

Dealerhandleiding

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

SPD Pedals Light Action

Geen Serie

PD-EH500

INHOUD

| | |
|---|-----------|
| BELANGRIJKE MEDEDELING | 3 |
| VEILIGHEID VOOROP | 4 |
| LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN..... | 7 |
| MONTAGE..... | 9 |
| Types schoenplaatjes..... | 9 |
| De schoenplaatjes vastzetten | 9 |
| Positie van schoenplaatje afstellen | 10 |
| Waterdichte afdichting..... | 11 |
| De pedalen op de crankarmen vastzetten | 11 |
| AFSTELLING | 13 |
| De grijpkracht afstellen | 13 |
| De veerspanning van de pedalen afstellen | 14 |
| ONDERHOUD..... | 16 |
| De as..... | 16 |
| De afdekking van de pedaalbody vervangen | 18 |
| De reflectoren vervangen en monteren | 19 |

BELANGRIJKE MEDEDELING

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

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

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

- Lees alle instructiehandleidingen die bij het product zijn geleverd.
- Demonteer of wijzig het product niet op een andere manier dan aangegeven in de informatie in deze dealerhandleiding.
- Alle dealerhandleidingen en instructiehandleidingen staan op onze website (<http://si.shimano.com>).
- Volg de betreffende bepalingen en regels van het land, de staat of de regio waarin u als dealer werkzaam bent.

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

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

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

GEVAAR

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

WAARSCHUWING

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

LET OP


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

VEILIGHEID VOOROP

WAARSCHUWING VOOR OUDER/VERZORGER

- Voor de veiligheid van uw kind moet u erop letten dat deze het product correct gebruikt door de onderstaande instructies op te volgen. Zowel verzorgers als kinderen moeten ervoor zorgen dat ze de inhoud van deze handleiding goed begrijpen. Als de gegeven instructies niet worden opgevolgd, kan ernstig letsel het gevolg zijn.

WAARSCHUWING

- **Volg bij het monteren van het product de instructies in de handleidingen.**
Wij raden u aan om uitsluitend originele SHIMANO-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of schade vertonen, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.
Bovendien, als de afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.
-  Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een stofbril ter bescherming van uw ogen.
- Bewaar de dealerhandleiding na het grondig doorlezen zorgvuldig op een veilige plek, zodat u deze later kunt raadplegen.

Informeer gebruikers tevens over het volgende:

Volgt u de onderstaande waarschuwingen niet op, dan is het mogelijk dat uw schoenen niet van de pedalen los komen wanneer u dat wilt, of dat ze onverwacht los komen. Dit kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

Beschrijvingen van SPD-pedalen

- SPD-pedalen zijn erop gemaakt om alleen los te laten wanneer u dat wilt. Zij laten niet automatisch los wanneer u met de fiets valt.
- Alvorens met deze pedalen en schoenen te gaan fietsen, moet u de werking van het klikmechanisme voor de pedalen en schoenplaatjes (schoenen) begrijpen.
- Voordat u met deze pedalen en schoenen gaat fietsen, trekt u de remmen aan, plaatst u één voet op de grond en oefent u het vast- en losklikken van iedere schoen tot u dit automatisch en met een minimale inspanning kunt doen.
- Fiets eerst op een vlak wegdek tot u bedreven bent in het vast- en losklikken van de schoenen.
- Voordat u gaat fietsen, moet u de veerspanning van de pedalen naar eigen wens afstellen. Als de veerspanning van de pedalen laag is, kunnen de schoenplaatjes per ongeluk losraken en kunt u uw evenwicht verliezen en vallen. Als de veerspanning van de pedalen hoog is, kunt u de schoenplaatjes niet makkelijk losmaken.
- Als u met lage snelheid fietst of wanneer de mogelijkheid bestaat dat u moet stoppen (bijvoorbeeld om te keren, in de buurt van een kruising, bij het bergopwaarts fietsen of bij het omgaan van een hoek waarbij u geen zicht hebt op tegemoetkomend verkeer), kunt u de schoenen het beste van tevoren losmaken, zodat u uw voeten indien nodig snel op de grond kunt zetten.
- Gebruik bij slechte weersomstandigheden een lichtere veerspanning voor het vastzetten van de schoenplaatjes op het pedaal.
- Zorg ervoor dat schoenplaatjes en bindingen schoon blijven, zodat ze goed vast en los kunnen worden gemaakt.
- Controleer de schoenplaatjes periodiek op slijtage. Als de schoenplaatjes zijn versleten, moet u ze vervangen. Controleer altijd de veerspanning voordat u gaat fietsen en na het vervangen van de schoenplaatjes.
- Deze pedalen zijn bedoeld voor recreatief rijden en zijn daarom gemaakt op het makkelijker los- en vastklikken van de schoenplaatjes dan SPD pedalen. Als deze pedalen worden gebruikt in wedstrijden of onder zware omstandigheden kunnen de schoenplaatjes per ongeluk van de pedalen loskomen en kunt u vallen.
- Gebruik bij dit product alleen SPD-schoenen. Andere soorten schoenen kunnen mogelijk niet los worden geklikt of laten onverwacht los.
- Gebruik alleen SHIMANO schoenplaatjes (SM-SH51/SM-SH56) en let erop dat de bevestigingsbouten stevig aan de schoenen zijn vastgedraaid.

Beschrijvingen van enkelzijdige vlakke pedalen

- Als de grijpkracht tussen de schoenen en de pedalen (de kracht die voorkomt dat de schoenen zijwaarts wegglijden) onvoldoende is, gebruik dan pennen om de grijpkracht te vergroten. Hierdoor neemt de grijpkracht toe. Als de grijpkracht op de schoenen wordt verhoogd, kunt u uw voeten niet meer uit de pedalen klikken door ze zijwaarts weg te schuiven, tenzij u uw voeten eerst van de pedalen tilt. Om te vermijden dat u van de fiets valt en zich ernstig verwondt, moet u met een voet oefenen om in en uit het pedaal te klikken, terwijl de andere voet stevig op de grond blijft staan. Oefen tot u de bediening goed onder de knie hebt. Als u niet aan de bediening gewend kunt raken, verwijder de pennen dan.
- Aangezien de pennen erg lang zijn, kunnen ze letsel veroorzaken als ze direct contact maken met uw huid. Zorg dat u beschermende kleding en spullen draagt die geschikt zijn voor de manier waarop de fiets gebruikt gaat worden.
- Stop met fietsen als de reflectoren vuil of beschadigd zijn. Anders wordt u moeilijker zichtbaar voor tegemoetkomend verkeer.
- Breng reflectoren aan op de fiets als u op de openbare weg rijdt.

NOTITIE

Informeer gebruikers tevens over het volgende:











- Controleer voor het fietsen of geen van de verbindingen speling vertoont.
- Controleer voordat u gaat fietsen of er geen speling zit in de schoenplaatjes.
- Als de pedaalbeweging niet normaal aanvoelt, moet u de fiets opnieuw controleren.
- Als er problemen zijn met de draaiende onderdelen van het pedaal, moet het pedaal mogelijk worden afgesteld. Neem contact op met een fietsenmaker of verkooppunt.
- Laat de crankarmen en pedalen periodiek opnieuw aanhalen op het verkooppunt of bij een fietsenmaker.
- Neem contact op met een dealer of een agentschap als u niet zeker weet hoe u de korte en lange pennen op de pedalen moet vervangen.
- De producten zijn niet gegarandeerd tegen natuurlijke slijtage en kwaliteitsverlies door normaal gebruik en veroudering.

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

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN

De volgende gereedschappen zijn nodig voor montage-, afstellings- en onderhoudsdoeleinden.

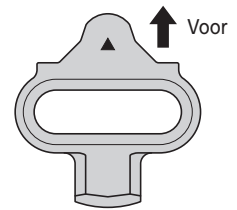
| Gereedschap | | Gereedschap | | Gereedschap | |
|--|---------------------------|---|--------------------------|---|---------|
|  | 2 mm binnenzeskantsleutel |  | 10 mm moersleutel |  | TL-PD40 |
|  | 3 mm binnenzeskantsleutel |  | Moersleutel van 15 mm |  | TL-PD63 |
|  | 4 mm binnenzeskantsleutel |  | Schroevendraaier [nr. 2] | | |
|  | 7 mm moersleutel |  | TL-PD33 | | |

MONTAGE

MONTAGE

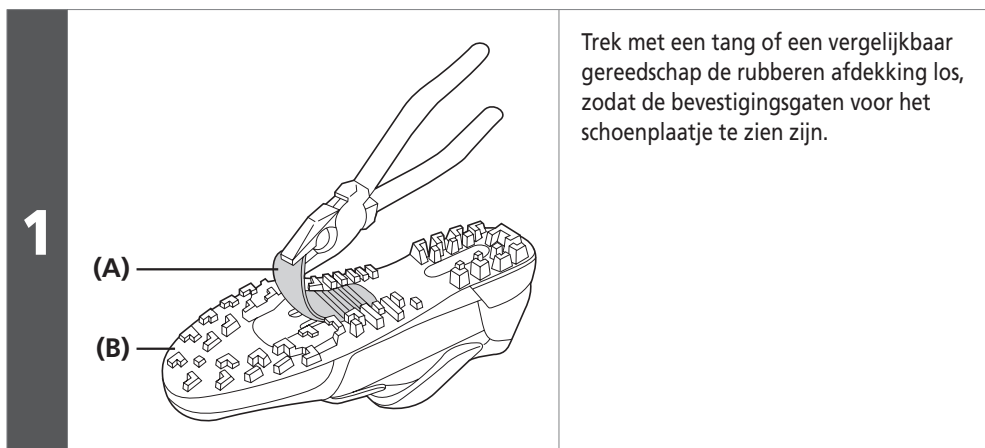
Types schoenplaatjes

| | |
|--|------------------------|
| Schoenplaatjes met enkelvoudige uitklikwijze | SM-SH51 (zwart) |
| Schoenplaatjes met meervoudige uitklikwijze | SM-SH56 (zilver, goud) |



De schoenplaatjes vastzetten

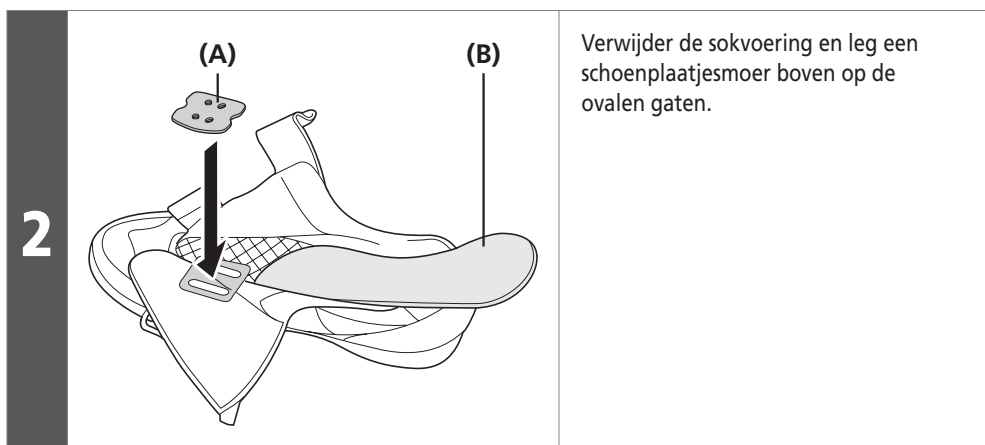
Zet het schoenplaatje tegen de onderkant van elke schoen, zoals in de afbeelding, en draai vervolgens de bevestigingsbouten van het schoenplaatje tijdelijk aan.



- (A)** Rubberen afdekking over bevestigingsgaten schoenplaatje
- (B)** SPD-schoen

NOTITIE

Afhankelijk van het type schoen is deze stap mogelijk niet nodig.



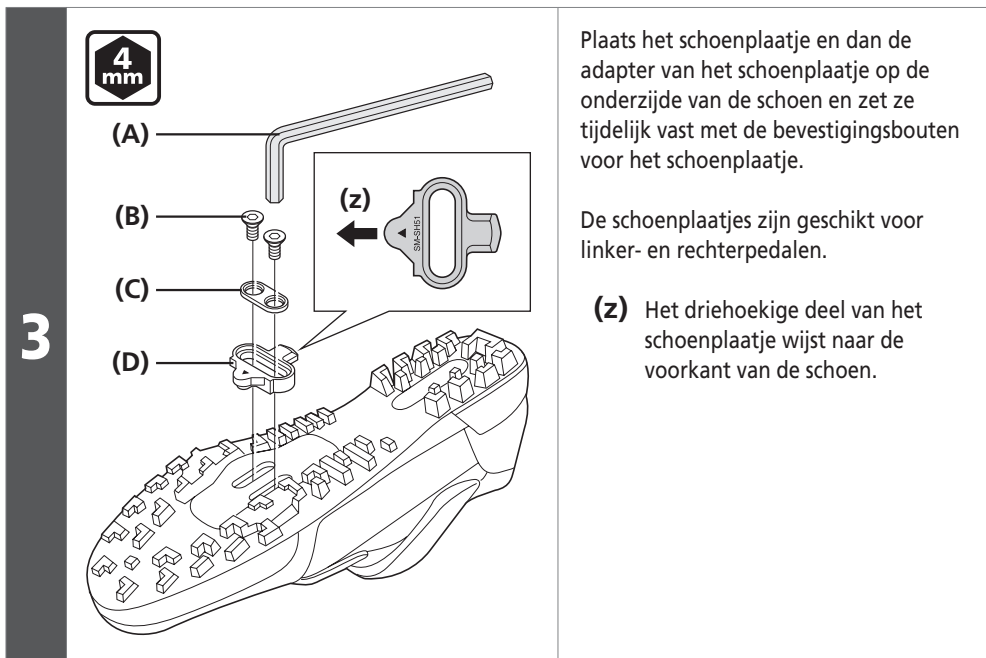
- (A)** Schroefplaat
- (B)** Sokvoering

NOTITIE

Afhankelijk van het type schoen is deze stap mogelijk niet nodig.

MONTAGE

► Positie van schoenplaatje afstellen



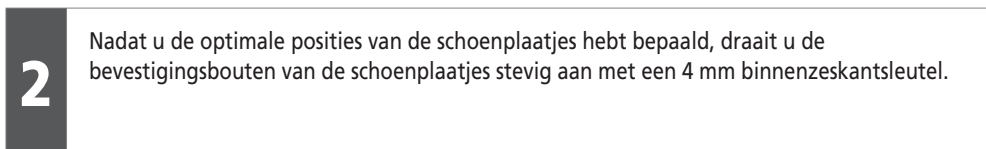
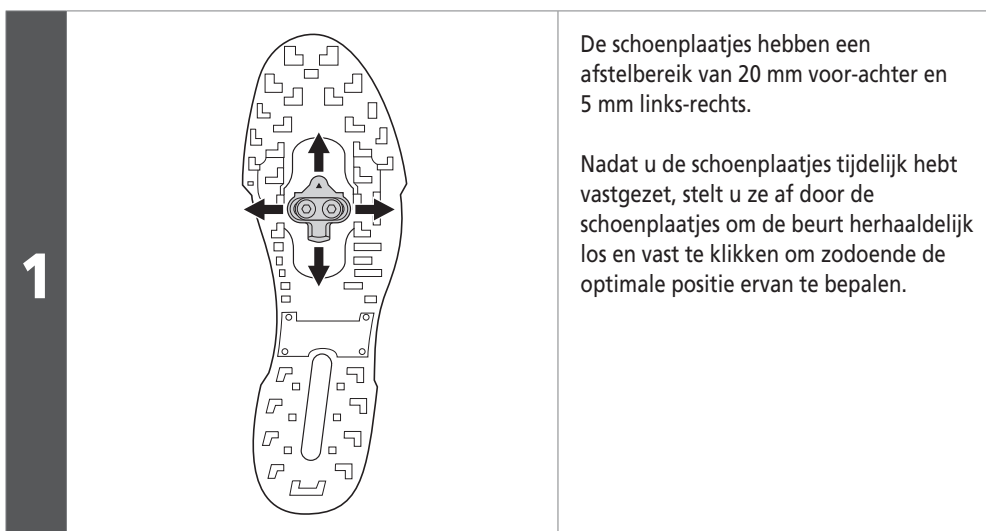
- (A)** 4 mm binnenzeskantsleutel
- (B)** Bevestigingsbout schoenplaatje
- (C)** Adapter schoenplaatje
- (D)** Schoenplaatje

Tijdelijk aanhaalmoment voor bevestigingsbouten schoenplaatjes



2,5 Nm

■ Positie van schoenplaatje afstellen

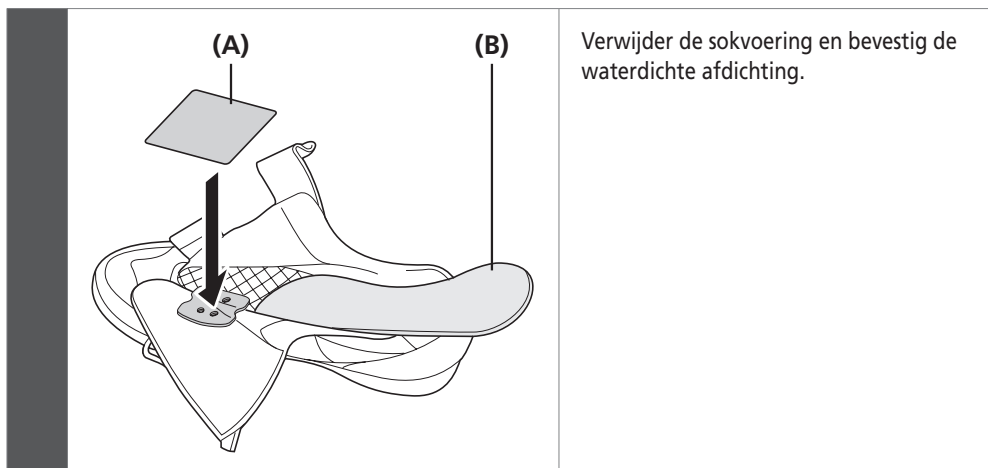


Aanhaalmoment



5 - 6 Nm

■ Waterdichte afdichting



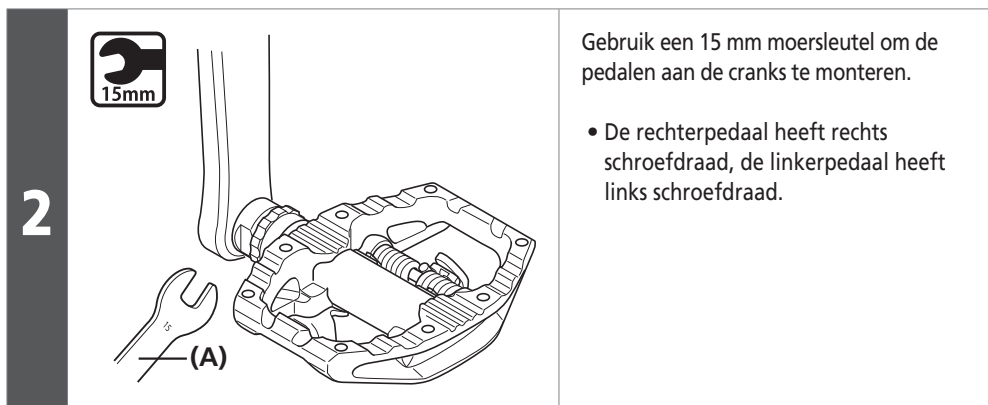
- (A) Waterdichte afdichting
- (B) Sokvoering

NOTITIE

De waterdichte afdichting wordt geleverd bij SHIMANO schoenen waarbij deze stap moet worden uitgevoerd.

■ De pedalen op de crankarmen vastzetten

- 1 Breng een kleine hoeveelheid vet op de schroefdraad aan om vastlopen te voorkomen.



- (A) Moersleutel van 15 mm

Aanhaalmoment



35 - 55 Nm

- 3 Verwijder eventuele ruwe plekken of hobbels op de verbinding.

AFSTELLING

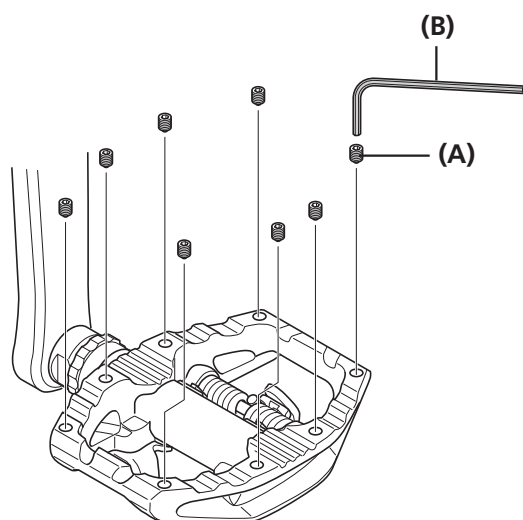
AFSTELLING

■ De grijpkracht afstellen

Verwijder en monteer de pennen om de grijpkracht van de schoen en het pedaal aan te passen.

De pennen vervangen

Gebruik een 2 mm binnenzeskantsleutel om de pennen te vervangen.



(A) Pen

(B) 2 mm binnenzeskantsleutel

Aanhaalmoment



1 - 1,5 Nm

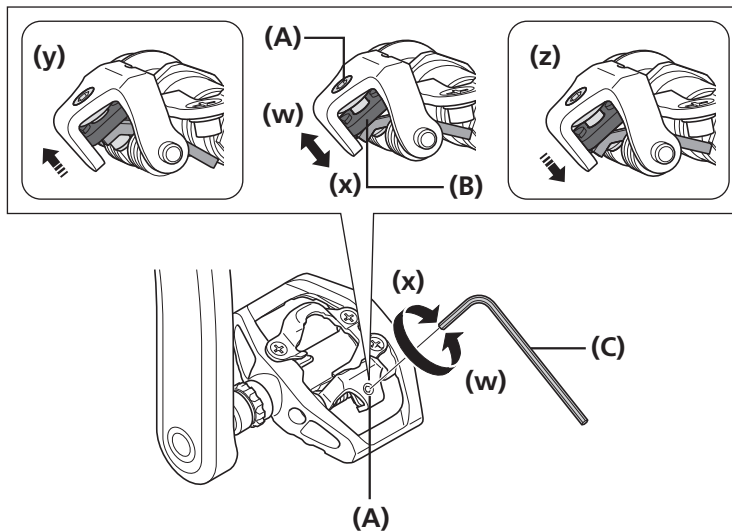


WAARSCHUWING

- Als de grijpkracht tussen de schoenen en de pedalen (de kracht die voorkomt dat de schoenen zijwaarts wegglijden) onvoldoende is, gebruik dan pennen om de grijpkracht te vergroten. Hierdoor neemt de grijpkracht toe. Als de grijpkracht op de schoenen wordt verhoogd, kunt u uw voeten niet meer uit de pedalen klikken door ze zijwaarts weg te schuiven, tenzij u uw voeten eerst van de pedalen tilt. Om te vermijden dat u van de fiets valt en zich ernstig verwondt, moet u met een voet oefenen om in en uit het pedaal te klikken, terwijl de andere voet stevig op de grond blijft staan. Oefen tot u de bediening goed onder de knie hebt. Als u niet aan de bediening gewend kunt raken, verwijder de pennen dan.
- Aangezien de pennen erg lang zijn, kunnen ze letsel veroorzaken als ze direct contact maken met uw huid. Zorg dat u beschermende kleding en spullen draagt die geschikt zijn voor de manier waarop de fiets gebruikt gaat worden.

■ De veerspanning van de pedalen afstellen

- De veerspanning van de pedalen is aan te passen door de stelbout te draaien.
- Met één klik van de stelbout wijzigt u de spanning één stap. Iedere omwenteling zijn er vier klikken.
- De stelbout bevindt zich aan de achterkant van iedere binding, waardoor er in totaal twee posities zijn.
- Stel de veerkracht naar behoefte af op de optimale houdkracht van het schoenplaatje bij het uitklikken uit de bindingen.
- U kunt de houdkracht van de schoenplaatjes bij beide pedalen gelijk maken door de positie van de plaatjes te vergelijken en het aantal omwentelingen van de stelbouten te tellen.
- Als u de stelbout rechtsom draait, wordt de veerkracht verhoogd. Draait u de bout linksom, dan wordt de veerkracht minder.



- (w) Minder
- (x) Meer
- (y) Zwakste positie
- (z) Sterkste positie

- (A) Stelbout
- (B) Stelplaatje
- (C) 3 mm binnenzeskantsleutel

NOTITIE

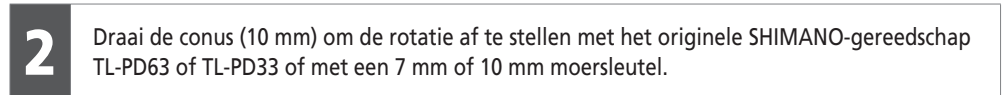
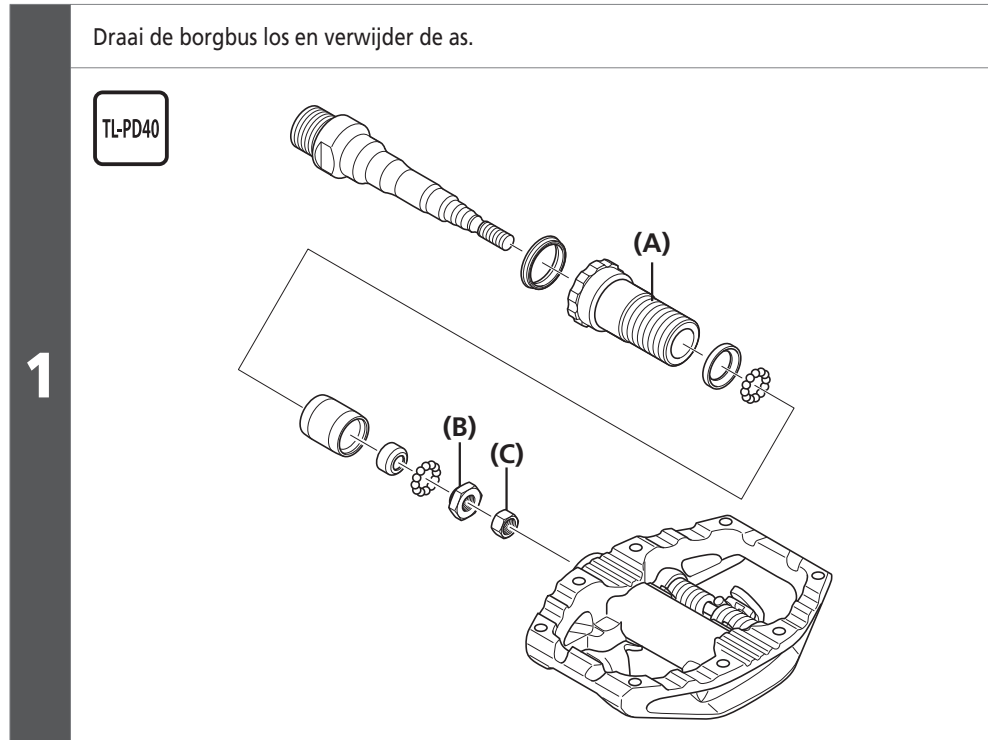
- Om te voorkomen dat de schoen per ongeluk los komt en om te verzekeren dat hij kan worden losgeklikt wanneer dit nodig is, moet u zorgen dat alle veerspanningen correct zijn afgesteld.
- Als de schoenplaatjes niet gelijk afgesteld zijn, dan kan het voor de fietser moeilijk zijn ze in of uit te klikken. De veerspanningen voor de rechter- en linkerpedalen moeten gelijk aan elkaar worden afgesteld.
- Als het stelplaatje op de sterkste of zwakste positie staat, draai de stelbout dan niet verder.

ONDERHOUD

ONDERHOUD

■ De as

De as moet worden afgesteld als de draaiende delen niet correct werken. Volg onderstaande procedure.



- (A) Borgbus
- (B) Conus
- (C) Borgmoer

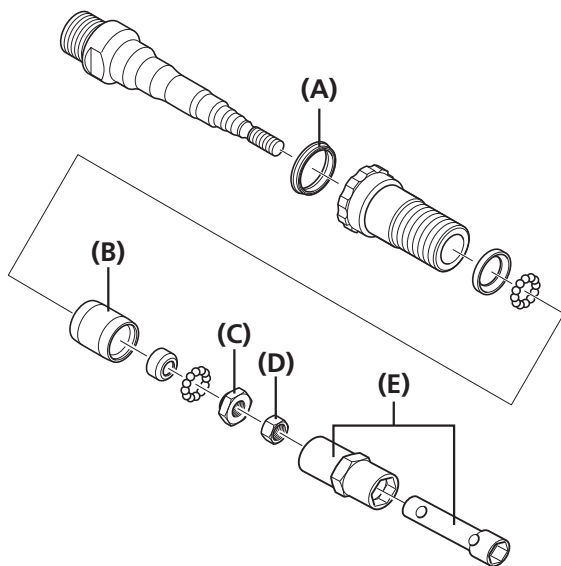
NOTITIE

De borgbus van het rechterpedaal heeft een linkse schroefdraad; de borgbus van het linkerpedaal heeft een rechtse schroefdraad.

Haal de borgmoer (7 mm) aan, zodra de conus is geblokkeerd.

TL-PD63

TL-PD33



3

- (A) Rubber afdichting
- (B) Lagerschaal
- (C) Conus
- (D) Borgmoer
- (E) TL-PD63/33

Aanhaalmoment

TL-PD63

TL-PD33

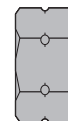
5 - 7 Nm

NOTITIE

- Rechte schroefdraad: Zwart (zonder gleuf)
Als de aangebrachte borgmoer zwart (zonder gleuf) is, hebben de conus en de borgmoer een rechte schroefdraad.



- Linkse schroefdraad: Zwart (met gleuf)
Als de aangebrachte borgmoer zwart (met gleuf) is, hebben de conus en de borgmoer een linkse schroefdraad.



- Stel de conus zo af dat er sprake is van een soepele rotatie, zonder dat de as speling vertoont wanneer hij in het pedaal wordt gestoken.
- Let bij het monteren van de rubberen afdichting en de mof op de richting van de onderdelen.



TECHNISCHE TIPS

De roterende delen worden vastgezet wanneer de as in het pedaal wordt gestoken. Stel ze enigszins losjes af voorafgaand aan het instellen.

4

Verwijder het oude vet en breng een geschikte hoeveelheid nieuw vet aan op de onderkant van de pedaalverbinding.



TECHNISCHE TIPS

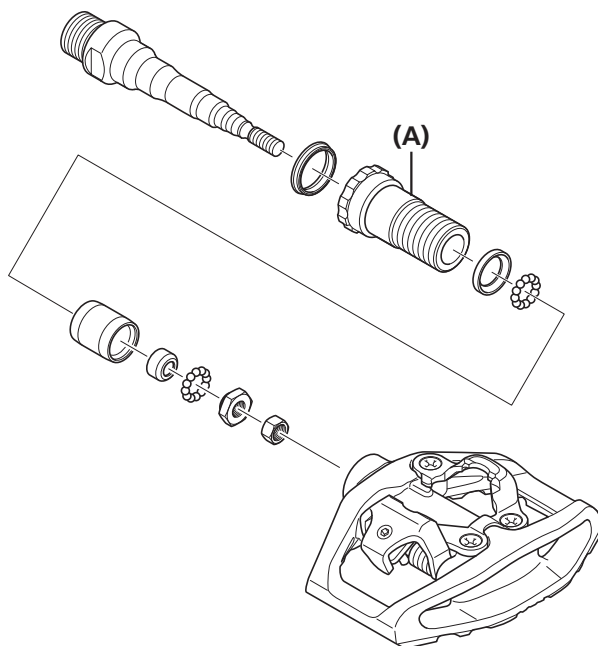
Breng zoveel vet aan dat het niet naar buiten stroomt wanneer de as in het pedaal wordt gezet (ca. 1,5 g).

▶▶ De afdekking van de pedaalbody vervangen

Plaats de aseenhed in het pedaal en draai de borgbus vast.

TL-PD40

5



(A) Vergrendelbus

Aanhaalmoment

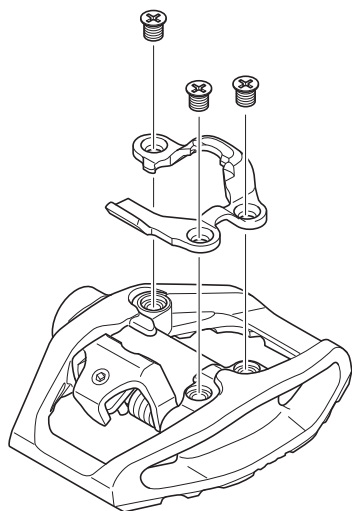
TL-PD40

10 - 12 Nm

■ De afdekking van de pedaalbody vervangen

+

#2



Aanhaalmoment

+

#2

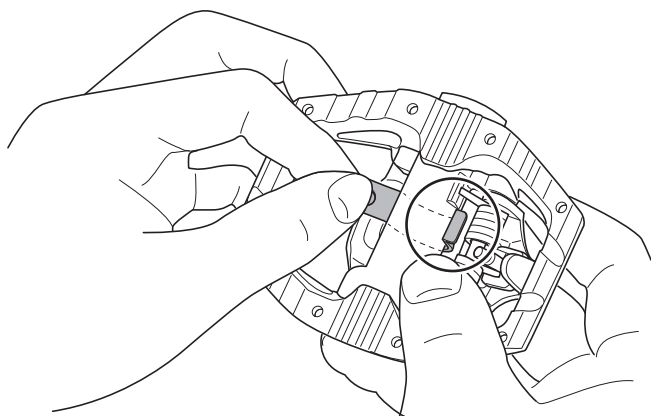
2,5 - 3,5 Nm

NOTITIE

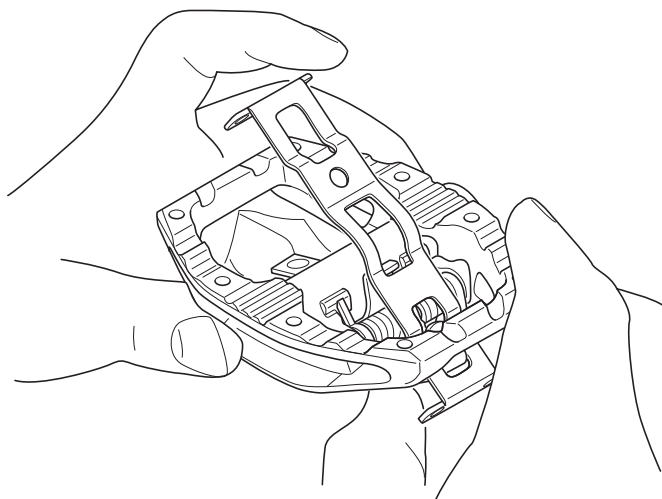
Haal de drie schroeven gelijkmatig aan.

■ De reflectoren vervangen en monteren

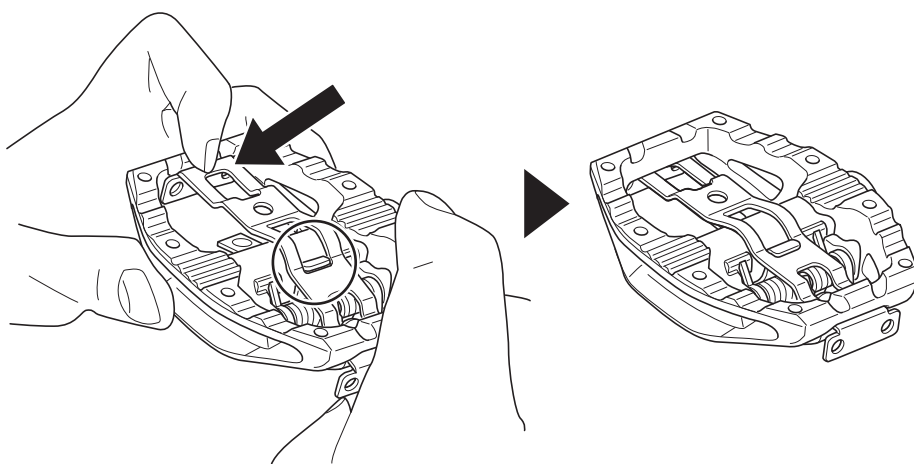
Stel de bodemplaaf zo in dat de haak op de bodemplaaf over de veer van het SPD-pedaal komt.

1

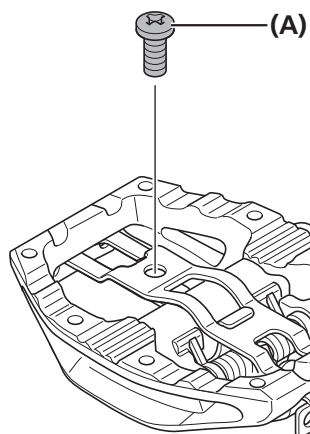
Plaats de bovenplaat zoals getoond in de afbeelding.

2

Haal de haak op de bodemplaaf door het gat in het midden van de bovenplaat en combineer de boven- en bodenplaten.

3

Bevestig met de plaatbevestigingsbout.

**4**

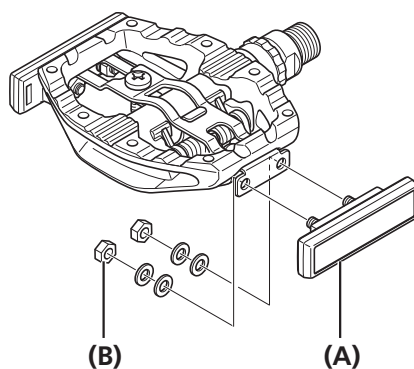
(A) Plaatbevestigingsbout

Aanhaalmoment



0,5 - 1 Nm

Monteer de reflectoren aan de voor- en achterzijde met behulp van de bevestigingsmoeren van de reflector.

**5**

(A) Reflector

(B) Bevestigingsmoer reflector

Aanhaalmoment



0,5 - 1 Nm

