



(NL) Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Rohloff E-14 elektronisch schakelsysteem voor Bosch eBike aandrijfsystemen

Uitbreiding op de SPEEDHUB 500/14 handleiding



Technische details kunnen veranderen!

Versie: 06/2018_NL

Rohloff AG – Mönchswiese 11 – D-34233 Fulda

www.rohloff.de - Tel. +49-561-51080-0

Rohloff E-14 en Bosch eBike aandrijfsysteem: Algemene informatie

- Soepel schakelen in combinatie met het Bosch eBike systeem
- In stilstand tussen alle versnellingen te schakelen
- Multishift functie
- Startversnelling/Auto-downshift
- Stroomvoorziening via de eBike accu's
- Zonder beperkingen voor speed-pedelecs geschikt
- Verhoogd rijcomfort
- Grotere actieradius

Rijden en schakelen met de Rohloff E-14

De Rohloff E-14 met de Rohloff SPEEDHUB 500/14 in combinatie met een Bosch eBike systeem maakt optimaal op elkaar afgesteld schakelen van de ROhloff SPEEDHUB 500/14 mogelijk.

Daarmee wordt een verhoogd rijcomfort, meer veiligheid en een duidelijk grotere actieradius bereikt, terwijl tegelijkertijd de slijtage van het complete systeem verminderd wordt.

De directe verbinding en de permanente communicatie tussen de Rohloff E-14 en het Bosch eBike systeem via het CAN-Bus systeem maakt het mogelijk constant de waardes te bepalen van:

De actuele ondersteuning door het Bosch eBike systeem

- De actuele crankpositie
- De actuele inspanning van de fietser

Na het indrukken van de "+" of "-" knop van de Rohloff E-14 Stuurschakelknop wordt het ideale moment voor het schakelen tussen de Rohloff E-14 Schakeleenheid en het Bosch eBike aandrijfsysteem bepaald en:

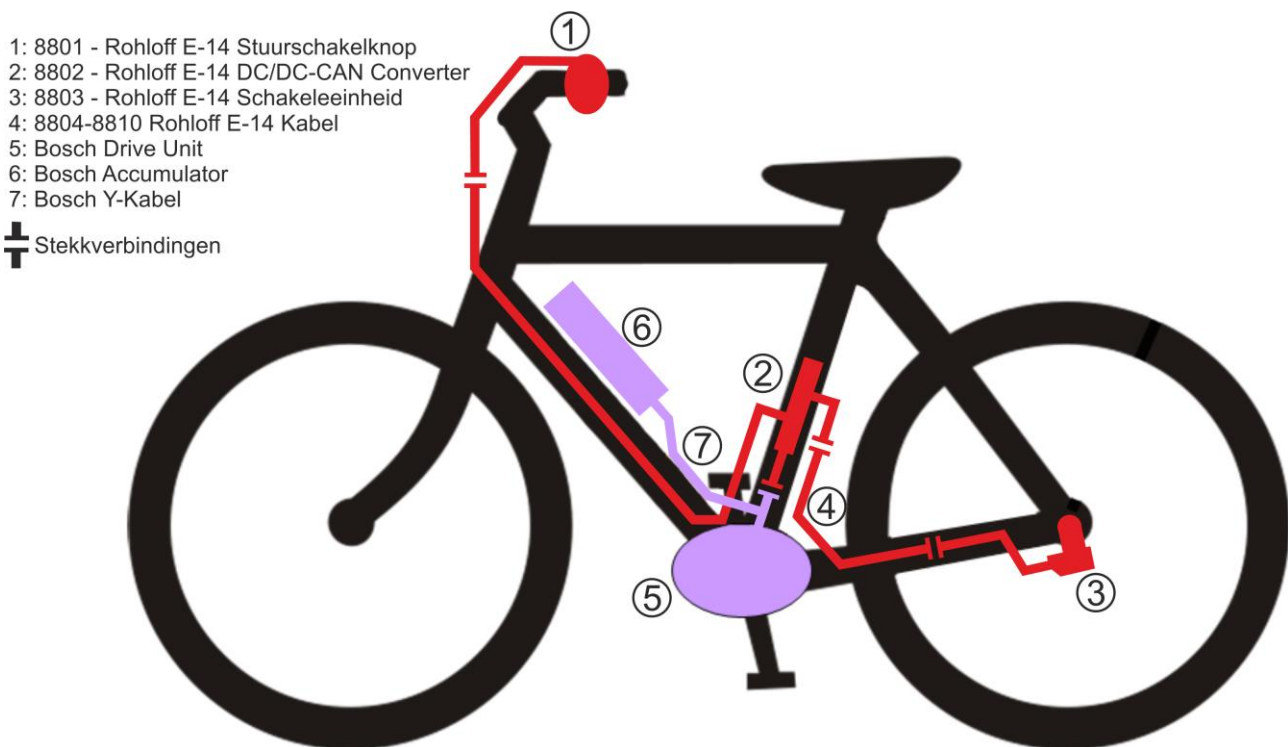
- Wordt de ondersteuning van de Bosch motor verminderd
- Wordt de schakelopdracht naar de Rohloff E-14 Schakeleenheid gestuurd
- Wordt door de Schakeleenheid de gewenste versnelling snel en precies ingeschakeld op het moment dat de crankarmen verticaal staan
- Wordt de ondersteuning van de Bosch motor weer opgevoerd
- En gebeurt dit allemaal binnen 0,2 seconden!

De fietser kan zijn/haar gedrag aanpassen om het soepel en comfortabel binnen slecht 0,2 seconden te kunnen schakelen zo goed mogelijk te laten verlopen.

- Een optimaal traptoerental bedraagt 50 tot 80 omwentelingen
- Vermijd hoge belasting op de pedalen tijdens het schakelen
- Schakel op tijd terug bij bijvoorbeeld een helling

Dit draagt bij de actieradius te verhogen van het Bosch eBike aandrijfsysteem en zo het aantal laadcyclussen van de accu te verminderen.

Systemcomponenten



1: 8801 – Rohloff E-14 Stuurshakelaar

De Rohloff E-14 is voor de bediening van de Rohloff E-14 schakeleenheid.

Op de schakelaar zitten drie knoppen: +/-/M.

‘+’ knop om richting versnelling 14 te schakelen

‘-’ knop om richting versnelling 1 te schakelen

‘M’ knop voor de systeemfuncties

De stuurshakelaar is voor de montage op fietssturen met een doorsnede van 22-22,3 mm geschikt.

Een variant van de stuurshakelaar voor sturen met een doorsnede van 23,8 mm (bijvoorbeeld racesturen) is op aanvraag verkrijgbaar (wordt niet standaard meegeleverd). De stuurshakelaar kan links en rechts op het stuur gepositioneerd worden.

De schakelaar wordt met een Higo-stekkerverbinding, blauw, 4-polig aan de Rohloff E-14 DC/DC-CAN converter aangesloten.

2: 8802 – Rohloff E-14 DC/DC-CAN converter

De Rohloff E-14 DC/DC-CAN converter is de centrale elektronische schakel tussen het Bosch eBike aandrijfsysteem en Rohloff E-14 schakelsysteem.

Middels de converter wordt zowel de energievoorziening als de communicatie tussen de losse componenten geregeld.

De converter zal in de praktijk meestal in de onderbuis of in de zitbuis (let op de maximale verstelling van de zadelpen) ingebouwd zitten.

De converter wordt met een speciale Bosch-Y-kabel via een Hirose stekkerverbinding, zwart, 6-polig met het Bosch eBike aandrijfsysteem verbonden.

3: 8803 – Rohloff E-14 Schakeleenheid

De Rohloff E-14 schakeleenheid is het elektromechanische component dat iedere versnelling van de Rohloff SPEEDHUB 500/14 schakelt.

De schakeleenheid wordt met een Higo stekkerverbinding, paars, 6-polig op de Rohloff E-14 DC/DC-CAN converter aangesloten.

4: 8804-8810 Rohloff E-14 Verbindingskabel

Omdat de Rohloff E-14 DC/DC-CAN converter ongeveer in het midden van het frame en de Rohloff E-14 schakeleenheid bij het achterwiel gemonteerd zit, is een verbindingskabel tussen beide componenten noodzakelijk.

Afhankelijk van het frame en hoe de kabel gelegd wordt kan de verbindingskabel in verschillende lengtes gekozen worden:

8804: 400 millimeter

8805: 500 millimeter

8806: 600 millimeter

8807: 700 millimeter

8808: 800 millimeter

8809: 900 millimeter

8810: 1000 millimeter



Veiligheidsinformatie

Voor de montage moet het Bosch eBike systeem uitgeschakeld zijn en de accu worden verwijderd.

Rohloff E-14 onderdelen mogen niet geopend worden. Bij onbevoegd openen vervalt de garantie en de delen kunnen beschadigd worden.

Houd de Rohloff E-14 componenten niet onder water.

Plaats de accu pas terug en zet het Bosch eBike systeem pas aan nadat de elektrische contactpunten helemaal droog zijn.

Bij het achteruit rijden van de fiets met een uitgeschakeld Bosch eBike systeem kan het Bosch eBike systeem aan gaan.



Waarschuwing

Het aan- of afkoppelen van een stekerverbinding van een ingeschakeld Bosch eBike systeem kan leiden tot ongecontroleerd gedrag van de verschillende onderdelen van het systeem en tot schade aan deze onderdelen.



Waarschuwing - Multishift-functie

Door de Multishift-functie schakelt de Rohloff E-14 heel snel in lichtere versnellingen en wordt de weerstand van de aandrijving sterk verminderd. Dit kan leiden tot verlies van het evenwicht op de fiets en daardoor resulteren in een valpartij.

Let op tijdens het fietsen niet per ongeluk de “-“ knop te bedienen en ook niet de vingers op de knoppen te leggen of te laten liggen.

Het per ongeluk schakelen met de “-“ knop naar lichtere versnellingen kan tot controleverlies over de fiets leiden.



Verdere belangrijke informatie over het fietsen, gebruik, montage, onderhoud, onderdelen en service van de Rohloff SPEEDHUB 500/14 en de Rohloff E-14 staat in de algemene Rohloff handleiding of op www.rohloff.de.

Rohloff E-14 en Bosch eBike aandrijfsysteem: Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing



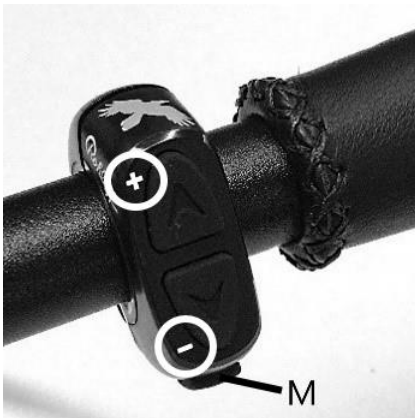
Het Bosch eBike systeem inschakelen.



Versnellingsweergave

Druk de knop “i” van de display of de afstandsbediening zo vaak in tot in het display “Versnelling” verschijnt. De versnellingsweergave blijft in het display staan.

Bevindt zich het display in een ander scherm, dan is na iedere schakeling de gekozen versnelling 3 seconden te zien.



Schakelen

Het schakelen gebeurt door het gebruik van de Rohloff E-14 Stuurschakelknop.

Deze heeft 3 drukknoppen:

- “+” knop: Schakelen richting 14e versnelling, zwaarder schakelen
- “-” knop: Schakelen richting 1e versnelling, lichter schakelen
- “M” knop: Alleen voor systeemfuncties

Met iedere druk op de knop wordt een versnelling geschakeld.

Multishift-functie

Wordt op de stuurknop de “+” of “-” button gedrukt, schakelt de Rohloff E-14 meteen na de eerste klik een versnelling lichter (“-”) of zwaarder (“+”).

Wordt de “+” of “-” knop ingedrukt gehouden, volgt de schakelactie automatisch met 3 versnellingen tegelijkertijd: 3 versnellingen naar boven (“+”) of 3 versnellingen naar beneden (“-”) of tot de 14e of 1e versnelling bereikt is.

Tussen iedere schakelactie zit circa 0,5 seconden pauze.

Startversnelling/Auto-Downshift

Opmerking

Afhankelijk van de fietsfabrikant kan de functie startversnelling/Auto-Downshift geactiveerd of gedeactiveerd zijn.

Het Rohloff E-14 systeem biedt samen met het Bosch eBike aandrijfsysteem de mogelijkheid een startversnelling (1^e - 9^e versnelling) inclusief Auto-Downshift functie in te stellen.

Is de startversnelling/Auto-Downshift functie geactiveerd en staat de fiets langer dan 3 seconden stil (voorwaarde: geen signaal van de Bosch Speedsensor), dan wordt automatisch lichter geschakeld (Auto-Downshift) naar de gekozen startversnelling. Dit gebeurt alleen als de laatst gereden versnelling hoger dan de gekozen startversnelling was en de fiets daarvoor sneller dan 10 km/h reed.

De startversnelling/Auto-Downshift werkt alleen als bij stilstand de pedalen niet belast worden!

Wiel: montage/demontage



Schakel het Bosch eBike aandrijfsysteem uit.

Koppel de accu van het Bosch eBike aandrijfsysteem los.



Maak de stekerverbinding van de Rohloff E-14 Schakeleenheid aan het achterwiel los.

⚠ Lees het hoofdstuk “Kabels en stekerverbindingen”!

Verdere demontage van het achterwiel (samen met Rohloff E-14 Schakeleenheid) volgt zoals in de Rohloff handleiding beschreven!

De montage van het achterwiel gebeurt in de omgekeerde volgorde.



Stekkerverbinding van de Rohloff E-14 Schakeleenheid verbinden.

⚠ Lees het hoofdstuk “Kabels en stekkerverbindingen”!

Plaats de accu van het Bosch eBike aandrijfsysteem terug.



Schakel het Bosch eBike systeem in.

⚠ Verdere belangrijke informatie over het fietsen, gebruik, montage, onderhoud, onderdelen en service van de Rohloff SPEEDHUB 500/14 en de Rohloff E-14 staat in de algemene Rohloff handleiding of op www.rohloff.de.

Kabels en stekkerbindingen

De kabels en stekkerbindingen zijn ongevoelig voor vocht en dus geschikt voor het fietsen in de regen.

Gebruik geen hogedrukreiniger voor de onderdelen van de Rohloff E-14. Binnendringend water kan tot niet te repareren schade en storingen van het systeem leiden.

Bij transport van de fiets buiten op de auto tijdens regen moeten de stekkerbindingen tegen de vocht beschermd worden. Hoge snelheid is in zo een geval vergelijkbaar met afspreken met een hogedrukreiniger.

Gebruik geen oplosmiddelen bij het schoonmaken. Deze middelen kunnen het kunststof beschadigen en tot niet te repareren schade en storingen van het systeem leiden.

Voorkom dat de kabels en stekkerbindingen door andere onderdelen of bij het transport met een fietsdrager knel komen te zitten.

Kabels en stekkerbindingen niet knikken. Herhaaldelijk knikken kan tot niet te repareren schade en storingen van het systeem leiden.

Kabels en steekbindingen niet verdraaien. Herhaaldelijk verdraaien kan tot niet te repareren schade en storingen van het systeem leiden.

Niet aan de kabels trekken. Herhaaldelijk trekken kan tot niet te repareren schade en storingen van het systeem leiden.

Beschadigde kabels vervangen.

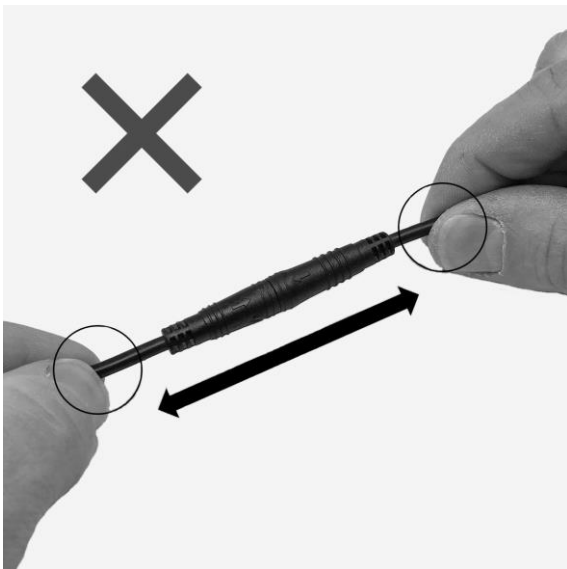
Kabels met een beschadigde isolatie vervangen.

Loskoppelen van de stekkerbinding

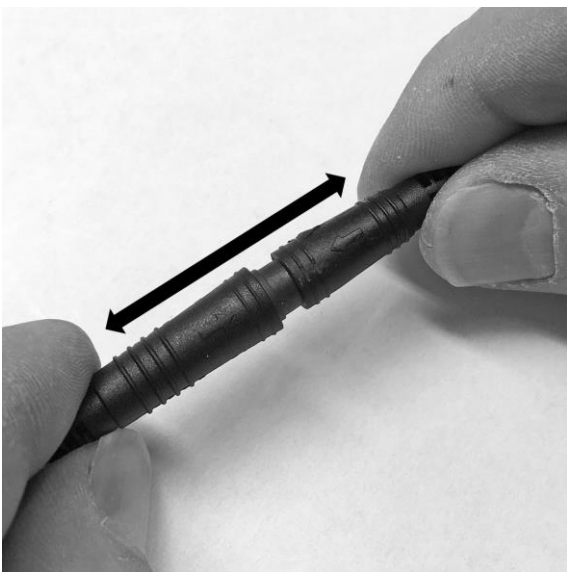


Schakel het Bosch eBike aandrijfsysteem uit.

Maak de kabels en stekkerbindingen en hun directe omgeving goed schoon voordat ze losgekoppeld worden.



Niet an de kabels trekken.



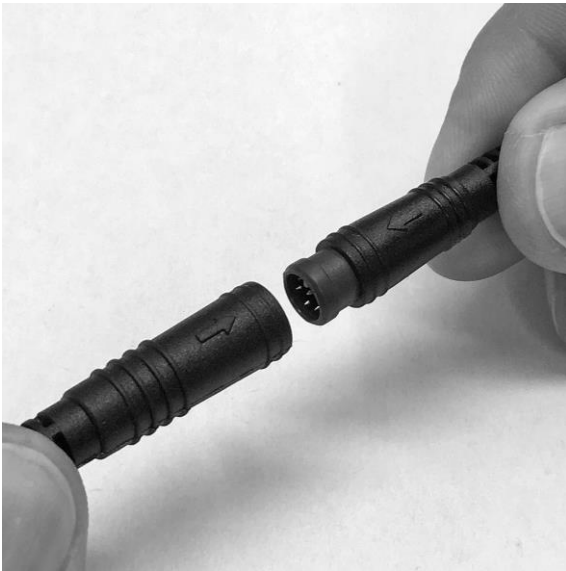
Houd de twee delen van de stekerverbinding vast en trek deze zo recht mogelijk uit elkaar. Maak geen draai- of knikbeweging bij de stekerverbinding.

Zorg dat geen vuil in de buurt van de losse stekerverbindingen komt.

Verbinden van de stekerverbinding



Allebei de delen van de stekerverbinding (stekker/bus) zijn van buiten voorzien van een pijl.



Houd de stekker en bus recht tegenover elkaar zodat de pijlen zich tegenover elkaar bevinden.

Stekker en bus onder lichte druk tegen elkaar heen en weer bewegen tot de verbinding in elkaar haakt.

Controleer of de pijlen nog steeds tegenover elkaar staan.

Druk nu de stekkerverbinding tot de aanslag in elkaar.



Waarschuwing

Te veel druk op de stekkerverbinding of schuin in elkaar schuiven kan tot niet te repareren schade aan deze delen leiden.

Een beschadigde stekkerverbinding heeft totale uitval van het gehele Rohloff E-14 systeem als gevolg.

De stekkerverbinding bij de Rohloff E-14 schakeleenheid moet goed aan het frame vastzitten en mag niet tussen de spaken of tegen de remschijf kunnen raken.

Serienummer, Reparatie/Service



Op iedere Rohloff E-14 Schakeleenheid staat in het onderste gedeelte een serienummer.

Het serienummer is nodig voor de garantie, toekomstige software updates en verdere functies.

Wordt het serienummer verwijderd, dan vervalt de garantie.

Aan de Rohloff E-14 componenten kan zelf geen reparatie gedaan worden. Mocht er service nodig zijn, ga dan bij uw vakhandelaar langs voor een diagnose. De handelaar kan dan of de componenten uitwisselen of contact opnemen met het Rohloff Service Center.

Verdere belangrijke informatie over het fietsen, gebruik, montage, onderhoud, onderdelen en service van de Rohloff SPEEDHUB 500/14 en de Rohloff E-14 staat in de algemene Rohloff handleiding of op www.rohloff.de.