelen van de achterderailleur. De versnellingen voor gesynchroniseerd schakelen zijn standaard geconfigureerd zoals aangegeven in de tabellen.

Triple kettingblad

• Gesynchroniseerd schakelen 1

CS	(A)	(B)	(C)
1	↓	↑	
2	↓	↑	↑
3	↓	↓	↑
4	↓	↓	↑
5	↓	↓	↑
6	↓	↓	↑
7	↓	↓	↑
8	↓	↓	↑
9	↓	↓	↑
10	↓	↓	↑
11	↓	↓	↑

• Gesynchroniseerd schakelen 2

CS	(A)	(B)	(C)
1	↓	↑	
2	↓	↑	↑
3	↓	↓	↑
4	↓	↓	↑
5	↓	↓	↑
6	↓	↓	↑
7	↓	↓	↑
8	↓	↓	↑
9	↓	↓	↑
10	↓	↓	↑
11	↓	↓	↑

- (A) Kleinste kettingblad
(B) Middelste kettingblad
(C) Grootste kettingblad

Dubbel kettingblad

• Gesynchroniseerd schakelen 1

CS	(A)	(B)
1	↓	↑
2	↓	↑
3	↓	↑
4	↓	↑
5	↓	↑
6	↓	↑
7	↓	↑
8	↓	↑
9	↓	↑
10	↓	↑
11	↓	↑

• Gesynchroniseerd schakelen 2

CS	(A)	(B)
1	↓	↑
2	↓	↑
3	↓	↑
4	↓	↑
5	↓	↑
6	↓	↑
7	↓	↑
8	↓	↑
9	↓	↑
10	↓	↑
11	↓	↑

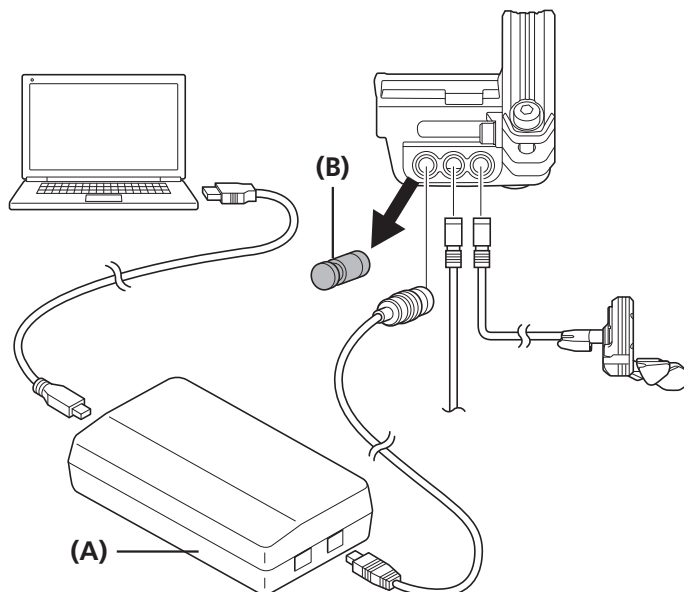
- (A) Kleinste kettingblad
(B) Grootste kettingblad

►► Op een pc aansluiten

■ Op een pc aansluiten

Als er een poort beschikbaar is in het systeem-informatiedisplay

Verwijder de blinde plug uit het systeem-informatiedisplay en sluit SM-PCE1 aan.



(A) SM-PCE1

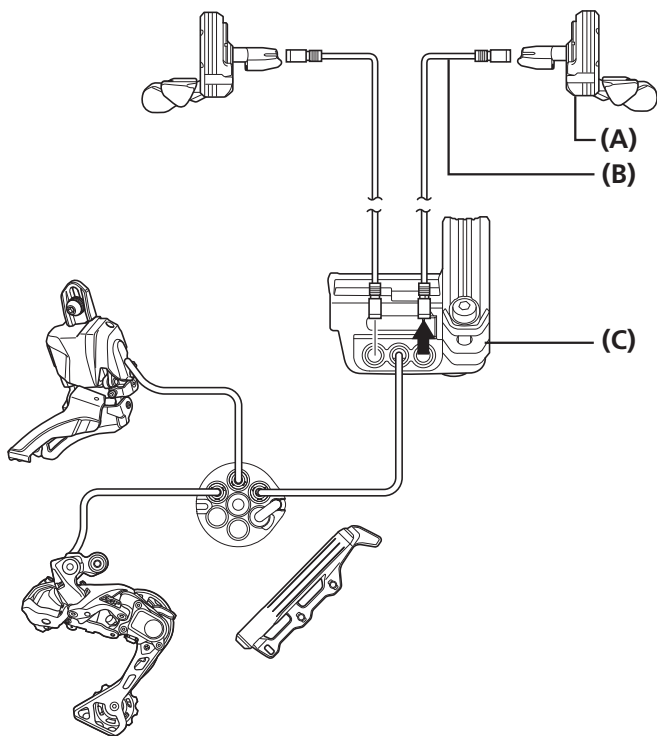
(B) Blinde plug

Als er geen poorten beschikbaar zijn in het systeem-informatiedisplay

Wanneer de elektrische kabel kan worden losgekoppeld van de versnellingschakelaar

Koppel de elektrische kabel tussen het systeem-informatiedisplay en de versnellingschakelaar los.

1



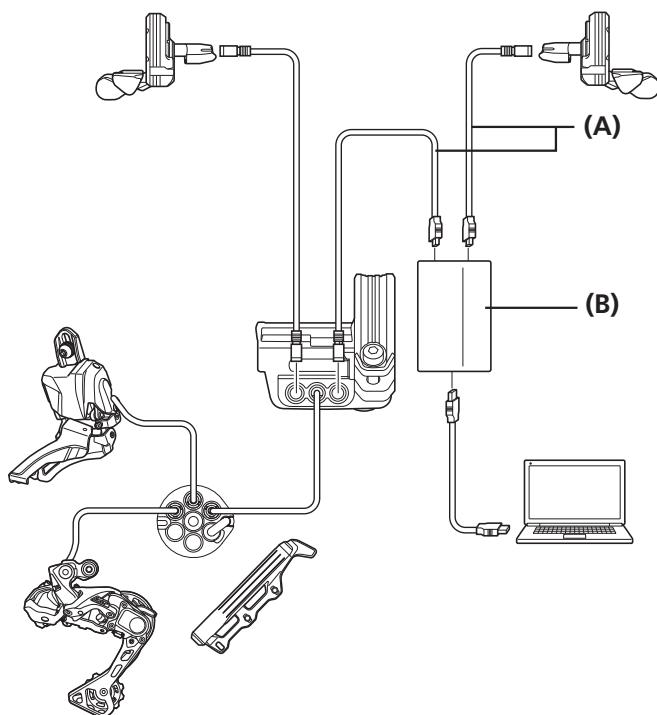
- (A) Versnellingschakelaar
- (B) Elektrische kabel
- (C) Systeem-informatiedisplay

►► Op een pc aansluiten

Sluit een lege poort van het systeem-informatiedisplay of de versnellingschakelaar aan op een lege poort van SM-PCE1 zoals aangegeven in de afbeelding.

Gebruik de twee pc-verbindingskabels die zijn meegeleverd met SM-PCE1 voor de aansluiting.

2

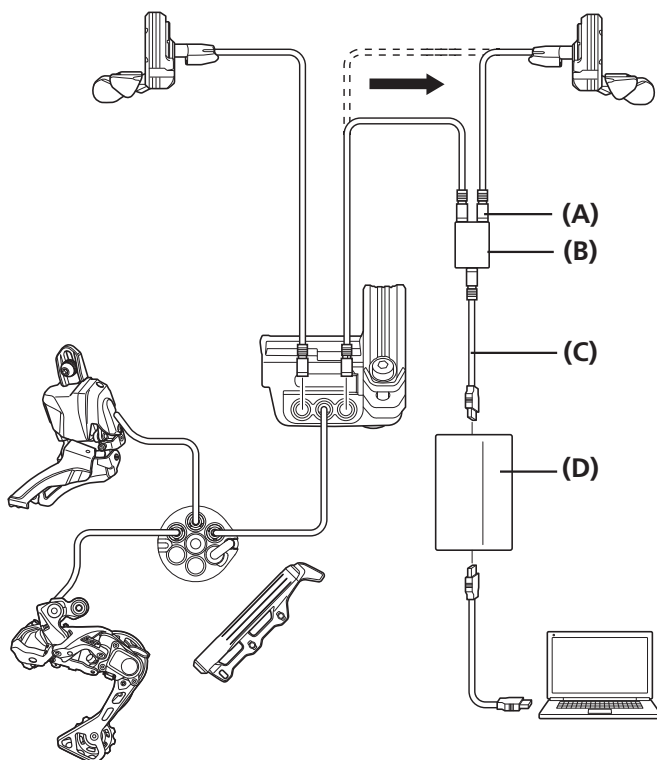


(A) Pc-verbindingskabel

(B) SM-PCE1

Wanneer de elektrische kabel niet kan worden losgekoppeld van de versnellingschakelaar

U hebt SM-JC41 en een elektrische kabel (EW-SD50) nodig.



(A) Elektrische kabel

(B) SM-JC41

(C) Pc-verbindingskabel

(D) SM-PCE1

ONDERHOUD

ONDERHOUD

■ Onderdelen vervangen - versnellingschakelaar

De hendel vervangen

Hendel [X] en hendel [Y] kunnen worden vervangen.

2 mm

[X]

[Y]

(A)

Verwijder de bevestigingsbout greep.

Verschuif de hendel, verwijder hem van de versnellingschakelaar, en vervang hem.

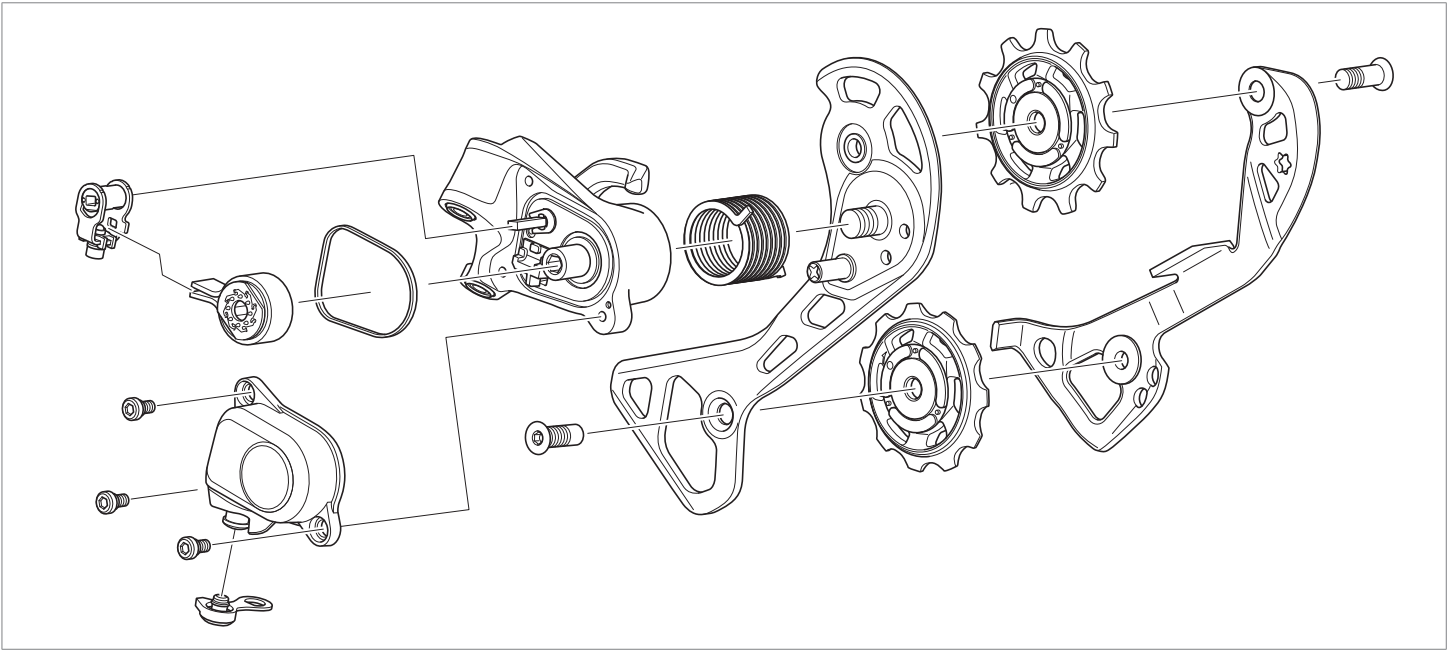
(A) Bevestigingsbout greep

Aanhaalmoment	
2 mm	0,5 - 0,7 Nm

■ Onderdelen vervangen - achterderailleur

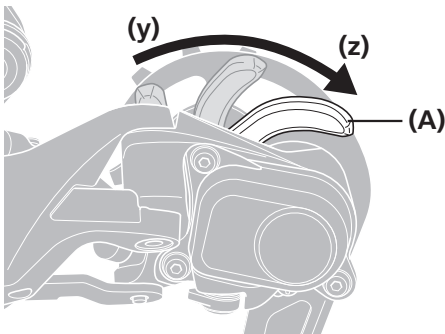
De plaat en de spanningsveer van de plaat vervangen

Onderdelentekening



Demontage

1



Zorg dat de hendelschakelaar in de OFF-stand (uit) staat.

Als de hendelschakelaar in de AAN-stand staat, zet hem dan in de UIT-stand.

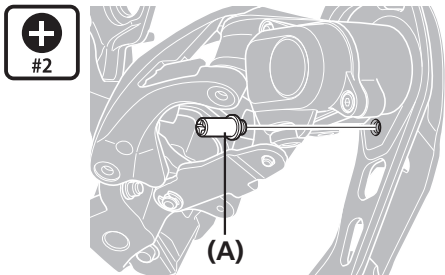
(y) AAN
(z) OFF (uit)

(A) Wrijvingseenheid

N.B.

Als u de hendelschakelaar bedient terwijl de afdekking van de plaaeenheid wordt verwijderd, drukt u met uw vinger op de wrijvingseenheid zodat hij er niet uitvliegt.

2



Zet de achterderailleur in de laagste versnellingspositie.

Verwijder de pen van het borgplaatje met een schroevendraaier.

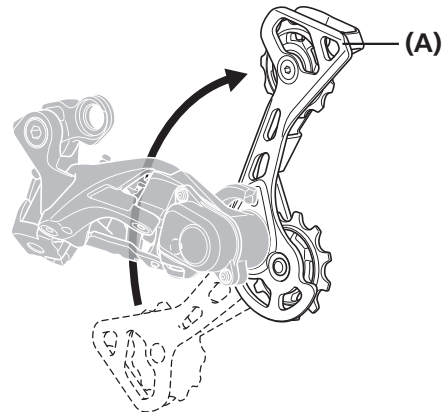
(A) Borgpen van plaatje

Aanhaalmoment



1 Nm

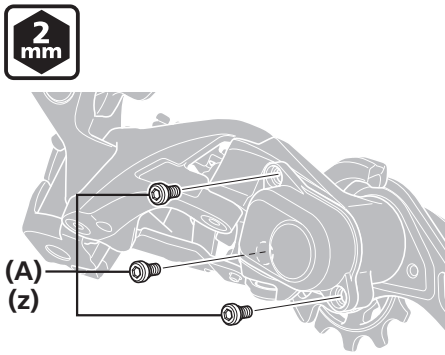
3



Draai het plaatje om de spanningsveer van het plaatje los te maken zoals in de afbeelding.

(A) Plaatje

4

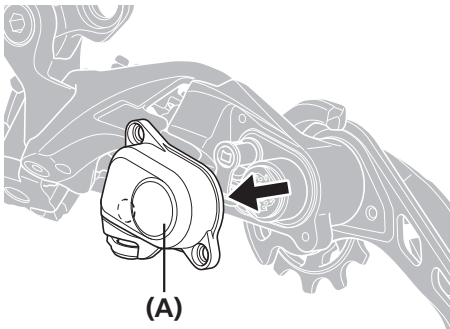


Verwijder de bouten van de afdekking van de plaaeenheid.

(z) 2 mm binnenzeskantsleutel

(A) Bouten afdekking plaaeenheid

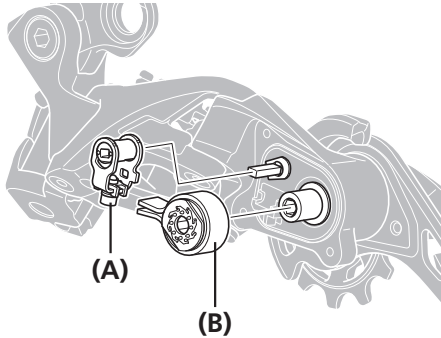
5



Verwijder de afdekking van de
plaatteenheid.

(A) Afdekking plaatteenheid

6

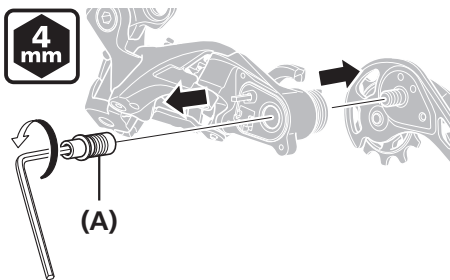


Verwijder de nokeenheid en de
kettingstabilisator.

(A) Nokeenheid

(B) Kettingstabilisator

7



Verwijder de plaat.

(A) Plaat

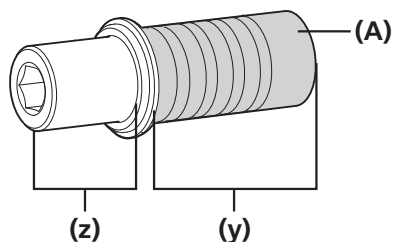
Aanhaalmoment



8 - 10 Nm

Montage

1



Doe vet op de plaat.

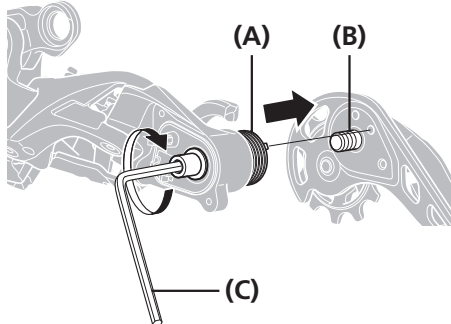
- (y) Aanbrenggebied vet
Artikelnummer vet:
Premium vet
(Y04110000)
- (z) Zijde kettingstabilisator
(Breng geen vet aan)

(A) Plaat

N.B.

Breng geen vet aan de op de zijde van de kettingstabilisator van de plaat.
Als vet wordt aangebracht, komt dit terecht op het binnenvlak van de roller clutch, waardoor wrijving verloren gaat.

2



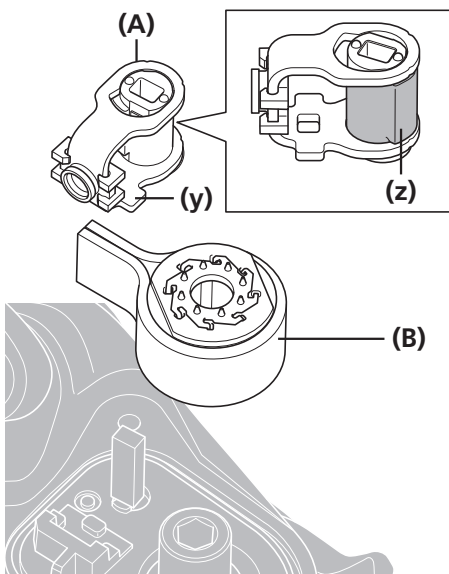
Steek de plaatsas naar binnen en steek het uiteinde van de spanningsveer van de plaat in de groef op de plaat.

- (A) Spanningveer van de plaat
- (B) Plaatje
- (C) 4 mm binnenzeskantsleutel

N.B.

Bij het monteren van de borgpen van het plaatje moet u eerst de achterderailleur naar de laagste versnelling schakelen en dan de pen aanbrengen.

3



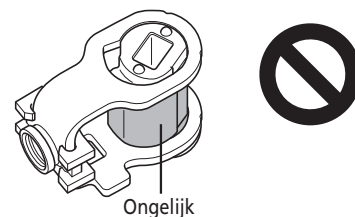
Stel de nokeenheid af zoals aangegeven in de afbeelding.

- (y) Uitstekende deeltjes
- (z) Ongelijk

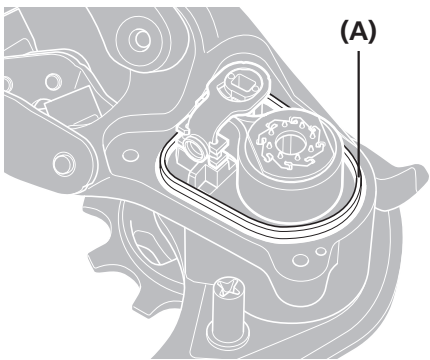
- (A) Nokeenheid
- (B) Kettingstabilisator

N.B.

Zorg ervoor dat de nokeenheid niet is afgesteld zoals in bijgaande afbeelding.



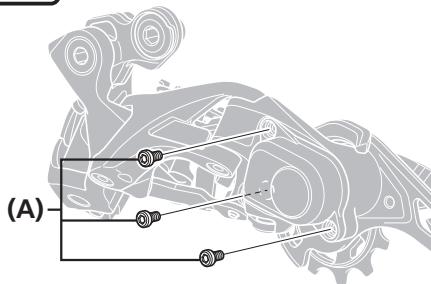
4



Zorg ervoor dat de dichtring van de afdekking van de plaaiteenheid langs de groeven in de plaaiteenheid wordt bevestigd.

(A) Dichtring afdekking plaaiteenheid

5



Plaats de bouten van de afdekking van de plaaiteenheid.

(A) Bouten afdekking plaaiteenheid

Aanhaalmoment



1 - 1,5 Nm

Vet aanbrengen op de kettingstabilisator

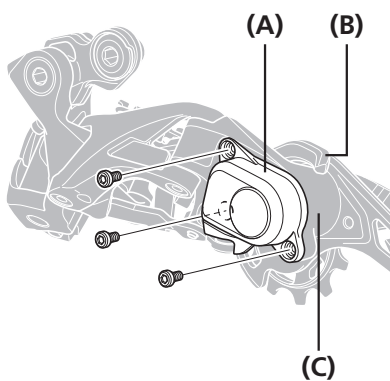
Als de wrijving verandert of er lawaai ontstaat, kan het zijn dat het vet verkleurd of verdwenen is. Breng meer vet aan.

* Zet hem weer in elkaar door de omgekeerde demontageprocedure te volgen.

1

Zet de hendelschakelaar in de UIT-stand.

2



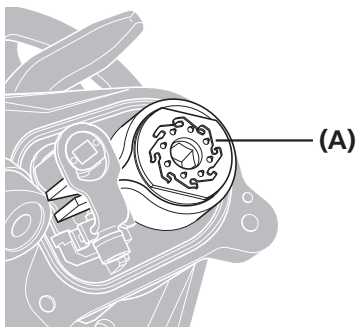
Verwijder de afdekking van de plaaiteenheid.

(A) Afdekking plaaiteenheid

(B) Hendelschakelaar

(C) Plaaiteenheid

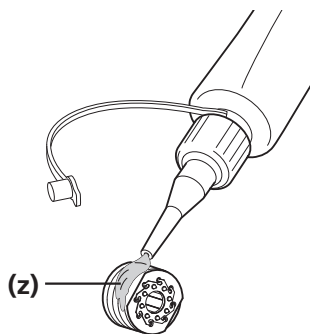
3



Verwijder de kettingstabilisator.

(A) Kettingstabilisator

4



Doe vet op de koppeling.

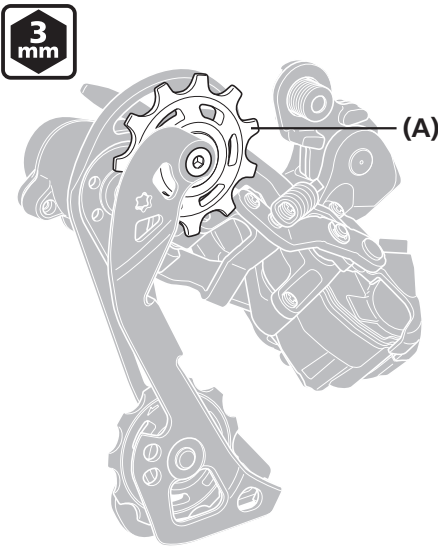
(z) Vetnummer:
Y04120800

N.B.

Zorg dat er geen vet op het binnenvlak van de roller clutch terecht komt. Als er vet in de koppeling komt, zal de koppeling niet werken.

Vervangen van het derailleurwieletje

Bovenste derailleurwieletje



(A)

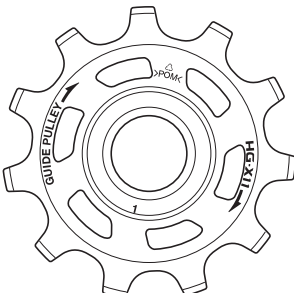
Vervang het bovenste derailleurwieletje.

(A) Bovenste derailleurwieletje

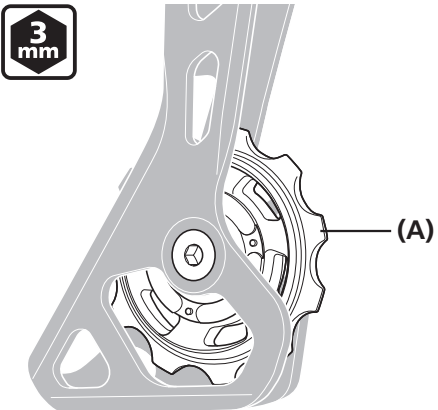
Aanhaalmoment	
	2,5 - 5 Nm

N.B.

Controleer de richting van de pijl op het derailleurwieletje wanneer u het monteert.



Onderste derailleurwieletje



(A)

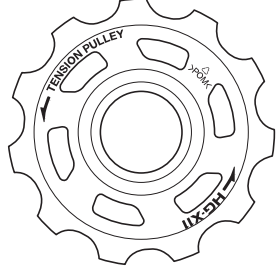
Vervang het onderste derailleurwieletje.

(A) Onderste derailleurwieletje

Aanhaalmoment	
	2,5 - 5 Nm

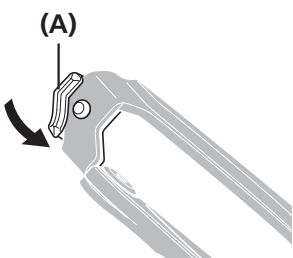
N.B.

Controleer de richting van de pijl op het derailleurwieletje wanneer u het monteert.

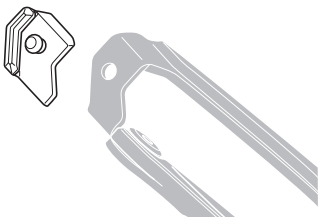


■ Rubber blokje B vervangen

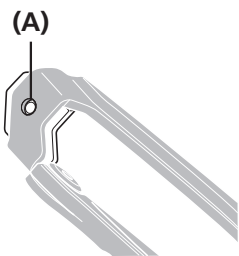
Demontage

1		Draai rubber blokje B aan de achterzijde van de kettinggeleider om en verwijder het.
---	---	---

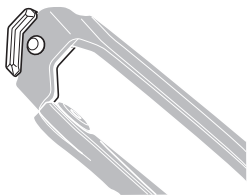
(A) Rubber blokje B

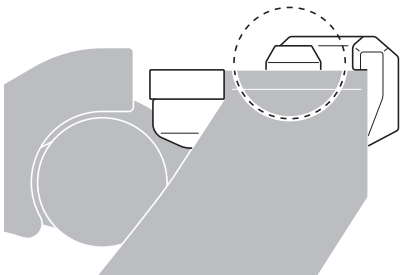
2		Verwijder rubber blokje B van de kettinggeleider.
---	---	--

Montage

1		Breng het montagegat van de kettinggeleider voor rubber blokje B op één lijn met het uitsteeksel van rubber blokje B.
---	---	--

(A) Montagegat rubber blokje B

2		Duw het uitsteeksel naar binnen door op de andere kant van rubber blokje B te drukken.
---	---	---

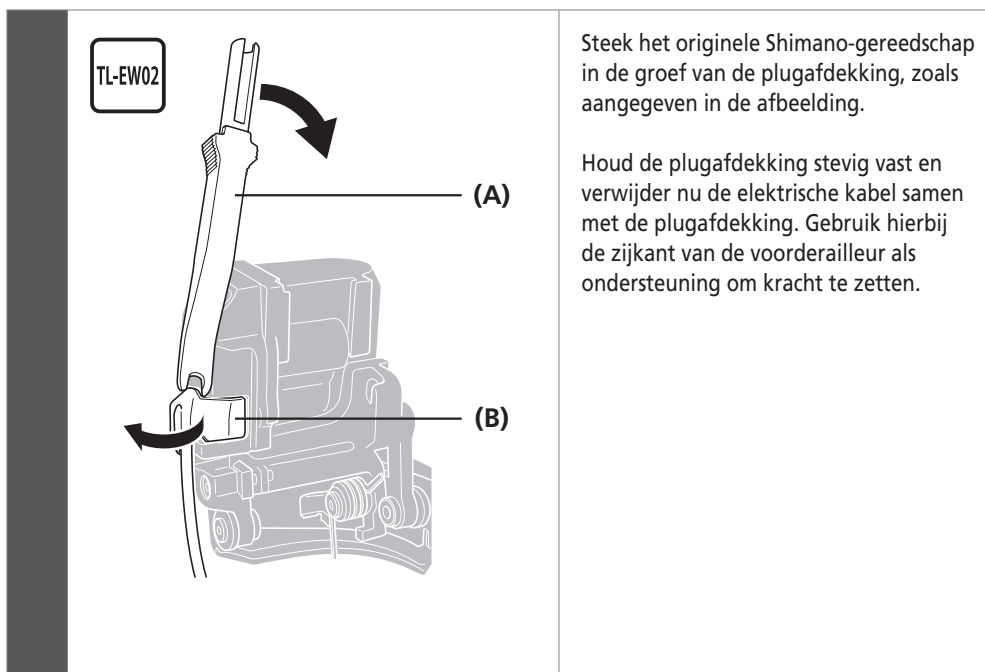
3		Controleer dat het uitsteeksel van rubber blokje B stevig in de kettinggeleider zit.
---	---	---

De elektrische kabels loskoppelen

N.B.

- U moet de kleine waterdichte connector niet voortdurend aansluiten en loshalen. 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 een elektrische kabel trekt zonder het originele Shimano-gereedschap te gebruiken, kan dit een defect veroorzaken.
- Elektrische kabels kunnen beschadigen als u ze met kracht verwijdt.

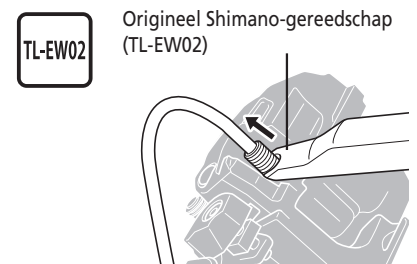
Loskoppelen van de voorderrailleur



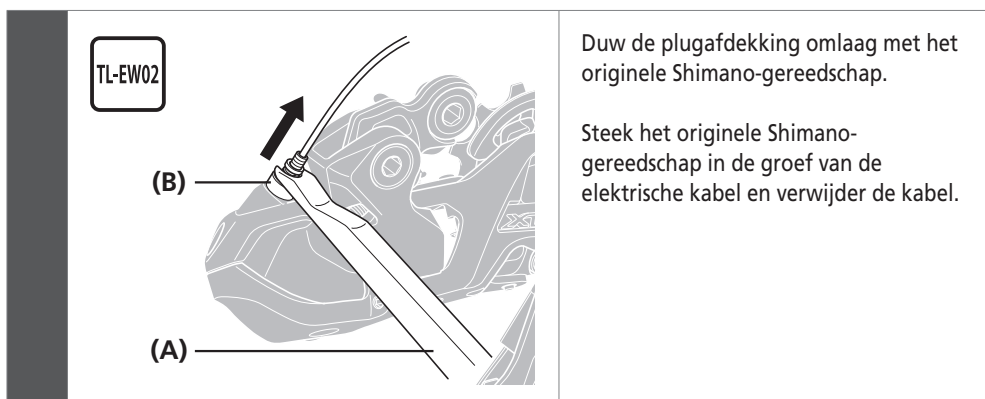
- (A) Origineel Shimano-gereedschap (TL-EW02)
- (B) Plugafdekking

TECHNISCHE TIPS

Als de plugafdekking eenmaal loszit, kunt u deze verwijderen met het originele Shimano-gereedschap.



Loskoppelen van de achterderailleur



- (A) Origineel Shimano-gereedschap (TL-EW02)
- (B) Plugafdekking

