

Best practices bij het verwisselen van batterijen op een Garmin Vector 3 powermeterpedalen

Garmin beveelt de volgende stappen aan wanneer het tijd is om de batterijen van uw systeem te vervangen. Voor tweezijdige elektrische pedalen wordt aanbevolen om de batterijen voor beide pedalen te vervangen. Dit proces duurt ongeveer 5-10 minuten.

Benodigd gereedschap en benodigdheden:

- Wattenstaafjes x 2 (voor elk pedaal)
- Alcohol
- Tandensstoker(s)
- Minerale olie of andere lichte olie (zoals babyolie)
- 4 mm inbussleutel

Optionele kleine magneet om te helpen bij het verwijderen van de batterijen uit de pedaalbody.

OPMERKING: Om te voorkomen dat er verontreinigingen aan de buitenkant van het pedaal terechtkomen, maakt u de buitenkant van het pedaal volledig schoon met water of alcohol en droogt u het pedaal vervolgens grondig af voordat u de volgende stappen onderneemt om de batterijklep te verwijderen en de batterijen te vervangen.

- 1) Gebruik de inbussleutel om het batterijdeksel los te schroeven.



- 2) Gebruik indien nodig de magneet om de bovenste (binnenste-) batterij er uit te trekken.
- 3) Kantel de deksel met de open zijde naar beneden en gebruik de magneet indien nodig om de tweede (buitenste-) batterij eruit te schuiven.

4) Veeg met een schoon wattenstaafje (droog) over alle contactvlakken: contactpunten op de printplaat, beide +/- vlakken op beide batterijen en de 2 batterijcontacten aan weerszijden van de "+" in de batterijhouder:



5) Dompel een schoon wattenstaafje in de alcohol en knijp alle overbodige alcohol eruit, en veeg dan over alle oppervlakken die in Stap #4 worden beschreven.

6) Gebruik een tandenstoker of vergelijkbaar apparaat om een kleine druppel lichte minerale olie aan te brengen op elk van de batterijcontacten en tussen de twee batterijen, evenals op alle oppervlakken die u hebt gereinigd in stappen #4 en #5. Dit zal helpen voorkomen dat de accu's gaan knarsen (zie hieronder voor details).

7) Installeer de nieuwe batterijen in de houder, positieve kant (buitenste schaal) naar buiten.

- Soorten batterijen die gebruikt moeten worden: Batterijmodel af fabriek aanbevelingen voor Vector 3/3S Voedingspedalen zijn de LR44 of SR44. Wij bevelen dringend aan de CR1/3N batterijen te gebruiken, dit om "batterij fretting" (zie onder) te voorkomen!

8) Steek de inbusleutel in de batterijdekselopening van de deksel en plaats de deksel in de zijkant van de pedaalbody:

- Let op dat de sleutel goed past. Draai de inbusleutel (en de deksel) tegen de klok in totdat u voelt dat de deur in de schroefdraad van het pedaallichaam valt.

9) Gebruik uw vinger om te voorkomen dat de deksel te strak wordt aangedraaid of gebruik de inbusleutel om de deksel vast te zetten. De deksel heeft ongeveer een en driekwart van een volledige draai nodig om strak te worden. Naar het einde toe neemt de weerstand geleidelijk toe als de O-ring wordt samengedrukt, maar dan moet het snel 'strak' aanvoelen.

10) Herhaal dit voor het andere pedaal, indien van toepassing.

Wat is de batterij "fretting" ?

"Fretting" is een lokaal corrosieproces dat wordt veroorzaakt door trillingen van twee of meer onderdelen. In dit geval kunnen de batterijen microscopisch tegen elkaar en tegen de contactveren van de batterij bewegen. Na verloop van tijd kan de beweging erosie van het vernikkelde oppervlak van de batterijen veroorzaken, waarna het nikkelstof oxideert en een resistieve laag vormt. Een typisch resultaat is een zwart residu zoals hieronder weergegeven:



Op een fietsproduct is het moeilijk om de trillingen te elimineren, maar het corrosie-effect kan worden geminimaliseerd door het aanbrengen van een smeermiddel op de contactpunten. De functie van het smeermiddel is het uitsluiten van zuurstof uit het raakvlak en daarmee het voorkomen van corrosie. Ten tweede werkt het smeermiddel om de plaatselijke wrijving te verminderen, wat de slijtage van het contactoppervlak vermindert.

Bij het vervangen van de batterijen wordt aanbevolen om een tandenstoker of vergelijkbaar apparaat te gebruiken om een kleine druppel lichte minerale olie (babyolie, naaimachine-olie of model trein/auto olie) op elk van de batterijcontacten en tussen de twee batterijen aan te brengen.