

# Active Line/Performance Line

**Robert Bosch GmbH**  
Bosch eBike Systems  
72703 Reutlingen  
GERMANY

[www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com)

1 270 020 XBP (2016.04) T / 76 WEU

# Active Line/Performance Line



## Purion

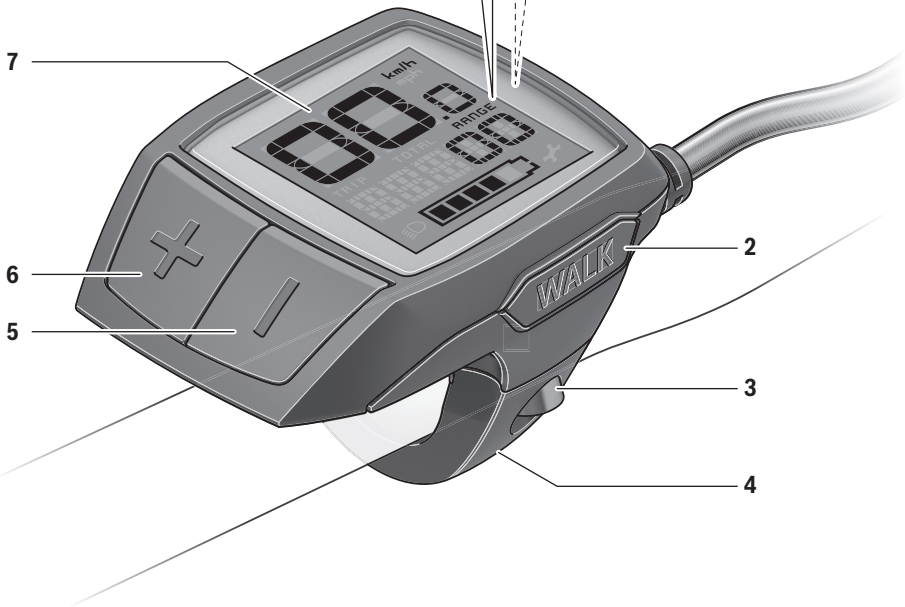
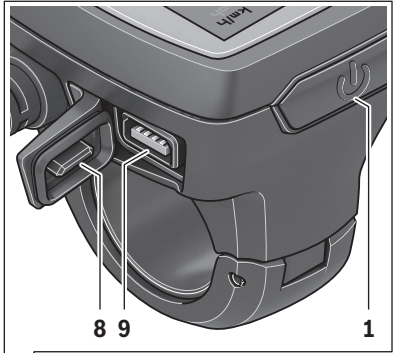
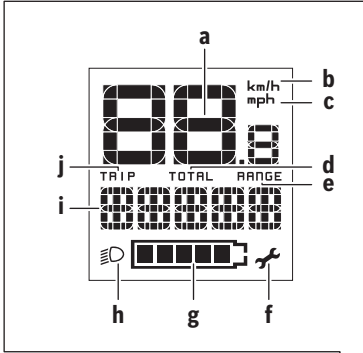
1 270 020 916 | 1 270 020 917



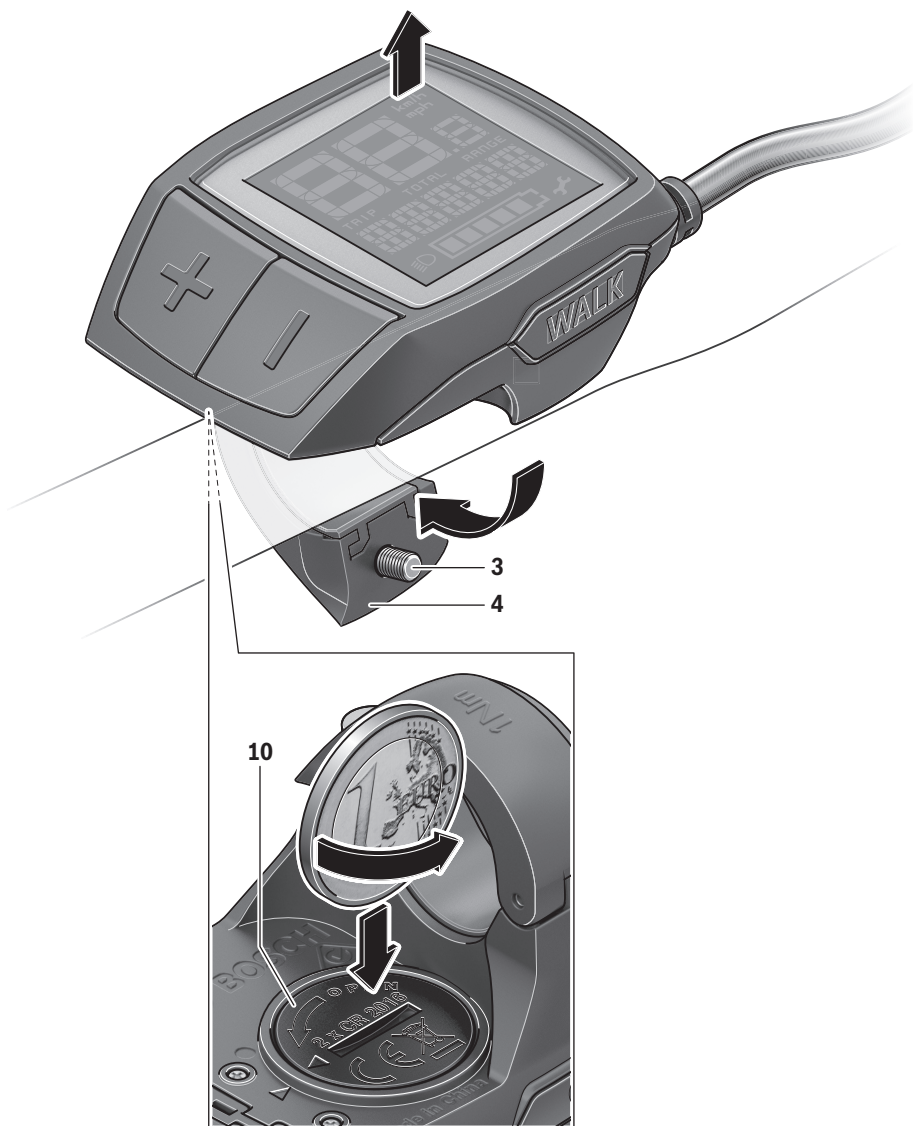
**de** Originalbetriebsanleitung  
**en** Original instructions  
**fr** Notice originale  
**es** Manual original  
**pt** Manual original  
**it** Istruzioni originali

**nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
**da** Original brugsanvisning  
**sv** Bruksanvisning i original  
**no** Original driftsinstruks  
**fi** Alkuperäiset ohjeet  
**el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης





A



## Veiligheidsvoorschriften



**Lees de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.** Onachtzaamheden bij het naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen kunnen elektrische schok, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

### Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip „Battery” heeft, onafhankelijk van de bouwvorm, in dezelfde mate betrekking op standaard accu's (accu's met houder aan het fietsframe) en bagagedrageraccu's (accu's met houder in de bagagedrager).

▶ **Laat u niet door de weergave van de boordcomputer afleiden.** Als u zich niet uitsluitend op het verkeer concentreert, loopt u het risico om betrokken te raken bij een ongeval.

▶ **Lees de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen in de gebruiksaanwijzingen van het eBike-systeem alsook in de gebruiksaanwijzing van uw eBike.**

## Product- en vermogensbeschrijving

### Gebruik volgens bestemming

De boordcomputer Purion is voor de besturing van een Bosch eBike-systeem en voor de weergave van rijgegevens bestemd.


### Afgebeelde componenten

De nummering van de afgebeelde componenten heeft betrekking op de weergaven op de pagina's met afbeeldingen aan het begin van de handleiding.

Sommige weergaven in deze gebruiksaanwijzing kunnen, afhankelijk van de uitrusting van uw eBike, van de werkelijke omstandigheden in geringe mate afwijken.

- 1 Aan-/uittoets boordcomputer
- 2 Toets hulp bij het lopen „WALK”
- 3 Bevestigingsschroef boordcomputer
- 4 Houder boordcomputer
- 5 Toets ondersteuning verlagen „-”
- 6 Toets ondersteuning verhogen „+”
- 7 Display
- 8 Beschermkapje van USB-aansluiting
- 9 USB-diagnosebus (alleen voor onderhoudsdoeleinden)
- 10 Deksel van batterijvak

### Weergave-elementen boordcomputer

- a Snelheidsmeterindicatie
- b Indicatie eenheid km/h
- c Indicatie eenheid mph
- d Indicatie totale afstand „TOTAL”
- e Indicatie reikwijdte „RANGE”
- f Indicatie service 
- g Accuoplaadindicatie
- h Indicatie verlichting
- i Indicatie ondersteuningsniveau/waarde-indicatie
- j Indicatie traject „TRIP”

### Technische gegevens

| Boordcomputer                  | Purion |                                       |
|--------------------------------|--------|---------------------------------------|
| Productnummer                  |        | 1 270 020 916/917                     |
| Batterijen <sup>1)</sup>       |        | 2 x 1,5 V CR2016                      |
| Bedrijfstemperatuur            | °C     | -5 ... +40                            |
| Bewaartemperatuur              | °C     | -10 ... +50                           |
| Type bescherming <sup>2)</sup> |        | IP 54 (stof- en spatwaterbescherming) |
| Gewicht, ca.                   | kg     | 0,1                                   |

1) We raden aan om de door Bosch aangeboden batterijen te gebruiken. Deze kunnen bij uw fietshandelaar verkregen worden (productnummer: 1 270 016 819).

2) bij gesloten USB-beschermkapje

Bosch eBike-systeem gebruikt FreeRTOS (zie [www.freertos.org](http://www.freertos.org))

## Gebruik

### Ingebruikneming

#### Voorwaarden

Het eBike-systeem kan alleen geactiveerd worden als de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- Een voldoende geladen accu is geplaatst (zie gebruiksaanwijzing van de accu).
- De snelheidssensor is correct aangesloten (zie gebruiksaanwijzing van de aandrijfleenheid).

#### eBike-systeem in- en uitschakelen

Als u het eBike-systeem wilt **inschakelen**, heeft u de volgende mogelijkheden:

- Druk bij een geplaatste eBike-accu op de aan-/uittoets **1** van de boordcomputer.
- Druk op de aan-/uittoets van de eBike-accu (zie gebruiksaanwijzing van de accu).

De aandrijving wordt geactiveerd zodra u op de pedalen trapt (behalve bij de functie duwhulp of in het ondersteuningsniveau „OFF”). Het motorvermogen richt zich naar het ingestelde ondersteuningsniveau aan de boordcomputer.

Zodra u bij normaal gebruik niet meer op de pedalen trapt of zodra u een snelheid van 25/45 km per uur heeft bereikt, wordt de ondersteuning door de aandrijving van de eBike uitgeschakeld. De aandrijving wordt automatisch weer geactiveerd zodra u op de pedalen trapt of de snelheid onder 25/45 km per uur daalt.

Als u het eBike-systeem wilt **uitschakelen**, heeft u de volgende mogelijkheden:

- Druk op de aan-/uittoets **1** van de boordcomputer.
- Schakel de eBike-accu aan de aan-/uittoets uit (zie gebruiksaanwijzing van de accu).




Als de eBike zo'n 10 minuten lang niet beweegt en er geen knop op de boordcomputer wordt ingedrukt, zal het eBike-systeem zichzelf automatisch uitschakelen om energie te besparen.

**Opmerking:** Schakel het eBike-systeem alleen uit als u de eBike parkeert.

**Opmerking:** Als de batterijen van de boordcomputer leeg zijn, dan kunt u uw eBike toch nog aan de fietsaccu inschakelen. Er wordt echter aanbevolen om de interne batterijen zo snel mogelijk te vervangen om schade te vermijden.

## Indicaties en instellingen van de boordcomputer

### Symbolen en hun betekenis

| Symbol  | Verklaring  |
|---|---|
|  | Korte toetsdruk (minder dan 1 seconde)                    |
|  | Middellange toetsdruk (tussen 1 seconden en 2,5 seconden) |
|  | Lange toetsdruk (langer dan 2,5 seconden)                 |

### Energievoorziening van de boordcomputer

De boordcomputer wordt door twee CR2016-knoopcellen van spanning voorzien.

### Batterijen vervangen (zie afbeelding A)

Als de boordcomputer „LOW BAT” op het display aangeeft, haal dan de boordcomputer van het stuur door de bevestigingsschroef **3** van de boordcomputer uit te draaien. Open het deksel van het batterijvak **10** met een geschikte munt, verwijder de lege batterijen en plaats de nieuwe batterijen van het type CR 2016 erin. De door Bosch aanbevolen batterijen kunt u bij uw fietshandelaar verkrijgen.

Let bij het inzetten van de batterijen op de juiste poolaansluitingen.

Sluit het batterijvak opnieuw en bevestig de boordcomputer met de bevestigingsschroef **3** aan het stuur van uw eBike.

### Accuoplaadindicatie

De acculaadtoestandsindicatie **g** geeft de laadtoestand van de eBike-accu weer. De laadtoestand van de eBike-accu kan eveneens aan de LED's aan de accu zelf afgelezen worden.

In de indicatie **g** komt elk streepje in het accusymbool overeen met ongeveer 20 % van de capaciteit:



De eBike-accu is volledig geladen.



De eBike-accu moet bijgeladen worden.




De LED's van de laadtoestandsindicatie aan de accu gaan uit. De capaciteit voor de ondersteuning van de aandrijving is opgebruikt en de ondersteuning wordt uitgeschakeld. De resterende capaciteit wordt voor de verlichting ter beschikking gesteld, de indicatie knippert.

De capaciteit van de eBike-accu volstaat voor nog ongeveer 2 uur fietsverlichting.

### Hulp bij het lopen in- en uitschakelen

De functie hulp bij het lopen kan het lopen met de eBike vergemakkelijken. De snelheid in deze functie is afhankelijk van de ingeschakelde versnelling en kan maximaal 6 km per uur bereiken. Hoe kleiner de gekozen versnelling, hoe lager de snelheid in de functie hulp bij het lopen (bij volledig vermogen).

► **De functie hulp bij het lopen mag uitsluitend bij het lopen met de eBike worden gebruikt.** Als de wielen van de eBike bij het gebruik van de hulp bij het lopen geen contact met de grond maken, bestaat gevaar voor letsel.

Voor het **activeren** van de duwhulp drukt u kort  de toets „WALK” aan uw boordcomputer. Druk na de activering binnen 3 s op de toets „+” en houd deze toets ingedrukt. De aandrijving van de eBike wordt ingeschakeld.

**Opmerking:** De duwhulp kan op het ondersteuningsniveau „OFF” niet worden geactiveerd.

De duwhulp wordt **uitgeschakeld** zodra een van de volgende situaties van toepassing is:

- U laat de toets „+” los,
- de wielen van de eBike worden geblokkeerd (bijv. door het remmen of het raken van een hindernis),
- de snelheid overschrijdt 6 km/h.

**Opmerking:** Bij eigen systemen kan de duwhulp door het indrukken van de „WALK”-toets direct gestart worden.



## Ondersteuningsniveau instellen

U kunt aan de boordcomputer instellen hoe sterk de eBike-aandrijving u bij het trappen ondersteunt. Het ondersteuningsniveau kan altijd, ook tijdens het fietsen, gewijzigd worden.


**Opmerking:** In sommige uitvoeringen is het ondersteuningsniveau mogelijk vooraf ingesteld en kan dit niet worden gewijzigd. Het is ook mogelijk dat er uit minder ondersteuningsniveaus dan hier vermeld kan worden gekozen.

De volgende ondersteuningsniveaus staan maximaal ter beschikking:

- „**OFF**“: de motorondersteuning is uitgeschakeld, de eBike kan zoals bij een normale fiets alleen door te trappen worden voortbewogen. De duwhulp kan op dit ondersteuningsniveau niet worden geactiveerd.
- „**ECO**“: effectieve ondersteuning met maximale efficiëntie voor maximaal bereik
- „**TOUR**“: gelijkmatige ondersteuning voor tochten met groot bereik
- „**SPORT**“: krachtige ondersteuning voor sportief rijden op heuvelachtige stukken en voor rijden in de stad
- „**TURBO**“: maximale ondersteuning bij flink doortrappen, voor sportief rijden

Voor het **verhogen** van het ondersteuningsniveau drukt u zo vaak kort op  de toets „+“ **6** aan de boordcomputer tot het gewenste ondersteuningsniveau op het display **i** verschijnt, om te **verlagen** kort op  de toets „-“ **5**.

## Fietsverlichting in-/uitschakelen

In de uitvoering, waarbij het rijlicht door het eBike-systeem gevoed wordt, kunnen door het middellang indrukken  van de toets „+“ tegelijk voorlicht en achterlicht ingeschakeld worden. Voor het uitschakelen van de fietsverlichting drukt u lang op  de toets „+“.

Bij ingeschakeld licht wordt het verlichtingssymbool **h** weer gegeven.


Het in- en uitschakelen van de fietsverlichting heeft geen invloed op de achtergrondverlichting van het display.



## Indicaties en instellingen van de boordcomputer

### Snelheids- en afstandsindicaties

In de **snelheidsmeterindicatie a** wordt altijd de actuele snelheid weergegeven.

Op het display **i** wordt standaard altijd de laatste instelling getoond. Door het meermaals middellang indrukken  van de toets „-“ worden na elkaar het rijtraject „**TRIP**“, het totale aantal kilometers „**TOTAL**“ en de reikwijdte van de accu „**RANGE**“ weergegeven. (Door het kort indrukken  van de toets „-“ wordt het ondersteuningsniveau verlaagd!)














Voor het resetten van het rijtraject „**TRIP**“ drukt u tegelijk lang op  de toetsen „+“ en „-“. Eerst verschijnt op het display „**RESET**“. Als u beide toetsen blijft indrukken, wordt het rijtraject „**TRIP**“ op „**0**“ gezet.

U kunt de weergegeven waarden van kilometer in mijl veranderen door de toets „-“ ingedrukt te houden  en kort op de aan-/uittoets .

Voor onderhoudsdoeleinden kunnen de versiestanden van de deelsystemen opgevraagd worden. Druk bij een **uitgeschakeld** systeem tegelijk op de toetsen „-“ en „+“ en druk vervolgens op de aan-/uittoets **1**.

De USB-bus is voor de aansluiting van diagnosesystemen voorbehouden. De USB-bus heeft anders geen functie.

► **De USB-aansluiting moet met de beschermkap 8 altijd volledig gesloten zijn.**

| Actie   | Toetsen   | Duur   |
|---|---|--|
| Boordcomputer inschakelen   |    | willekeurig  |
| Boordcomputer uitschakelen  |    | willekeurig  |
| Ondersteuning verhogen  | <b>+</b>  |       |
| Ondersteuning verminderen   | <b>-</b>  |       |
| Indicatie „ <b>TRIP</b> “, „ <b>TOTAL</b> “, „ <b>RANGE</b> “, ondersteuningsmodi | <b>-</b>  |       |
| Fietsverlichting inschakelen  | <b>+</b>  |       |
| Fietsverlichting uitschakelen   | <b>+</b>  |       |
| Rijtraject resetten   | <b>- +</b>  |       |
| Duwhulp activeren   | <b>WALK</b>   | 1.    |
| Duwhulp uitvoeren   | <b>+</b>  | 2. willekeurig   |
| Van kilometer in mijl veranderen  | <b>-</b>  | 1. Ingedrukt houden  |
|   |    | 2.    |
| Versiestanden opvragen <sup>1)2)</sup>  | <b>- +</b>  | 1. Ingedrukt houden  |
|   |  | 2.  |

1) Het eBike-systeem moet uitgeschakeld zijn.

2) De informatie wordt als lopende tekst weergegeven.

**Indicatie foutcode**

De componenten van het eBike-systeem worden permanent automatisch gecontroleerd. Wordt een fout vastgesteld, dan verschijnt de betreffende foutcode op de snelheidsmeterindicatie **a**.

Afhankelijk van de aard van de fout wordt de aandrijving indien nodig automatisch uitgeschakeld. Verder rijden zonder ondersteuning door de aandrijving is echter altijd mogelijk. Laat de eBike controleren voordat u er opnieuw mee gaat rijden.

► **Laat alle reparaties uitsluitend door een geautoriseerde fietsenhandelaar uitvoeren.**

| Code | Oorzaak  | Oplossing   |
|------|--|---|
| 410  | Een of meerdere toetsen van de boordcomputer zijn geblokkeerd. | Controleer of er toetsen zijn vastgeklemd, bijv. door binnengedrongen vuil. Reinig de toetsen indien nodig.   |
| 414  | Verbindingsprobleem van bedienings-eenheid                     | Aansluitingen en verbindingen laten controleren   |
| 418  | Een of meer toetsen van de bedieningseenheid zijn geblokkeerd. | Controleer of er toetsen zijn vastgeklemd, bijv. door binnengedrongen vuil. Reinig de toetsen indien nodig.   |
| 419  | Configuratiefout   | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 422  | Verbindingsprobleem van aandrijfeenheid                        | Aansluitingen en verbindingen laten controleren   |
| 423  | Verbindingsprobleem van de eBike-accu                          | Aansluitingen en verbindingen laten controleren   |
| 424  | Communicatiefout van de componenten onderling                  | Aansluitingen en verbindingen laten controleren   |
| 426  | Interne tijdoverschrijdingsfout                                | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer. Het is in deze fouttoestand niet mogelijk om de omtrek van de banden weer te geven of aan te passen in het menu met basisinstellingen. |
| 430  | Interne accu van de boordcomputer leeg                         | Boordcomputer opladen (in de houder of via USB-aansluiting)   |
| 431  | Softwareversiefout   | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 440  | Interne fout van aandrijfeenheid                               | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 450  | Interne Softwarefout   | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 460  | Fout aan de USB-aansluiting                                    | Verwijder de kabel van de USB-aansluiting van de boordcomputer. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.   |
| 490  | Interne fout van de boordcomputer                              | Boordcomputer laten controleren   |
| 500  | Interne fout van aandrijfeenheid                               | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 502  | Fout in de fietsverlichting                                    | Controleer het licht en de bijbehorende bekabeling. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 503  | Fout van snelheidssensor                                       | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 510  | Interne sensorfout   | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 511  | Interne fout van aandrijfeenheid                               | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |

| Code     | Oorzaak                                      | Oplossing   |
|----------|--|---|
| 530      | Accufout                                     | Schakel de eBike uit, verwijder de eBike-accu en plaats de eBike-accu er opnieuw in. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.   |
| 531      | Configuratiefout                             | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 540      | Temperatuurfout                              | De eBike bevindt zich buiten het toegestane temperatuurbereik. Schakel het eBike-systeem uit om de aandrijving tot het toegestane temperatuurbereik te laten afkoelen of opwarmen. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer. |
| 550      | Een niet toegestane verbruiker werd herkend. | Verwijder de verbruiker. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.   |
| 580      | Softwareversiefout                           | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 591      | Authenticatiefout                            | Schakel het eBike-systeem uit. Verwijder de accu en plaats hem er opnieuw in. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 592      | Incompatibel component                       | Compatibel display plaatsen. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 593      | Configuratiefout                             | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 595, 596 | Communicatiefout                             | Controleer de bekabeling naar de versnelling en start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 602      | Interne accufout tijdens het laden           | Scheid het laadapparaat van de accu. Start het eBike-systeem opnieuw. Sluit het laadapparaat op de accu aan. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 602      | Interne accufout                             | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 603      | Interne accufout                             | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 605      | Accutemperatuurfout                          | De eBike bevindt zich buiten het toegestane temperatuurbereik. Schakel het eBike-systeem uit om de aandrijving tot het toegestane temperatuurbereik te laten afkoelen of opwarmen. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer. |
| 605      | Accutemperatuurfout tijdens het laden        | Scheid het laadapparaat van de accu. Laat de accu afkoelen. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.   |
| 606      | Externe accufout                             | Controleer de bekabeling. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 610      | Accuspanningsfout                            | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 620      | Fout laadapparaat                            | Vervang het laadapparaat. Neem contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |
| 640      | Interne accufout                             | Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer.  |



| Code           | Oorzaak                           | Oplossing  |
|----------------|-----------------------------------|--|
| 655            | Meervoudige accufout              | Schakel het eBike-systeem uit. Verwijder de accu en plaats hem er opnieuw in. Start het systeem opnieuw. Als het probleem blijft bestaan, neem dan contact op met uw Bosch eBike-dealer. |
| 656            | Softwareversiefout                | Neem contact op met uw Bosch eBike-dealer zodat hij de Software-update uitvoert.   |
| 7xx            | Versnellingsfout                  | Gelieve de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de versnelling in acht te nemen.  |
| Geen indicatie | Interne fout van de boordcomputer | Herstart uw eBike-systeem door het uit- en opnieuw inschakelen.  |


## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

Alle componenten inclusief de aandrijfeenheid mogen niet onder water gedompeld of met water onder druk gereinigd worden.

Gebruik voor de reiniging van uw boordcomputer een zachte, alleen met water bevochtigde doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen.

Laat uw eBike-systeem minstens één keer per jaar technisch controleren (o.a. mechaniek, actualiteit van de systeemsoftware).

Bijkomend kan de fietsfabrikant of fietshandelaar voor de servicebeurt een kilometerstand in het systeem opslaan. In dit geval zal de boordcomputer de uit te voeren servicebeurt met de indicatie **f „”** aangeven.

Neem voor service of reparaties aan de eBike contact op met een erkende rijwielhandel.

### Klantenservice en gebruiksadvisen

Neem bij alle vragen over het eBike-systeem en zijn componenten contact op met een erkende rijwielhandel.

Contactgegevens van de erkende rijwielhandel vindt u op de internetpagina [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com)

### Afvalverwijdering



Aandrijfeenheid, boordcomputer incl. bedienings-eenheid, accu, snelheidssensor, toebehoren en verpakkingen moeten op een milieuvriendelijke manier afgevoerd worden.

Gooi een eBike of componenten daarvan niet bij het huisvuil!

#### Alleen voor landen van de EU:



Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische apparaten en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gelieve niet meer bruikbare accu's en boordcomputers bij een geautoriseerde fietshandelaar af te geven.

#### Wijzigingen voorbehouden.