Dealerhandleiding

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

SHIMANO ALFINE SHIMANO Nexus

ALFINE

SG-S705
SG-S505

SM-S705
MU-UR510
MU-UR500
MU-S705

SW-S705
ST-S705-R
BL-S705-L
SC-S705

NEXUS

SG-8R60
SG-C6060-8R
SG-C6060-8V
SG-C6060-8C
SG-C6060-8D
SG-C6060-8CD
SG-C6061-8R
SG-C6061-8V
SG-C6061-8C
SG-C6061-8D
SG-C6061-8CD
SC-MT800
SM-BTR1
SM-BTR2
BT-DN110
BT-DN110-A
SM-BMR1 (Ver.2.0.0 of hoger)
SM-BMR2
BM-DN100
SM-JC40
SM-JC41
EW-SD50
EW-SD50-I
SM-EWC2
SM-BCR1
SM-BCR2
SM-BCC1
EW-SD300
EW-SD300-I
EW-CC300
EW-JC304
EW-JC302
EW-AD305

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING 4

VEILIGHEID VOOROP 5

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN 18

MONTAGE 20

Onderdeelnamen en voorbeeld van plaatsing 20
Motoreenheid op de naaf aanbrengen (MU-UR510 / MU-UR500 / MU-S705) 24
Remschijf aanbrengen 27
Montage van de naaf op het frame 29
Het systeeminformatiedisplay aanbrengen (SC-S705) 36
Het systeeminformatiedisplay aanbrengen (SC-MT800) 37
Dubbele bedieningshendel aanbrengen:
Racestuur (ST-S705-R / BL-S705-L) 39
Versnellingsschakelaar aanbrengen: Recht stuur (SW-S705) 41
Montage van de batterij 42

AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS 46

Algemeen bedradingsschema 46
Aansluiting op de Dual Control versteller 52
Aansluiten op de versnellingsschakelaar / het systeeminformatiedisplay 53
Aftakking aansluiten 55

BEDIENING 65

Het systeeminformatiedisplay weergeven en bedienen (SC-MT800) 65
Foutmelding 68
Over draadloze functies (SC-MT800) 69

DE ACCU LADEN 72
Namen van onderdelen 72
De accu laden 74
Als laden niet mogelijk is 76

AANSLUITING OP EN COMMUNICATIE MET APPARATEN 79
Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT 79
Op een pc aansluiten 80

ONDERHOUD 82
Indicator accuvermogen 82
Systeem resetten 82
Problemen oplossen 82
De motor afstellen (aansluiting op en communicatie met de pc) 83
Motoreenheid afstellen (verbinding en communicatie met smartphone) 84
Beugel en hendel demonteren (ST-S705-R) 85
Montage van de schakelaareenheid (ST-S705-R) 86
Beugel en hendel monteren (ST-S705-R) 88
Voor intern 8 versnellingen (Olie-onderhoudsset: Y00298010) 89
Bij 11-speed interne naafversnelling (Olie-onderhoudsset: Y13098023) 92

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 onderhoudsinstructies en technische documenten zijn online beschikbaar op https://si.shimano.com.
- Voor klanten die geen eenvoudige toegang hebben tot het internet, neem contact op met een SHIMANO-verdeler of een van de SHIMANO-kantoren om een afgedrukte versie van de gebruikershandleiding te verkrijgen.
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als 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

⚠ GEVAAR

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

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

■ Lithium-ion accu

- Gebruik voor het laden van de accu de aangegeven lader. Als niet voorgeschreven onderdelen gebruikt worden, kan dit leiden tot brand, oververhitting of lekkage.
- Stel de accu niet bloot aan hitte en gooi deze niet in vuur. Als u dit wel doet, kan de accu barsten of ontploffen.
- De accu mag niet worden vervormd, gewijzigd of gedemonteerd; ook mag er geen soldeer op worden aangebracht. Laat de batterij niet liggen op plaatsen waar de temperatuur tot boven 60 °C kan oplopen, zoals op plaatsen die aan direct 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.
- Verbind de (+) en (-) aansluitpunten niet met metalen voorwerpen. Bewaar de accu niet samen 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 die uit de accu is gelekt in de ogen terechtkomt, spoel dan het betreffende gebied onmiddellijk met schoon water zonder in de ogen te wrijven en roep vervolgens de hulp van een arts in. Als dit niet gebeurt, kan blindheid ontstaan.

■ Acculader / acculadersnoer

- Laat de lader niet nat worden, gebruik de lader niet wanneer deze nat is en houd hem niet met natte handen vast. 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.
- Demonteer of wijzig de lader niet. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op elektrische schokken of letsel.
- Gebruik de lader alleen 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 / BT-DN110-A
SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: Lithium-ionbatterij (ingebouwd type)

- Gebruik een wisselstroomadapter met een USB-poort met een spanning van 5,0 V DC en een stroom van minimaal 1,0 A DC. 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 de instructies in de handleidingen tijdens de montage van het product.**
  Gebruik alleen originele SHIMANO-onderdelen. Als een onderdeel of vervangend onderdeel onjuist is gemonteerd of afgesteld, kan dit leiden tot storing aan een onderdeel en ervoor zorgen dat de fietser geen controle meer heeft en een ongeluk krijgt.
- Draag goedgekeurde oogbescherming tijdens het uitvoeren van onderhoudstaken, zoals het vervangen van onderdelen.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- ***Gebruik nooit oplosmiddelen op alkalische basis of zuurbasis, zoals roestverwijderaars. Als u dergelijke oplosmiddelen gebruikt, kan de ketting breken en kan er ernstig letsel ontstaan.***
- ***Reinig de ketting regelmatig met een geschikte kettingreiniger. Onderhoudsintervallen hangen af van het gebruik en de rijomstandigheden.***
- Controleer dat de wielen stevig bevestigd zijn, voordat u gaat fietsen. U kunt vallen of botsen en u ernstig verwonden.
- Controleer de ketting op beschadigingen (vervormingen of barsten), overslaan of andere abnormale omstandigheden, zoals onbedoeld schakelen. De ketting kan breken en u kunt vallen.

■ Lithium-ion accu

- Plaats de accu niet in zoet water 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 batterij niet als er blijk 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.

SM-BTR1: Lithium-ionbatterij (extern type)

- 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.
- Gebruik de accu niet buiten het opgegeven bedrijfstemperatuurbereik. Als de accu gebruikt of bewaard wordt bij temperaturen buiten dit bereik, bestaat de kans op brand, letsel of defecten. De bedrijfstemperatuurbereiken staan hieronder vermeld:
  1. Tijdens gebruik: –10 °C - 50 °C
  2. Tijdens laden: 0 °C - 45 °C

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: Lithium-ionbatterij (ingebouwd type)

- 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.
- Gebruik de accu niet buiten het opgegeven bedrijfstemperatuurbereik. Als de accu gebruikt of bewaard wordt bij temperaturen buiten dit bereik, bestaat de kans op brand, letsel of defecten. De bedrijfstemperatuurbereiken staan hieronder vermeld:
  1. Tijdens gebruik: –10 °C - 50 °C
  2. Tijdens laden: 0 °C - 45 °C

■ Acculader / acculadersnoer

SM-BCR1: Acculader for 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 de volgende verschijnselen worden waargenomen, moet u het apparaat niet meer gebruiken. 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 – 240 V AC wisselstroom stopcontact. Als het stopcontact overbelast doordat er te veel apparaten met adapters worden aangesloten, 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 acculader niet met in de handel verkrijgbare elektrische transformators bestemd voor overzees gebruik (reisconvertors). Ze kunnen de acculader beschadigen.
- Steek de stekker steeds zo ver mogelijk naar binnen. Als dit niet in acht wordt genomen, bestaat de kans op brand.

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

- Gebruik geen andere USB-kabel dan de USB-kabel die wordt meegeleverd met het pc-verbindingsapparaat. 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 laadkabel de stekker van de kabel vasthoudt. Als u dit niet doet, bestaat de kans op brand of een elektrische schok. Als de volgende verschijnselen worden waargenomen, moet u het apparaat niet meer gebruiken. 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 V DC en een stroom van minimaal 1,0 A DC. Wordt een poort met een lagere spanning dan 1,0 A DC 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, zodat 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.

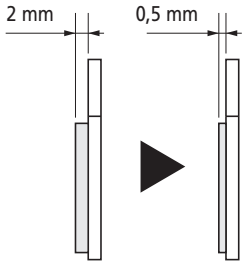
■ Rem

- Afhankelijk van het model kan iedere fiets wat anders aanvoelen. Zorg daarom dat u de juiste remtechniek (waaronder de druk op de remgreep en de controlekenmerken van de fiets) en de bediening van uw fiets leert kennen. Als het remsysteem op een onjuiste wijze wordt gebruikt, kan de controle worden verloren met mogelijk ernstig letsel tot gevolg door een val of botsing.
- Rem niet te hard met de voorrem. Doet u dat wel, kan het voorwiel blokkeren en de fiets over de kop slaan met ernstige letsels tot gevolg.
- Omdat de remweg bij nat weer langer zal zijn, moet u uw snelheid beperken en de remmen vroeg en voorzichtig bedienen. U kunt vallen of botsen en zich ernstig verwonden.
- Door een nat wegdek kunnen de banden grip verliezen. Voorkom dit door langzamer te fietsen en de remmen vroeg en voorzichtig te bedienen. Als de banden grip verliezen, kan dit leiden tot ernstige letsels als gevolg van een valpartij of botsing.

■ Schijfrem

- Houd uw vingers uit de buurt van de draaiende schijfremmen. Schijfremmen zijn scherp genoeg om ernstig letsel aan uw vingers toe te brengen als deze in de openingen van een remschijf terechtkomen.

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



- Gebruik de remschijf niet indien deze gebarsten of vervormd is. De remschijf kan stukgaan, waardoor u zou kunnen vallen, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.
- Gebruik de remschijf niet indien de dikte 1,5 mm of minder is. Gebruik de remschijf evenmin indien het aluminium oppervlak zichtbaar wordt. De remschijf kan stukgaan, waardoor u zou kunnen vallen, wat kan leiden tot ernstig letsel als gevolg van een valpartij of botsing.

Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Zorg bij het monteren van de naaf op het frame dat u de juiste antislip sluitringen aan de linker- en rechterkant monteert, en draai de naafmoeren stevig vast tot het opgegeven aanhaalmoment. Als er slechts aan één kant een anti-slip onderlegring wordt aangebracht of als de naafmoer niet volledig is aangehaald, kan de onderlegring loskomen. Hierdoor gaan de naafas en de motor draaien, waardoor de kabel los kan komen of de motor beschadigd kan raken.
- Stel het wiel samen met een 3x of 4x spaakpatroon, en gebruik geen radiaal patroon.
  De spaken of het wiel kunnen beschadigd raken of er kunnen geluiden te horen zijn tijdens het remmen.

■ SG-S705

- Breng bij SG-S705 een afstandstuk aan bij de installatie van de remschijf. Anders kan de remschijf gaan ratelen en kunnen de remmen uitvallen.

■ Terugtrapremnaaf

- Wanneer u een omgekeerd achterpad gebruikt, moet u de ketting spannen met een kettingsteller.

⚠ 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-BCR1: Batterijlader voor SM-BTR1
• Trek de stekker uit het stopcontact, alvorens de lader te reinigen.

SM-BCR2: Acculader voor SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A
• Ontkoppel de USB-kabel of de kabel van de laadkabel wanneer u onderhoud uitvoert.

SM-BTR1: Lithium-ionbatterij (extern type)
• Als u de accu gedurende lange tijd niet gebruikt, deze verwijderen en opladen voor het bewaren.

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A: Lithium-ion accu (ingebouwd type)
• Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, bewaar deze dan na het opladen binnenshuis (ongeveer 10 - 20 °C) op een plaats waar de accu niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht of regen en laad hem elke zes maanden op.

■ Schijfrem

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

■ Specificaties terugtraprem

• Gebruik tijdens lange afdalingen de remmen niet continu. Hierdoor worden de interne onderdelen van de rem zeer heet. Dit vermindert de remprestaties en kan ook de hoeveelheid remvet in de rem verlagen, wat kan leiden tot problemen zoals abnormaal abrupt remmen.

• Draai het wiel en controleer of de remkracht van de terugtraprem correct is.

NOTITIE

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

- Draai aan de crank bij het uitvoeren van handelingen die te maken hebben met schakelen.
- De stekkers zijn klein en waterdicht, dus aansluiten en loskoppelen van elektrische kabels moet worden vermeden, behalve wanneer dat nodig is. Dit kan de waterdichtheid nadelig beïnvloeden.
- Laat geen water in de E-TUBE poort komen.
- De onderdelen zijn volledig waterdicht, zodat ze in natte weersomstandigheden kunnen worden gebruikt. Dompel ze echter niet onder in water.
- Maak de fiets niet schoon in een wasstraat met hogedrukspuit. Als er water in een van de onderdelen komt, kan dit leiden tot bedieningsproblemen en roestvorming.
- Ga voorzichtig om met het product en voorkom dat het aan sterke schokken wordt blootgesteld.
- Gebruik geen verdunningsmiddelen of vergelijkbare stoffen voor het reinigen van de producten. Door dergelijke materialen kan het oppervlak worden beschadigd.
- De nieuwste informatie over de software voor dit product vindt u op de SHIMANO-website.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.
- Voor maximale prestaties adviseren wij smeermiddelen en onderhoudsproducten van SHIMANO.

■SG-S705 / SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD

- De naaf met interne tandkransen is niet volledig waterdicht. Gebruik de naaf niet op plaatsen waar er water in kan komen. Gebruik ook geen water onder hoge druk om de naaf te reinigen. Gebeurt dit wel, dan kan het interne mechanisme gaan roesten.
- U kunt schakelen terwijl u trapt, maar het kan in zeldzame gevallen voorkomen dat de pallen en ratel in de naaf nadien geluid maken. Dit hoort bij het schakelen.
- De naaf met interne versnellingen heeft een ingebouwd mechanisme dat het schakelen ondersteunt. Als dit mechanisme tijdens het schakelen werkt, kunnen er geluiden en trillingen optreden. Afhankelijk van de versnelling kan het schakelen anders aanvoelen.
  Er kan ook geluid ontstaan bij de 5e t/m 8e versnelling bij SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD en de 7e t/m de 11e versnelling bij SG-S705 als de crankarmen naar achteren worden gedraaid of als de fiets naar achteren wordt geduwd.
  Al deze fenomenen kunnen optreden bij een ingebouwd schakelmechanisme en geven niet aan dat de interne onderdelen defect zijn.

■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.
Volg de plaatselijk geldende regels voor het weggooien van gebruikte batterijen/accu's.

■ Lithium-ion accu

- Lithium-ion accu's zijn herbruikbare, waardevolle bronnen.
- U kunt de accu op elk moment 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 opslagtemperatuur te hoog is, neemt de prestatie van de accu af en wordt de bruikbare tijd 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 te laag is, neemt de bruikbare tijd van de accu af.

SM-BTR1: Lithium-ionbatterij (extern type)

- Als u de accu opslaat, moet u deze van de fiets verwijderen en eerst de afdekking over de polen aanbrengen.
- De oplaadtijd is circa 1,5 uur. (De werkelijke tijd is afhankelijk van de resterende accucapaciteit.)
- Als de accu moeilijk te plaatsen of te 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 / BT-DN110-A: Lithium-ion accu (ingebouwd type)

- Nadat u de accu van de fiets hebt verwijderd om hem op te slaan, moet u een blinde plug plaatsen.
- 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

- Laad de accu binnenshuis op om blootstelling aan regen of wind te voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet buitenshuis of in een vochtige omgeving.
- 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.
- Zet geen overmatige spanning op de kabels.
- Was de acculader niet en veeg hem niet af met schoonmaakmiddelen.
- 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.

SM-BCR2: Acculader voor SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A
pc-verbindingsapparaat

- Sluit het pc-verbindingsapparaat rechtstreeks op een computer aan zonder gebruik te maken van 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 in de gebruikershandleiding voor 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.

Voor aanbrengen op de fiets en onderhoud:

- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte E-TUBE poort.
- 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 Zuid-Korea en Maleisië.
- Reinig de tandkransen periodiek met een neutraal schoonmaakmiddel. Het reinigen van de ketting met een neutraal schoonmaakmiddel en het smeren ervan kan ook een effectieve manier zijn om de levensduur van de tandkransen en de ketting te verlengen.
- Als de ketting er tijdens het gebruik steeds af loopt, vervang dan de kettingbladen en tandkransen en de ketting.

■ Naaf met intern schakelmechanisme

- De tandkrans moet worden gebruikt van 16T tot 23T.

	Tandkrans
Als er een kettingspanner wordt gebruikt	16T, 18T, 20T
Als er geen kettingspanner wordt gebruikt*	16T, 18T, 19T, 20T, 21T, 22T, 23T

* Een kettingspanner kan niet worden gebruikt met de motoreenheid MU-UR510.

- Aangeraden wordt het kettingblad aan de voorkant af te stellen op een oververbrengingsverhouding van 2 tot 2,25 voor SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD en 1,8 tot 2,0 voor SG-S705.

	Overbrengingsverhouding	Voor	Achter
11 versnellingen	1,8 – 2,0	45T	23T
		42T	21T, 22T, 23T
		39T	20T, 21T
		38T	19T, 20T, 21T
8 versnellingen	2 – 2,25	45T	20T, 21T, 22T
		42T	19T, 20T, 21T
		39T	18T, 19T
		38T	18T, 19T
		33T	16T

- Voor blijvend goede prestaties wordt aangeraden dat u onderhoud uitvoert, zoals het verversen van de olie en het aanbrengen van vet op de interne eenheid na de eerste 1000 km en vervolgens ieder jaar (of eenmaal per 2000 km als de fiets veel wordt gebruikt). Als de fiets wordt gebruikt in barre omstandigheden, is onderhoud vaker vereist.
  Ook raden wij u aan om bij onderhoud naafvet van SHIMANO voor interne naafversnellingen of een smeerset te gebruiken. Als u geen SHIMANO-vet of een smeerset van SHIMANO gebruikt kan dit tot problemen leiden, zoals een storing in de schakeleenheid.

■SG-S705

- Als u olie-onderhoud uitvoert, gebruik dan de onderhoudsset SG-S700-OLIE of TL-S703.
  Volg de handleiding voor TL-S703 bij het verversen van de olie. Gebruik TL-S704 als u de afdichting aan de rechterkant vervangt.
  Als SG-S700-OLIE niet wordt gebruikt, kunnen er problemen optreden, zoals olielekkage of schakelproblemen.

■SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD

- Gebruik wanneer u olie-onderhoud uitvoert de WB-onderhoudsolie of de WB-onderhoudsolieset.
  Als de WB-onderhoudsolie niet wordt gebruikt, kunnen er problemen optreden, zoals olielekkage of schakelproblemen.

■Elektrische kabels

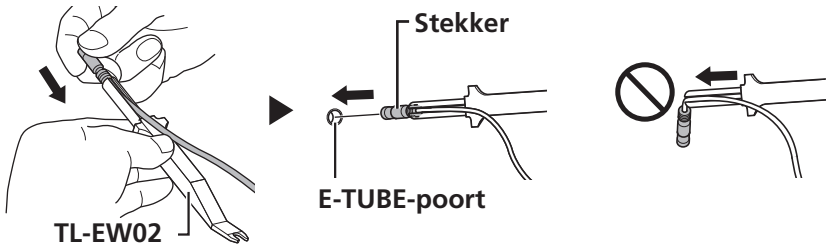
- Er zijn twee types elektrische kabels: de EW-SD300 en de EW-SD50. De ondersteunde elektrische kabel verschilt naargelang het model. Controleer op voorhand de specificaties voor onderdelen op de SHIMANO-productwebsite (https://productinfo.shimano.com/).
- Het originele SHIMANO-gereedschap voor montage/het verwijderen en de accessoires voor bedrading verschillen voor de EW-SD300 en de EW-SD50 zoals hieronder getoond. Zorg dat u een compatibel product gebruikt.

Productnaam	Beoogd gebruik	Type EW-SD50	Type EW-SD300
Origineel SHIMANO-gereedschap	De elektrische kabel aansluiten / loskoppelen	TL-EW02	TL-EW300
Dummy plug	Lege poorten afschermen	Y6VE15000	Y7HE30000
Clip voor elektrische kabel	De bedrading en de buitenkabel / remleiding samenbinden	Y70H98040	EW-CL300-S (voor derailleurbuitenkabel) EW-CL300-M (voor buitenkabel en remleiding)
Koordafdekking	De elektrische kabel (externe bedrading) ondersteunen / beschermen	SM-EWC2	EW-CC300
Dichtingsringen	Monteren op het gat voor het plaatsen van draad, van een frame dat interne bedrading ondersteunt	SM-GM01 SM-GM02	EW-GM300-S EW-GM300-M
Klemband voor elektrische kabel	De elektrische kabel (externe bedrading voor plat stuur) ondersteunen	SM-EWE1	EW-CB300-S EW-CB300-M EW-CB300-L
Aansluitblok [A]	De bedrading rond de cockpit samenbrengen. Bevat ook functies voor het wijzigen van de schakelmodus enz.	EW-RS910 SM-EW90-A SM-EW90-B	-
Aansluitblok [B]	Bedrading binnen en buiten het frame verbinden	SM-JC41 SM-JC40 EW-JC200 EW-JC130	EW-JC304 EW-JC302
Conversieadapter	Aansluiten van de EW-SD50 en EW-SD300	EW-AD305	

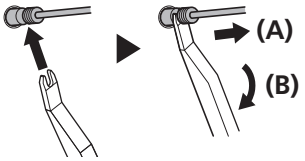
- Zet de elektrische kabels vast met een kabelbinder, zodat ze niet tegen de kettingbladen, tandkransen of banden kunnen komen.
- De kabelhouders die bevestigd zijn aan het type met ingebouwde elektrische kabels (EW-SD50-I / EW-SD300-I) mogen niet worden verwijderd.
  De kabelhouders voorkomen dat de elektrische kabels in het frame verschuiven.

■EW-SD50

• Wanneer u de EW-SD50 aansluit, gebruikt u de methode die in de figuur staat aangegeven. Bij het aansluiten, duwt u deze recht naar binnen tot u hem op zijn plaats hoort klikken.

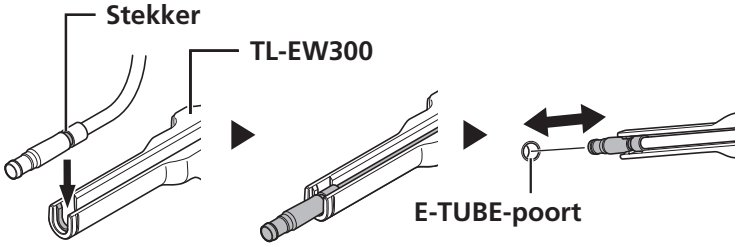


• Wanneer u de EW-SD50 ontkoppelt, tilt u de TL-EW02 recht omhoog, zoals aangegeven in (A), of gebruik de TL-EW02 als een greep zoals staat aangegeven in (B).

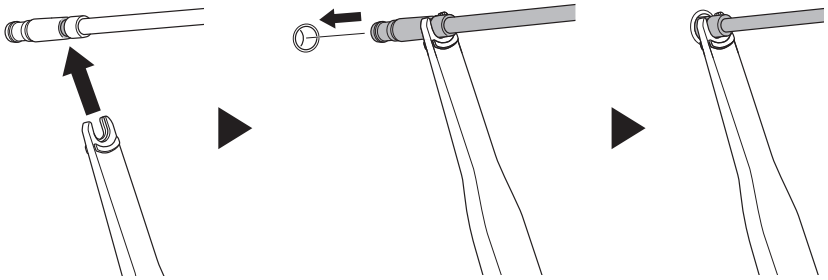


■EW-SD300

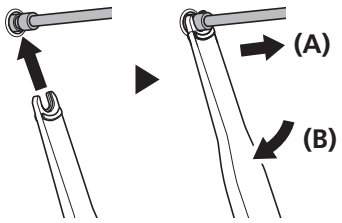
• Wanneer u de EW-SD300 aansluit of loskoppelt, gebruikt u de methode die in de figuur staat aangegeven. Bij het aansluiten, duwt u deze recht naar binnen tot u hem op zijn plaats hoort klikken.



• Wanneer u de EW-SD300 aansluit, kunt u ook de onderstaande methode gebruiken.



• Wanneer u de EW-SD300 loskoppelt, kunt u ook de onderstaande methode gebruiken. Til de TL-EW300 recht omhoog, zoals staat aangegeven in (A), of gebruik de TL-EW300 als een greep zoals staat aangegeven in (B).



■Afdekking elektrische kabel/koordafdekking

• Als de afdekking elektrische kabel/koordafdekking vervormd is, kan de kleefstof zwakker worden. Om vervorming te voorkomen, moet u de afdekking niet bewaren in direct zonlicht en op hete en vochtige plekken.
• Als er vuil of olie op het frame zit, of als het oppervlak ruw is, kan de kleefstof verzwakken.
• Afhankelijk van de verflaag op het frame kan de kleefstof verzwakken.
• Twee à drie dagen na het bevestigen van de afdekking elektrische kabel/koordafdekking wordt de kleefstof sterker.

• De lijm is niet al te krachtig om te voorkomen dat de lak van het frame losraakt wanneer de afdekking elektrische kabel/koordafdekking verwijderd wordt, zoals bij het vervangen van de elektrische kabels. Als de afdekking elektrische kabel/koordafdekking los is komen te zitten, vervang deze dan door een nieuwe afdekking. Bij het verwijderen van de afdekking elektrische kabel/koordafdekking moet u deze niet te krachtig lostrekken. Anders zal de lak op het frame ook loskomen.

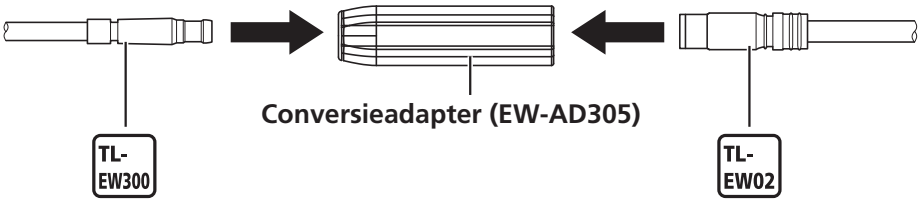
■Clip voor elektrische kabel

• De EW-CL300-S is gemarkeerd met een groef om deze te differentiëren van de EW-CL300-M.

EW-CL300-M EW-CL300-S

■Conversieadapter

• Er is een conversieadapter (EW-AD305) nodig om de EW-SD50 aan te sluiten op een onderdeel met een E-TUBE-poort voor de EW-SD300.



Elektrische kabel (EW-SD300) Elektrische kabel (EW-SD50)

■Dual control-versteller

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

■SM-BMR1/Accuhouder

• Deze wordt ondersteund door de firmwareversies 2.0.0 en hoger.

■Specificaties terugtraprem

• Als de wielen niet soepel ronddraaien, moet u de remblokken vervangen of invetten.

> 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.

■Specificaties terugtraprem

• Gebruik een wiel met 3x of 4x spaakpatroon. Wielen met een radiaal spaakpatroon mogen niet worden gebruikt. De spaken of het wiel kunnen beschadigd raken of er kunnen geluiden te horen zijn tijdens het remmen.
• Als het wiel stijf aanvoelt en moeilijk draait, moet u de remblokken vervangen of invetten.
• Gebruik alleen het speciale vet voor de remblokken. Bij gebruik van een smeerset moet u de remblokken verwijderen om contact met de olie te vermijden.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

■Over gebruikte accu's

- Lithium-ion accu's zijn herbruikbare, waardevolle bronnen.

■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 de SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A

- Ontkoppel de stekker van de SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A. Sluit de stekker na ongeveer een minuut weer aan.

■Aansluiting op en communicatie met de pc

- Pc-verbindingsapparaten kunnen worden gebruikt om een pc op de fiets (systeem of onderdelen) aan te sluiten. E-TUBE PROJECT Professional kan worden gebruikt voor het configureren van individuele onderdelen of het hele systeem en het updaten van de firmware.
  Als u niet de meest recente versies van E-TUBE PROJECT Professional-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.

■Verbinding en communicatie met smartphone

- E-TUBE PROJECT Cyclist kan worden gebruikt om taken uit te voeren zoals het aanpassen van individuele onderdelen of het hele systeem en het bijwerken van de firmware, na het aansluiten van de fiets (systeem of componenten) op een smartphone via Bluetooth® LE.
- Verbreek de Bluetooth® LE-verbinding wanneer u E-TUBE PROJECT Cyclist niet gebruikt.
  Het gebruik van een systeeminformatiedisplay zonder het verbreken van de Bluetooth® LE-verbinding kan het accuverbruik verhogen.

Over compatibiliteit met E-TUBE PROJECT

- Ga naar de onderstaande website voor informatie over compatibiliteit met E-TUBE PROJECT.
  (https://bike.shimano.com/e-tube/project/compatibility.html#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	
	Inbussleutel van 2 mm		15 mm moersleutel		TL-EW02
	Inbussleutel van 2,5 mm		17 mm moersleutel		TL-EW300
	Inbussleutel van 3 mm		Torx-sleutel [nr. 5]		TL-LR10
	Inbussleutel van 4 mm		Torx-sleutel [nr.25]		TL-SGE1 (Gereedschap voor bevestigen van motor op naaf)
	Inbussleutel van 5 mm		Instelbare sleutel		Speciaal demontagegereedschap borgring Y6RT68000
	10 mm moersleutel		Borgringtang		Hamer met zacht vlak

MONTAGE

MONTAGE

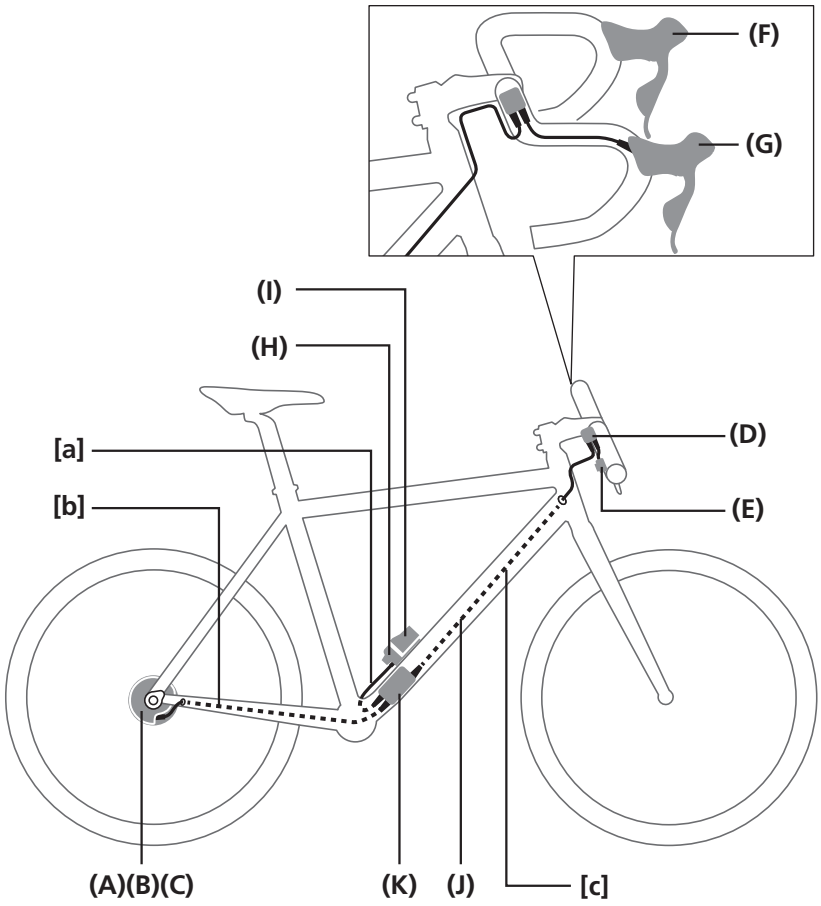
■ Onderdeelnamen en voorbeeld van plaatsing

Externe accu SM-BTR1

Aansluitblok [B] ingebouwd type

Wanneer u de combinatie van eenheden in de figuur gebruikt, zorg er dan voor om de hieronder gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay, accu en accuhouder te gebruiken.

Systeeminformatiedisplay	Accu	Accuhouder
SC-S705	SM-BTR1	SM-BMR2
SC-MT800	SM-BTR1	BM-DN100



(A) **MU-UR500 / MU-S705:**
Motoreenheid (EW-SD50 type)
MU-UR510:
Motoreenheid (EW-SD300 type)

(B) **SG-S705:** interne naafversnelling 11 versnellingen

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:**
interne naafversnelling 8 versnellingen

(D) **SC-S705 / SC-MT800:**
Systeeminformatiedisplay (EW-SD50 type)

(E) **SW-S705:** Versnellingsschakelaar (EW-SD50 type)

(F) **BL-S705-L:** Remgreep

(G) **ST-S705-R:**
Dual control-versteller (EW-SD50 type)

(H) **SM-BMR2 / BM-DN100:**
Accuhouder (EW-SD50 type)

(I) **SM-BTR1:**
Lithium-ion accu (EW-SD50 type)

(J) **EW-SD50-I:**
Elektrische kabel

(K) **SM-JC41:**
Aansluitblok [B] (EW-SD50 type)

NOTITIE

Zorg ervoor om alleen de in de tabel gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay, accu en accuhouder te gebruiken.

TECHNISCHE TIPS

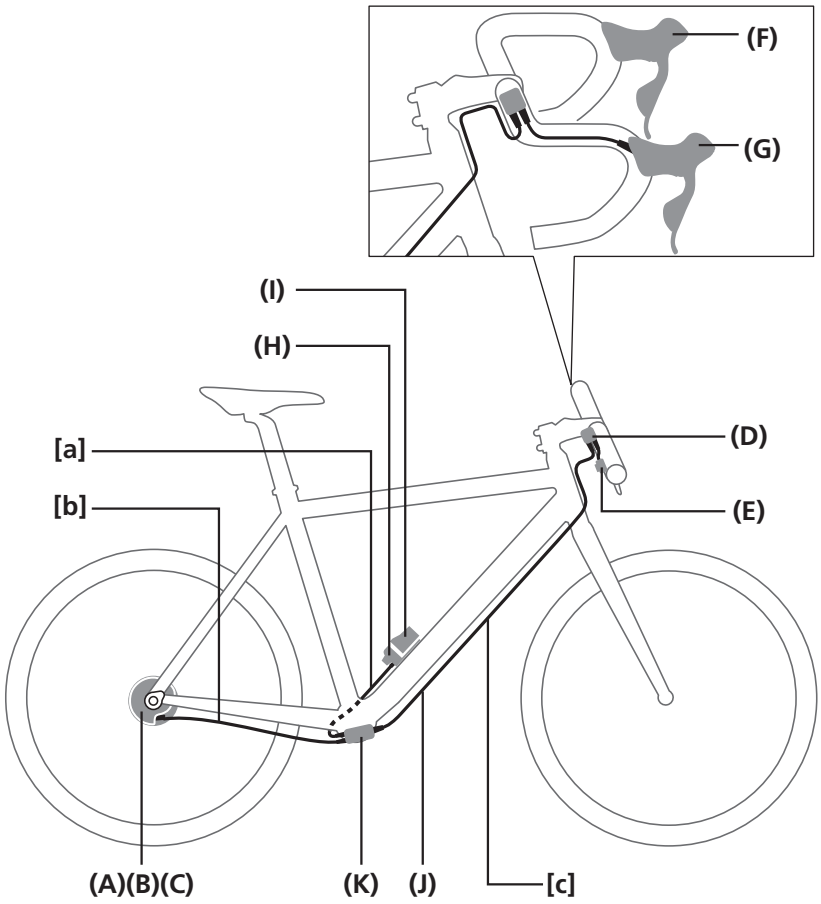
Lengte van elektrische kabel

[a] + **[b]** ≤ 1600 mm
[c] ≤ 1400 mm
Als (A) de MU-UR510 (EW-SD300 type) is, gebruik dan de conversieadapter (EW-AD305) in [b] om de EW-SD50-I en EW-SD300-I aan te sluiten.

Aansluitblok [B] extern type

Wanneer u de combinatie van eenheden in de figuur gebruikt, zorg er dan voor om de hieronder gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay, accu en accuhouder te gebruiken.

Systeeminformatiedisplay	Accu	Accuhouder
SC-S705	SM-BTR1	SM-BMR2
SC-MT800	SM-BTR1	BM-DN100



(A) **MU-UR500 / MU-S705:**
Motoreenheid (EW-SD50 type)

(B) **SG-S705:**
interne naafversnelling 11 versnellingen

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:**
interne naafversnelling 8 versnellingen

(D) **SC-S705 / SC-MT800:**
Systeeminformatiedisplay (EW-SD50 type)

(E) **SW-S705:**
Versnellingsschakelaar (EW-SD50 type)

(F) **BL-S705-L:**
Remgreep

(G) **ST-S705-R:**
Dual control-versteller (EW-SD50 type)

(H) **SM-BMR2 / BM-DN100:**
Accuhouder (EW-SD50 type)

(I) **SM-BTR1:**
Lithium-ion accu

(J) **EW-SD50:**
Elektrische kabel

(K) **SM-JC40:**
Aansluitblok [B] (EW-SD50 type)

NOTITIE

Zorg ervoor om alleen de in de tabel gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay, accu en accuhouder te gebruiken.

TECHNISCHE TIPS

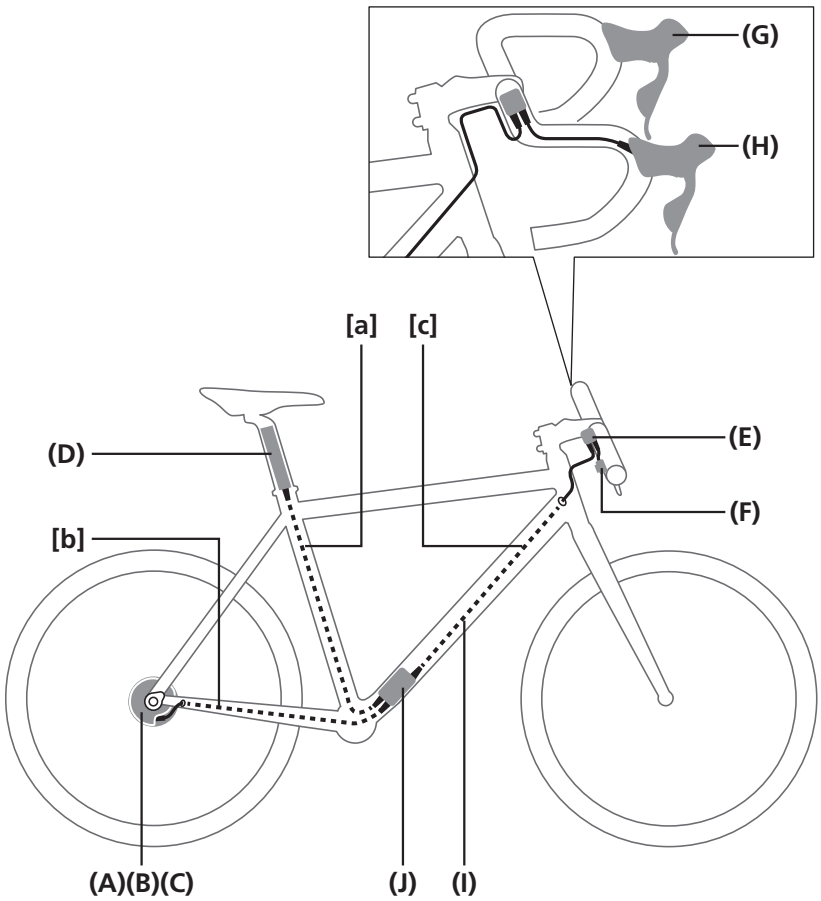
Lengte van elektrische kabel

[a] + **[b]** ≤ 1100 mm
[c] ≤ 1400 mm
Als (A) de MU-UR510 (EW-SD300 type) is, gebruik dan de conversieadapter (EW-AD305) in [b] om de EW-SD50 en EW-SD300 aan te sluiten.

Ingebouwde accu SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A

Wanneer u de combinatie van eenheden in de figuur gebruikt, zorg er dan voor om de hieronder gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay en accu te gebruiken.

Systeeminformatiedisplay	Accu
SC-S705	SM-BTR2
SC-MT800	BT-DN110 / BT-DN110-A



(A) **MU-UR500 / MU-S705:**
Motoreenheid (EW-SD50 type)

(B) **SG-S705:** interne naafversnelling 11 versnellingen

(C) **SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD:**
interne naafversnelling 8 versnellingen

(D) **SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A**
Lithium-ion accu
(EW-SD50 type)

(E) **SC-S705 / SC-MT800:**
Systeeminformatiedisplay
(EW-SD50 type)

(F) **SW-S705:**
Versnellingsschakelaar (EW-SD50 type)

(G) **BL-S705-L:**
Remgreep

(H) **ST-S705-R:**
Dual control-versteller (EW-SD50 type)

(I) **EW-SD50-I:**
Elektrische kabel

(J) **SM-JC41:**
Aansluitblok [B] (EW-SD50 type)

NOTITIE

Zorg ervoor om alleen de in de tabel gespecificeerde combinaties van systeeminformatiedisplay en accu te gebruiken.

TECHNISCHE TIPS

Lengte van elektrische kabel

[a] + [b] ≤ 1600 mm
[c] ≤ 1400 mm
Als (A) de MU-UR510 (EW-SD300 type) is, gebruik dan de conversieadapter (EW-AD305) in [b] om de EW-SD50-I en EW-SD300-I aan te sluiten.

Montage van tandkransen op de naaf (SG-S705 / SG-S505 / SG-8R60 / SG-C6060-8R / SG-C6060-8V / SG-C6060-8C / SG-C6060-8D / SG-C6060-8CD / SG-C6061-8R / SG-C6061-8V / SG-C6061-8C / SG-C6061-8D / SG-C6061-8CD / SM-S705)

Monteer de volgende onderdelen op het aandrijfmechanisme aan de rechterkant van de naafbody.

- SG-S705 : Rechter stofkap D
- Anders dan SG-S705: Rechter stofkap B

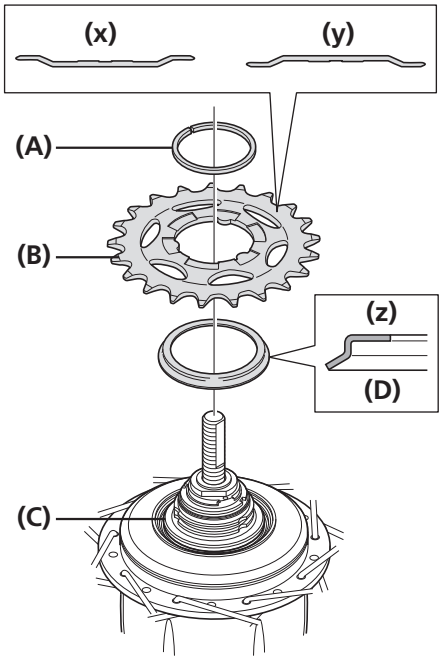
Monteer vervolgens de tandkrans en zet deze vast met de borgring.

(x) Buitenwaartse montage: alleen MU-UR510

(y) Inwaartse montage: compatibel met alle motoreenheden

(z) Let op de richting

Naaf met interne versnellingsnaaf	Tandkrans	Aantal tanden op de tandkrans	
		Buitenwaartse montage	Inwaartse montage
SG-S705	SM-GEAR	16T tot 23T	20T tot 23T
	CS-S500	18T, 20T	
SG-S505	SM-GEAR	16T tot 23T	20T tot 23T
	CS-S500	18T, 20T	
SG-8R60 SG-C6060 SG-C6061	SM-GEAR	16T tot 23T	



(A) Borgring
(B) Tandkrans
(C) Aandrijfeenheid
(D) Rechter stofkap B/Rechter stofkap D (Alleen SG-S705)

NOTITIE

- Bij gebruik van de motoreenheid MU-UR510, is buitenwaarts monteren van de tandkrans mogelijk.
- CS-S500 mag alleen worden gebruikt op modellen zonder kettinggeleider.

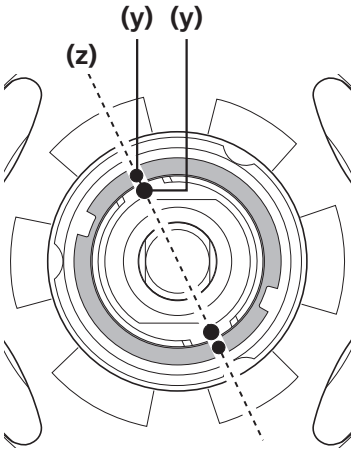
<SG-8R60 / SG-C6060 / SG-C6061>

- Als u een inwaarts monteerbare tandkrans met 16T monteert, moet u rechterstofkap B verwijderen.

■ Motoreenheid op de naaf aanbrengen (MU-UR510 / MU-UR500 / MU-S705)

Tenzij anders vermeld wordt de MU-UR500 als voorbeeld gebruikt bij deze uitleg.

1



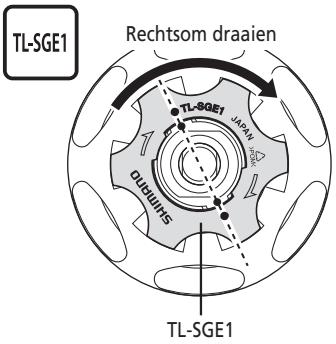
Controleer of de twee rode • markeringen aan de rechterkant van de naaf in lijn staan.

(y) • markering (rood)

(z) Moet worden gelijnd

TECHNISCHE TIPS

Als de twee rode • markeringen niet in lijn staan, gebruik dan de TL-SGE1 om de twee rode • markeringen uit te lijnen.



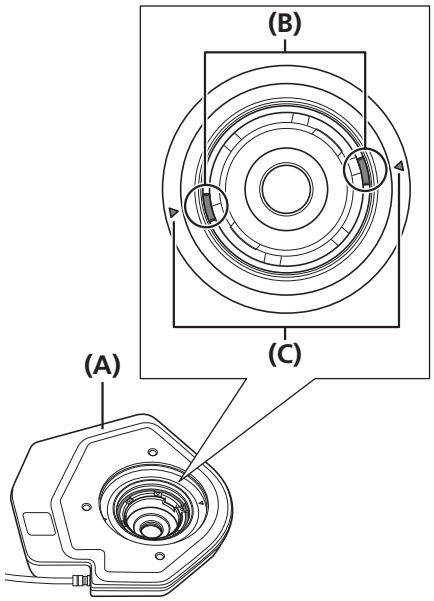
Wordt vervolgd op de volgende pagina

2

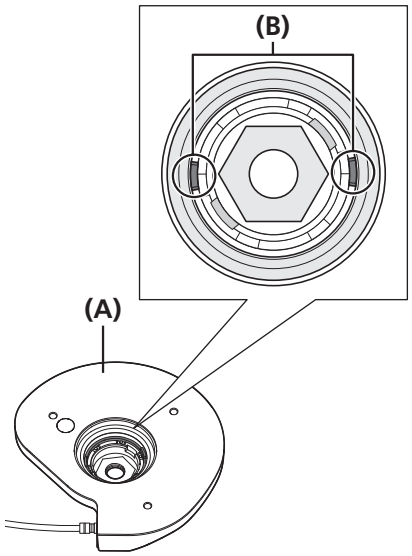
Let erop dat de twee uitsteeksels aan de binnenkant van de motoreenheid zich op hun oorspronkelijke posities bevinden.

- Kijk voor MU-UR500 / MU-UR510 goed na of de markering en de uitsteeksels zijn uitgelijnd.
- Kijk voor MU-S705 goed na of de uitsteeksels zijn gepositioneerd zoals aangegeven in de figuur.

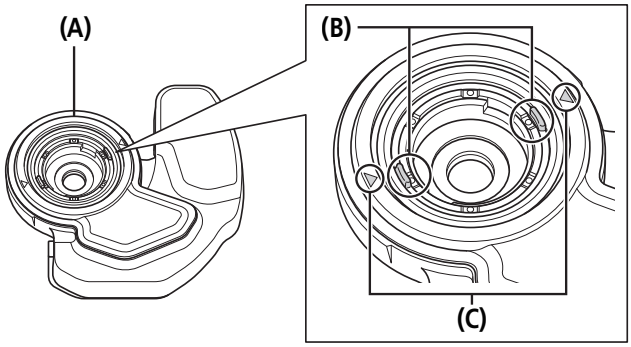
MU-UR500

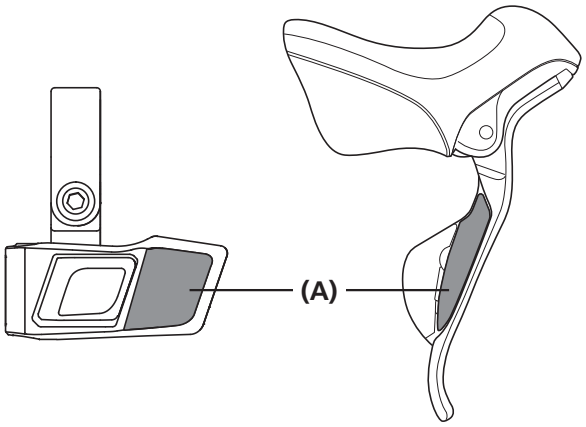


MU-S705



MU-UR510



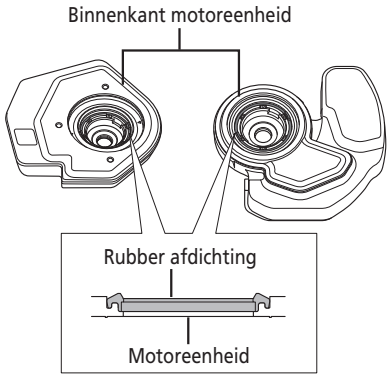


(A) Binnenkant motoreenheid
(B) Uitsteeksel
(C) Markering (MU-UR500 / MU-UR510)

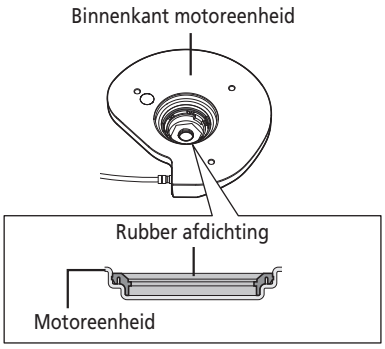
NOTITIE

Controleer of de rubber afdichting is aangebracht. Is dat niet het geval, breng de rubber afdichting dan aan zoals aangegeven op de afbeelding. Er is geen compatibiliteit tussen rubber afdichtingen MU-UR510 / MU-UR500 en MU-S705.

MU-UR500 **MU-UR510**



MU-S705



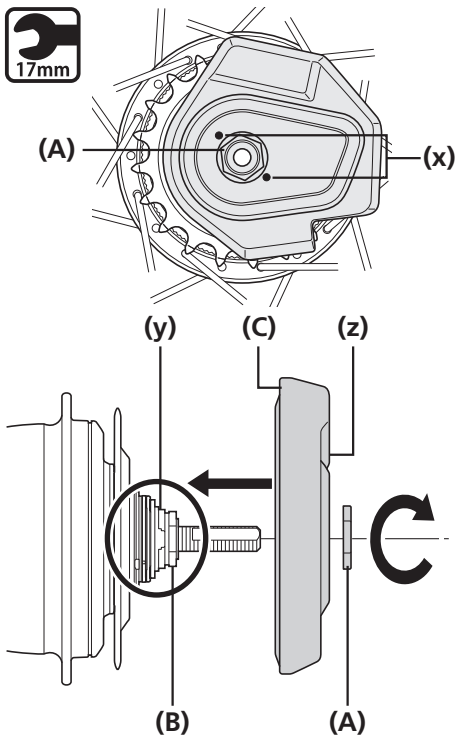
(A) Versnellingsschakelaar

NOTITIE

De motoreenheid is in de beginpositie geplaatst wanneer deze wordt verzonden. Monteer de motor dus zonder deze positie te veranderen. Als de motoreenheid niet in de beginpositie staat, druk de onderstaande versnellingsschakelaar tien keer of vaker in om de uitsteeksels op de motoreenheid rechtsom te draaien (controleer vanaf de binnenkant van de motoreenheid). (Controleer het opschakelen en terugschakelen van de versnellingsschakelaar van tevoren aangezien dit kan zijn omgewisseld door aanpassingen.) Als de motoreenheid wordt gemonteerd zonder dat deze op de beginpositie staat, kunnen sommige versnellingen misschien niet gebruikt worden en kan de naaf of de motoreenheid beschadigd raken.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

3



Monteer de motoreenheid zodanig op de naaf aan dat de • markering **(x)** op de motoreenheid in lijn staat met de • markering **(y)** op het vulstuk van de naafblokkering.

Duw de motoreenheid vervolgens voorzichtig op zijn plaats terwijl u deze langzaam draait om hem in de juiste stand op de naafas te zetten. Blijf draaien tot de motor stopt.

Zet de motoreenheid vervolgens vast door borgmoer B aan de rechterkant aan te halen.

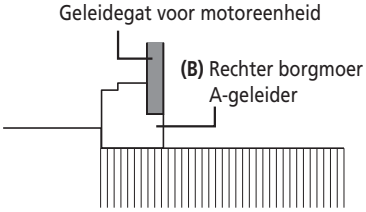
- **(x)** Motoreenheid • markering
  MU-UR510 / MU-UR500: Zilver
  MU-S705: Geel
- **(y)** Vulstuk naafblokkering • markering (rood)
  Markering waarvan de positie werd uitgelijnd in stap 1.
- **(z)** Buitenzijde

- **(A)** Rechter borgmoer B
- **(B)** Rechter borgmoer A
- **(C)** Motoreenheid

Aanhaalmoment	
17mm	6 - 10 Nm

NOTITIE

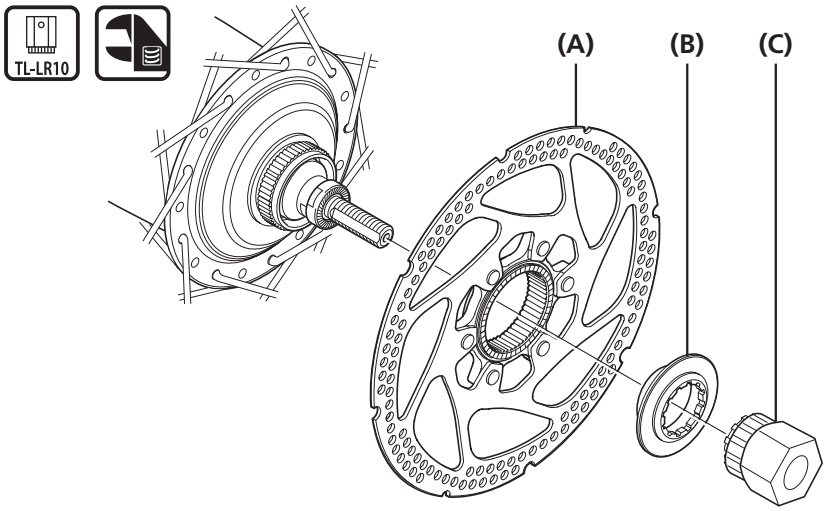
Controleer of de geleider van de rechter borgmoer A correct in het geleidegat aan de voorkant van de motoreenheid zit.



■ Remschijf aanbrengen

Breng de remschijf aan zoals in de afbeelding aangegeven.

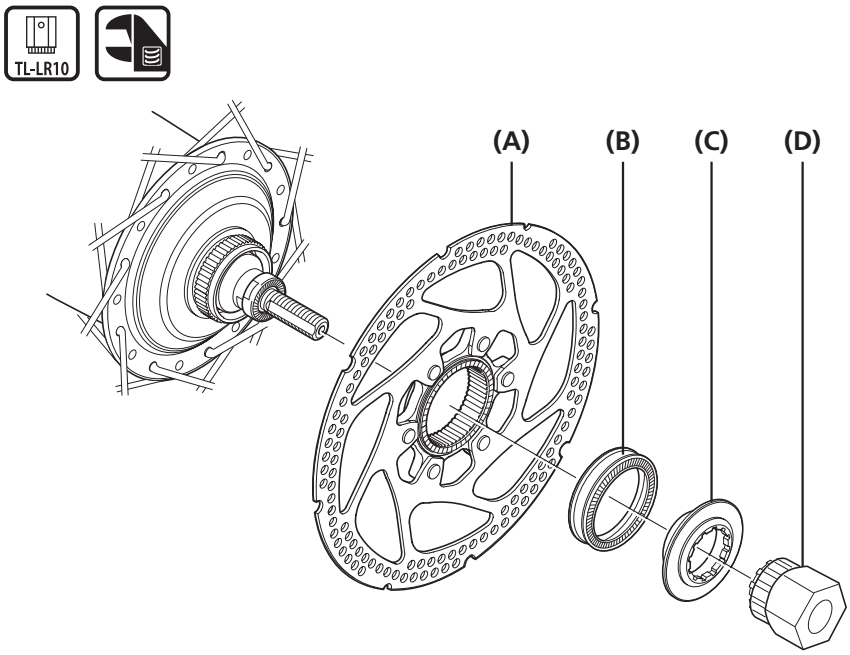
Center lock-type



(A) Remschijf
(B) Montagering remschijf
(C) TL-LR10

Aanhaalmoment
TL-LR10 +
40 Nm

SG-S705



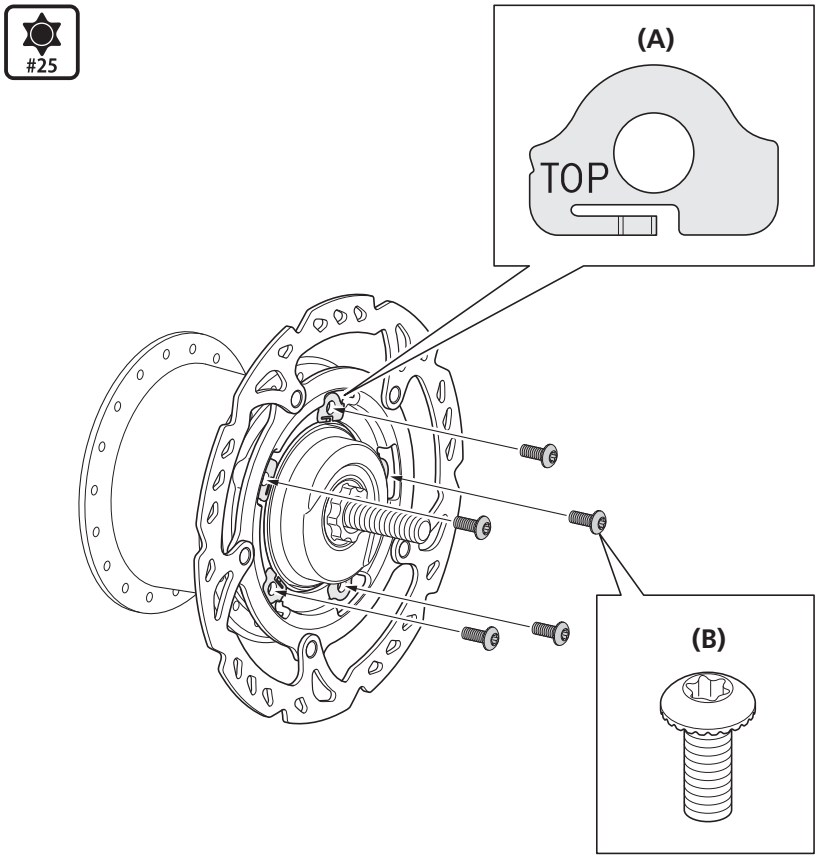
(A) Remschijf
(B) Afstandsstuk
(C) Montagering remschijf
(D) TL-LR10

Aanhaalmoment
TL-LR10 +
40 Nm

5-bouts type (met borgplaatjes)

1

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



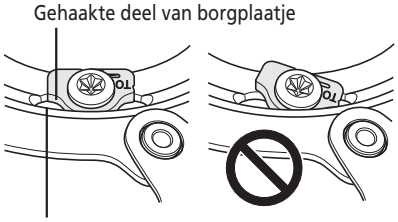
(A) Borgplaatje
(B) Montagebout remschijf

Aanhaalmoment	
#25	2 - 4 Nm

NOTITIE

- Plaats de borgplaatjes zodanig dat de markering "TOP" zichtbaar is.
- Controleer dat de gehaakte delen van het borgplaatje goed vastgehaakt zitten in de inkepingen in de remschijf en draai dan het borgplaatje vast met de bevestigingsbout van de remschijf Indien vastgedraaid met de gehaakte delen tegen het oppervlak van de remschijf raken het borgplaatje en de gehaakte delen vervormd.

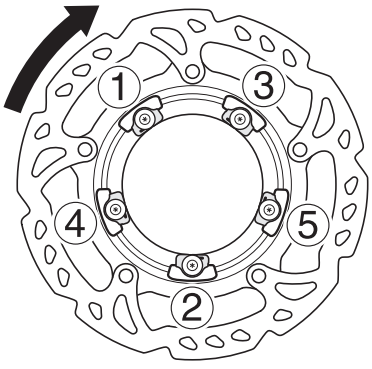
Gehaakte deel van borgplaatje



Inkeping in remschijf

- De borgplaatjes kunnen niet opnieuw worden gebruikt. Gebruik altijd nieuwe borgplaatjes bij het (opnieuw) monteren van de remschijf.
- Gebruik de speciale remschijfbevestigingsbouten.

2



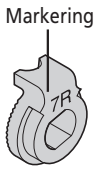
Trek handschoenen aan en draai de remschijf met enige kracht rechtsom.

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

■ Montage van de naaf op het frame

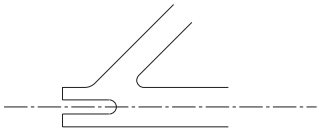
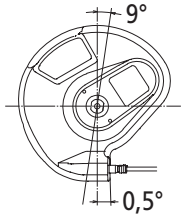
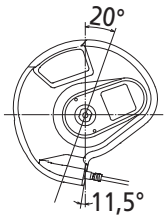
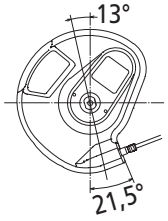
Asblokkeerring

Gebruik asblokkeerringen om de interne naafversnelling en motoreenheid aan het frame vast te zetten.
Asblokkeerringen worden ingedeeld met een markering en hoofddeelkleur voor gemakkelijke identificatie. Er zijn linker- en rechtertypes, en het rechtertype wordt normaal gebruikt aan de kettingzijde.
Raadpleeg onderstaande informatie om de asblokkeerringen te selecteren op basis van de vorm van de motoreenheid en het te gebruiken achterpad.

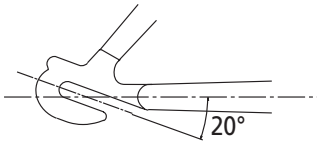
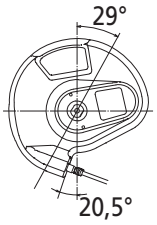
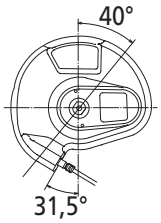
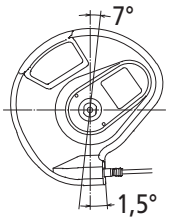
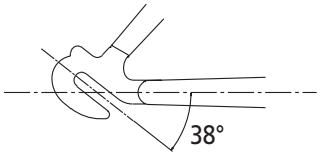
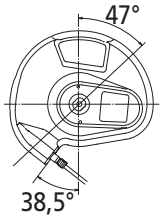
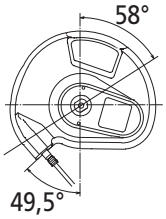
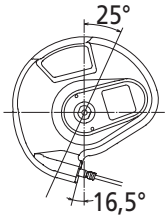


MU-S705

• Wanneer het achterpad van het omgekeerde type is

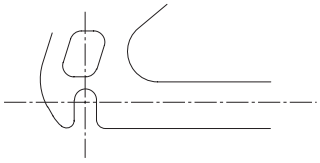
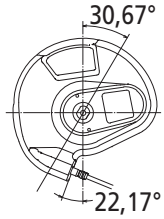
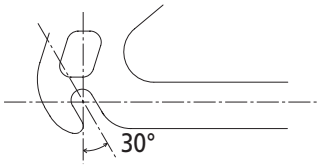
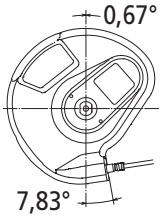
Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid		
	5R (geel)/ 5L (bruin)	6R (zilver)/ 6L (wit)	7R (zwart)/ 7L (grijs)
			

• Wanneer het achterpad van het standaardtype is

Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid		
	5R (geel)/ 5L (bruin)	6R (zilver)/ 6L (wit)	7R (zwart)/ 7L (grijs)
			
			

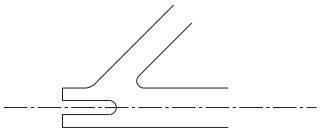
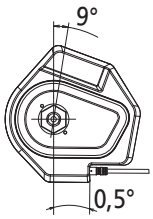
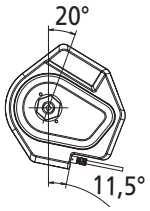
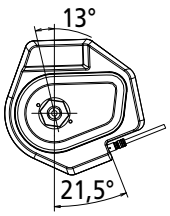
▶▶ Montage van de naaf op het frame

• Wanneer het achterpad van het rechte valtype is

Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid
	8R (blauw)/ 8L (groen)
	
	

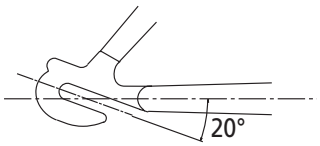
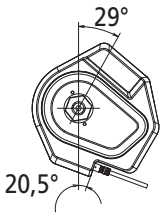
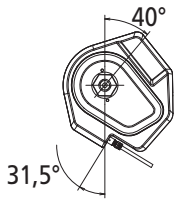
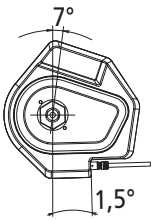
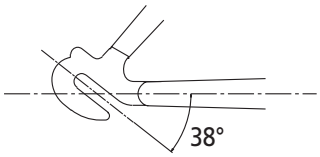
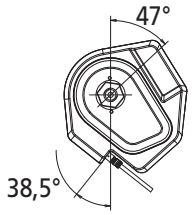
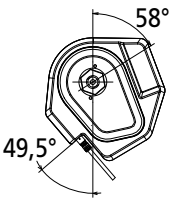
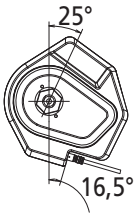
MU-UR500

• Wanneer het achterpad van het omgekeerde type is

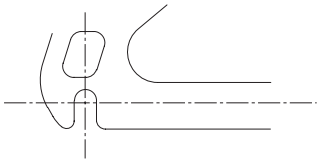
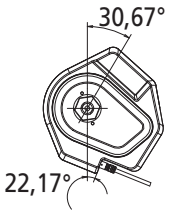
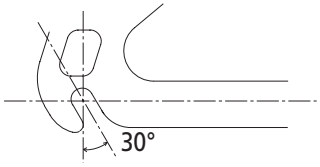
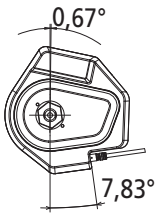
Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid		
	5R (geel)/ 5L (bruin)	6R (zilver)/ 6L (wit)	7R (zwart)/ 7L (grijs)
			

▶▶ Montage van de naaf op het frame

• Wanneer het achterpad van het standaardtype is

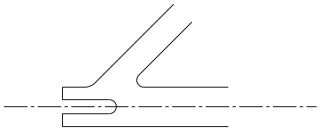
Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid		
	5R (geel)/ 5L (bruin)	6R (zilver)/ 6L (wit)	7R (zwart)/ 7L (grijs)
			
			

• Wanneer het achterpad van het rechte valtype is

Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid
	8R (blauw)/ 8L (groen)
	
	

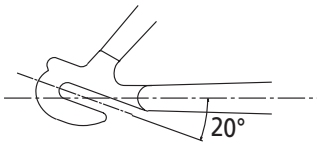
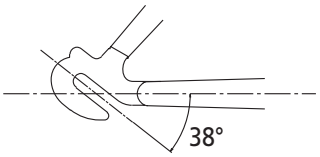
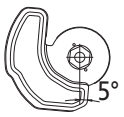
MU-UR510

• Wanneer het achterpad van het standaardtype is

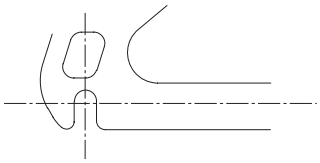
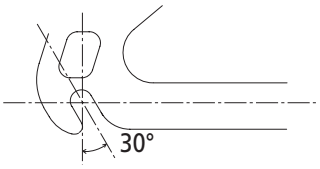
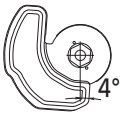
Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid
	6R (zilver)/ 6L (wit)
	

Montage van de naaf op het frame

- Wanneer het achterpad van het omgekeerde type is

Achterpad	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid	Achterpadvorm	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid
	5R (geel)/ 5L (bruin)		7R (zwart)/ 7L (grijs)
			

- Wanneer het achterpad van het rechte valtype is

Achterpadvorm	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid	Achterpadvorm	Montagehoek van asblokkeerring en motoreenheid
	8R (blauw)/ 8L (groen)		9R (lichtgroen)/ 9L (lichtbruin)
			

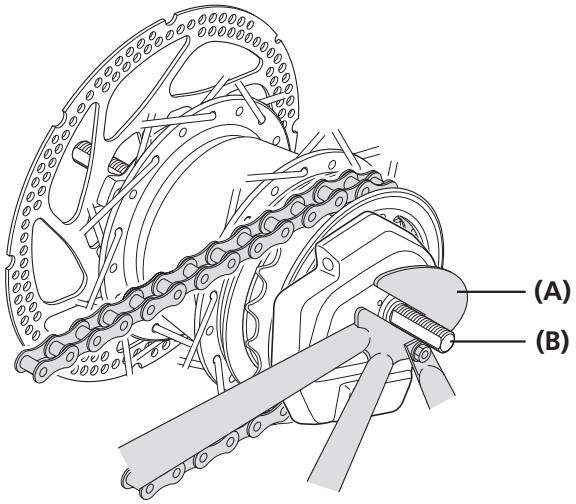
Montagemethoden

De naaf wordt op dezelfde manier op het frame aangebracht of er nu wel of geen kettingspanner wordt gebruikt.

1

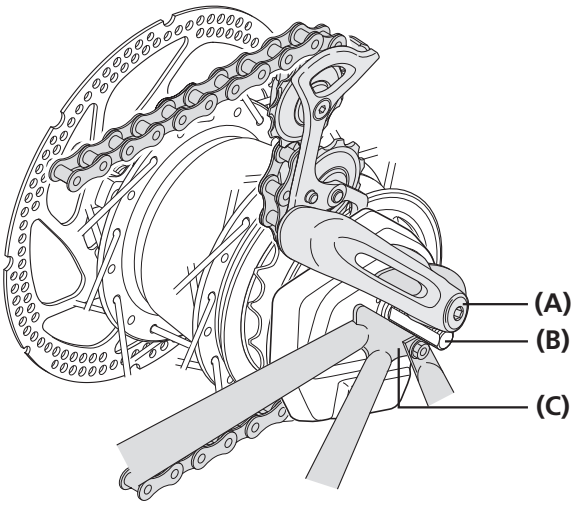
Leg de ketting over de tandkrans en plaats vervolgens de naafas in het achterpad.

Als er geen kettingspanner wordt gebruikt



(A) Achterpad
(B) Naafas

Als er een kettingspanner wordt gebruikt



(A) Kettingspanner
(B) Naafas
(C) Achterpad

NOTITIE

Een kettingspanner kan niet worden gebruikt met de motoreenheid MU-UR510.

TECHNISCHE TIPS

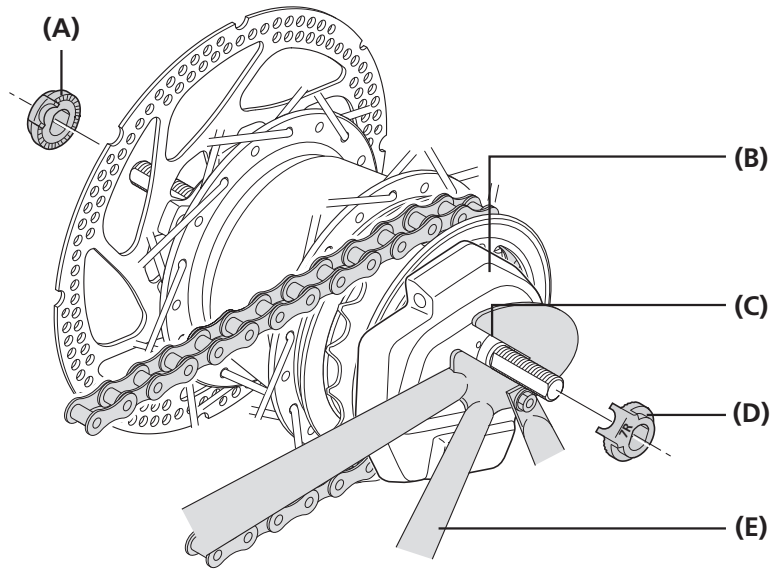
Als de kettingspanner wordt gebruikt, moet u de meegeleverde gebruikershandleiding voor de CT-S500 kettingspanner lezen.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

2

Plaats antislip sluitringen rechts en links op de naafas.

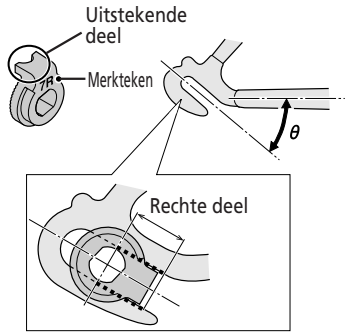
Draai nu de motoreenheid zodanig dat het uitsteeksel van de asblokkeerringen in de groeven van het achterpad past en zet de ringen vrijwel evenwijdig aan de liggende achtervork.



(A) Antislip sluitring (voor linkerkant)
(B) Motoreenheid
(C) Groef achterpad
(D) Antislip sluitring (voor rechterkant)
(E) Liggende achtervork

TECHNISCHE TIPS

- Monteer de asblokkeerring met het uitstekende deel ervan uitgelijnd met het rechte deel van het achterpad.

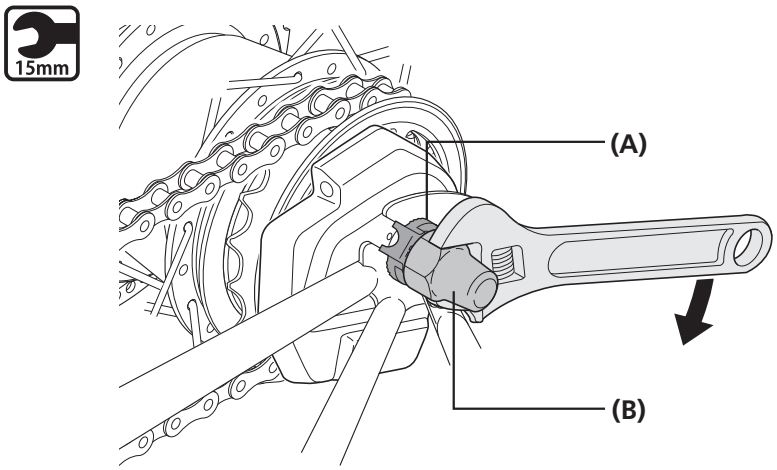


- Monteer de asblokkeerring zodanig dat het uitsteeksel stevig in de groef van het achterpad valt aan de voor- en achterzijde van de naafas.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

3

Span de ketting en zet het wiel vast op het frame met de naafmoer.

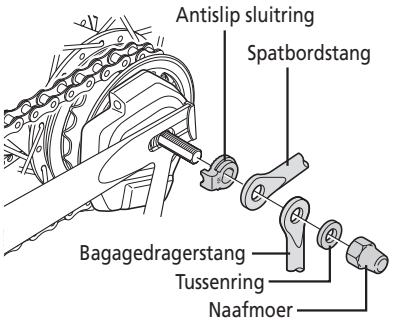


(A) Antislip sluitring
(B) Naafmoer

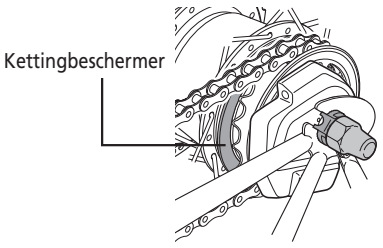
Aanhaalmoment	
15mm	30 - 45 Nm

NOTITIE

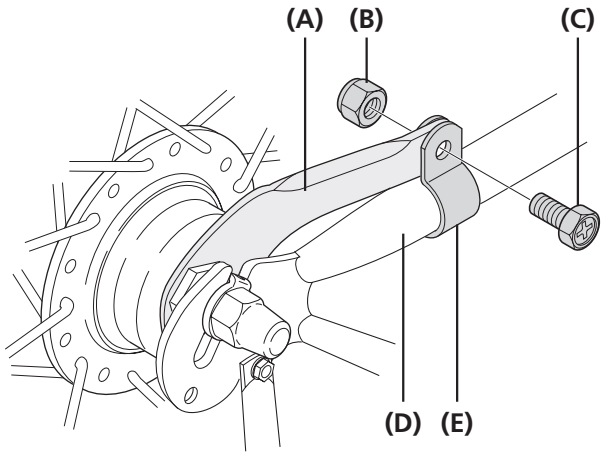
- Bij het monteren van onderdelen zoals een spatbordstang op de naafas, moet u dit doen in de volgorde die in de figuur wordt getoond.



- Wanneer de naaf op het frame wordt bevestigd, kan de kettingbeschermer loskomen. Let er daarom op dat de kettingbeschermer goed is vastgezet. Als dit niet het geval is, kunnen er geluiden ontstaan.



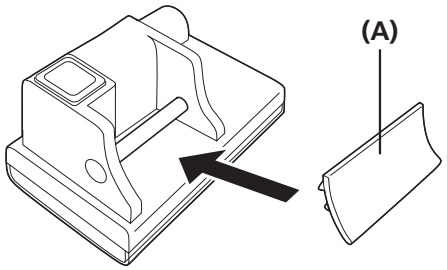
Voor terugtrapremmen



(A) Remarm
(B) Klemmoer
(C) Klemschroef
(D) Liggende achtervork
(E) Armklem

■ Het systeeminformatiedisplay aanbrengen (SC-S705)

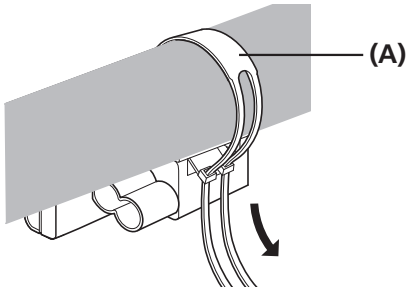
1



Breng het rubberen afstandsstuk aan op het systeeminformatiedisplay.

(A) Rubberen vulstuk

2



Bevestig het aan het stuur met de meegeleverde kabelbinder.

Trek met de hand de kabelbinder helemaal aan.

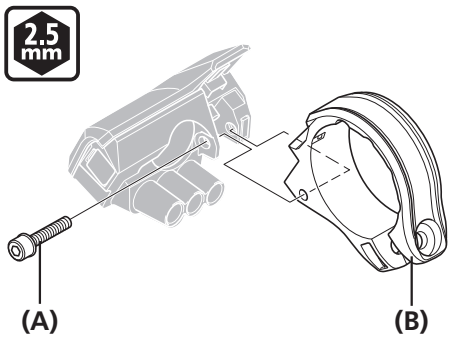
(A) Kabelbinder

TECHNISCHE TIPS

Gebruik een stuur met een diameter tussen Ø25,6 en 31,8.

■ Het systeeminformatiedisplay aanbrengen (SC-MT800)

De klemband vervangen



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

(A) Bevestigingsbout houder
(B) Klemband

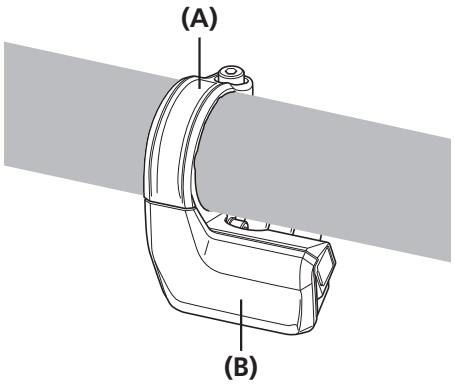
Aanhaalmoment	
2.5 mm	0,6 Nm

NOTITIE

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

Op het stuur monteren

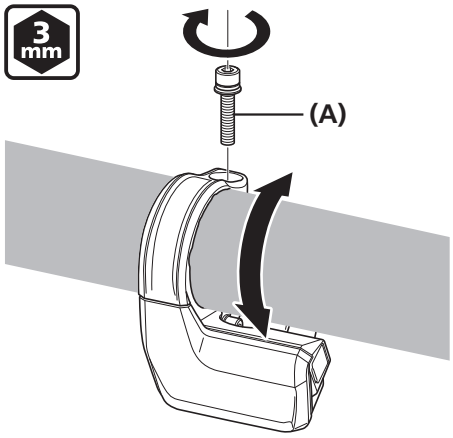
1



Bevestig de klemband van het systeeminformatiedisplay op het stuur.

(A) Klemband
(B) Systeeminformatiedisplay

2



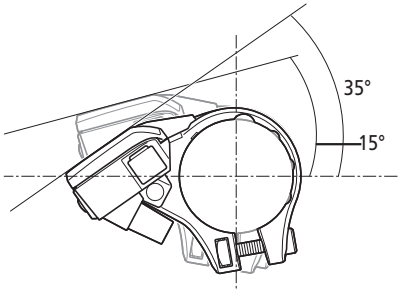
Stel de hoek van het systeeminformatiedisplay zo af dat het display gemakkelijk zichtbaar is, en draai dan de klemband vast met een Inbussleutel van 3 mm.

(A) Klembout

Aanhaalmoment	
3 mm	0,8 Nm

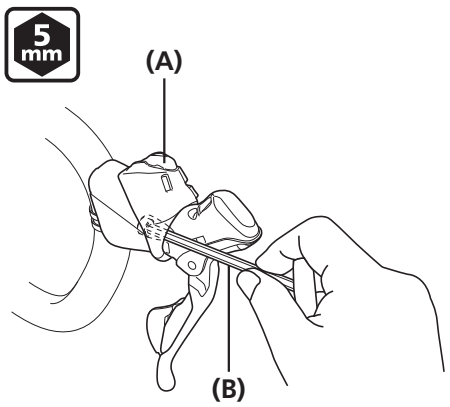
NOTITIE

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



■ Dubbele bedieningshendel aanbrengen: Racestuur (ST-S705-R / BL-S705-L)

Raadpleeg de dealerhandleiding van de dual control-versteller wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.



Duw de beugelafdekking vanaf de voorkant terug en gebruik een Inbussleutel van 5 mm om de montagemoer vast te draaien.

(A) Remgreeprubber
(B) Inbussleutel van 5 mm

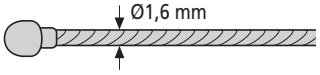
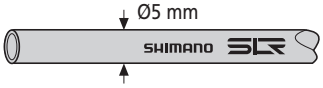
Aanhaalmoment	
5 mm	6 - 8 Nm

NOTITIE

Zelfs als het aanbevolen aanhaalmoment wordt gebruikt, zou het carbon stuur beschadigd kunnen raken of de greep onvoldoende kunnen worden vastgedraaid. Neem contact op met de fabrikant van de hele fiets of met de fabrikant van het stuur en vraag om het juiste aanhaalmoment.

Remkabel monteren

Gebruikte kabel

Binnenkabel	SLR buitenkabel
	

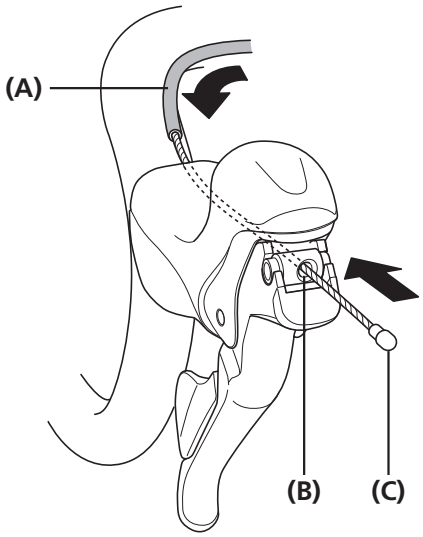
TECHNISCHE TIPS

Gebruik kabels die lang genoeg zijn om nog steeds enige speling te bieden als het stuur zo ver mogelijk naar rechts of naar links wordt gedraaid.

Montageprocedures

1 Knijp de remhendel voorzichtig samen.

2

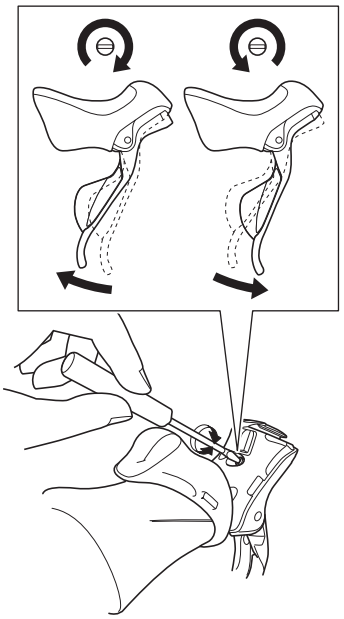


Duw de binnenkabel aan de voorkant naar binnen. Zet de binnenkabelnippel in de kabelhaak en breng vervolgens de buitenkabel vanaf de andere kant aan.

(A) Buitenkabel
(B) Kabelhaak
(C) Binnenkabelnippel

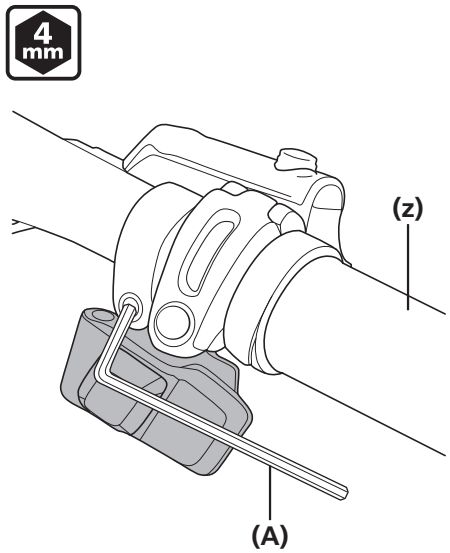
TECHNISCHE TIPS

De hendelslag kan worden aangepast met de bout bovenop de steun. Controleer de werking van de hendel tijdens het afstellen.



■ Versnellingsschakelaar aanbrengen: Recht stuur (SW-S705)

Raadpleeg de dealerhandleiding van de schakeleenheid wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.



Montage als aangegeven in de illustratie.

(z) Stuurdiameter: 22,2 mm

(A) Inbussleutel van 4 mm

Aanhaalmoment	
4 mm	5 - 7 Nm

TECHNISCHE TIPS

Gebruik een handvat met een buitendiameter van Ø32 mm of minder.

■ Montage van de batterij

Als er een externe accu is

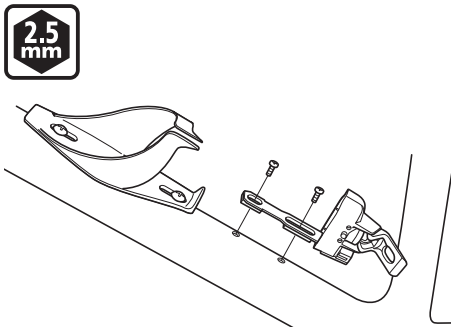
SM-BMR1 en 2 kunnen aan de hand van dezelfde procedure worden aangebracht. De onderbuis (onder de bidonhouder) wordt hier bij de uitleg gebruikt, maar de bevestigingslocatie kan ook ergens anders zijn.

1

Zet de accuhouder op zijn plaats.

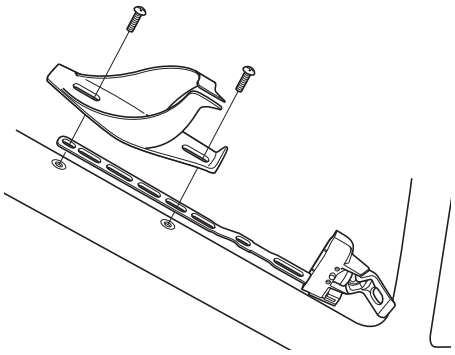
Gebruik de bevestigingsbout van de bidonhouder om de accuhouder tijdelijk te monteren op de onderzijde van de bidonhouder.

Kort type



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

Lang type



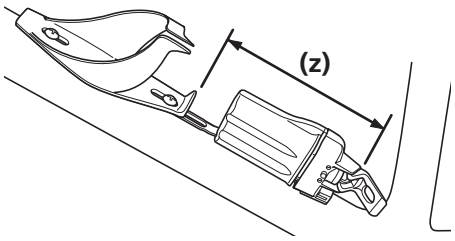
Gebruik de bij de bidonhouder meegeleverde bouten om het lange type vast te zetten.

Aanhaalmoment	
2.5 mm	1,2 - 1,5 Nm

TECHNISCHE TIPS

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

2



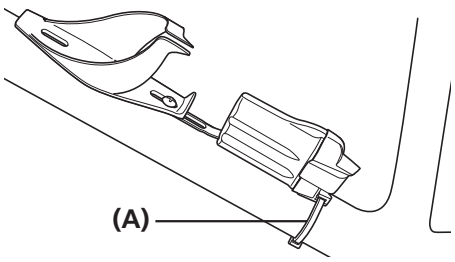
Laat minimaal 108 mm ruimte vanaf het uiteinde van de batterijhouder.

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

(z) 108 mm

Wordt vervolgd op de volgende pagina

3



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

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

(A) Kabelbinder

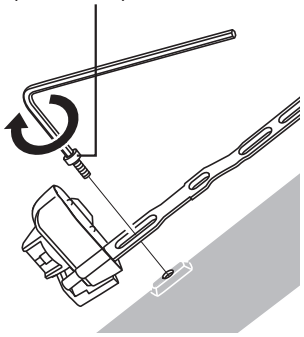
TECHNISCHE TIPS

Als er een bevestigingsnok op het frame zit

Als er een montagenok op het frame zit, kan de accuhouder op het frame worden vastgezet met een schroef.

2 mm

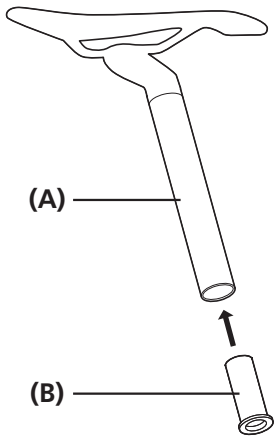
Bevestigingsschroef accuhouder (M4 x 15 mm)



Aanhaalmoment	
2 mm	1,2 - 1,5 Nm

In het geval van een interne batterij

1



Steek de zadelpenkraag in de zadelpen.

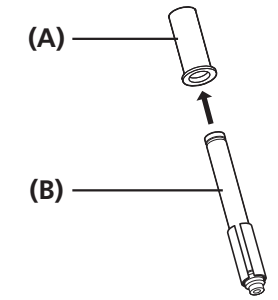
(A) zadelpen
(B) zadelpenkraag

TECHNISCHE TIPS

- Afhankelijk van het type van het frame kan de manier waarop de interne accu wordt gemonteerd verschillen. Neem voor meer details contact op met de fabrikant van het frame.
- Prepareer een zadelpen die geschikt is voor Di2 (SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A).

* Raadpleeg bij vragen de fabrikant van de zadelpen.

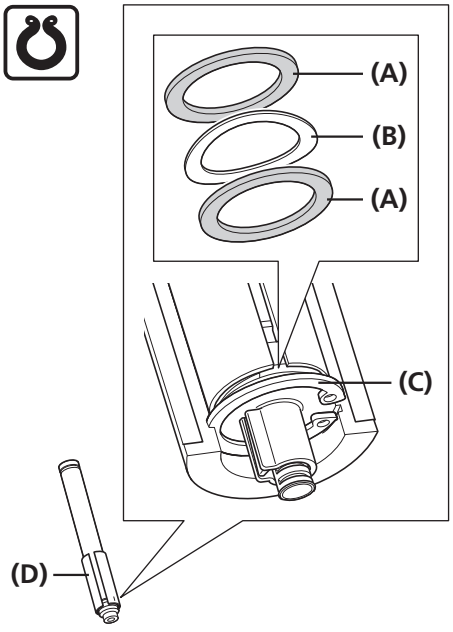
2



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 / BT-DN110-A)

3



Plaats een gegolfde veerring tussen twee tussenringen in de groef van de accu-adapter en zet ze vast met een borgring.

(A) Tussenring
(B) Gegolfde veerring
(C) Borgring
(D) Accu-adapter

TECHNISCHE TIPS

Gebruik een borgringtang (met een klauwdiameter van 2,0 mm of minder) om de borgring te bevestigen.

AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS

AANSLUITING VAN DE ELEKTRISCHE KABELS

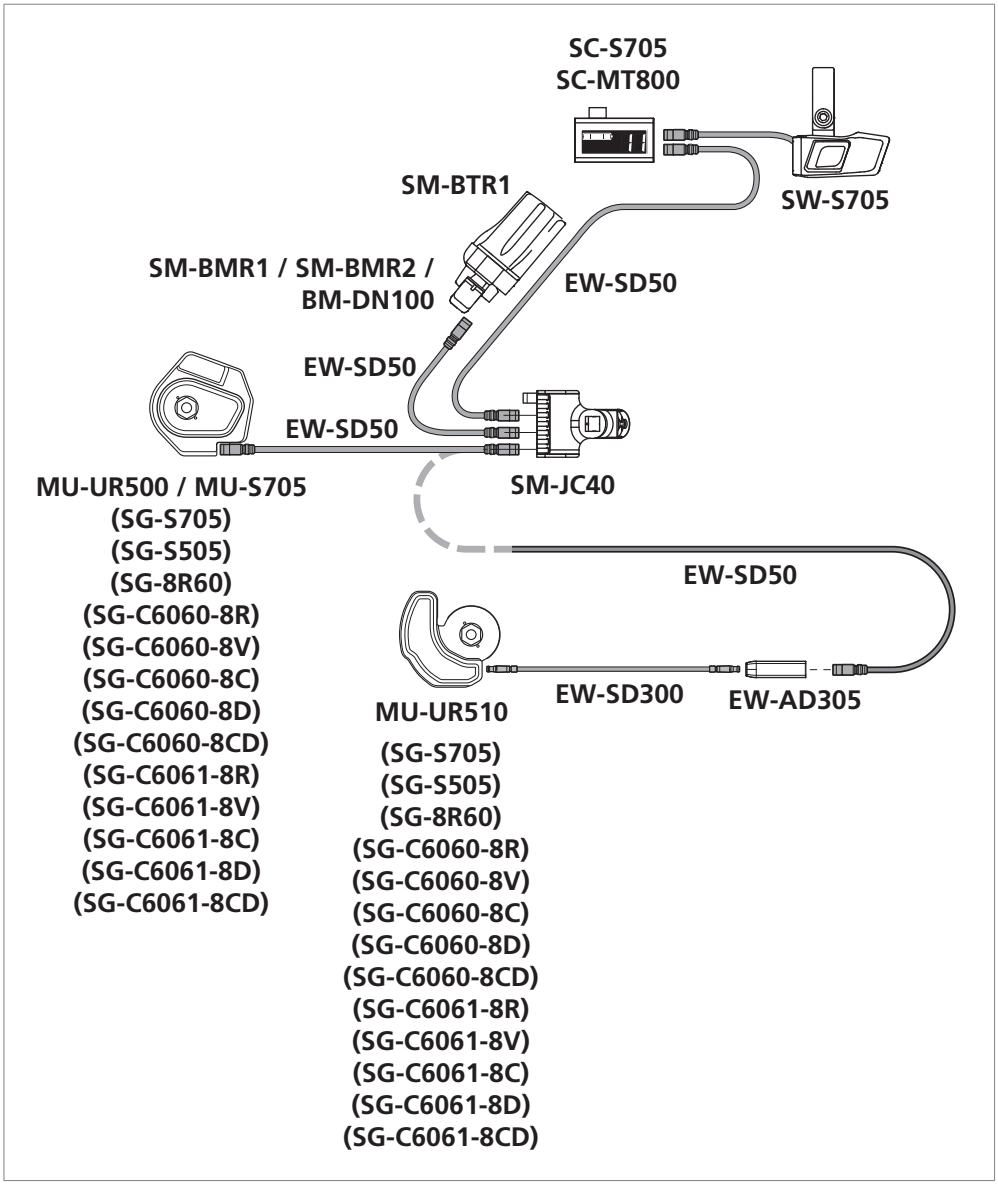
NOTITIE

Informatie over de elektrische kabel en het origineel SHIMANO-gereedschap wordt beschreven in "NOTITIE" in "VEILIGHEID VOOROP". Zorg ervoor dat u deze informatie raadpleegt voordat u met het werk begint.

■ Algemeen bedradingsschema

Externe accu-type: SM-JC40 (Aansluitblok [B]: extern type)

Bij gebruik van recht stuur

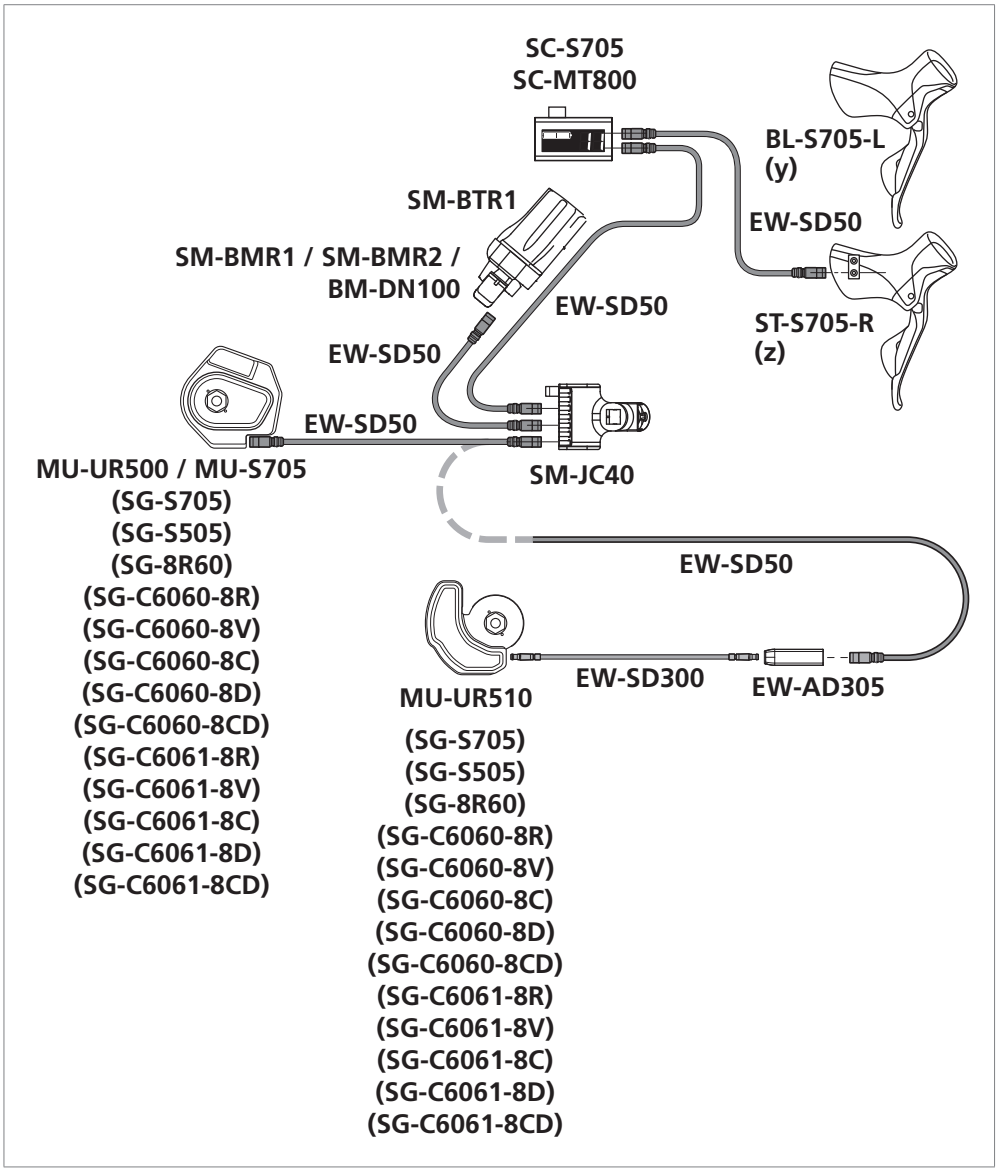


NOTITIE

Als de motoreenheid de MU-UR510 is, gebruik dan de EW-AD305 om de EW-SD50 en EW-SD300 aan sluiten, en sluit ze dan aan op aansluitblok [B]. Als dit onderdeel extern bekabeld is, is het nodig om zowel de afdekking elektrische kabel voor de EW-SD50 als de koordafdekking voor de EW-SD300 voor te bereiden.

Algemeen bedradingsschema

Bij racestuur



(y) Geen E-TUBE-poort

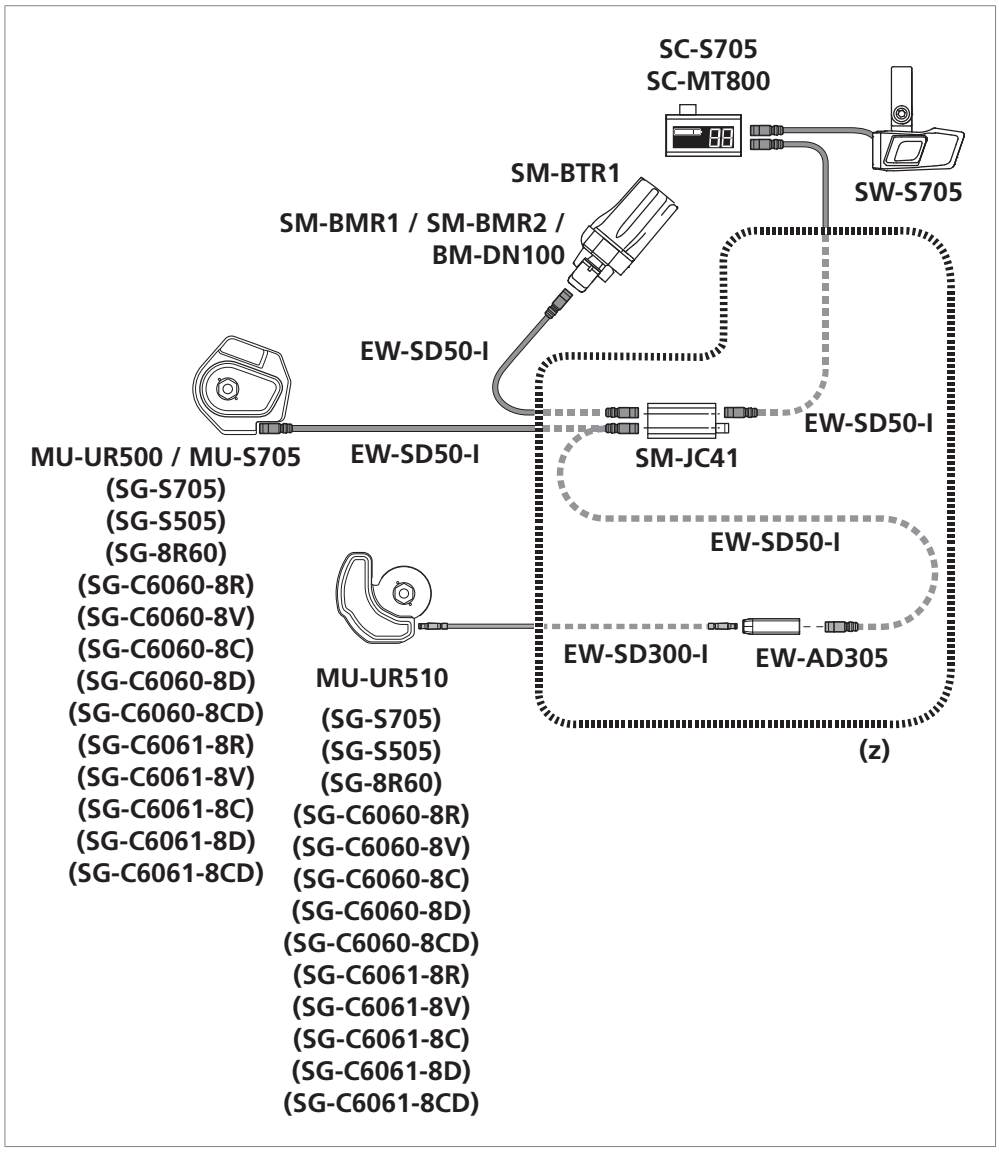
(z) E-TUBE-poort x 2

NOTITIE

Als de motoreenheid de MU-UR510 is, gebruik dan de EW-AD305 om de EW-SD50 en EW-SD300 aan sluiten, en sluit ze dan aan op aansluitblok [B]. Als dit onderdeel extern bekabeld is, is het nodig om zowel de afdekking elektrische kabel voor de EW-SD50 als de koordafdekking voor de EW-SD300 voor te bereiden.

Externe accu-type: SM-JC41 (Aansluitblok [B]: ingebouwd type)

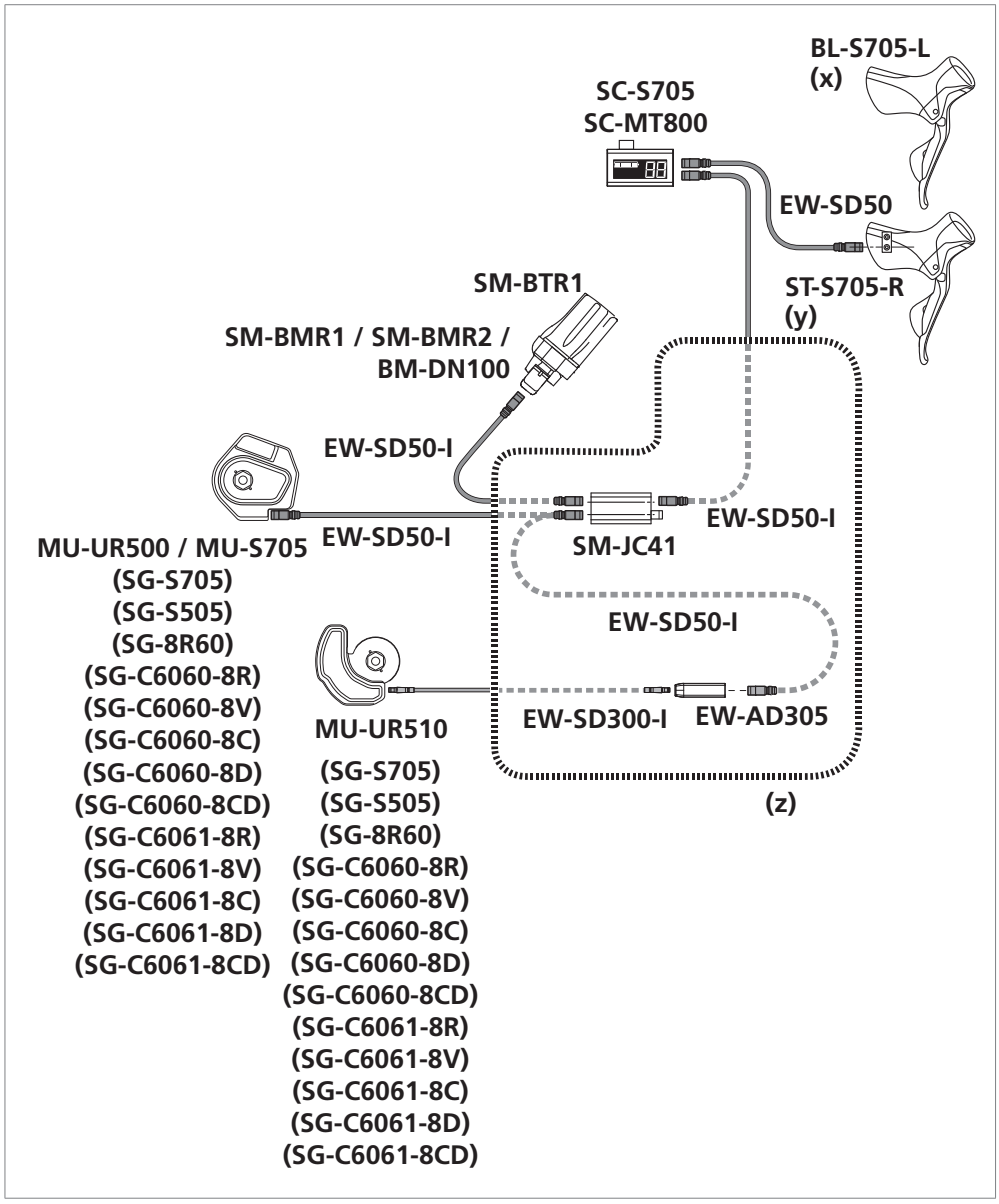
Bij gebruik van recht stuur



(z) In frame

Algemeen bedradingsschema

Bij racestuur



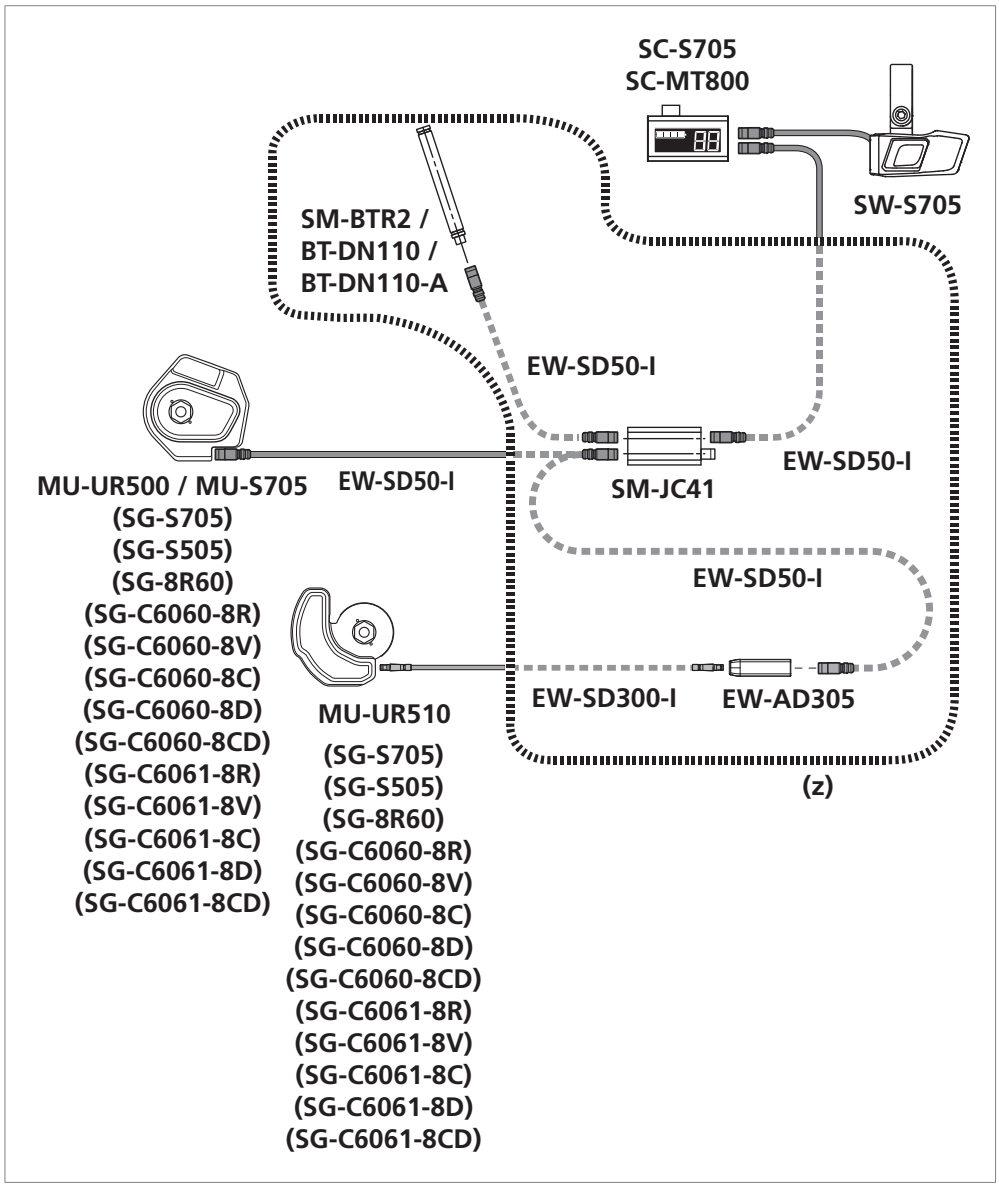
(x) Geen E-TUBE-poort

(y) E-TUBE-poort x 2

(z) In frame

Montagetype ingebouwde accu: SM-JC41 (Aansluitblok [B]: ingebouwd type)

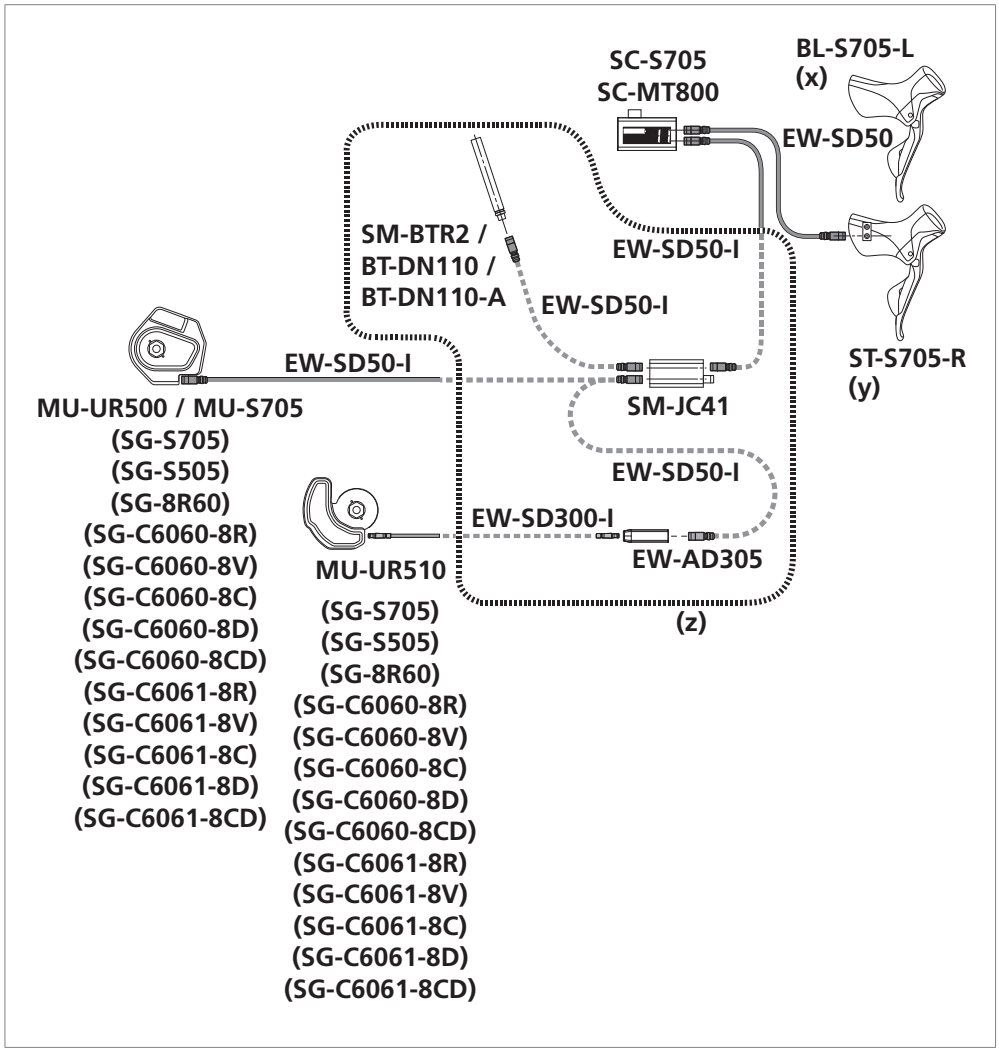
Bij gebruik van recht stuur



(z) In frame

Algemeen bedradingsschema

Bij racestuur



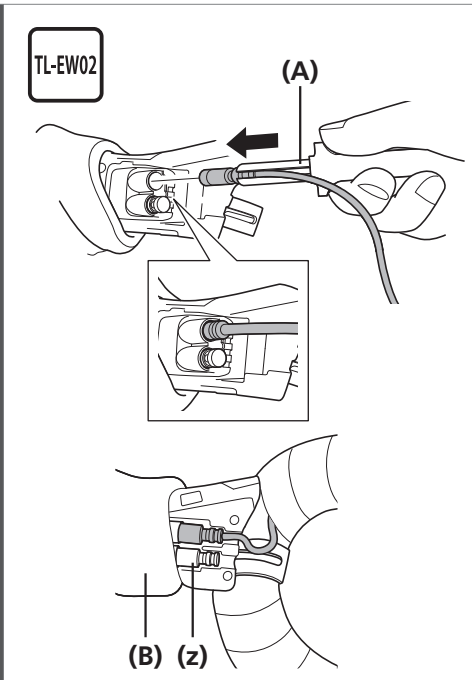
(x) Geen E-TUBE-poort

(y) E-TUBE-poort x 2

(z) In frame

■ Aansluiting op de Dual Control versteller

Laat de elektrische kabels bij het leggen los genoeg dat de positie van de dubbele bedieningshendel en de versnellingsschakelaar kan worden gewijzigd en tevens zodat het stuur helemaal naar links en rechts kan worden gedraaid.
De elektrische kabel voor de dubbele bedieningshendel kan rond het stuur worden gewonden wanneer het stuurlint wordt gewikkeld.



Open de het remgreeprubber en til het connectordeksel op.

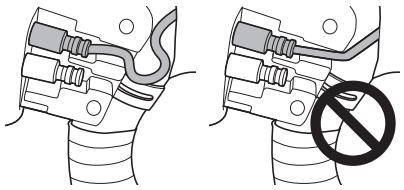
Gebruik de TL-EW02 om de connector van de elektrische kabel aan te sluiten op de E-TUBE poort aan de kant van de hendel.

(z) De resterende aansluitklem kan worden gebruikt voor een extra satellietschakelaar of pc-verbindingsapparaat.

(A) TL-EW02
(B) Remgreeprubber

NOTITIE

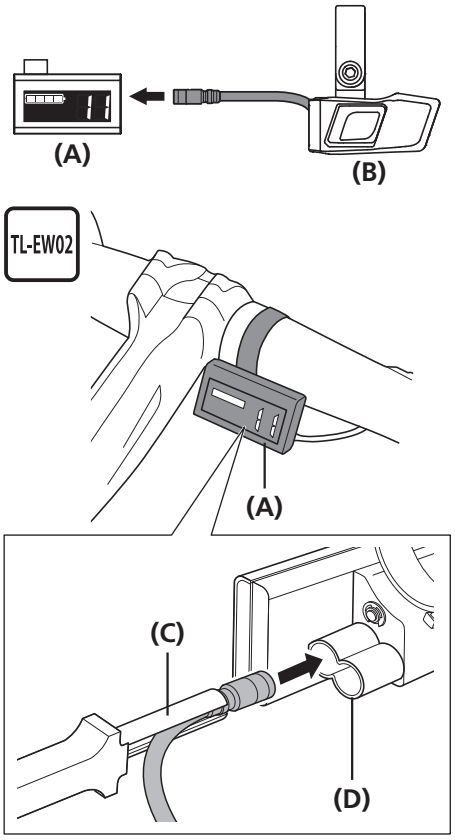
- Bij het vastgrijpen van het stuur of het aanbrengen van stuurlint kunnen de elektrische kabels worden losgetrokken. Door de kabel voldoende lang te houden, kan worden voorkomen dat de kabel per ongeluk los wordt getrokken na het aanbrengen van het stuurlint.
- Dit extra stuk elektrische kabel is ook nodig om het remgreeprubber te openen wanneer een extra satellietschakelaar en pc-verbindingsapparaat worden aangesloten.



■ Aansluiten op de versnellingsschakelaar / het systeeminformatiedisplay

Raadpleeg de dealerhandleiding van de schakeleenheid wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.

Bij gebruik van SC-S705



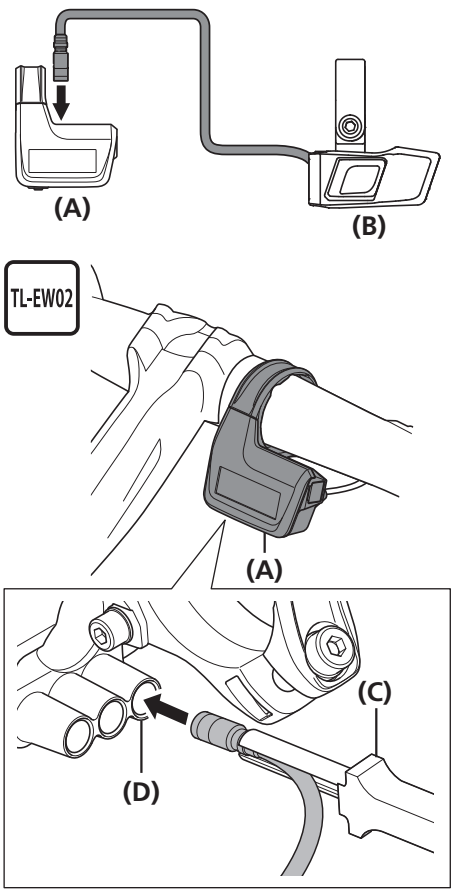
Sluit de kabel van de versnellingsschakelaar met TL-EW02 aan op het systeeminformatiedisplay (SC-S705).

(A) Systeeminformatiedisplay (SC-S705)
(B) Versnellingsschakelaar
(C) TL-EW02
(D) E-TUBE poort

NOTITIE

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

Bij gebruik van SC-MT800



Sluit de kabel van de versnellingsschakelaar met TL-EW02 aan op het systeeminformatiedisplay (SC-MT800).

(A) Systeeminformatiedisplay (SC-MT800)
(B) Shifting switch
(C) TL-EW02
(D) E-TUBE poort

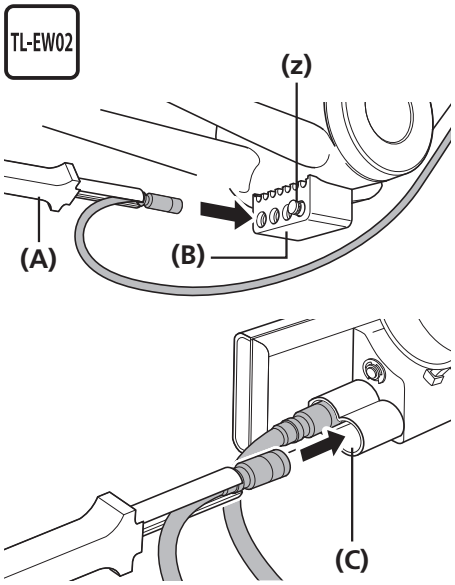
NOTITIE

- Zorg dat u hen samendrukt totdat ze met een klik met elkaar worden verbonden.
- Plaats blinde pluggen op de ongebruikte E-TUBE poorten.

■ Aftakking aansluiten

Aansluiting externe accu (SM-JC40)

1



Sluit de elektrische kabel aan op de E-TUBE-poorten en aansluitblok [B] van de SC-S705.

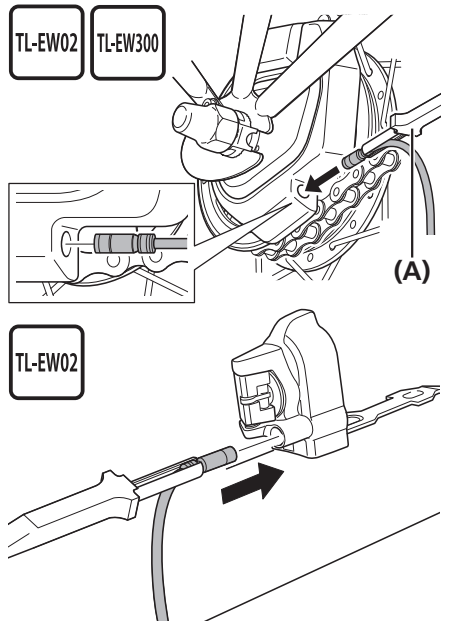
(z) Breng blinde pluggen (meegeleverd bij de motoreenheid) aan in ongebruikte E-TUBE poort.

(A) TL-EW02
(B) Aansluitblok [B]
(C) E-TUBE poort

NOTITIE

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

2

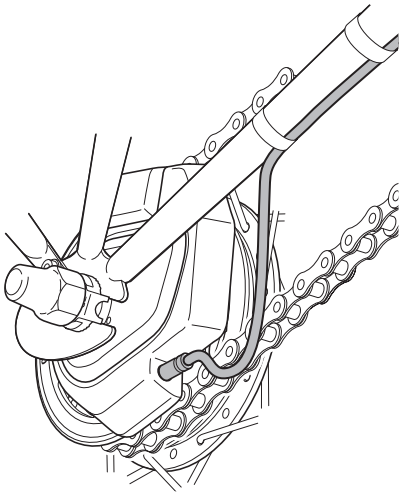


Sluit de kabels op de motoreenheid en de accuhouder aan.

(A) TL-EW02 (MU-UR500 / MU-S705)
TL-EW300 (MU-UR510)

Wordt vervolgd op de volgende pagina

3



Zet de elektrische kabel tijdelijk langs het frame vast met tape, en sluit hem aan op aansluitblok [B].

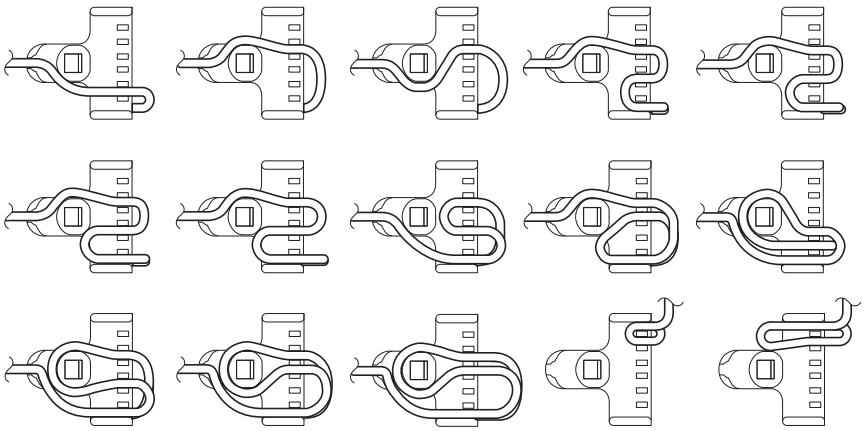
NOTITIE

- Leg de elektrische kabel naar de motoreenheid aan de onderzijde van de liggende achtervork, zodat de kabel en de ketting elkaar niet kunnen hinderen.
- Als de motoreenheid de MU-UR510 is, gebruik dan de EW-AD305 om de EW-SD50 en EW-SD300 aan sluiten, en sluit ze dan aan op aansluitblok [B].

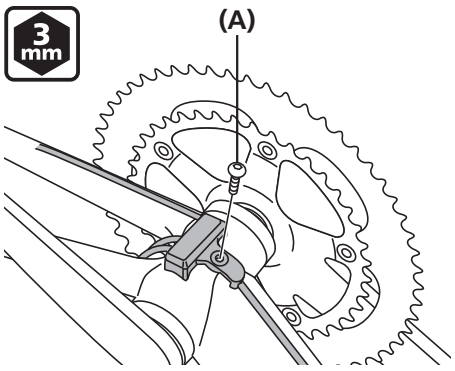
4

Wikkel eventueel overschot aan elektrische kabel in aansluitblok [B] om de lengte aan te passen.

Voorbeeld van het aanpassen van de lengte bij aansluitblok [B]



5



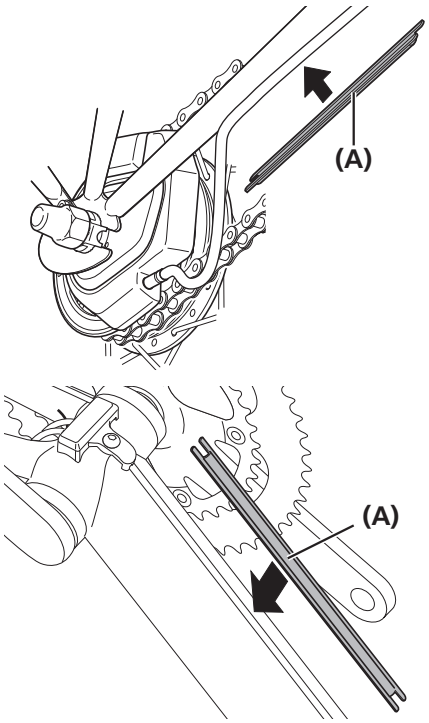
Zet na het geleiden van de elektrische kabels aansluitblok [B] vast onder het trapasgat.

(A) Bevestigingsbout aansluitblok [B] (10,5 mm of 15 mm)

Aanhaalmoment	
3 mm	1,5 - 2 Nm

Wordt vervolgd op de volgende pagina

6



Monteer de afdekking elektrische kabel/ koordafdekking aan het frame.

Reinig het frame met alcohol of een ander reinigingsmiddel om vet of andere materialen te verwijderen, zodat de afdekking elektrische kabel/ koordafdekking goed kan worden vastgezet.

Plaats de afdekking elektrische kabel/ koordafdekking over de elektrische kabels en zet de afdekking dan aan het frame vast.

(A) Afdekking elektrische kabel
(EW-SD50 type)
SM-EWC2
Koordafdekking (EW-SD300 type)
EW-CC300

7

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

Controleer of er correct met de versnellingsschakelaar correct aan de achterkant kan worden geschakeld.

De elektrische kabels loskoppelen

NOTITIE

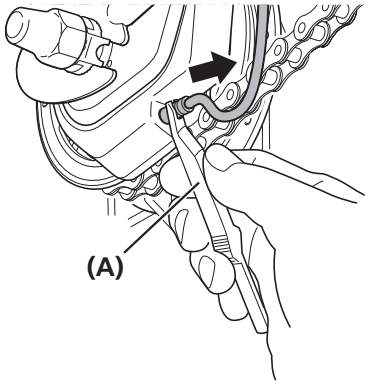
U moet de kleine waterdichte stekker niet voortdurend aansluiten en loshalen. Het waterdichte deel van de aansluiting kan slijten of vervormen, wat effect kan hebben op de werking.

1

Motoreenheid

TL-EW02

TL-EW300



Verwijder de elektrische kabel aan de motoreenheidzijde.

(A) TL-EW02 (MU-UR500 / MU-S705)
TL-EW300 (MU-UR510)

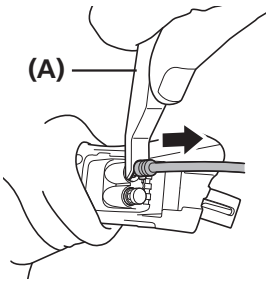
2

Keer de platte kant van het gereedschap naar de hendel toe bij het ontkoppelen van de kabel bij een hendel.

Als de stekker bij een aftakking wordt losgekoppeld, plaats het originele SHIMANO-gereedschap dan zo dat de platte kant ervan naar de aftakking wijst.

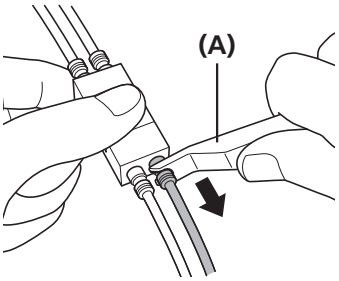
ST-S705

TL-EW02



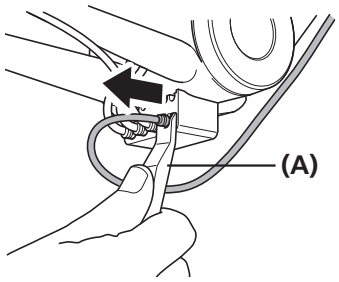
SM-JC41

TL-EW02



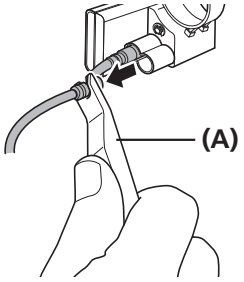
SM-JC40

TL-EW02



SC-S705

TL-EW02



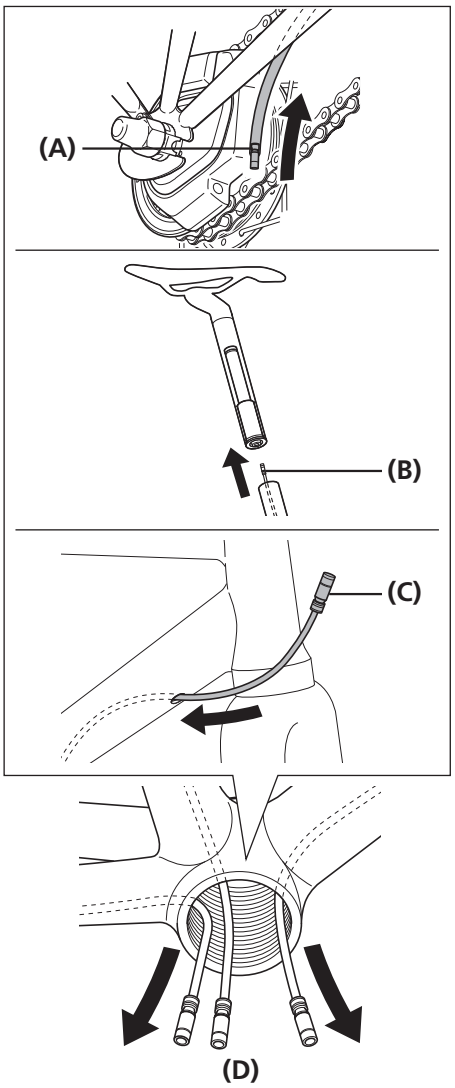
(A) TL-EW02

3

Leid het resterende deel van de draad langs het stuur en zet hem daar met een kabelbinder of iets vergelijkbaars vast.

Aansluiting ingebouwd type (SM-JC41)

1

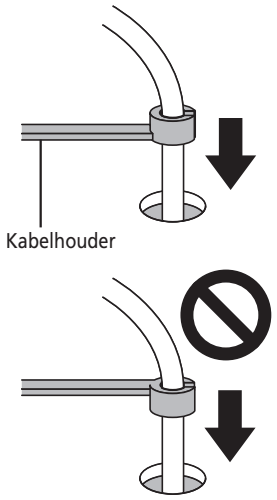


Steek eerst de elektrische kabel voor iedere SC-S705 in de accuhouder en de motoreenheid, via het gat in het frame naar het trapasgat.

(A) Elektrische kabel voor motoreenheid
(B) Elektrische kabel voor ingebouwde accu
(C) Elektrische kabel voor systeeminformatiedisplay
(D) Trapasgat

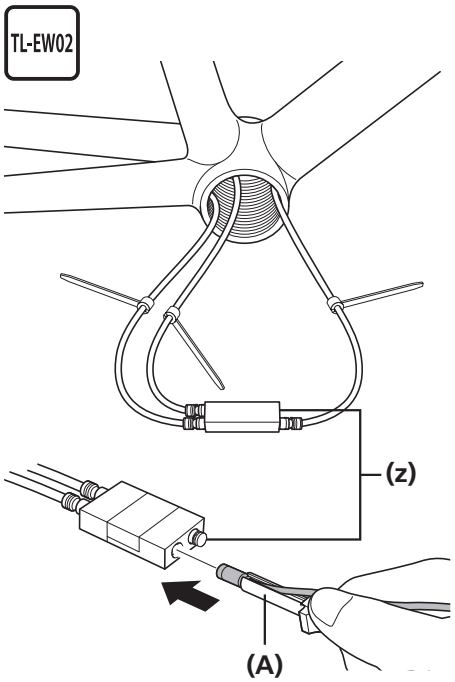
NOTITIE

De kabels moet op een bepaalde manier worden ingestoken.
Plaats ze in de richting die in de afbeelding wordt aangegeven.



Wordt vervolgd op de volgende pagina

2



Sluit elke elektrische kabel aan op aansluitblok [B].

(z) Breng een blinde plug aan in de ongebruikte E-TUBE poort. (Dummy pluggen worden meegeleverd met de motoreenheid.)

(A) TL-EW02

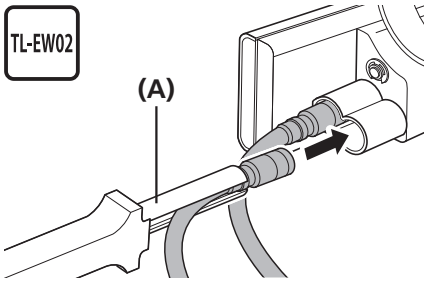
NOTITIE

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

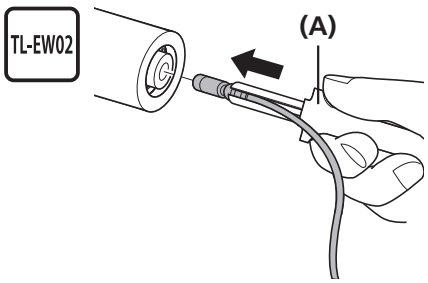
3

Sluit de elektrische kabels aan op het systeeminformatiedisplay, de motoreenheid en de accuhouder.

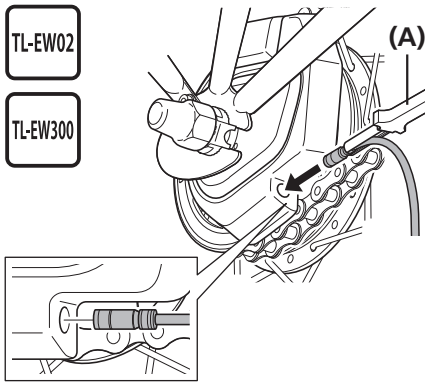
Systeeminformatiedisplay



Accuhouder



Motoreenheid

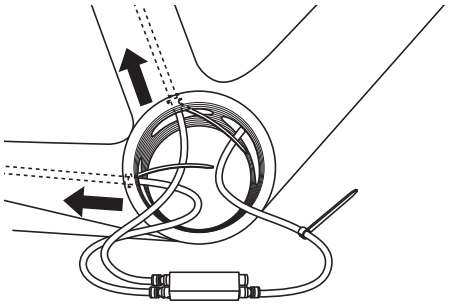


(A) TL-EW02
TL-SW300 (voor de MU-UR510)

Aftakking aansluiten

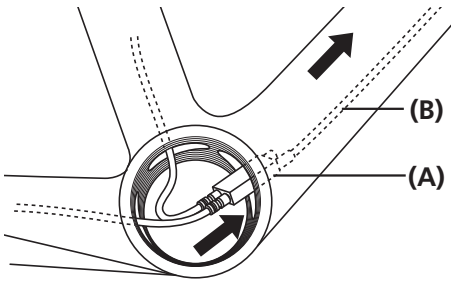
aansluitblok [B] en de elektrische kabels binnen het frame geleiden

1



Duw de elektrische kabels voor de Motoreenheid door de liggende achtervork en die voor de ingebouwde accu door de zadelbuis.

2

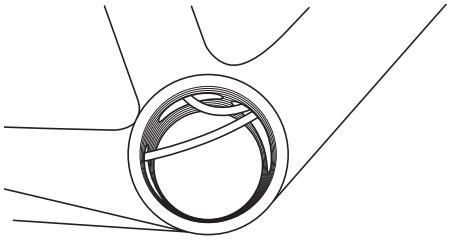


Monteer de elektrische kabel voor het systeeminformatiedisplay en aansluitblok [B] in de schuine buis.

Controleer op dit moment dat de schroeven van het trapasgat geen onderdelen beschadigen.

(A) Aansluitblok [B]
(B) Elektrische kabel voor systeeminformatiedisplay

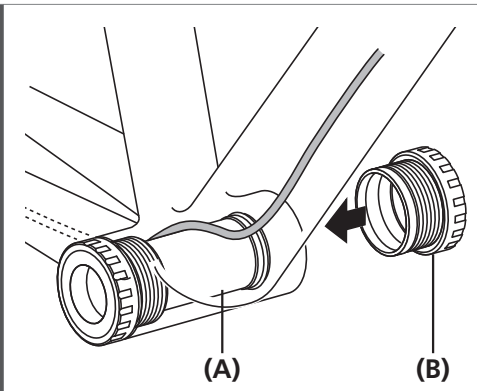
3



Alleen de elektrische kabel voor de motoreenheid en de ingebouwde accu mogen in het trapasgat te zien zijn; duw overbodige onderdelen, zoals de kabelhouder in het frame.

Montage van het trapasgat

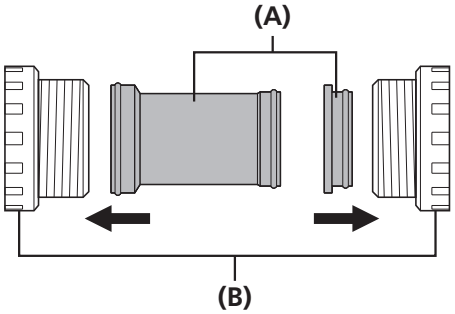
1



Wanneer de binnenhuls in het trapasgat wordt geplaatst, moeten de kabels voor de motoreenheid en de accu hier overheen worden gelegd.

(A) Binnenhuls
(B) Adapter

2



Bevestig de binnenhuls aan de bottom bracket-adapter.

(A) Binnenhuls
(B) Adapter

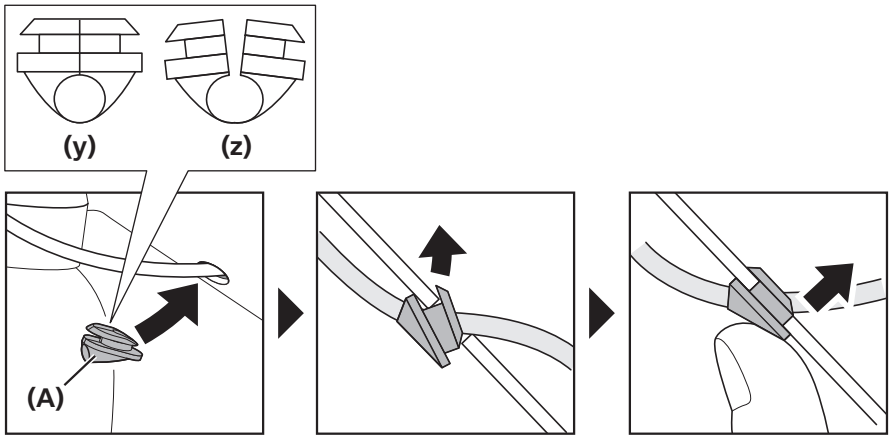
NOTITIE

Als er bij het frame niet voldoende ruimte is tussen de binnenkant van het trapasgat en de binnenshuls om de elektrische kabels door te leiden, gebruik dan een binnenhuls die los verkrijgbaar is.

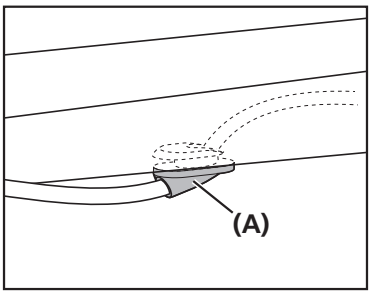
Montage van de kabeldoorvoeren

Monteer kabeldoorvoeren op de juiste posities voor de elektrische kabels door de onderkant in de framegaten te steken en dan op de bovenkant te duwen om ze op hun plaats te zetten.

Bij systeeminformatiedisplay



Bij motoreenheid



(A) Pakkingring
SM-GM01 / SM-GM02 (EW-SD50 type)
EW-GM300-S / EW-GM300-M (EW-SD300 type)

(y) Sluiten

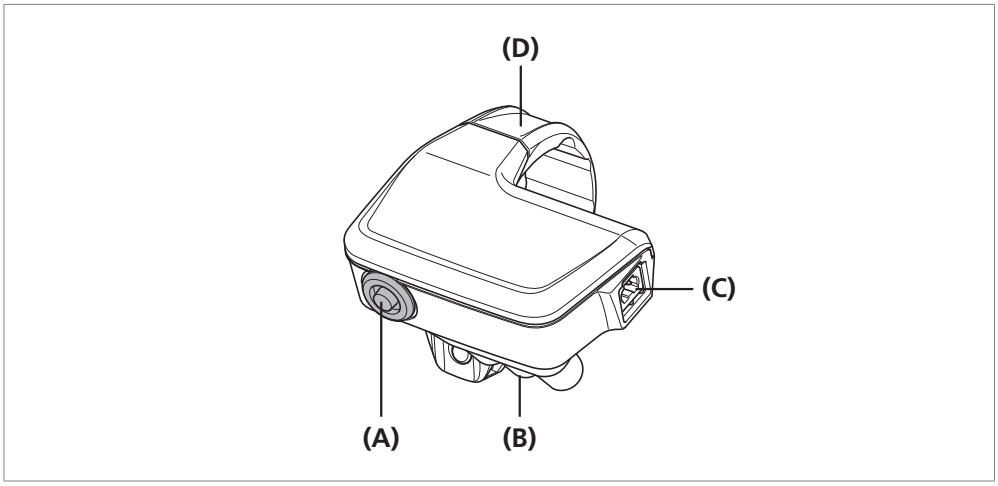
(z) Open

BEDIENING

BEDIENING

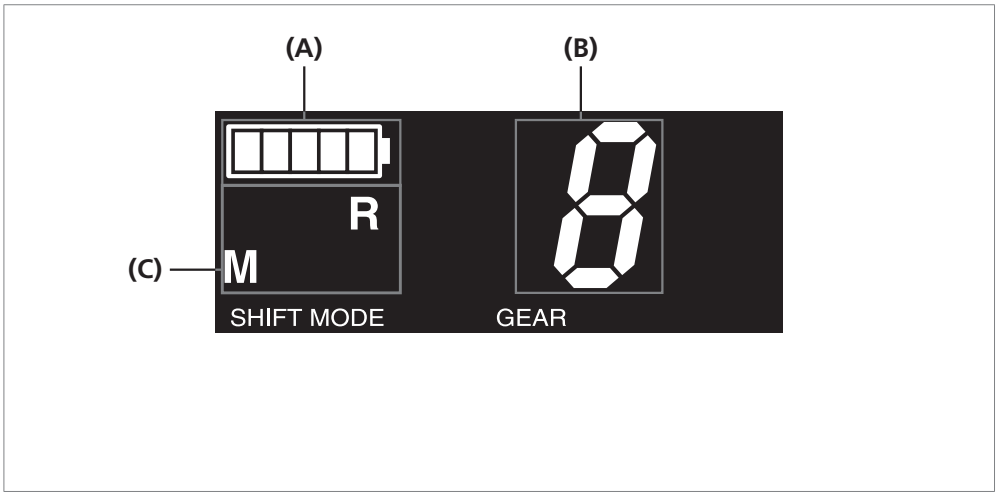
■ Het systeeminformatiedisplay weergeven en bedienen (SC-MT800)

Namen van onderdelen



(A) Modusschakelaar
(B) Poortgedeelte E-TUBE
(C) Laadpoort
(D) Klemband

Standaardscherm

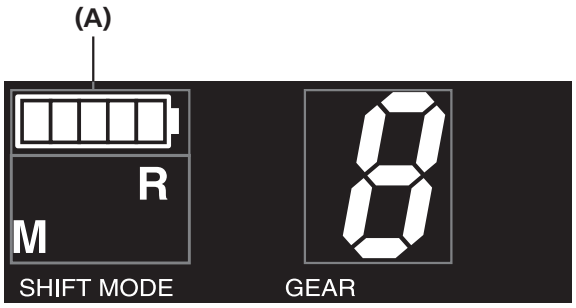


(A) Accupeil
(B) Achterderailleur/Afstelniveau/ modus RD bescherming reset
(C) Bedieningsmodus

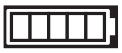
NOTITIE

De modus RD bescherming reset kan worden geselecteerd, maar RD bescherming reset kan niet worden uitgevoerd.
De functie werkt alleen voor achterderailleurs (Di2).
Zie voor details over RD bescherming de gebruikershandleiding van een ondersteund model.

Accupeil



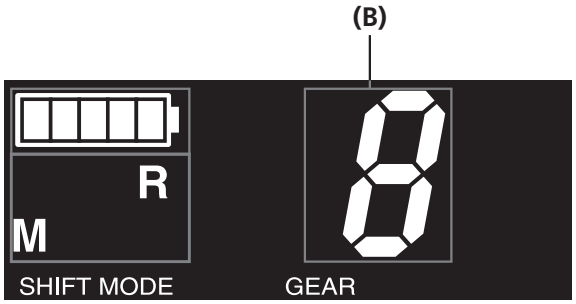
(A) Accupeil

Display	Accupeil
	81% – 100%
	61% – 80%
	41% – 60%
	26% – 40%
	1% – 25%
	0%*

TECHNISCHE TIPS

* Als er onvoldoende accukracht is, werkt de motoreenheid niet meer en blijven de versnellingsposities staan in de laatste ingeschakelde posities. De accu-indicator knippert gedurende 2 seconden bij het invoeren. U wordt aangeraden om de accu zo spoedig mogelijk op te laden.

Achterderailleur: Versnellingspositie/Afstelniveau



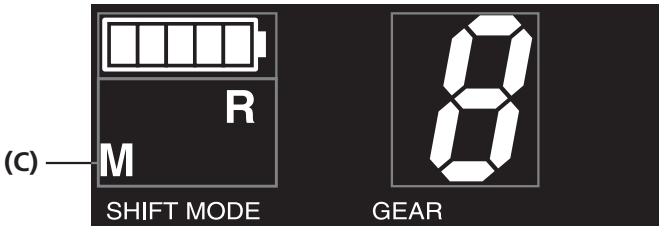
(B) Achterderailleur: Versnellingspositie/Afstelniveau

Modusinstelling	Details
Schakelmodus	De versnellingspositie van de afgesloten versnellingsnaaf wordt weergegeven.
Afstelmodus	Bij het afstellen van de motoreenheid wordt het afstelniveau weergegeven.

TECHNISCHE TIPS

De weergegeven informatie hangt af van de modusintelling.

Bedieningsmodus



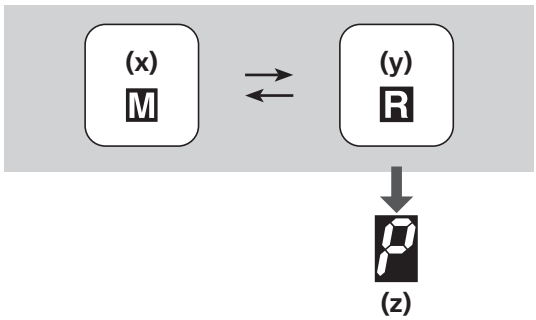
(C) Operation mode

Display	Details
R	**De motoreenheid afstellen** In deze modus kan de motoreenheid worden afgesteld. De afstelling kan worden uitgevoerd in 4 stappen in de + richting en in 4 stappen in de – richting; een totaal afstelbereik van 8 waarden. de afstellingswaarden kunnen worden gewijzigd met behulp van de Dual Control versteller of de versnellingsschakelaars.
M	**Handmatig schakelen** In deze modus worden versnellingen handmatig geschakeld.

⚠ LET OP

- Een onjuiste afstelling kan leiden tot het overslaan van de versnellingsaangrijping, waardoor de rijder ten val kan komen.
- Voer alleen een afstelling uit als u een ongewoon gevoel ervaart tijdens het schakelen. Als er geen problemen zijn met schakelen, kan een onnodige afstelling de schakelprestaties verslechteren.

Bediening



→ Enkele klik (2 seconden)

← Enkele klik (0,5 seconde)

➡ Ingedrukt houden (minimaal 5 seconden)

(x) Schakelmodus

(y) Afstelmodus

(z) Modus RD bescherming reset (RD bescherming reset kan niet worden gebruikt.)

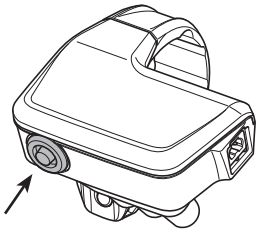
OPMERKING

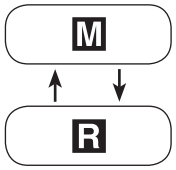
De modus RD bescherming reset kan worden geselecteerd, maar RD bescherming reset kan niet worden uitgevoerd.
De functie werkt alleen voor achterderailleurs (Di2).
Zie voor details over RD bescherming de gebruikershandleiding van een ondersteund model.

De bedieningsmodus wijzigen

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

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





↓ Enkele klik (2 seconden)

↑ Enkele klik (0,5 seconde)

■ Foutmelding

Over de pieptoon

Pieptonen	Situatie
Eén korte pieptoon	Geeft aan dat de schakellimiet is bereikt.

TECHNISCHE TIPS

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

■ Over draadloze functies (SC-MT800)

Functies

Verbinding fietscomputer

De ANT+®-verbinding stuurt de volgende vier informatietypes door naar fietscomputers of ontvangers die compatibel zijn met een ANT+®- of een Bluetooth® LE-verbinding.

(1)	Versnellingspositie (voor, achter)
(2)	Informatie Di2-accupeil (extern type: BM-DN100, Ingebouwd type: BT-DN110 / BT-DN110-A)
(3)	Informatie afstelmodus
(4)	Kanaalinformatie D-FLY-schakelaar

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.

Verbinding E-TUBE PROJECT Cyclist

E-TUBE PROJECT Cyclist kan worden gebruikt wanneer een Bluetooth® LE-verbinding tot stand is gebracht met een smartphone.

Verbindingen maken

Verbinding fietscomputer

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 Voer een schakeling uit.
Als u geen verbinding tot stand kunt brengen nadat u heeft geschakeld, voer dan de volgende bediening uit.

Bij gebruik van een externe accu

Controleer dat de elektrische kabels zijn aangesloten op het systeeminformatiedisplay. 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 systeeminformatiedisplay. Koppel dan de elektrische kabels los van het systeeminformatiedisplay 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 systeeminformatiedisplay zijn aangesloten.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

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.

Verbinding E-TUBE PROJECT Cyclist

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

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

2 Druk op de modusschakelaar tot "C" wordt weergegeven op de display.

De eenheid op de fiets begint met de signaaltransmissie. De eenheidnaam wordt weergegeven in E-TUBE PROJECT Cyclist.
(Laat de modusschakelaar of -knop los zodra de eenheid op de fiets begint met de signaaltransmissie. Als de modusschakelaar of -knop nog langer wordt ingedrukt, wordt een andere modus geactiveerd.)

3 Selecteer de eenheidnaam die wordt weergegeven op het scherm.

TECHNISCHE TIPS

Annuleer bij het ontkoppelen de Bluetooth® LE-verbinding van de smartphone. (De fiets zal overschakelen van de verbindingsmodus naar de normale bedieningsmodus.)

DE ACCU LADEN

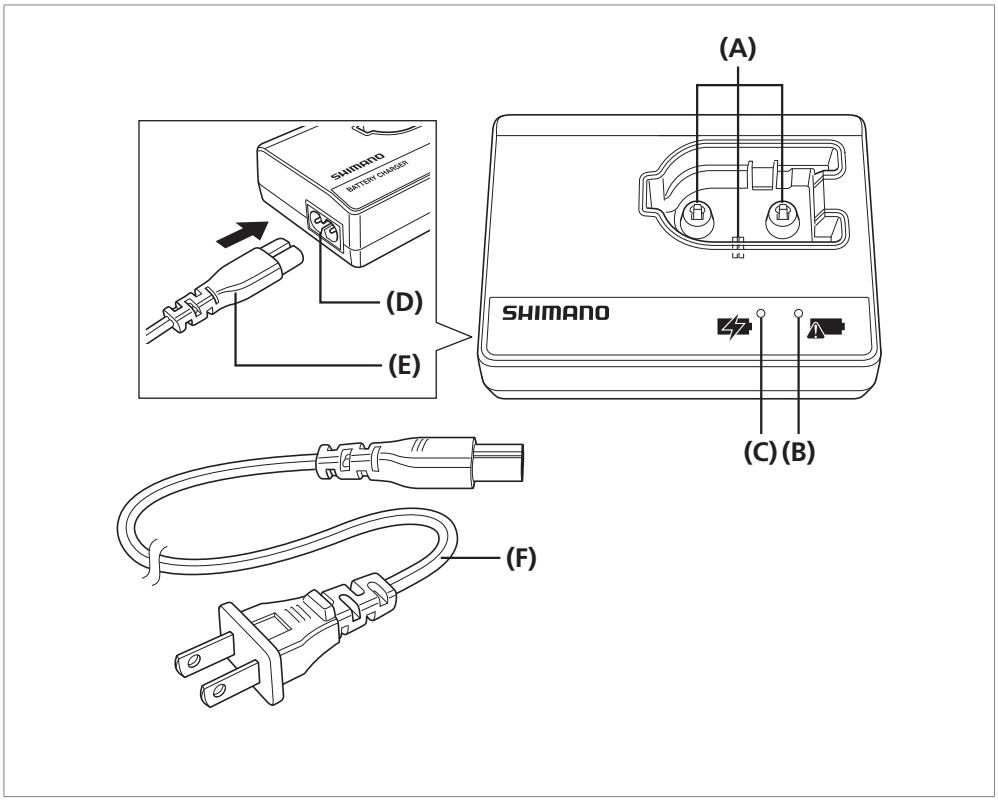
DE ACCU LADEN

Gebruik de gespecificeerde combinatie van lithium-ion accu's, laders en verbindingseenheden.
Alle andere combinaties kunnen resulteren in het barsten van de accu 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

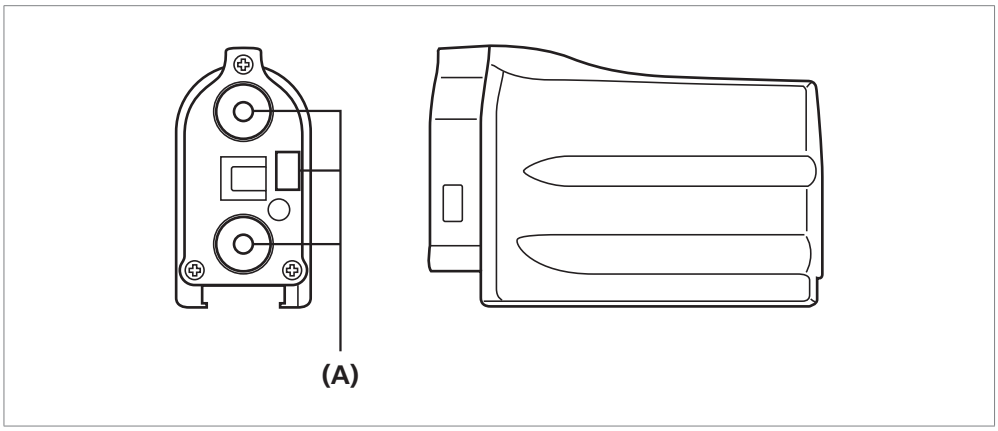
(E) Netsnoer:
In de aansluiting steken.
Steek hem zover mogelijk naar binnen.

(F) Laadsnoer (Afzonderlijk verkocht)

TECHNISCHE TIPS

Dit is een speciale lader voor het opladen van lithium-ion accu's van SHIMANO (SM-BTR1).

Speciale batterij (SM-BTR1)



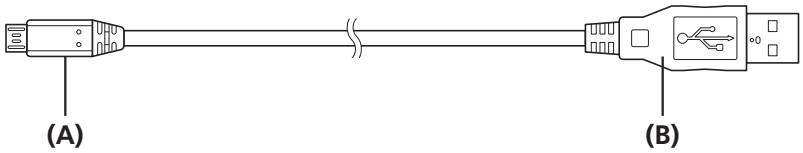
(A) Elektrische contactpunten:
Als deze worden gewijzigd of beschadigd, zullen er problemen met de werking optreden. Wees voorzichtig bij de hantering.

TECHNISCHE TIPS

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

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

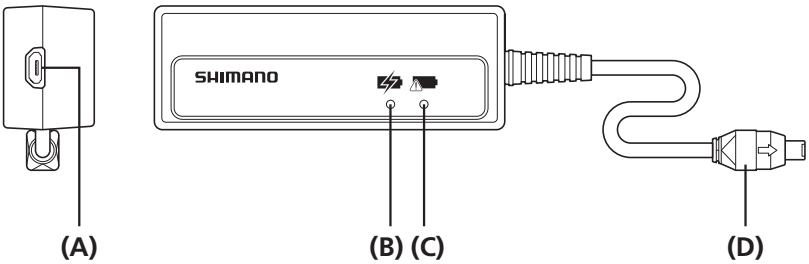
USB-kabel



(A) Micro USB-plug:
Aansluiten op de batterijlader.

(B) USB-plug:
Aansluiten op de USB-poort van een pc of een AC-adapter met een USB-poort.

Batterijlader (SM-BCR2)



(A) Micro USB-aansluiting

(B) LAAD-indicatorlampje

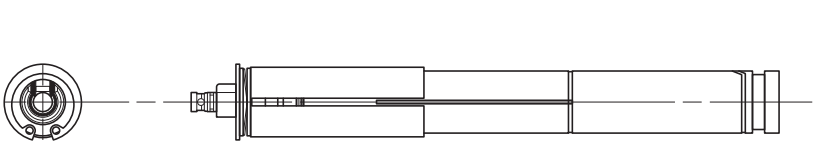
(C) FOUT-indicatorlampje

(D) Productaansluitstekker:
Aansluiten op aansluitblok [A] of de laadconnector van het systeeminformatiedisplay.

TECHNISCHE TIPS

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

Speciale batterij (SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A)



TECHNISCHE TIPS

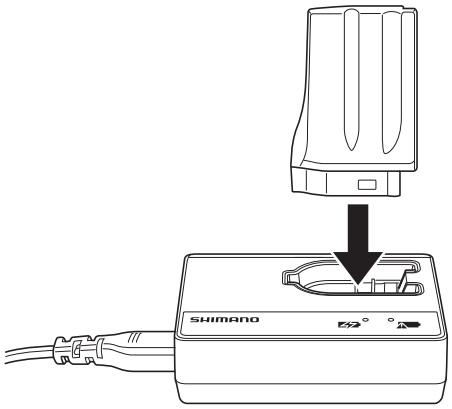
Dit is een lithium-ion accu.
Gebruik de speciale lader (SM-BCR2) om de batterij op te laden.

■ De accu laden

Extern type (SM-BCR1 / SM-BTR1)

1 Steek de stekker van de batterijlader in een stopcontact.

2

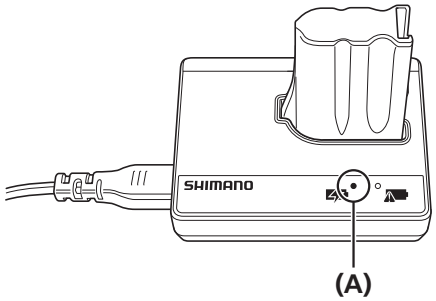


Steek de accu (SM-BTR1) zover mogelijk in de acculader (SM-BCR1).

TECHNISCHE TIPS

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

3



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

(A) LAAD-indicatorlampje

NOTITIE

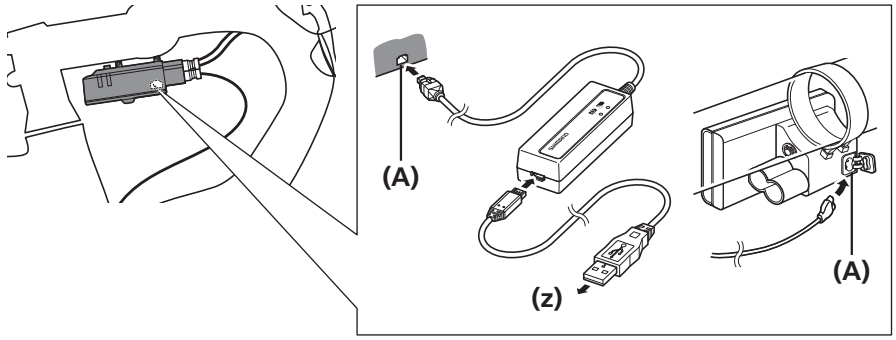
Als het FOUT-indicatorlampje knippert, is er mogelijk een probleem met de batterij.
Zie het onderdeel "Als laden niet mogelijk is" voor meer informatie.

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 / BT-DN110-A)

Voorbeeld van de aansluiting voor het laden

De positie van de laadpoort verschilt per product.



(z) Naar een AC-adapter met USB-poort of een pc

(A) Laadpoort

1 Sluit de accu aan op aansluitblok [A] of het systeeminformatiedisplay.

TECHNISCHE TIPS

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

2 Sluit de laadkabel van de acculader aan op aansluitblok [A] of de laadpoort van het systeeminformatiedisplay.

TECHNISCHE TIPS

De oplaadtijd van een AC-adapter met een USB-poort bedraag 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 accucapaciteit.) 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.

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

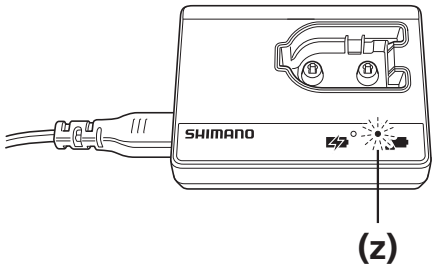
TECHNISCHE TIPS

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

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

■ Als laden niet mogelijk is

Extern type (SM-BCR1 / SM-BTR1)



Verwijder de accu uit de acculader, trek de stekker van de acculader 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 accu.

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

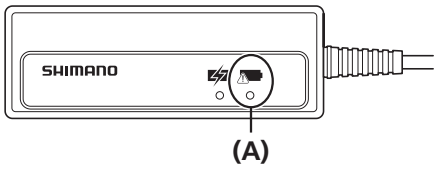
Als laden niet mogelijk is

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

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

2

Als het FOUT-indicatielampje knippert

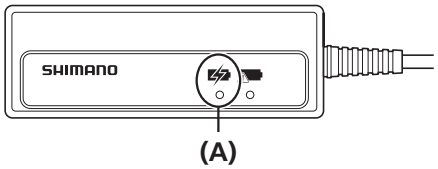


Als het FOUT-indicatorlampje knippert, valt de omgevingstemperatuur tijdens het laden wellicht buiten de temperatuurgrenzen voor een goede werking.

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 A DC.
  ⇨Gebruik een wisselstroomadapter met een USB-poort die een huidige capaciteit heeft van 1,0 A DC of hoger.

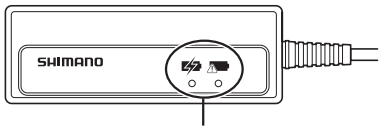
- Er wordt een USB-poort gebruikt voor verbinding met de pc.
  ⇨Verwijder de USB-hub.

(A) LAAD-indicatorlampje

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

NOTITIE

Als de LAAD-indicator niet gaat branden of snel weer uit gaat, is de accu wellicht volledig opgeladen. Controleer het resterende vermogen van de accu met aansluitblok [A] of het systeeminformatiedisplay.



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

AANSLUITING OP EN COMMUNICATIE MET APPARATEN

Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT

AANSLUITING OP EN COMMUNICATIE MET APPARATEN

De fiets (systeem of componenten) kan met een pc worden verbonden om taken uit te voeren als het aanpassen en het updaten van de firmware.

U hebt E-TUBE PROJECT Professional nodig om het systeem te configureren en de firmware te updaten.

U kunt E-TUBE PROJECT Professional downloaden op onze supportwebsite (**https://bike.shimano.com/e-tube/project.html**).

Voor informatie over het installeren van E-TUBE PROJECT Professional kunt u terecht op de supportwebsite.

TECHNISCHE TIPS

U hebt SM-PCE02 en SM-JC40/JC41 nodig om het systeem op een pc aan te sluiten. SM-JC40/JC41 is niet nodig als er een poort beschikbaar is.
Firmware kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

NOTITIE

Als u niet de meest recente versies van E-TUBE PROJECT Professional-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 naar de nieuwste versies.

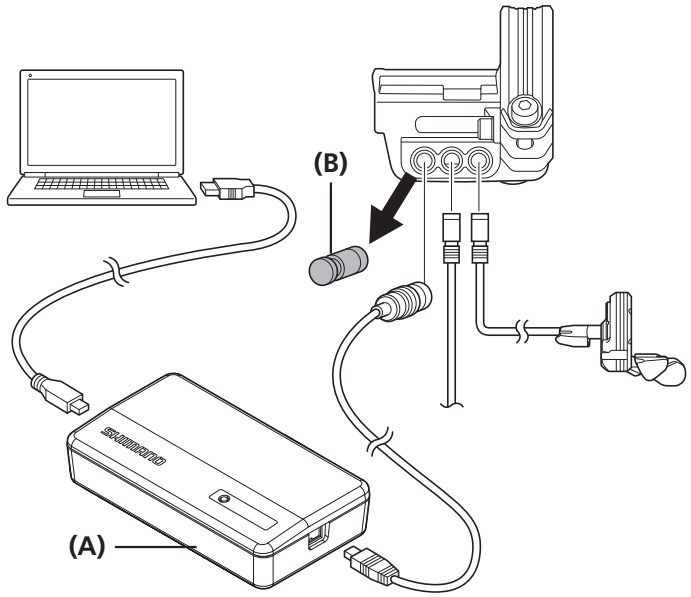
■ Instelbare instellingen in E-TUBE PROJECT

Instellingen display	**Instellingen voor de zoemer**	U kunt de pieptoon inschakelen (ON) of uitschakelen (OFF).
	Instelling weergavetijd	Instellen na hoeveel tijd de display wordt uitgeschakeld wanneer het displayscherm niet wordt gebruikt.
Switch setting		De functie-instellingen van de versnellingsschakelaar en veringschakelaar wijzigen.
Afstelinstelling motoreenheid		Afstelling van door de motoreenheid aangedreven schakelen.
Configureer de instellingen van de multi-schakelmodus	**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 versnellingsschakelaar ingedrukt blijft.

■ Op een pc aansluiten

Bij gebruik van SC-MT800

Verwijder de dummy plug uit het systeeminformatiedisplay en sluit het pc-verbindingsapparaat aan.



(A) pc-verbindingsapparaat
(B) Blinde plug

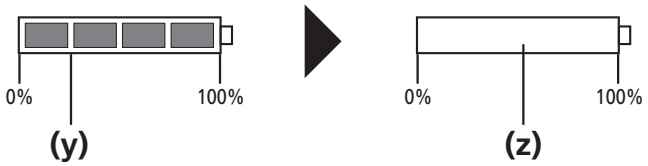
ONDERHOUD

ONDERHOUD

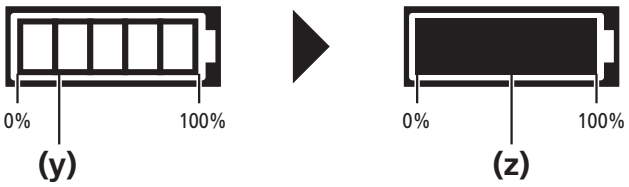
■ Indicator accuvermogen

- Als de accuspanning laag is, blijft de motoreenheid staan op de laatste versnellingsstand en stopt deze met werken.
- Wanneer de accu-indicator een vermogen aangeeft waarbij opladen nodig is, wordt aangeraden om de accu spoedig op te laden.

SC-S705



SC-MT800



(y) Opladen vereist

(z) Als het accuvermogen NUL is, niet weergegeven op het scherm.

■ Systeem resetten

SM-BTR1

Nadat de accu is verwijderd, duurt het gewoonlijk ongeveer een minuut voordat het systeem is gereset.

SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A

Ontkoppel de stekker van de SM-BTR2 / BT-DN110 / BT-DN110-A. Plaats de stekker terug na ongeveer een minuut.

■ Problemen oplossen

	Symptomen	Oplossingen
MU-UR510 / MU-UR500 / MU-S705	Systeeminformatiedisplay geeft de versnellingspositie niet weer.	Controleer of de motoreenheid is aangesloten.
SC-S705 / SC-MT800	De versnellingspositie op het systeeminformatiedisplay verandert niet.	Controleer of de motoreenheid is aangesloten.

■ De motor afstellen (aansluiting op en communicatie met de pc)

Check https://bike.shimano.com/e-tube/project.html voor de meest recente informatie over E-TUBE PROJECT Professional.

⚠ LET OP

- Een onjuiste afstelling kan leiden tot het overslaan van de versnellingsaangrijping, waardoor de rijder ten val kan komen.
- Voer alleen een afstelling uit als u een ongewoon gevoel ervaart tijdens het schakelen. Als er geen problemen zijn met schakelen, kan een onnodige afstelling de schakelprestaties verslechteren.

1 Download de nieuwste versie van E-TUBE PROJECT Professional van de supportwebsite.
(**https://bike.shimano.com/e-tube/project.html**)

2 De SM-PCE02 aansluiten.

3 Voer de afstelling in E-TUBE PROJECT Professional uit.
Raadpleeg voor de afstelprocedure de gebruikershandleiding voor E-TUBE PROJECT Professional.

4 Rijd tot slot op de fiets om te controleren of het probleem is verholpen.

■ Motoreenheid afstellen (verbinding en communicatie met smartphone)

Check https://bike.shimano.com/e-tube/project.html voor de meest recente informatie over E-TUBE PROJECT Cyclist.

⚠ LET OP

- Een onjuiste afstelling kan leiden tot het overslaan van de versnellingsaangrijping, waardoor de rijder ten val kan komen.
- Voer alleen een afstelling uit als u een ongewoon gevoel ervaart tijdens het schakelen. Als er geen problemen zijn met schakelen, kan een onnodige afstelling de schakelprestaties verslechteren.

1 Download E-TUBE PROJECT Cyclist.

2 Raadpleeg "Over draadloze functies (SC-MT800)" en maak verbinding met de smartphone via Bluetooth® LE.

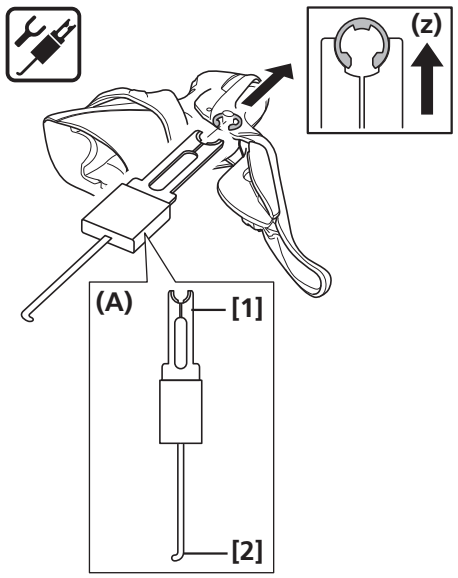
3 Voer de afstelling in E-TUBE PROJECT Cyclist uit.
Raadpleeg voor de afstelprocedure de gebruikershandleiding voor E-TUBE PROJECT Cyclist.

4 Rijd tot slot op de fiets om te controleren of het probleem is verholpen.

■ Beugel en hendel demonteren (ST-S705-R)

Raadpleeg de dealerhandleiding van de dual control-versteller wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.

1



Gebruik het originele SHIMANO-gereedschap, dat afzonderlijk wordt verkocht, om de borgring te verwijderen.

Lijn gedeelte **[2]** van het originele SHIMANO-gereedschap uit met de verwijderingsrichting van de borgring. Plaats vervolgens gedeelte **[1]** tegen de borgring en verwijder de borgring.

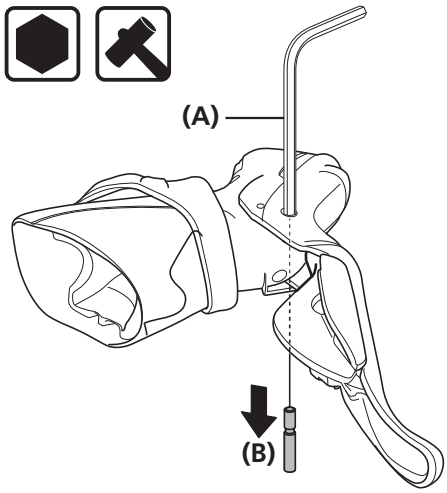
(z) Verwijderingsrichting borgring

(A) Speciaal demontagegereedschap borgring Y6RT68000

NOTITIE

De kans bestaat dat de borgring tijdens het verwijderen wegschiet; draag hierbij dus een veiligheidsbril. Controleer voordat u met het verwijderen begint of er zich geen personen of voorwerpen in de buurt bevinden.

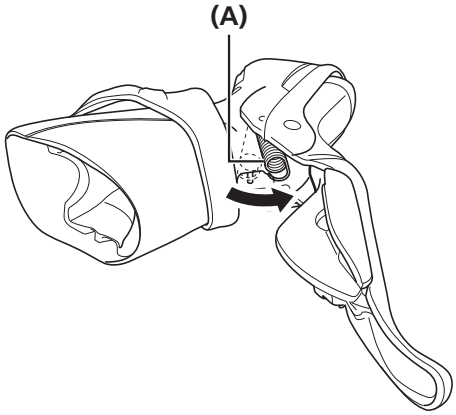
2



Steek een inbussleutel of vergelijkbaar gereedschap in het gat van de hendelas en tik er voorzichtig op met een hamer met zacht vlak om de hendelas naar buiten te duwen.

(A) Binnenzeskantsleutel
(B) Hendelas

3



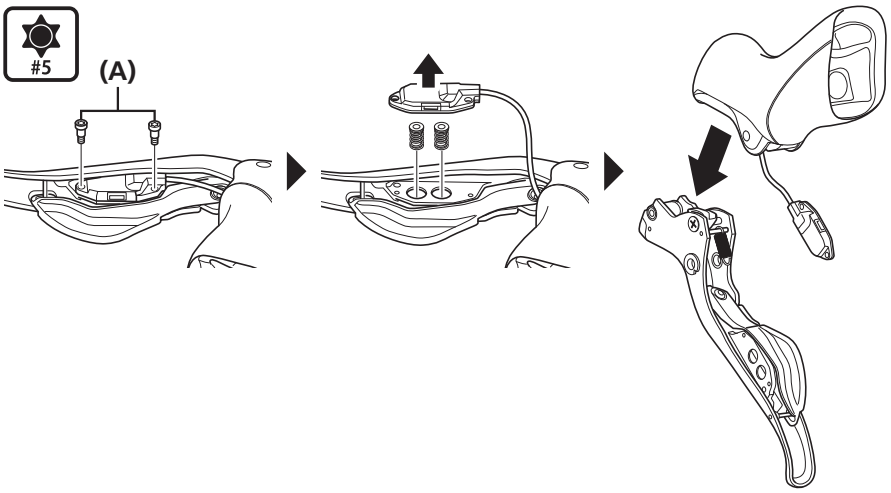
Verwijder de terugtrekveer.

(A) Terugtrekveer

Wordt vervolgd op de volgende pagina

4

Na het verwijderen van de twee bevestigingsschroeven van de schakelaareenheid, de schakelaars en de schakelaarveren, kan de schakelaareenheid worden gedemonteerd in de steun en de hendel.

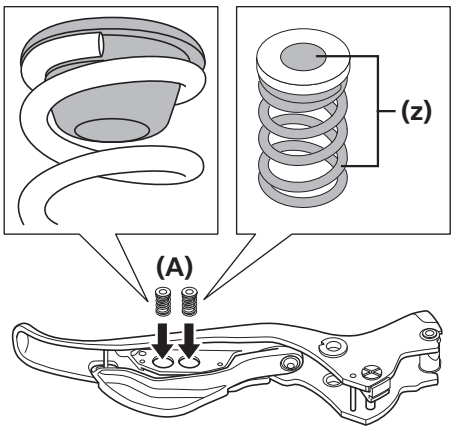


(A) Bevestigingsschroef schakelaareenheid (Torx-sleutel [nr. 5])

■ Montage van de schakelaareenheid (ST-S705-R)

Raadpleeg de dealerhandleiding van de dual control-versteller wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.

1

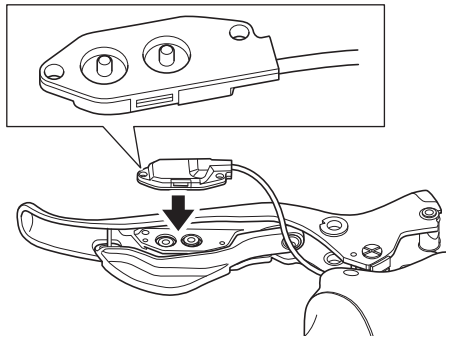


Controleer dat de knoppen zijn bevestigd aan de veren en steek vervolgens de schakelaarveren in de gaten in de bevestigingsplaat voor de schakelaareenheid.

(z) Vet aanbrengen
Premium vet (Y04110000)

(A) Schakelaarveer

2

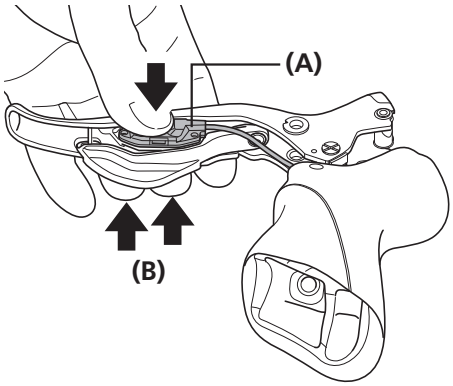


Plaats de schakelaareenheid op het montagevlak van de bevestigingsplaat.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Montage van de schakelaareenheid (ST-S705-R)

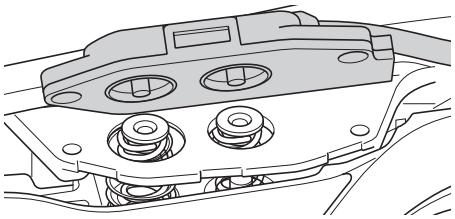
3



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

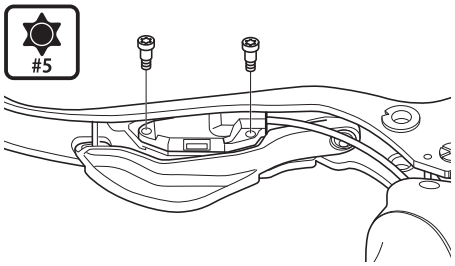
(A) Schakelaareenheid
(B) Versnellingsschakelaars [X/Y]

4



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

5



Zet de schakelaareenheid terug in de afstelstand voor de bevestigingsplaat van de schakelaareenheid. Druk er met uw hand op en bedien de versnellingsschakelaars [X/Y] opnieuw. Controleer of de schakelaars worden ingeschakeld.

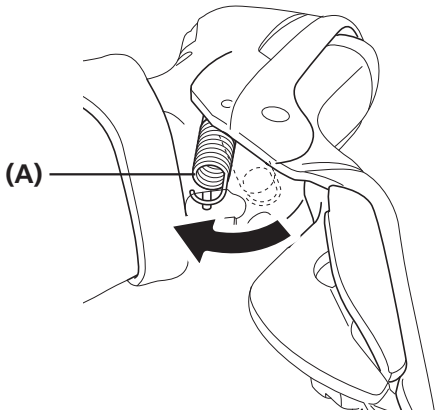
Zet de schakelaar vast met de bevestigingsschroeven.

Aanhaalmoment	
#5	**0,18 Nm**

■ Beugel en hendel monteren (ST-S705-R)

Raadpleeg de dealerhandleiding van de dual control-versteller wanneer u een model gebruikt dat hier niet wordt vermeld.

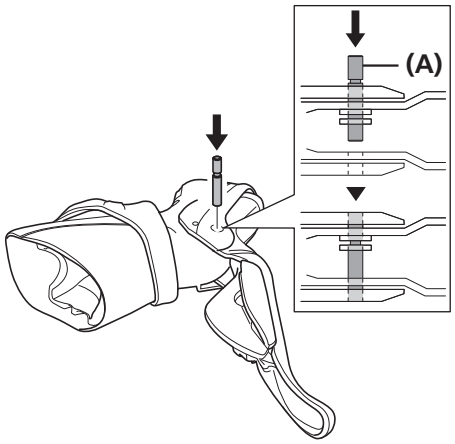
1



Monteer de steun en de hendel en bevestig vervolgens de terugtrekveer.

(A) Terugtrekveer

2



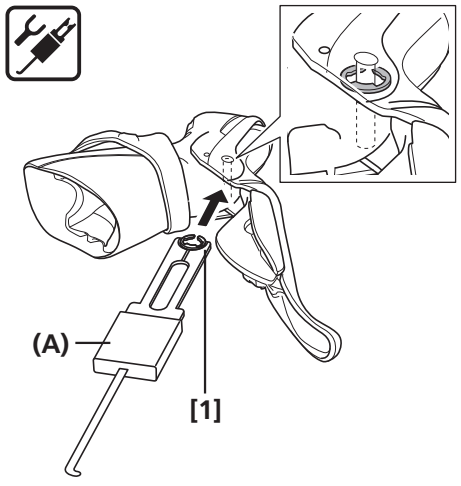
Lijn deze uit met de opening in de as en perspas vervolgens de hendelas op zijn plaats.

(A) Groef voor de borgring

TECHNISCHE TIPS

- De juiste richting voor de hendelas is met de groef voor de borgring aan de bovenzijde.
- Controleer of het oppervlak van de steun op gelijke hoogte zit met de bovenkant van de hendelas zodat de borgring in de groef zal passen.

3



Gebruik gedeelte **[1]** van het origineel SHIMANO-gereedschap om de borgring aan te brengen.

(A) Speciaal demontagegereedschap borgring Y6RT68000

TECHNISCHE TIPS

Bedien de versnellingsschakelaars [X/Y] en controleer dat deze kunnen worden ingeschakeld en dat de hendel soepel beweegt.

■ Voor intern 8 versnellingen (Olie-onderhoudsset: Y00298010)

Inhoud van set: WB-onderhoudsolie, blik

Algemene Veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

- Let er bij het smeren van de interne eenheid op dat er geen olie druppelt op de remschijf, de remblokken, de velg als er velgremmen worden gebruikt, enz.
  Als er olie op een van deze onderdelen komt, bestaat er gevaar dat de remprestaties achteruitgaan.
  Verhelp dit probleem volgens de procedures in de instructiehandleiding van het remsysteem.
- Aangezien er gevaar bestaat voor ontploffingen of brand, mag er tijdens het gebruik van deze olie niet worden gerookt, gegeten of gedronken. Blijf bovendien uit de buurt van ontstekingsbronnen, zoals hitte, vonken, open vuur of hoge temperaturen. Voorkom ook dat de olie in brand vliegt door statische elektriciteit of andere vonken.
- Werk alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte. Als nevel of damp van olie wordt ingeademd, kan dit tot misselijkheid leiden. Zorg voor voldoende ventilatie en gebruik een ademmasker.
  Als u nevel of damp van olie inademt, ga dan onmiddellijk naar een gebied met frisse lucht. Sla een deken om u heen. Zorg dat u warm en stabiel blijft, en neem contact op met een arts.

Voorzorgen met betrekking tot WB-onderhoudsolie:

- Draag geschikte oogbescherming bij het bedienen van de fiets, en vermijd contact met de ogen. Bij contact met de ogen moet u deze spoelen met water en onmiddellijk de hulp van een arts inroepen. Contact met de ogen kan tot irritatie leiden.
- Draag handschoenen. In geval van contact met de huid, goed wassen met een zeepoplossing. Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak.
- Niet drinken. Als de olie wel wordt gedronken, mag er geen braken worden opgewekt. Laat de betroffen persoon 1 tot 2 bekers water drinken en roep onmiddellijk medische hulp in.
  Als de betroffen persoon bewusteloos raakt, dien dan niets via de mond toe. Als er spontaan wordt gebraakt, houd de persoon dan zodanig dat het niet kan worden ingeademd.
- Was na gebruik uw handen grondig.
- De container afgesloten houden om het binnendringen van oneigenlijke materialen en vocht te voorkomen, en bewaren op een koele, donkere plek uit de buurt van direct zonlicht.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- Voer gebruikte olie, oude olie of olie die voor reinigingsdoeleinden is gebruikt af volgens de geldende wetgeving.
- Opdat het product goed blijft werken, moet de interne eenheid na de eerste afgelegde 1000 km worden gesmeerd en vervolgens op jaarlijkse basis (of na iedere 2000 km als er veel wordt gefietst).
- Geen andere olie dan WB-onderhoudsolie gebruiken. Anders kunnen er problemen optreden, zoals olielekkage of schakelproblemen.
- Gebruikte olie afvoeren: volg de landelijke en/of lokale regels om gebruikte olie af te voeren. Ga voorzichtig te werk bij het afvoeren van de olie.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze dan op een veilige plek zodat u deze later kunt raadplegen.
- Zie de website https://si.shimano.com voor de meest nieuwste veiligheidsinformatiebladen.

▶▶ Voor intern 8 versnellingen (Olie-onderhoudsset: Y00298010)

1

Vul de houder met onderhoudsolie tot een hoogte van 95 mm.

(z) 95 mm

2

Dompel de interne eenheid in de olie vanaf de linkerzijde totdat de olie tot aan ringwiel 1 komt, zoals in de afbeelding.

(z) Ringwiel 1

3

Houd de interne eenheid ongeveer 90 seconden ondergedompeld.

4

Haal de interne eenheid uit de olie.

5

Laat overtollige olie gedurende ongeveer 60 seconden afdruipen.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

▶▶ Voor intern 8 versnellingen (Olie-onderhoudsset: Y00298010)

6

Zet de naaf weer in elkaar.

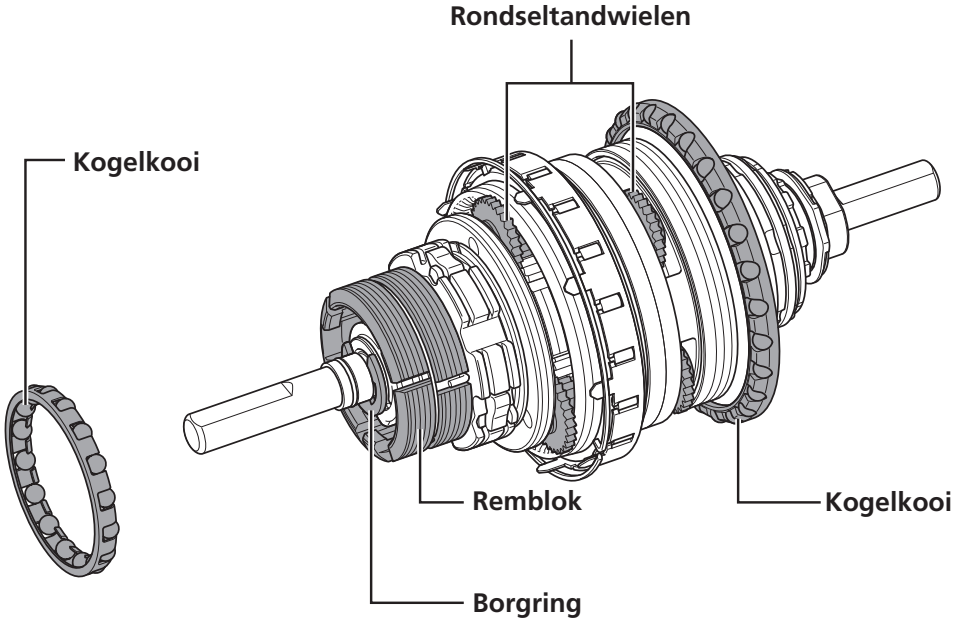
TECHNISCHE TIPS

<Onderhoudsolie>

- De onderhoudsolie is herbruikbaar. Vul deze naar behoefte aan.
- Bewaar deze na gebruik in het afgesloten blik.

NOTITIE

Na olie-onderhoud wordt het geadviseerd dat u vet (Y04130100) aanbrengt op de kogelkooien, de borgring, het remblok en de rondseltandwielen.



De afbeelding is een voorbeeldweergave.

■ Bij 11-speed interne naafversnelling (Olie-onderhoudsset: Y13098023)

Gereedschap in de set: spuit, buis, ontluchtingsnippel, O-ring, container

Algemene Veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

- Let er bij het verversen van de olie op dat er geen olie druppelt op de remschijf, de remblokken, de velg als er velgremmen worden gebruikt, enz. Als er olie op een van deze onderdelen komt, bestaat er gevaar dat de remprestaties achteruitgaan. Verhelp dit probleem volgens de procedures in de instructiehandleiding van het remsysteem.
- Aangezien er gevaar bestaat voor ontploffingen of brand, mag er tijdens het gebruik van deze olie niet worden gerookt, gegeten of gedronken. Blijf bovendien uit de buurt van ontstekingsbronnen, zoals hitte, vonken, open vuur of hoge temperaturen. Voorkom ook dat de olie in brand vliegt door statische elektriciteit of andere vonken.
- Werk alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte. Als nevel of damp van olie wordt ingeademd, kan dit tot misselijkheid leiden. Zorg voor voldoende ventilatie en gebruik een ademmasker.
  Als u nevel of damp van olie inademt, ga dan onmiddellijk naar een gebied met frisse lucht. Sla een deken om u heen. Zorg dat u warm en stabiel blijft, en neem contact op met een arts.

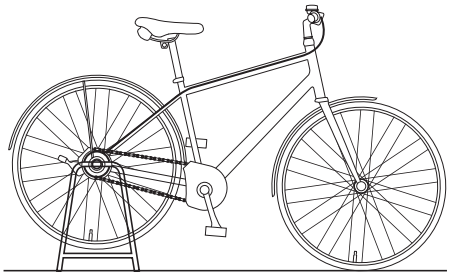
Voorzorgen met betrekking tot het werken met SG-S700-olie:

- Draag geschikte oogbescherming bij het bedienen van de fiets, en vermijd contact met de ogen. Bij contact met de ogen moet u deze spoelen met water en onmiddellijk de hulp van een arts inroepen. Contact met de ogen kan tot irritatie leiden.
- Draag handschoenen. In geval van contact met de huid, goed wassen met een zeepoplossing. Contact met de huid kan leiden tot uitslag en ongemak.
- Niet drinken. Als de olie wel wordt gedronken, mag er geen braken worden opgewekt. Laat de betroffen persoon 1 tot 2 bekers water drinken en roep onmiddellijk medische hulp in.
  Als de betroffen persoon bewusteloos raakt, dien dan niets via de mond toe. Als er spontaan wordt gebraakt, houd de persoon dan zodanig dat het niet kan worden ingeademd.
- Was na gebruik uw handen grondig.
- De container afgesloten houden om het binnendringen van oneigenlijke materialen en vocht te voorkomen, en bewaren op een koele, donkere plek uit de buurt van direct zonlicht.
- Buiten bereik van kinderen houden.
- Voer gebruikte olie, oude olie of olie die voor reinigingsdoeleinden is gebruikt af volgens de geldende wetgeving.
- Opdat het product goed blijft werken, moet de olie na de eerste afgelegde 1000 km worden ververst en vervolgens op jaarlijkse basis (of na iedere 2000 km als er veel wordt gefietst).
- Geen andere olie dan SG-S700 olie gebruiken. Anders kunnen er problemen optreden, zoals olielekkage of schakelproblemen.
- Gebruikte olie afvoeren: volg de landelijke en/of lokale regels om gebruikte olie af te voeren. Ga voorzichtig te werk bij het afvoeren van de olie.
- Lees deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze dan op een veilige plek zodat u deze later kunt raadplegen.
- Zie de website https://si.shimano.com voor de meest nieuwste veiligheidsinformatiebladen.

TECHNISCHE TIPS

Als er een literblik olie wordt gebruikt, kan het onmogelijk zijn de olie met een spuit weg te zuigen als er nog maar een klein beetje olie over is. Breng de olie eerst over in een ander blik.

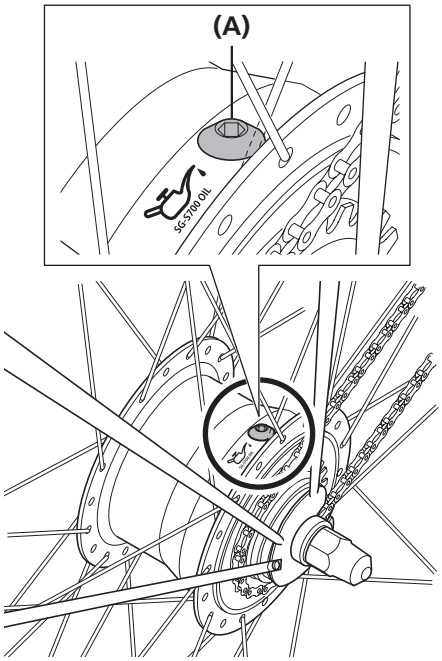
Naaf met interne versnellingsnaaf: Olie verversen



Zet het achterwiel op een standaard, zodat het tijdens de werkzaamheden kan worden gedraaid.

Oude olie verwijderen

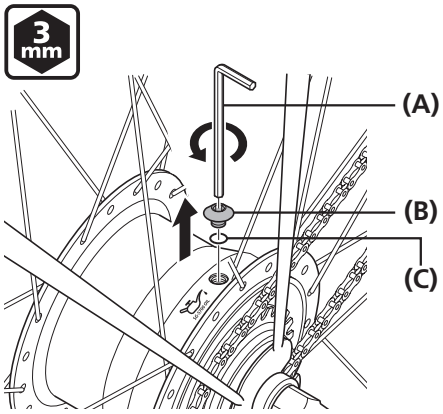
1



Draai het wiel langzaam tot het oliegat naar boven wijst.

(A) Oliegat

2



Verwijder de bout en de o-ring van het oliegat.

(A) Inbussleutel van 3 mm
(B) Oliegatbout
(C) O-ring

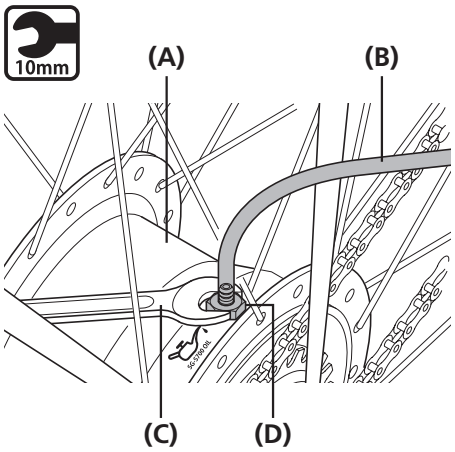
NOTITIE

Het oliegat moet naar boven wijzen. Als de bout wordt losgedraaid wanneer het oliegat niet naar boven wijst, kan de olie weglekken.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Bij 11-speed interne naafversnelling (Olie-onderhoudsset: Y13098023)

3



Sluit de ontluchtingsnippel met de buis eraan op de behuizing naaf aan.

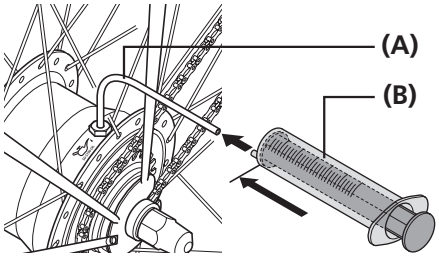
(A) Behuizing naaf
(B) Buis
(C) 10 mm moersleutel
(D) Ontluchtingsnippel

Aanhaalmoment	
10mm	1 - 3 Nm

TECHNISCHE TIPS

Controleer of de o-ring correct op de ontluchtingsnippel is aangesloten.

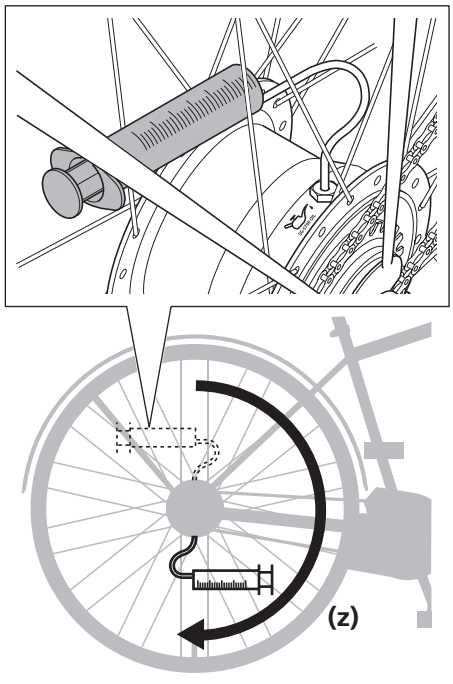
4



Houd de zuiger van de spuit stevig ingedrukt en sluit de spuit goed aan op de buis.

(A) Buis
(B) Spuit

5



Steek de spuit tussen de spaken en draai het viel langzaam naar voren tot het oliegat naar beneden wijst.

(z) Naar voren draaien

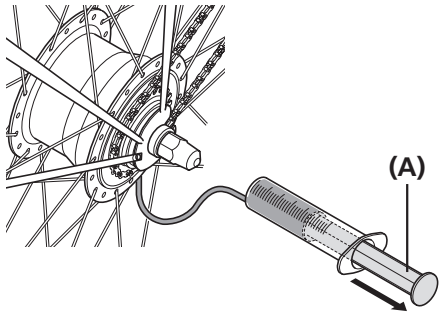
6

Wacht ongeveer 5 minuten terwijl de naaf niet draait, zodat de olie naar beneden zakt.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Bij 11-speed interne naafversnelling (Olie-onderhoudsset: Y13098023)

7



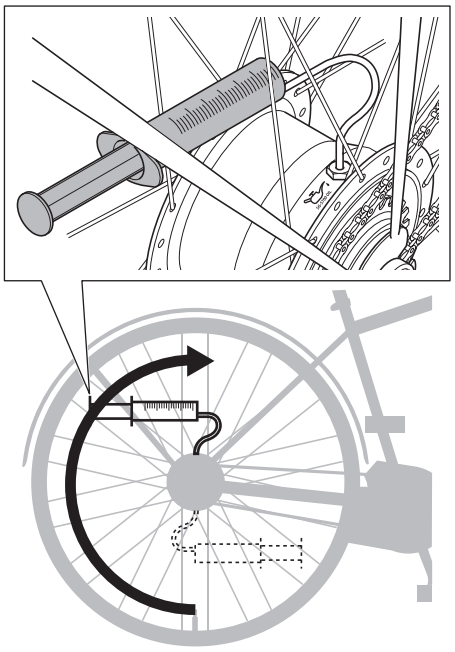
Trek de zuiger langzaam naar buiten om de olie uit de naaf te zuigen.

(A) Zuiger

NOTITIE

Als de zuiger snel naar buiten wordt getrokken, is het waarschijnlijk dat er lucht bij komt.

8

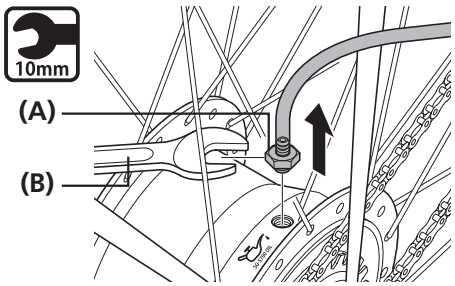


Draai het wiel langzaam tot het oliegat naar boven wijst.

NOTITIE

Om te zorgen dat de spuit niet door de kettingkast of een ander onderdeel wordt gegrepen, moet de spuit tussen de spaken worden gehouden wanneer het wiel wordt gedraaid.

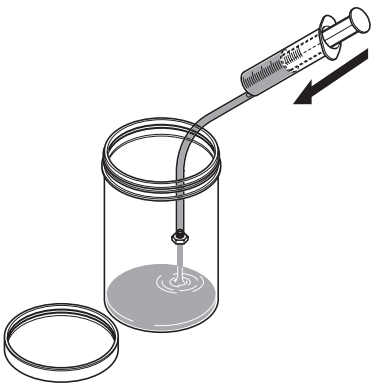
9



Let erop dat de buis niet van de spuit loskomt. Verwijder de ontluchtingsnippel.

(A) Ontluchtingsnippel
(B) 10 mm moersleutel

10



Spuit de oude olie uit de spuit.

Binnenzijde reinigen

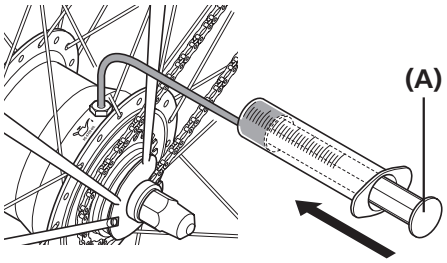
1 Sluit de ontluchtingsnippel op de behuizing naaf aan.

Aanhaalmoment	
10mm	1 - 3 Nm

2 Zuig 25 ml nieuwe olie in de spuit en bevestig de spuit stevig aan de buis.

TECHNISCHE TIPS

Als de spuit of buis vuil wordt bij het verwijderen van oude olie of het reinigen van de binnenzijde van de naaf, reinig de buis en spuit dan met een onderdeelreinigingsmiddel of iets dergelijks.

3 

Spuit de nieuwe olie in de naaf.

(A) Zuiger

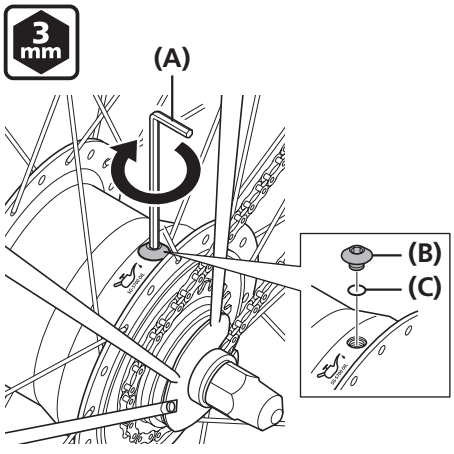
TECHNISCHE TIPS

Als de olie naar binnen wordt gespoten, neemt de interne druk toe en kan de zuiger naar achteren duwen. Als de zuiger regelmatig terug wordt getrokken om de druk in de naaf te verminderen, kan de olie makkelijker worden ingespoten.

4 Trek de zuiger terug om de druk te verminderen en verwijder de ontluchtingsnippel.

TECHNISCHE TIPS

Als de ontluchtingsnippel wordt verwijderd, zonder dat de zuiger is terug getrokken, kan de olie (samen lucht vanuit de buis) terug de zuiger in stromen en naar buiten komen.

5 

Breng de o-ring en de bout van het oliegat aan.

(A) Inbussleutel van 3 mm
(B) Oliegatbout
(C) O-ring

Aanhaalmoment	
3 mm	2 - 3 Nm

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Bij 11-speed interne naafversnelling (Olie-onderhoudsset: Y13098023)

6 Schakel de verschillende versnellingen in en draai tegelijkertijd circa 1 minuut aan de pedalen om het wiel te draaien.

7 Houd het wiel vervolgens 1 minuut stil.

8 Verwijder de olie door de procedure **Oude olie verwijderen** hierboven te volgen.

Nieuwe olie inspuiten

1 Spuit 25 ml nieuwe olie in de naaf door **Binnenzijde reinigen, stap 1** t/m **5** hierboven uit te voeren.

2 Verwijder alle olie die op de naaf of andere onderdelen kan zijn gekomen.

Let op: specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden. (Dutch)