

Dealerhandleiding

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

SPD Pedals Light Action

Geen Serie

PD-ED500

INHOUD

BELANGRIJKE MEDEDELING	3
VEILIGHEID VOOROP	4
LIJST VAN TE GEBRUIKEN GEREEDSCHAPPEN	7
MONTAGE	9
Types schoenplaatjes	9
De schoenplaatjes vastzetten	9
Bij gebruik van vulstukken	10
Positie van schoenplaatje afstellen	11
Waterdichte afdichting.....	11
De pedalen op de crankarmen vastzetten	12
ONDERHOUD.....	14
De veerspanning van de pedalen afstellen	14
Aseenheid	15
De afdekking van de pedaalbody vervangen	17
De reflectoren aanbrengen	18

BELANGRIJKE MEDEDELING

- **Deze dealerhandleiding is in eerste plaats bedoeld om gebruikt te worden door professionele fietsmonteurs.**
Gebruikers die niet professioneel getraind zijn voor het monteren van fietsen, moeten niet proberen de onderdelen zelf te installeren door gebruik te maken van de dealershandleiding.
Als enig deel van de informatie in de handleiding onduidelijk 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 de instructies in de handleidingen tijdens de installatie van het product.**
Wij raden aan om uitsluitend originele Shimano-onderdelen te gebruiken. Als onderdelen zoals bouten en moeren los komen te zitten of beschadigd raken, kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.
Bovendien, als afstellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden en kan de fiets plotseling omvallen met ernstig letsel voor de berijder als gevolg.
-  Draag tijdens onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van onderdelen, een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen.
- Bewaar de dealerhandleiding na het zorgvuldig doorlezen 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.

- 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 heeft op het tegemoetkomende 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.
- Stop met fietsen als de reflectoren vuil of beschadigd zijn. Anderen kunnen u in dat geval minder goed zien.
- 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.
- 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 of afstandsstukken.
- 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 verkooppunt of fietsenmaker.
- Laat de crankarmen en pedalen periodiek opnieuw aanhalen op het verkooppunt of bij een fietsenmaker.
- 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

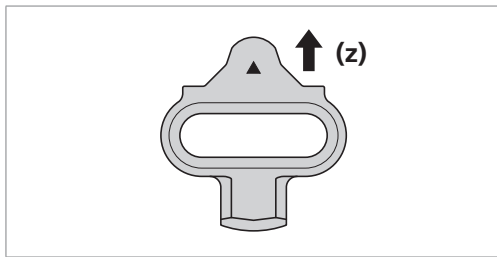
De volgende gereedschappen zijn nodig voor montage, afstelling en onderhoud van dit product.

Gereedschap		Gereedschap		Gereedschap	
	3 mm inbussleutel		10 mm moersleutel		TL-PD33
	4 mm inbussleutel		15 mm moersleutel		TL-PD40
	7 mm moersleutel		Schroevendraaier[nr. 2]		TL-PD63

MONTAGE

MONTAGE

Types schoenplaatjes

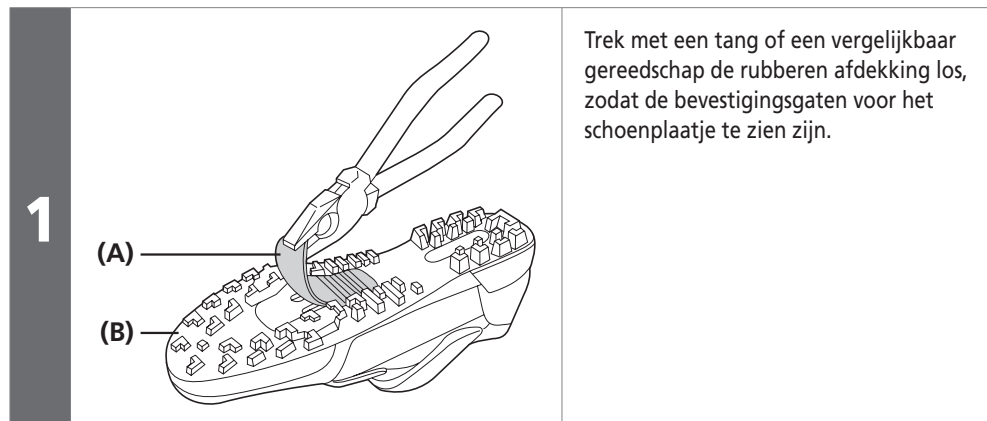


Schoenplaatjes met enkelvoudige uitklikmethode	SM-SH51 (zwart)
Schoenplaatjes met meervoudige uitklikmethode	SM-SH56 (zilver, goud)

(z) Voor

De schoenplaatjes vastzetten

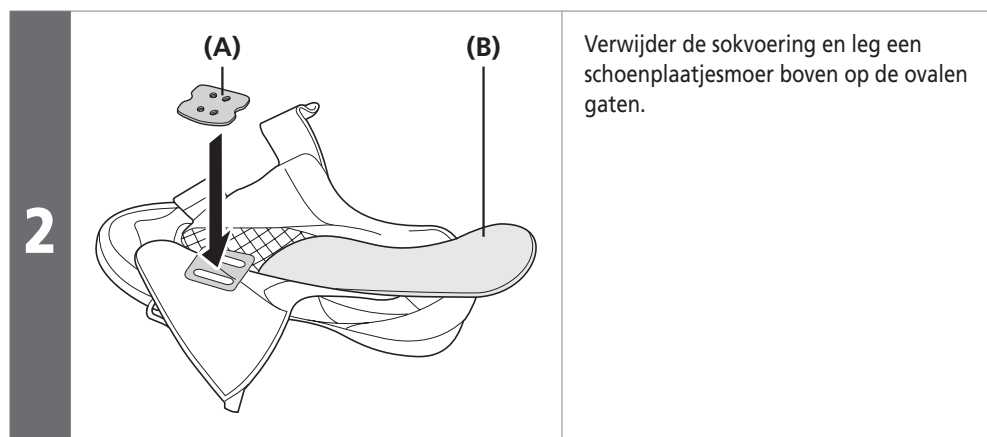
Zet het schoenplaatje tegen de onderkant van elke schoen, zoals in de afbeelding, en draai vervolgens de bevestigingsbouten van het schoenplaatje tijdelijk aan.



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

NOTITIE

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

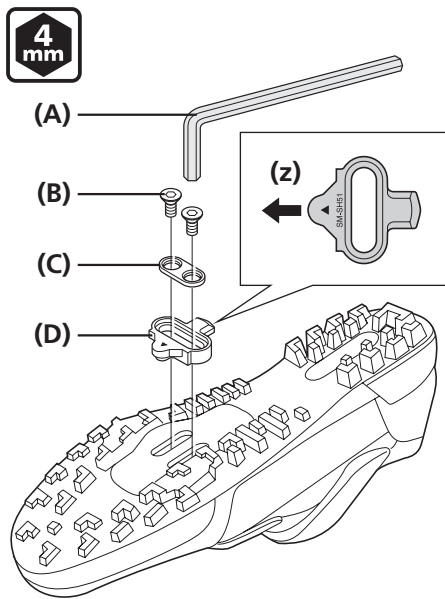


- (A)** Schoenplaatjesmoer
(B) Sokvoering

NOTITIE

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

3



Plaats het schoenplaatje en dan de adapter van het schoenplaatje op de onderzijde van de schoen en zet ze tijdelijk vast met de bevestigingsbouten voor het schoenplaatje. De schoenplaatjes zijn geschikt voor linker- en rechterpedalen.

- (z) Het driehoekige deel van het schoenplaatje wijst naar de voorkant van de schoen.

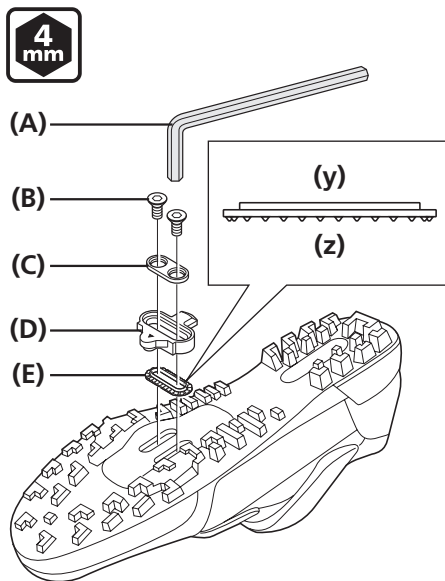
- (A) 4 mm inbussleutel
(B) Bevestigingsbout schoenplaatje
(C) Adapter schoenplaatje
(D) Schoenplaatje

Tijdelijk aanhaalmoment voor bevestigingsbouten



2,5 Nm

Bij gebruik van vulstukken



Plaats het vulstuk voor het schoenplaatje, dan het schoenplaatje en vervolgens de adapter van het schoenplaatje op de onderzijde van de schoen en zet ze tijdelijk vast met de bevestigingsbouten voor het schoenplaatje.

- (y) Zijde die in schoenplaatje moet worden aangebracht
(z) Zijde die in zool moet worden aangebracht (zijde met kleine uitsteeksels)

- (A) 4 mm inbussleutel
(B) Bevestigingsbout schoenplaatje
(C) Adapter schoenplaatje
(D) Schoenplaatje
(E) Vulstuk schoenplaatje

Tijdelijk aanhaalmoment voor bevestigingsbouten



2,5 Nm

NOTITIE

Gebruik vulstukken voor schoenplaatjes alleen in de volgende gevallen. Gebruik slechts één vulstuk per SPD-schoen.

- Als de blokken op de schoenzolen hoog zijn, waardoor ze tegen de pedalen komen en verhinderen dat de schoenen makkelijk in de pedalen zijn te klikken.
- Als zich modder en vuil ophoopt op de schoenzolen of pedalen, waardoor verhinderd wordt dat de schoenen makkelijk in de pedalen zijn te klikken.

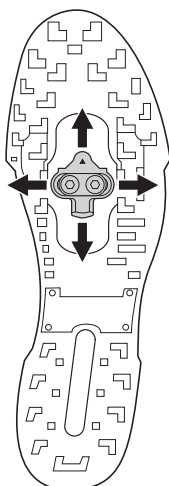


TECHNISCHE TIPS

Het vulstuk is alleen geschikt voor schoenplaatjes van Shimano (SM-SH51/SM-SH56).

■ Positie van schoenplaatje afstellen

1



De schoenplaatjes hebben een afstelbereik van 20 mm voor-achter en 5 mm links-rechts. Nadat u de schoenplaatjes tijdelijk hebt vastgezet, stelt u ze af door de schoenplaatjes om de beurt herhaaldelijk los en vast te klikken om zodoende de optimale positie ervan te bepalen.

2

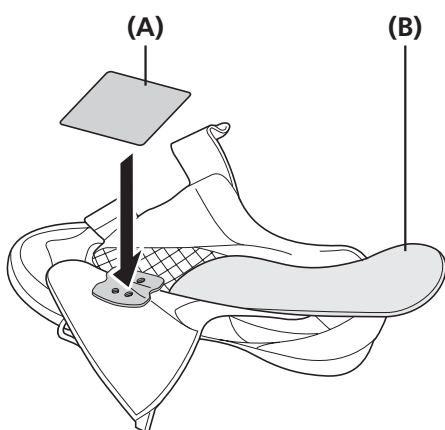
Nadat u de optimale posities van de schoenplaatjes hebt bepaald, draait u de bevestigingsbouten van de schoenplaatjes stevig aan met een 4 mm inbussleutel.

Aanhaalmoment



5 - 6 Nm

■ Waterdichte afdichting



Verwijder de sokvoering en bevestig de waterdichte afdichting.

(A) Waterdichte afdichting

(B) Sokvoering

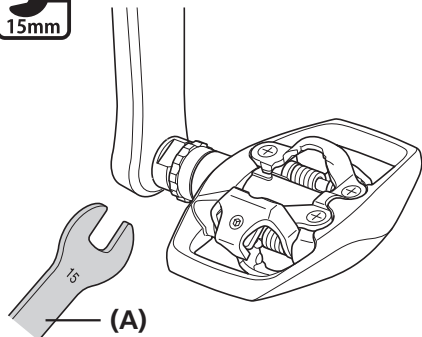
NOTITIE

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.

2



Gebruik een 15 mm moersleutel om de pedalen aan de cranks te monteren.

- Het rechterpedaal heeft rechtse schroefdraad, het linkerpedaal heeft linkse schroefdraad.

(A) 15 mm moersleutel

Aanhaalmoment



35 - 55 Nm

NOTITIE

De moer kan niet strak genoeg worden aangehaald met een 6 mm inbussleutel. Gebruik altijd een 15 mm moersleutel.

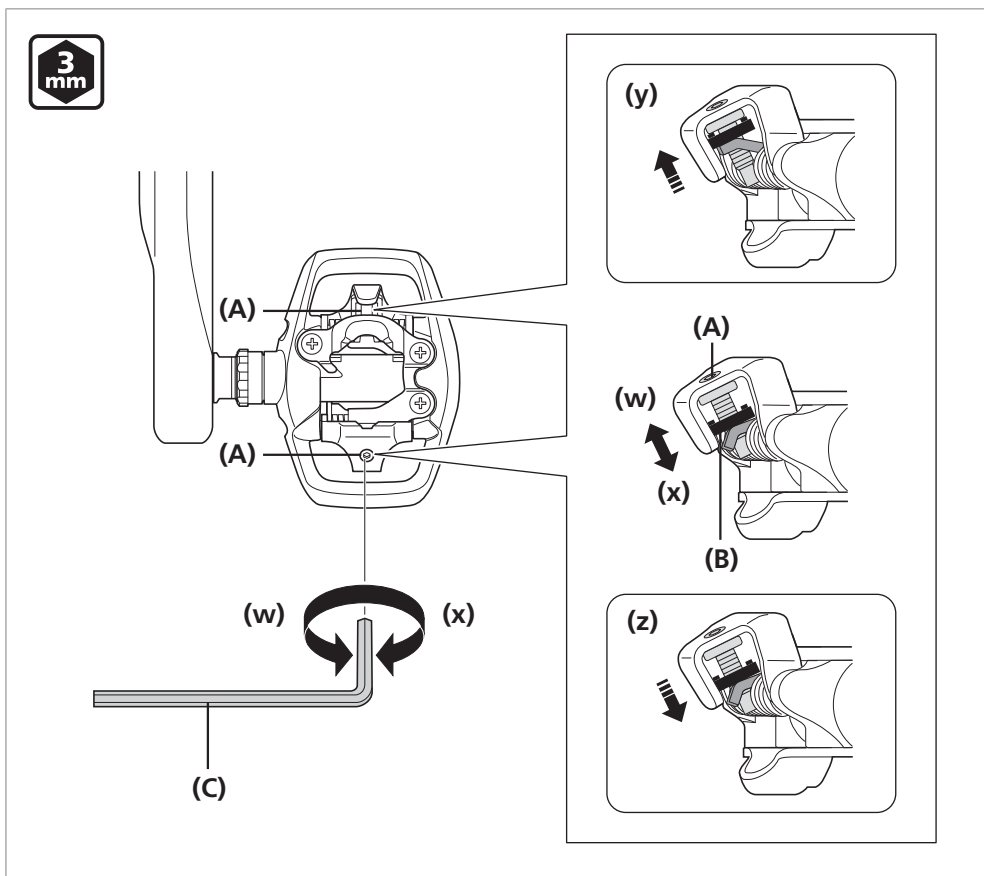
3 Verwijder eventuele ruwe plekken of hobbels op de verbinding.

ONDERHOUD

ONDERHOUD

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 vier 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

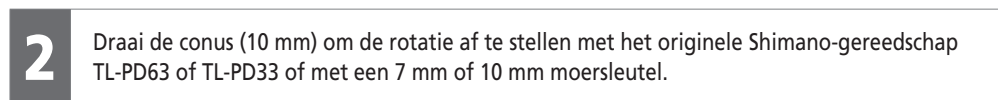
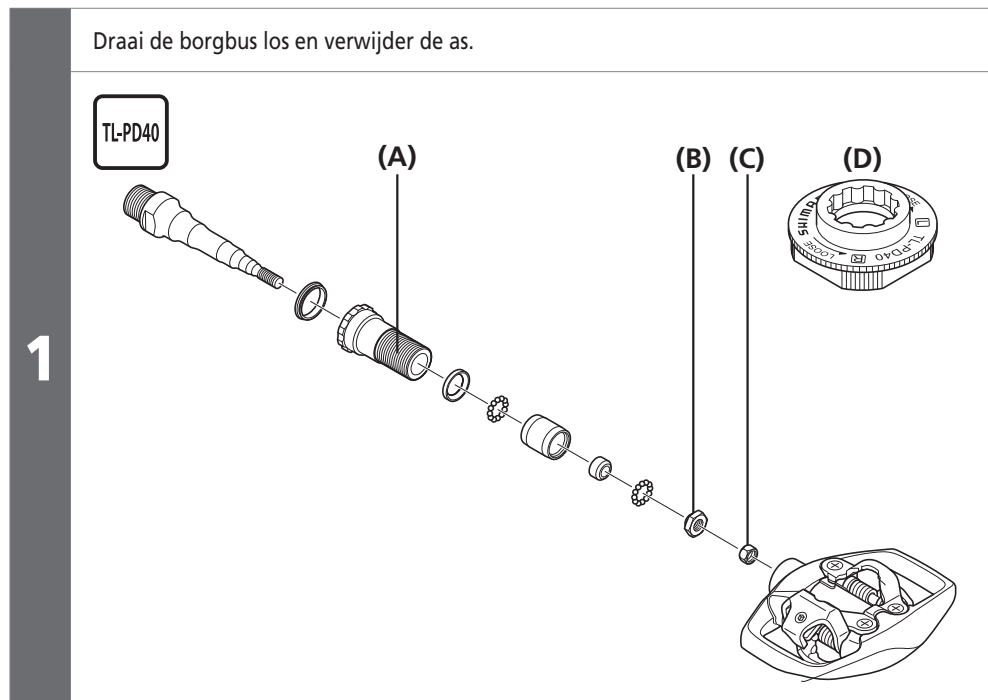
- (A) Stelbout
 (B) Stelplaatje
 (C) 3 mm inbussleutel

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.

■ Aseenheid

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

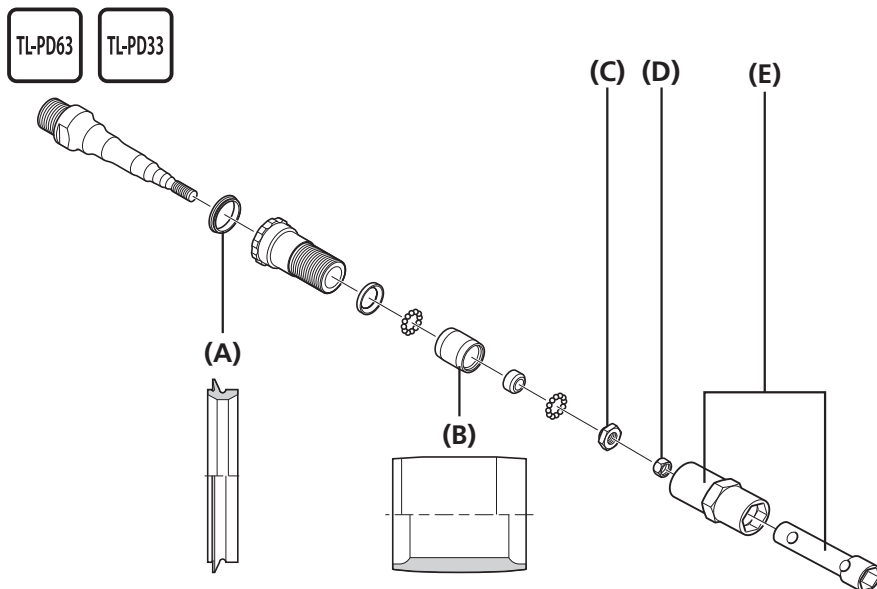


- (A) Borgbus
- (B) Conus
- (C) Borgmoer
- (D) TL-PD40

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.



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

Aanhaalmoment	
TL-PD63	5 - 7 Nm
TL-PD33	

NOTITIE

- De conus en de borgmoer hebben een linkse schroefdraad voor het rechterpedaal en een rechte schroefdraad voor het linkerpedaal.
- 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.

 **TECHNISCHE TIPS**

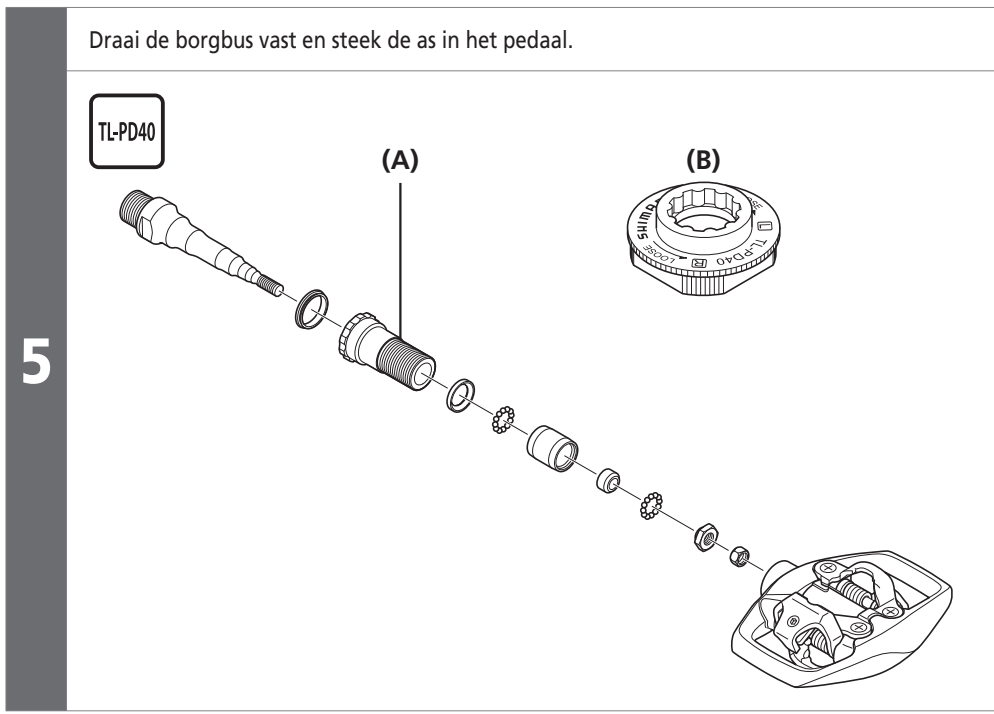
Breng zoveel vet aan dat het niet naar buiten stroomt wanneer de as in het pedaal wordt gezet (ca. 1,5 g).

3

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

4

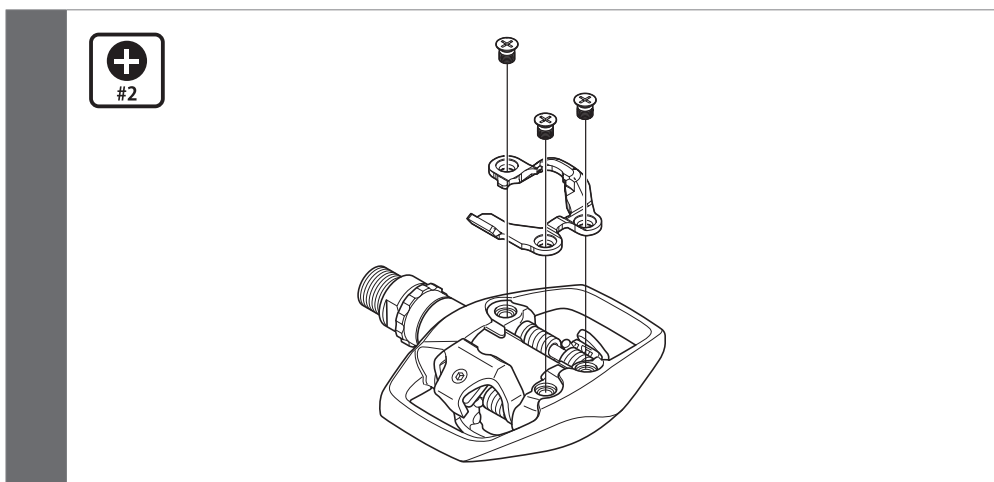
▶ De afdekking van de pedaalbody vervangen



- (A) Borgbus
- (B) TL-PD40

Aanhaalmoment	
TL-PD40	10 - 12 Nm

■ De afdekking van de pedaalbody vervangen

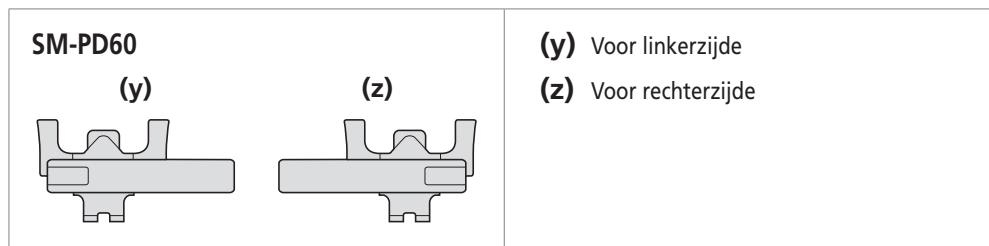


Aanhaalmoment	
#2	2,7 - 3,5 Nm

NOTITIE

Haal de drie schroeven gelijkmatig aan.

De reflectoren aanbrengen

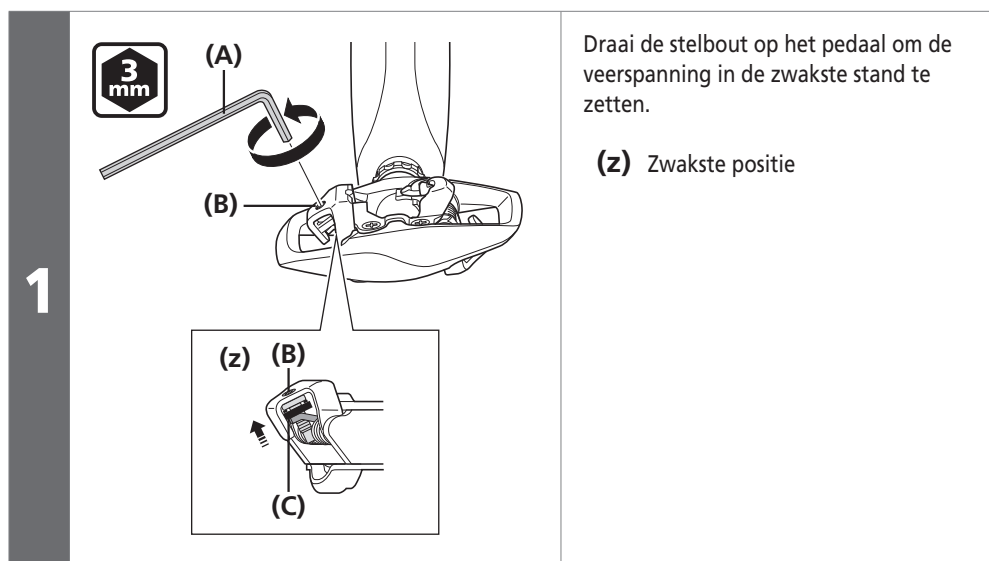


NOTITIE

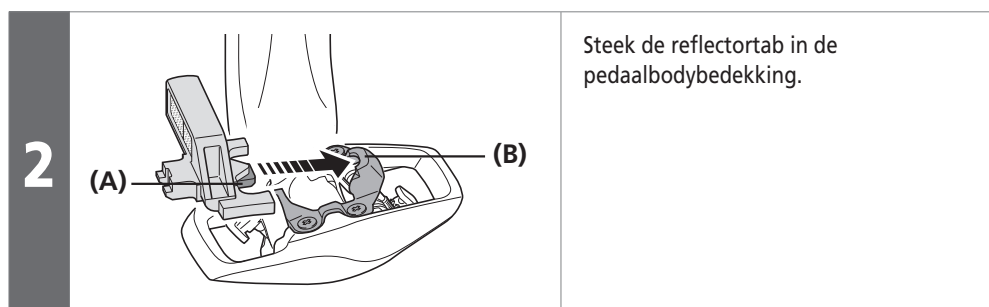
De reflectoren voor het linker- en rechterpedaal zijn verschillend.

Montage

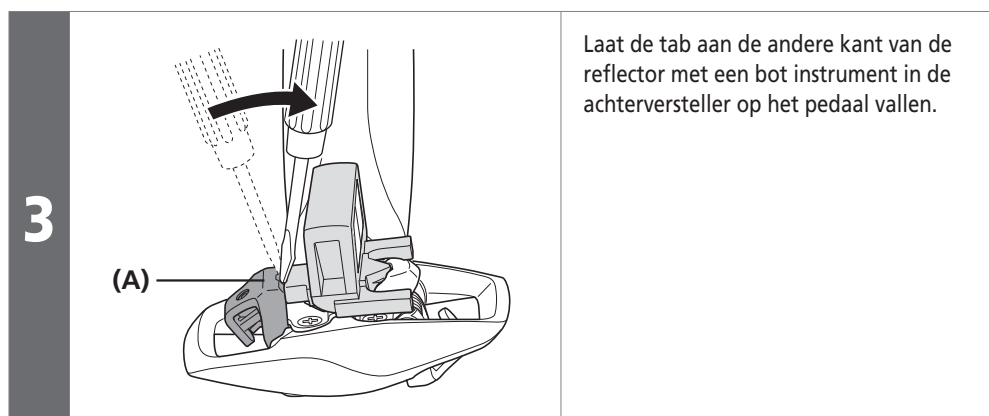
In de afbeelding wordt het rechterpedaal getoond.



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

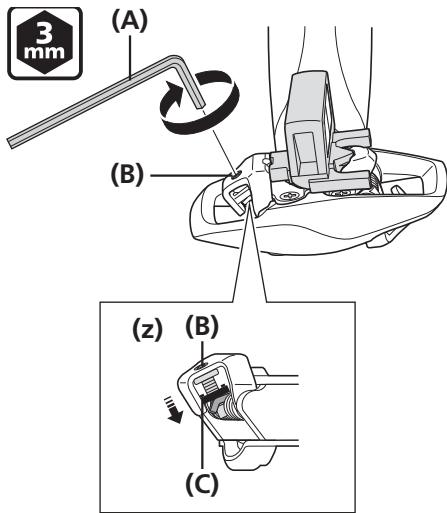


- (A) Tab
- (B) Groef bodybedekking (haakgebied van schoenplaatje)



- (A) Achterversteller

4



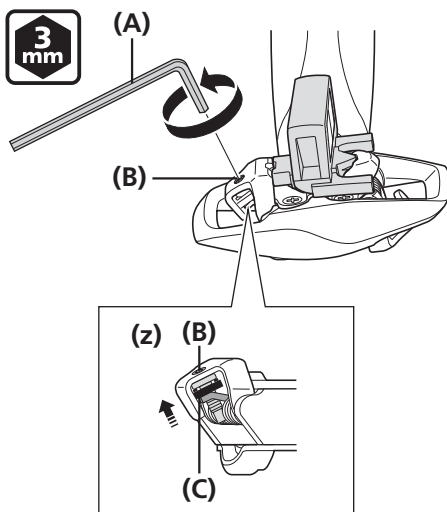
Draai de stelbout op het pedaal om de veerspanning in de sterkste stand te zetten.

(z) Sterkste positie

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

Demontage

1

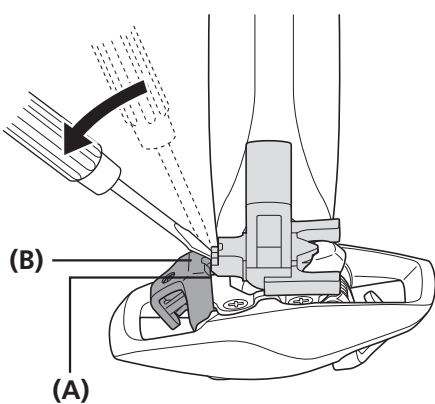


Draai de stelbout op het pedaal om de veerspanning in de zwakste stand te zetten.

(z) Zwakste positie

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

2



Wrik de reflectortab met een bot instrument uit de achterversteller van het pedaal.

- (A) Tab
- (B) Achterversteller

