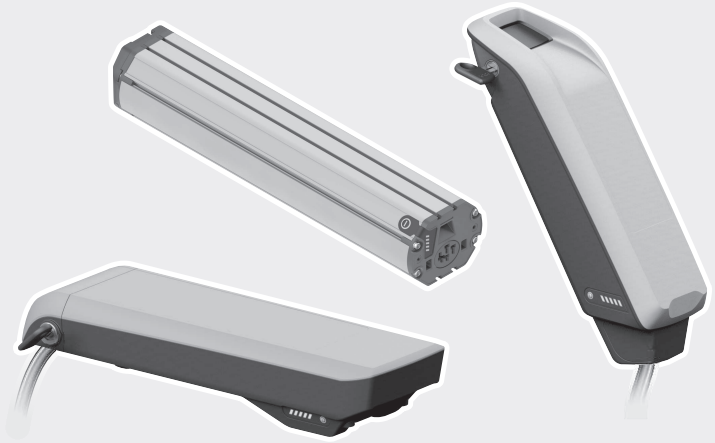
EUROPE

ORBEA

BOSCH

WWW.ORBEA.COM



Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

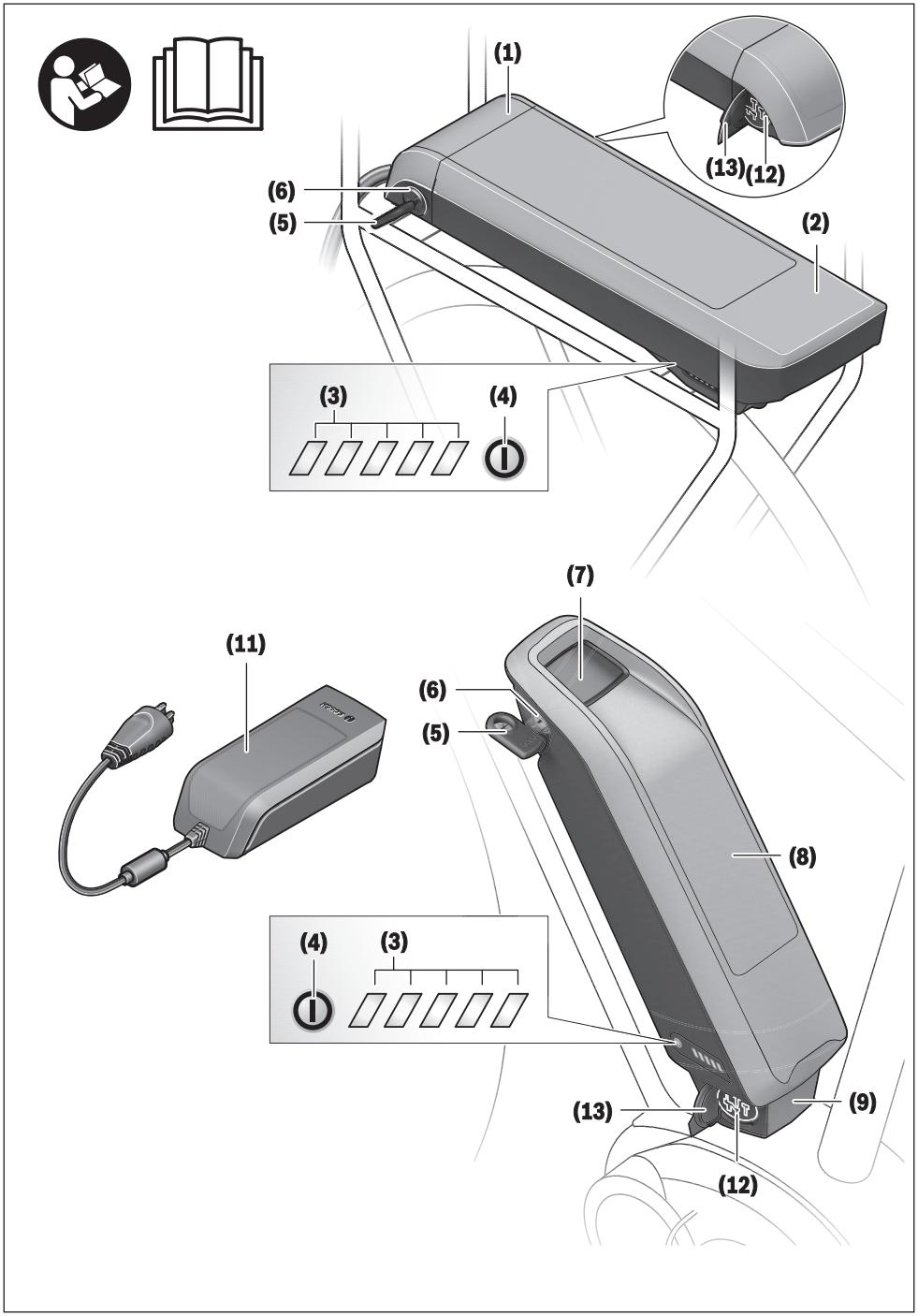
0 275 007 XPX (2019.01) T / 78 **WEU**

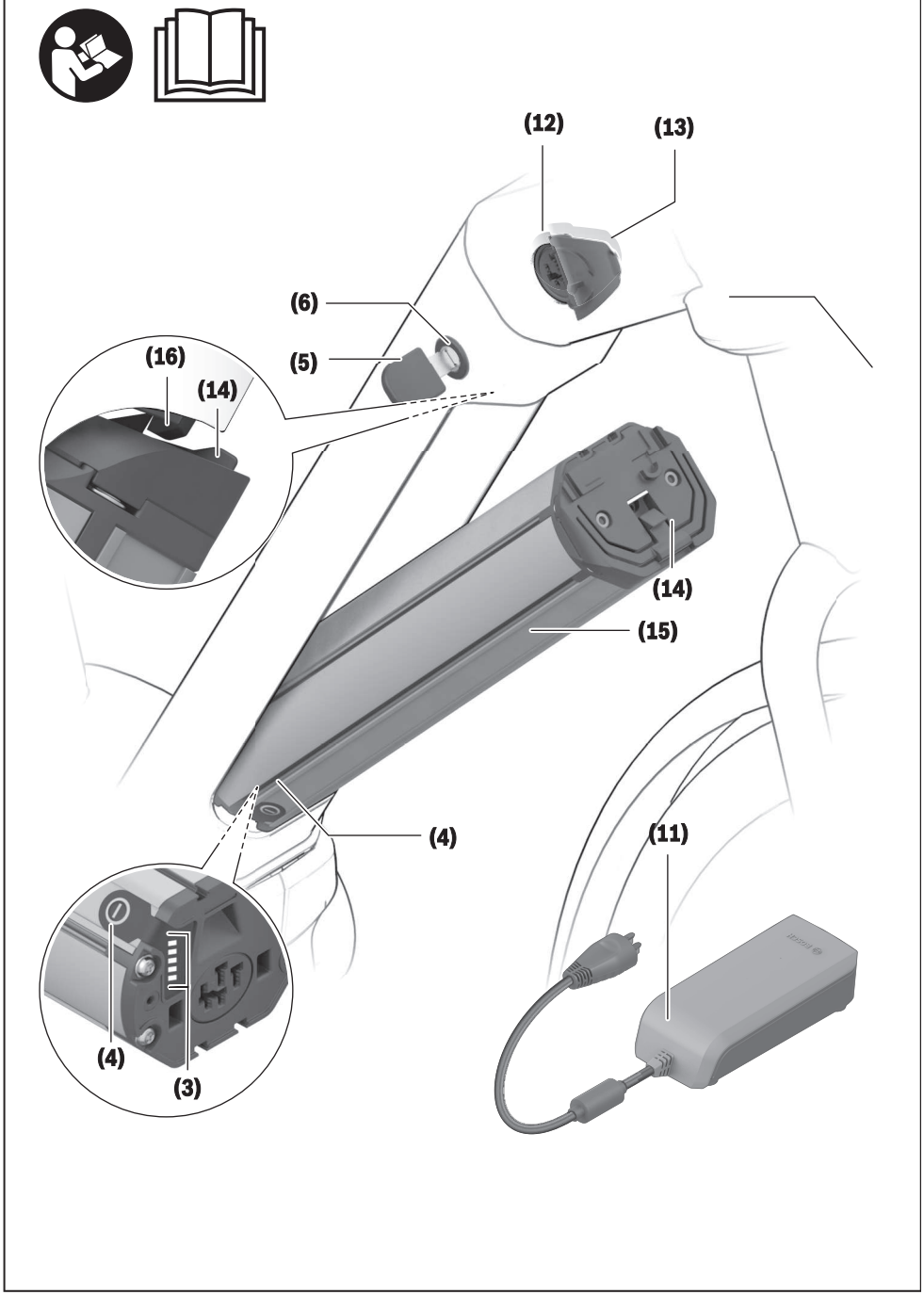
PowerPack 300|400|500/PowerTube 400|500|625

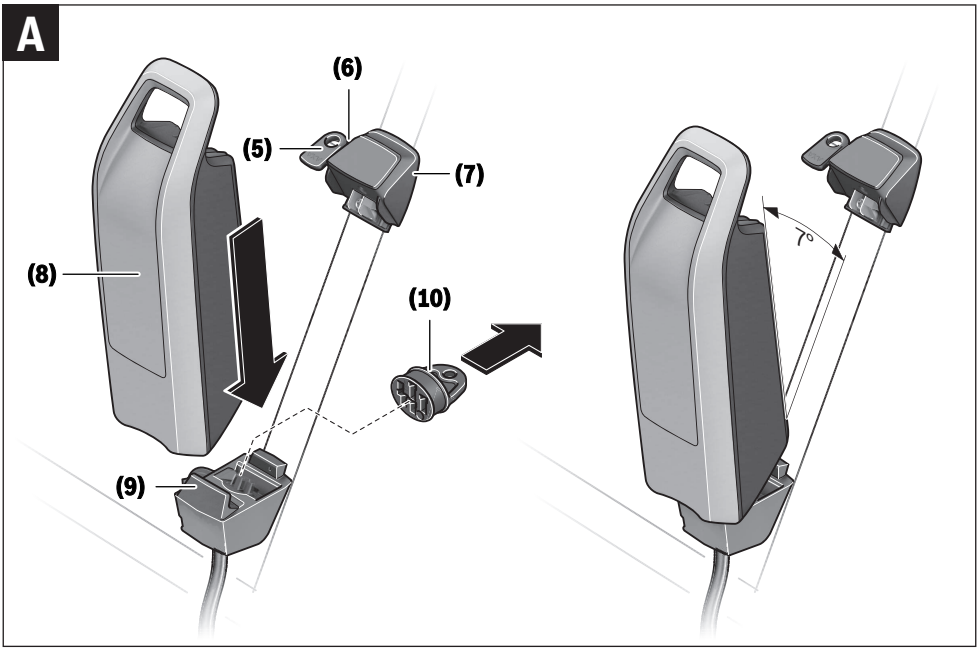
BBS245 | BBR245 | BBS265 | BBR265 | BBS275 | BBR275 |
BBP280 | BBP281 | BBP282 | BBP283 | BBP290 | BBP291

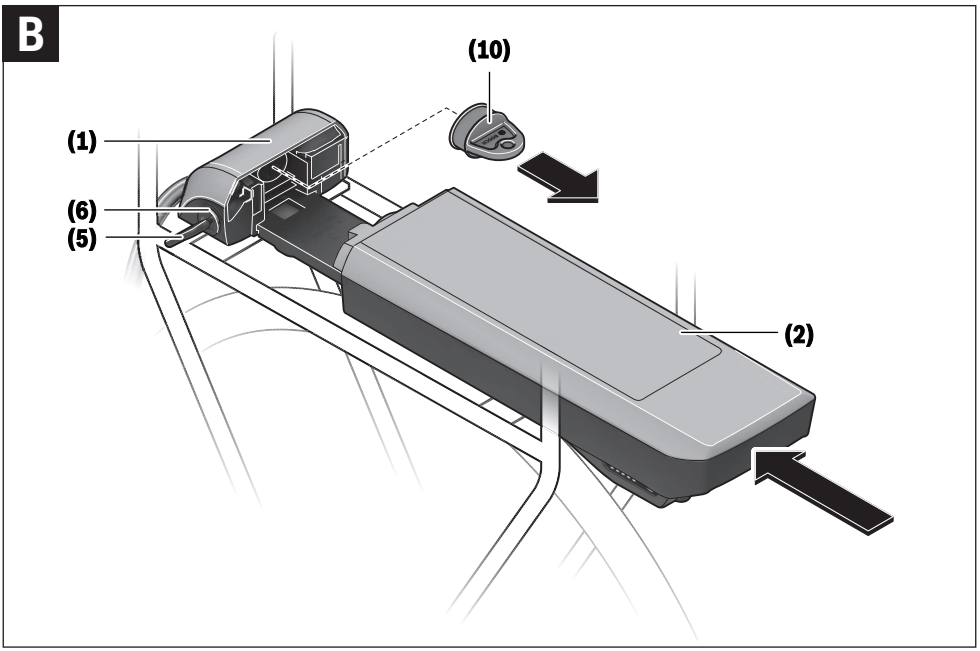
BOSCH

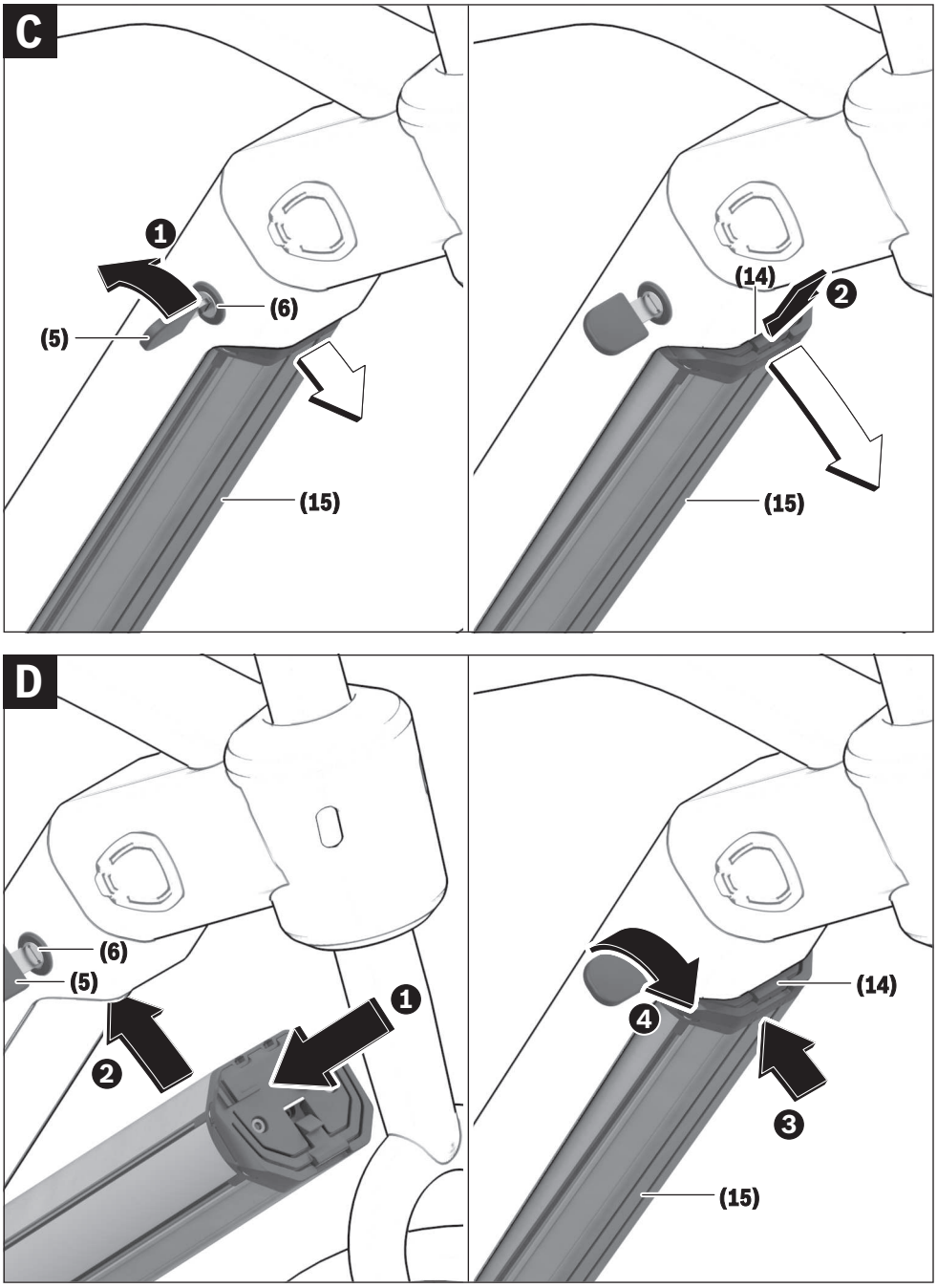
de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(11)
(12)
(13)


(12)
(13)
(6)
(5)
(16)
(14)
(14)
(15)
(4)
(11)
(4)
(3)


A
(6)
(5)
(7)
(8)
(10)
(9)
7°


B
(10)
(1)
(6)
(5)
(2)


C
1
(6)
(5)
(15)
(14)
2
(15)
D
(6)
(5)
2
1
4
(14)
3
(15)

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Die Inhaltsstoffe von Lithium-Ionen-Batteriezellen sind grundsätzlich unter bestimmten Bedingungen entflammbar. Machen Sie sich daher mit den Verhaltensregeln in dieser Betriebsanleitung vertraut.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBike-Systems besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses. Bei geöffnetem Akku entfällt jeglicher Garantieanspruch.
- ▶ **Schützen Sie den Akku vor Hitze (z.B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung), Feuer und dem Eintauchen in Wasser. Lagern oder betreiben Sie den Akku nicht in der Nähe von heißen oder brennbaren Objekten.** Es besteht Explosionsgefahr.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben. Bei in diesem Zusammenhang entstandenen Kurzschlussschäden entfällt jeglicher Anspruch auf Garantie durch Bosch.
- ▶ **Vermeiden Sie mechanische Belastungen oder starke Hitzeeinwirkung.** Diese könnten die Batteriezellen beschädigen und zum Austritt von entflammbaren Inhaltsstoffen führen.
- ▶ **Platzieren Sie das Ladegerät und den Akku nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. Laden Sie die Akkus nur in trockenem Zustand und an brandsicherer Stelle.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung besteht Brandgefahr.
- ▶ **Der eBike-Akku darf nicht unbeaufsichtigt geladen werden.**
- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Akkus dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden.** Es besteht die Gefahr, dass der Akku beschädigt wird.
- ▶ **Bei Beschädigung oder unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Laden Sie den Akku nur mit original Bosch Ladegeräten.** Bei Benutzung von nicht original Bosch Ladegeräten kann eine Brandgefahr nicht ausgeschlossen werden.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit eBikes mit original Bosch eBike-Antriebssystem.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- ▶ **Benutzen Sie den Gepäckträger-Akku nicht als Griff.** Wenn Sie das eBike am Akku hochheben, können Sie den Akku beschädigen.
- ▶ **Halten Sie den Akku von Kindern fern.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Die Sicherheit unserer Kunden und Produkte ist uns wichtig. Unsere eBike-Akkus sind Lithium-Ionen-Akkus, die nach Stand der Technik entwickelt und hergestellt werden. Einschlägige Sicherheitsnormen halten wir ein oder übertreffen diese sogar. Im geladenen Zustand haben diese Lithium-Ionen-Akkus einen hohen Energieinhalt. Im Falle eines Defektes (ggf. von außen nicht erkennbar) können Lithium-Ionen-Akkus in sehr seltenen Fällen und unter ungünstigen Umständen in Brand geraten.

Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das Bosch DiagnosticTool werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch eBike-Akkus (u.a. Temperatur, Zellspannung etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike-Webseite www.bosch-ebike.com.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Alle Darstellungen von Fahrradteilen außer den Akkus und ihren Halterungen sind schematisch und können bei Ihrem eBike abweichen.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

(1) Halterung des Gepäckträger-Akkus
(2) Gepäckträger-Akku
(3) Betriebs- und Ladezustandsanzeige
(4) Ein-/Aus-Taste
(5) Schlüssel des Akkuschlosses
(6) Akkuschloss
(7) Obere Halterung des Standard-Akkus
(8) Standard-Akku
(9) Untere Halterung des Standard-Akkus
(10) Abdeckkappe (Lieferung nur bei eBikes mit 2 Akkus)
(11) Ladegerät
(12) Buchse für Ladestecker
(13) Abdeckung Ladebuchse
(14) Rückhaltesicherung PowerTube-Akku
(15) PowerTube-Akku
(16) Sicherungshaken PowerTube-Akku

Technische Daten

Li-Ionen-Akku		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Produkt-Code		BBS245 [A) B)] BBR245 [B) C)]	BBS265 [A)] BBR265 [C)]	BBS275 [A)] BBR275 [C)]
Nennspannung	V=	36	36	36
Nennkapazität	Ah	8,2	11	13,4
Energie	Wh	300	400	500
Betriebstemperatur	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Gewicht, ca.	kg	2,5[A)]/2,6[C)]	2,5[A)]/2,6[C)]	2,6[A)]/2,7[C)]
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)

A) Standard-Akku
B) Nicht in Kombination mit anderen Akkus in Systemen mit 2 Akkus verwendbar
C) Gepäckträger-Akku

Li-Ionen-Akku		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Produkt-Code		BBP282 horizontal BBP283 vertikal	BBP280 horizontal BBP281 vertikal	BBP291 horizontal BBP290 vertikal
Nennspannung	V=	36	36	36
Nennkapazität	Ah	11	13,4	17,4
Energie	Wh	400	500	625
Betriebstemperatur	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
zulässiger Ladetemperaturbereich	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Gewicht, ca.	kg	2,9	2,9	3,5
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)

Montage

▶ **Stellen Sie den Akku nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Akku vor der ersten Benutzung prüfen

Prüfen Sie den Akku, bevor Sie ihn das erste Mal aufladen oder mit Ihrem eBike benutzen.

Drücken Sie dazu die Ein-/Aus-Taste **(4)** zum Einschalten des Akkus. Leuchtet keine LED der Ladezustandsanzeige **(3)** auf, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.

Leuchtet mindestens eine, aber nicht alle LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)**, dann laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung voll auf.

- ▶ **Laden Sie einen beschädigten Akku nicht auf und benutzen Sie ihn nicht.** Wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Akku laden

- ▶ **Benutzen Sie nur das im Lieferumfang Ihres eBikes enthaltene oder ein baugleiches original Bosch Ladegerät.** Nur dieses Ladegerät ist auf den bei Ihrem eBike verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie ihn vor dem ersten Einsatz vollständig mit dem Ladegerät auf.

Lesen und beachten Sie zum Laden des Akkus die Betriebsanleitung des Ladegerätes.

Der Akku kann in jedem Ladezustand aufgeladen werden. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Akku ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen **0 °C** und **40 °C** zulässt.

Befindet sich der Akku außerhalb des Ladetemperaturbereiches, blinken drei LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)**. Trennen Sie den Akku vom Ladegerät und lassen Sie ihn austemperieren.

Schließen Sie den Akku erst wieder an das Ladegerät an, wenn er die zulässige Ladetemperatur erreicht hat.

Ladezustandsanzeige

Die fünf grünen LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)** zeigen bei eingeschaltetem Akku den Ladezustand des Akkus an.

Dabei entspricht jede LED etwa 20 % Kapazität. Bei vollständig geladenem Akku leuchten alle fünf LEDs.

Der Ladezustand des eingeschalteten Akkus wird außerdem auf dem Display des Bordcomputers angezeigt. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bordcomputer.

Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, erlöschen alle LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)** am Akku, es gibt aber noch eine Anzeigefunktion des Bordcomputers.

Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät vom Netz.

Verwendung von zwei Akkus für ein eBike (optional)

Ein eBike kann vom Hersteller auch mit zwei Akkus ausgerüstet werden. In diesem Fall ist eine der Ladebuchsen nicht zugänglich oder vom Fahrradhersteller mit einer Verschlusskappe verschlossen. Laden Sie die Akkus nur an der zugänglichen Ladebuchse.

- ▶ **Öffnen Sie niemals vom Hersteller verschlossene Ladebuchsen.** Das Laden an einer zuvor verschlossenen Ladebuchse kann zu irreparablen Schäden führen.

Wenn Sie ein eBike, das für zwei Akkus vorgesehen ist, nur mit einem Akku verwenden wollen, decken Sie die Kontakte des freien Steckplatzes mit der mitgelieferten Abdeckkappe **(10)** ab, da ansonsten durch die offenen Kontakte die Gefahr eines Kurzschlusses besteht (siehe Bilder A und B).

Ladevorgang bei zwei eingesetzten Akkus

Sind an einem eBike zwei Akkus angebracht, so können beide Akkus über den nicht verschlossenen Anschluss geladen werden. Zunächst werden beide Akkus nacheinander bis ca. 80–90 % geladen, anschließend werden beide Akkus parallel vollständig geladen (die LEDs beider Akkus blinken).

Während des Betriebs werden die beiden Akkus abwechselnd entladen.

Wenn Sie die Akkus aus den Halterungen nehmen, können Sie jeden Akku einzeln laden.

Ladevorgang bei einem eingesetzten Akku

Ist nur ein Akku eingesetzt, so können Sie nur den Akku am Fahrrad laden, welcher die zugängliche Ladebuchse hat. Den Akku mit der verschlossenen Ladebuchse können Sie nur laden, wenn Sie den Akku aus der Halterung nehmen.

Akku einsetzen und entnehmen

- ▶ **Schalten Sie den Akku und das eBike-System immer aus, wenn Sie ihn in die Halterung einsetzen oder aus der Halterung entnehmen.**

Standard-Akku einsetzen und entnehmen (siehe Bild A)

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **(5)** im Schloss **(6)** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

Zum **Einsetzen des Standard-Akkus (8)** setzen Sie ihn mit den Kontakten auf die untere Halterung **(9)** am eBike (der Akku kann bis zu 7° zum Rahmen geneigt sein). Kippen Sie ihn bis zum Anschlag in die obere Halterung **(7)**, bis er deutlich hörbar einrastet.

Prüfen Sie in alle Richtungen, ob der Akku fest sitzt. Schließen Sie den Akku immer am Schloss **(6)** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **(5)** nach dem Abschließen immer aus dem Schloss **(6)**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

Zum **Entnehmen des Standard-Akkus (8)** schalten Sie ihn aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **(5)** auf. Kippen Sie den Akku aus der oberen Halterung **(7)** und ziehen Sie ihn aus der unteren Halterung **(9)**.

Gepäckträger-Akku einsetzen und entnehmen (siehe Bild B)

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **(5)** im Schloss **(6)** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

Zum **Einsetzen des Gepäckträger-Akkus (2)** schieben Sie ihn mit den Kontakten voran in die Halterung **(1)** im Gepäckträger, bis er deutlich hörbar einrastet.

Prüfen Sie in alle Richtungen, ob der Akku fest sitzt. Schließen Sie den Akku immer am Schloss **(6)** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **(5)** nach dem Abschließen immer aus dem Schloss **(6)**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

Zum **Entnehmen des Gepäckträger-Akkus (2)** schalten Sie ihn aus und schließen das Schloss mit dem Schlüssel **(5)** auf. Ziehen Sie den Akku aus der Halterung **(1)**.

PowerTube-Akku entnehmen (siehe Bild C)

❶ Zum Entnehmen des PowerTube-Akkus **(15)** öffnen Sie das Schloss **(6)** mit dem Schlüssel **(5)**. Der Akku wird entriegelt und fällt in die Rückhaltesicherung **(14)**.

❷ Drücken Sie von oben auf die Rückhaltesicherung, der Akku wird komplett entriegelt und fällt in Ihre Hand. Ziehen Sie den Akku aus dem Rahmen.

Hinweis: Bedingt durch **unterschiedliche** konstruktive Realisierungen kann es sein, dass das Einsetzen und die Entnahme des Akkus auf andere Weise erfolgen muss. Wenden Sie sich in diesem Fall an die Fahrraddokumentation Ihres Fahrradherstellers.

PowerTube-Akku einsetzen (siehe Bild D)

Damit der Akku eingesetzt werden kann, muss der Schlüssel **(5)** im Schloss **(6)** stecken und das Schloss muss aufgeschlossen sein.

❶ Zum Einsetzen des PowerTube-Akkus **(15)** setzen Sie ihn mit den Kontakten in die untere Halterung des Rahmens.

❷ Klappen Sie den Akku nach oben, bis er von der Rückhaltesicherung **(14)** gehalten wird.

❸ Halten Sie das Schloss mit dem Schlüssel offen und drücken Sie den Akku nach oben, bis er deutlich hörbar einrastet. Prüfen Sie in alle Richtungen, ob der Akku fest sitzt.

❹ Schließen Sie den Akku immer am Schloss **(6)** ab, weil sich sonst das Schloss öffnen und der Akku aus der Halterung fallen kann.

Ziehen Sie den Schlüssel **(5)** nach dem Abschließen immer aus dem Schloss **(6)**. Damit verhindern Sie, dass der Schlüssel herausfällt bzw. dass der Akku bei abgestelltem eBike durch unberechtigte Dritte entnommen wird.

Betrieb

Inbetriebnahme

▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.

Ein-/Ausschalten

Das Einschalten des Akkus ist eine der Möglichkeiten, das eBike-System einzuschalten. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung von Antriebseinheit und Bordcomputer.

Überprüfen Sie vor dem Einschalten des Akkus bzw. des eBike-Systems, ob das Schloss **(6)** abgeschlossen ist.

Zum **Einschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(4)**. Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände zum Drücken der Taste. Die LEDs der Anzeige **(3)** leuchten auf und zeigen gleichzeitig den Ladezustand an.

Hinweis: Liegt die Kapazität des Akkus unter 5 %, leuchtet am Akku keine LED der Ladezustandsanzeige **(3)**. Es ist nur am Bordcomputer erkennbar, ob das eBike-System eingeschaltet ist.

Zum **Ausschalten** des Akkus drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(4)** erneut. Die LEDs der Anzeige **(3)** erlöschen. Das eBike-System wird damit ebenfalls ausgeschaltet.

Wird etwa 10 Minuten lang keine Leistung des eBike-Antriebs abgerufen (z.B., weil das eBike steht) und keine Taste an Bordcomputer oder Bedieneinheit des eBikes gedrückt, schaltet sich das eBike-System und damit auch der Akku aus Energiespargründen automatisch ab.

Der Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung, Überladung, Überhitzung und Kurzschluss geschützt. Bei Gefährdung schaltet sich der Akku durch eine Schutzschaltung automatisch ab.

Wird ein Defekt des Akkus erkannt, blinken zwei LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)**. Wenden Sie sich in diesem Fall an einen autorisierten Fahrradhändler.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Die Lebensdauer des Akkus kann verlängert werden, wenn er gut gepflegt und vor allem bei den richtigen Temperaturen gelagert wird.

Mit zunehmender Alterung wird sich die Kapazität des Akkus aber auch bei guter Pflege verringern.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist. Sie können den Akku ersetzen.

Akku vor und während der Lagerung nachladen

Lagern Sie den Akku bei längerer Nichtbenutzung (>3 Monate) bei etwa 30 % bis 60 % Ladestand (2 bis 3 LEDs der Ladezustandsanzeige **(3)** leuchten).

Prüfen Sie nach 6 Monaten den Ladezustand. Leuchtet nur noch eine LED der Ladezustandsanzeige **(3)**, dann laden Sie den Akku wieder auf etwa 30 % bis 60 % auf.

Hinweis: Wird der Akku längere Zeit in leerem Zustand aufbewahrt, kann er trotz der geringen Selbstentladung beschädigt und die Speicherkapazität stark verringert werden.

Es ist nicht empfehlenswert, den Akku dauerhaft am Ladegerät angeschlossen zu lassen.

Lagerungsbedingungen

Lagern Sie den Akku möglichst an einem trockenen, gut belüfteten Platz. Schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit und Wasser. Bei ungünstigen Witterungsbedingungen ist es z.B. empfehlenswert, den Akku vom eBike abzunehmen und bis zum nächsten Einsatz in geschlossenen Räumen aufzubewahren.

Lagern Sie die eBike-Akkus an folgenden Orten:

– in Räumen mit Rauchmeldern
– nicht in der Nähe von brennbaren oder leicht entflammbaren Gegenständen
– nicht in der Nähe von Hitzequellen

Lagern Sie die Akkus bei Temperaturen zwischen **0 °C** und **20 °C**. Temperaturen unter **–10 °C** oder über **60 °C** sollten grundsätzlich vermieden werden. Für eine lange Lebensdauer ist eine Lagerung bei ca. **20 °C** Raumtemperatur vorteilhaft.

Achten Sie darauf, dass die maximale Lagertemperatur nicht überschritten wird. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen und lagern Sie ihn außerhalb direkter Sonneneinstrahlung.

Es wird empfohlen, den Akku für die Lagerung nicht am Fahrrad zu belassen.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

▶ **Der Akku darf nicht ins Wasser getaucht oder mit Wasserstrahl gereinigt werden.**

Halten Sie den Akku sauber. Reinigen Sie ihn vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch.

Säubern Sie gelegentlich die Steckerpole und fetten Sie sie leicht ein.

Ist der Akku nicht mehr funktionsfähig, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zu den Akkus wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

▶ **Notieren Sie Hersteller und Nummer des Schlüssels (5).** Bei Verlust der Schlüssel wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Geben Sie dabei Schlüsselhersteller und -nummer an.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **Wenn Sie Ihr eBike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie den Bordcomputer und den eBike-Akku ab, um Beschädigungen zu vermeiden.**

Die Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Unbeschädigte Akkus können durch den privaten Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Transport durch gewerbliche Benutzer oder beim Transport durch Dritte (z.B. Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten (z.B. Vorschriften des ADR). Bei Bedarf kann bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie die Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht bewegt. Weisen Sie Ihren Paketdienst darauf hin, dass es sich um ein Gefahrgut handelt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Bei Fragen zum Transport der Akkus wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler. Beim Händler können Sie auch eine geeignete Transportverpackung bestellen.

Entsorgung

Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie die Akkus nicht in den Hausmüll!

Kleben Sie vor der Entsorgung der Akkus die Kontaktflächen der Akkupole mit Klebeband ab.

Fassen Sie stark beschädigte eBike-Akkus nicht mit bloßen Händen an, da Elektrolyt austreten und zu Hautreizungen führen kann. Bewahren Sie den defekten Akku an einem sicheren Ort im Freien auf. Kleben Sie gegebenenfalls die Pole ab und informieren Sie Ihren Händler. Er unterstützt Sie bei der fachgerechten Entsorgung.

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Akkus bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Li-Ion:
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt (siehe „Transport“, Seite Deutsch – 5).

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The contents of lithium-ion battery cells are flammable under certain conditions. You must therefore ensure that you have read and understood the rules of conduct set out in these operating instructions.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.
- ▶ **Do not open the battery.** There is a risk of short-circuiting. Opening the battery voids any and all warranty claims.
- ▶ **Protect the battery against heat (e.g. prolonged sun exposure), fire and from being submerged in water. Do not store or operate the battery near hot or flammable objects.** There is a risk of explosion.
- ▶ **When the battery is not in use, keep it away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could make a connection from one terminal to another.** A short circuit between the battery terminals may cause burns or a fire. Short circuit damage which occurs in this instance voids any and all warranty claims against Bosch.
- ▶ **Avoid mechanical loads and exposure to high temperatures.** These can damage the battery cells and cause the flammable contents to leak out.
- ▶ **Do not place the charger or the battery near flammable materials. Ensure the battery is completely dry and placed on a fireproof surface before charging.** There is a risk of fire due to the heat generated during charging.
- ▶ **The eBike battery must not be left unattended while charging.**
- ▶ **If used incorrectly, liquid may leak from the battery. Contact with this liquid should be avoided. If contact accidentally occurs, rinse off with water. If the liquid comes into contact with your eyes, seek additional medical attention.** Liquid leaking from the battery may cause irritation or scalding.
- ▶ **Batteries must not be subjected to mechanical shock.** There is a risk of the battery being damaged.
- ▶ **The battery may give off fumes if it becomes damaged or is used incorrectly. Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects.** The fumes may irritate the respiratory system.
- ▶ **Only charge the battery using original Bosch chargers.** When using chargers that are not made by Bosch, the risk of fire cannot be excluded.
- ▶ **Use the battery only in conjunction with eBikes that have original Bosch eBike drive systems.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.
- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.
- ▶ **Do not use the rack-mounted battery as a handle.** Lifting the eBike up by the battery can damage the battery.
- ▶ **Keep the battery away from children.**
- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**

The safety of both our customers and our products is important to us. Our eBike batteries are lithium-ion batteries which have been developed and manufactured in accordance with the latest technology. We comply with or exceed the requirements of all relevant safety standards. When charged, these lithium-ion batteries contain a high level of energy. If a fault occurs (which may not be detectable from the outside), in very rare cases and under unfavourable conditions, lithium-ion batteries can catch fire.

Privacy notice

When you connect the eBike to the Bosch DiagnosticTool, data about the eBike batteries (e.g. temperature, cell voltage, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

All representations of bicycle parts, apart from the batteries and their holders, are schematic and may differ from those on your own eBike.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

(1) Rack-mounted battery holder

(2) Rack-mounted battery

(3) Operation/state of charge indicator

(4) On/off button
(5) Key for the battery lock
(6) Battery lock
(7) Upper standard battery holder
(8) Standard battery
(9) Lower standard battery holder
(10) Cover (supplied only on eBikes with two battery packs)
(11) Charger
(12) Socket for charging connector
(13) Charging socket cover
(14) PowerTube battery safety restraint
(15) PowerTube battery
(16) PowerTube battery safety hook

Technical data

Li-ion battery		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Product code		BBS245[A) B)] BBR245[B) C)]	BBS265[A)] BBR265[C)]	BBS275[A)] BBR275[C)]
Rated voltage	V=	36	36	36
Nominal capacity	Ah	8.2	11	13.4
Energy	Wh	300	400	500
Operating temperature	°C	–5 to +40	–5 to +40	–5 to +40
Storage temperature	°C	–10 to +60	–10 to +60	–10 to +60
Permitted charging temperature range	°C	0 to +40	0 to +40	0 to +40
Weight, approx.	kg	2.5[A)]/2.6[C)]	2.5[A)]/2.6[C)]	2.6[A)]/2.7[C)]
Protection rating		IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)

A) Standard battery
B) Cannot be used in combination with other batteries in systems with two batteries
C) Rack-mounted battery

Li-ion battery		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Product code		BBP282 horizontal BBP283 vertical	BBP280 horizontal BBP281 vertical	BBP291 horizontal BBP290 vertical
Rated voltage	V=	36	36	36
Nominal capacity	Ah	11	13.4	17.4
Energy	Wh	400	500	625
Operating temperature	°C	–5 to +40	–5 to +40	–5 to +40
Storage temperature	°C	–10 to +60	–10 to +60	–10 to +60
Permitted charging temperature range	°C	0 to +40	0 to +40	0 to +40
Weight, approx.	kg	2.9	2.9	3.5
Protection rating		IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)

Fitting

▶ **Ensure the battery is placed on clean surfaces only.** Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular.

Testing the battery before using it for the first time

Test the battery before charging it for the first time or using it in your eBike.

To do this, press the on/off button **(4)** to switch the battery on. If none of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** light up, the battery may be damaged.

If at least one (but not all) of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** lights up, the battery will need to be fully charged before using it for the first time.

▶ **Do not charge or use batteries if they are damaged.** Contact an authorised bicycle dealer.

Charging the battery

▶ **Use only the charger included with your eBike or an identical original Bosch charger.** Only this charger is compatible with your eBike's lithium-ion battery.

Note: The battery is supplied partially charged. To ensure full battery capacity, fully charge the battery in the charger before using it for the first time.

To charge the battery, read and follow the instructions in the operating manual for the charger.

The battery can be charged at any state of charge. Interrupting the charging process does not damage the battery.

The battery has a temperature monitoring function which only allows it to be charged within a temperature range of **0 °C** to **40 °C**.

If the temperature of the battery is outside this charging range, three of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** will flash. Disconnect the battery from the charger and let it acclimatise.

Do not reconnect the battery to the charger until it has reached the correct charging temperature.

Battery charge indicator

The five green LEDs on the battery charge indicator **(3)** indicate the battery's state of charge of when the battery is switched on.

Each LED represents approximately 20 % of the charging capacity. When the battery is fully charged, all five LEDs will be lit.

The battery's state of charge when switched on is also shown on the display of the on-board computer. Read and follow the instructions in the operating manuals for the drive unit and on-board computer.

If the battery capacity is less than 5 %, all the LEDs on the battery charge indicator **(3)** on the battery will go out. The display function of the on-board computer, however, will carry on working.

Once charging is complete, disconnect the battery from the charger and the charger from the mains.

Using two batteries for one eBike (optional)

The manufacturer can also equip an eBike with two batteries. In this case, one of the charging sockets will not be accessible or it will have been sealed with a sealing cap by the bicycle manufacturer. Only charge the batteries via the charging socket that is accessible.

▶ **Never open charging sockets that have been sealed by the manufacturer.** Charging batteries via a charging socket that used to be sealed may cause irreparable damage.

If you want to use an eBike that is designed for two batteries with only one battery, cover the contacts of the unused socket using the cover **(10)** provided. Otherwise there is a risk that the exposed contacts will cause a short circuit (see figures A and B).

Charging process for two batteries

If two batteries are fitted to an eBike, both batteries can be charged using the uncovered connection. To begin with, both batteries are charged one after the other until they reach approx. 80–90 % capacity, then they are both charged at the same time until full (the LED flashes on both batteries).

When the bike is in operation, power is drawn from both batteries on an alternating basis.

If you take the batteries out of the holders, you can charge each one individually.

Charging with one battery fitted

If only one battery is fitted, you can only charge the battery that has the accessible charging socket on the bike. You can only charge the battery with the sealed charging socket if you take the battery out of the holder.

Inserting and removing the battery

▶ **Always switch off the battery and the eBike system when inserting the battery into the holder or removing it from the holder.**

Inserting and removing the standard battery (see figure A)

In order for the battery to be inserted, the key **(5)** must be inserted into the lock **(6)** and the lock must be open.

To **insert the standard battery (8)**, place it onto the contacts on the lower holder **(9)** on the eBike (the battery can be titled towards the frame by up to 7°). Tilt it into the upper holder **(7)** as far as possible until you hear it click into place.

Check that the battery is secure in all directions. Always secure the battery by closing the lock **(6)** – otherwise the lock may open and the battery may fall out of the holder.

Always remove the key **(5)** from the lock **(6)** after closing it. This prevents both the key from falling out and the battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

To **remove the standard battery (8)**, switch it off and open the lock using the key **(5)**. Tilt the battery out of the upper holder **(7)** and pull it out of the lower holder **(9)**.

Inserting and removing the rack-mounted battery (see figure B)

In order for the battery to be inserted, the key **(5)** must be inserted into the lock **(6)** and the lock must be open.

To **insert the rack-mounted battery (2)**, slide it contacts-first into the holder **(1)** on the rack until you hear it click into place.

Check that the battery is secure in all directions. Always secure the battery by closing the lock **(6)** – otherwise the lock may open and the battery may fall out of the holder.

Always remove the key **(5)** from the lock **(6)** after closing it. This prevents both the key from falling out and the battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

To **remove the rack-mounted battery (2)**, switch it off and open the lock using the key **(5)**. Pull the battery out of the holder **(1)**.

Removing the PowerTube battery (see figure C)

❶ To remove the PowerTube battery **(15)**, open the lock **(6)** using the key **(5)**. The battery will be unlocked and fall into the safety restraint **(14)**.

❷ Press on the safety restraint from above. The battery will be unlocked completely and fall into your hand. Pull the battery out of the frame.

Note: As a result of **varying** designs, the battery may need to be inserted and removed using a different method. In this case, consult the bicycle documentation provided by your bicycle manufacturer.

Inserting the PowerTube battery (see figure D)

In order for the battery to be inserted, the key **(5)** must be inserted into the lock **(6)** and the lock must be open.

❶ To insert the PowerTube battery **(15)**, place it so that its contacts are in the lower holder of the frame.

❷ Push the battery upwards until it is held by the safety restraint **(14)**.

❸ Hold the lock open with the key and press the battery upwards until you hear it click into place. Check that the battery is secure in all directions.

❹ Always secure the battery by closing the lock **(6)** – otherwise the lock may open and the battery may fall out of the holder.

Always remove the key **(5)** from the lock **(6)** after locking it. This prevents both the key from falling out and the battery from being removed by unauthorised third parties when the eBike is not in use.

Operation

Start-up

▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.

Switching on/off

Switching on the battery is one way to switch on the eBike system. Read and follow the instructions in the operating manuals for the drive unit and on-board computer.

Before switching on the battery, i.e. the eBike system, make sure that the lock **(6)** is closed.

To **switch on** the battery, press the on/off button **(4)**. Do not use any sharp or pointed objects to press the button. The LEDs on the indicator **(3)** will light up, indicating the battery's state of charge at the same time.

Note: If the battery capacity is less than 5 %, none of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** will light up. Whether the eBike system is switched on is only visible on the on-board computer.

To **switch off** the battery, press the on/off button **(4)** again. The LEDs on the indicator **(3)** will go out. This will also switch the eBike system off.

If no power is drawn from the eBike drive for about 10 minutes (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed on the on-board computer or the operating unit of the eBike, the eBike system, and therefore also the battery, will switch off automatically to save energy.

The battery is protected against deep discharge, overloading, overheating and short-circuiting by the "Electronic Cell Protection (ECP)". In the event of danger, a protective circuit switches the battery off automatically.

If a fault is detected in the battery, two of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** will flash. Contact an authorised bicycle dealer if this happens.

Recommendations for optimal handling of the battery

The service life of the battery can be extended if it is looked after well and especially if it is stored at the correct temperature.

As it ages, however, the capacity of the battery will diminish, even with good care.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated. You can replace the battery.

Recharging the battery before and during storage

When you are not going to use the battery for an extended period (longer than three months), store it at a state of charge of around 30 % to 60 % (when two to three of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** are lit).

Check the state of charge after six months. If only one of the LEDs on the battery charge indicator **(3)** is lit, charge the battery back up to around 30 % to 60 %.

Note: If the battery is stored with no charge for an extended period of time, it may become damaged despite the low self-discharge and the battery capacity could be significantly reduced.

Leaving the battery permanently connected to the charger is not recommended.

Storage conditions

If possible, store the battery in a dry, well-ventilated place. Protect it against moisture and water. When the weather conditions are bad, it is advisable to remove the battery from the eBike and store it in a closed room until you use it next, for example.

Store the eBike batteries in the following locations:

– In a room with a smoke alarm
– Away from combustible or easily flammable objects
– Away from heat sources

Store the batteries at temperatures between **0 °C** and **20 °C**. Never store them at temperatures below **–10 °C** or

above **60 °C**. To ensure that the service life is as long as possible, storage at approx. **20 °C** (room temperature) is recommended.

Make sure that the maximum storage temperature is not exceeded. Do not leave the battery in your car in the summer, for example, and store it away from direct sunlight.

Leaving the battery on the bicycle for storage is not recommended.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

▶ **The battery must not be submerged in water or cleaned using a jet of water.**

Keep the battery clean. Clean it carefully with a soft, damp cloth.

Clean and lightly grease the connector pins occasionally.

Please contact an authorised bicycle dealer if the battery is no longer working.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the batteries, contact an authorised bicycle dealer.

▶ **Note down the key manufacturer and number on the key (5).** Contact an authorised bicycle dealer if you lose the key. Give them the name of the key manufacturer and the number on the key.

For contact details of authorised bicycle dealers, please visit www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **If you transport your eBike attached to the outside of your car, e.g. on a bike rack, remove the on-board computer and the eBike battery to avoid damaging them.**

The batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. Private users can transport undamaged batteries by road without having to comply with additional requirements.

When batteries are transported by commercial users or third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. When preparing items for shipping, a dangerous goods expert can be consulted as required.

Do not ship batteries if the housing is damaged. Apply tape over exposed contacts and pack the battery such that it cannot move around inside the packaging. Inform your parcel service that the package contains dangerous goods. Please also observe any additional national regulations should these exist.

If you have any questions about transporting the batteries, contact an authorised bicycle dealer. You can also order suitable transport packaging from the dealer.

Disposal

Batteries, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of batteries along with household waste.

Apply tape over the contact surfaces of the battery terminals before disposing of batteries.

Do not touch severely damaged eBike batteries with your bare hands – electrolyte may escape and cause skin irritation. Store the defective battery in a safe location outdoors. Cover the terminals if necessary and inform your dealer. They will help you to dispose of it properly.

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return batteries that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Li-ion:
Please observe the information in the section on (see "Transport", page English – 5).

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Les matières présentes dans les cellules de batteries Lithium-Ion peuvent s'enflammer dans certaines conditions. Familiarisez-vous pour cette raison avec les règles de comportement indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- **Retirez la batterie avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, travaux au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo électrique, de la transporter en voiture ou en avion ou avant de la ranger pour une durée prolongée.** Une activation involontaire du système eBike risque de provoquer des blessures.
- **N'ouvrez pas la batterie.** Risque de court-circuit. L'ouverture de la batterie entraîne l'annulation de la garantie.
- **Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. aux rayons directs du soleil pendant une durée prolongée), du feu et d'une immersion dans l'eau. Ne rangez pas ou utilisez pas la batterie à proximité d'objets chauds ou inflammables.** Il y a risque d'explosion.
- **Lorsque la batterie n'est pas utilisée, tenez-la à l'écart de tout objet métallique (trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille) susceptible de créer un court-circuit entre les contacts.** La mise en court-circuit des bornes de contact d'une batterie peut causer des brûlures ou un incendie. La garantie de Bosch ne joue pas pour les dommages consécutifs à la mise en court-circuit des contacts.
- **Évitez les contraintes mécaniques ou les forts échauffements.** Ils risqueraient d'endommager les cellules de la batterie ou de provoquer des fuites de matières inflammables.
- **Ne placez jamais le chargeur et la batterie à proximité de matériaux inflammables. Ne chargez les batteries qu'à l'état sec et dans un endroit résistant au feu.** En s'échauffant, le chargeur peut provoquer un incendie.
- **Ne laissez pas la batterie de votre vélo électrique sans surveillance pendant sa charge.**
- **En cas d'utilisation inappropriée, du liquide peut suinter de la batterie. Évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez abondamment à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consultez en plus un médecin dans les meilleurs délais.** Le liquide qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.
- **Les batteries ne doivent subir aucun choc mécanique.** Ils risquent sinon d'être endommagés.
- **En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- **Ne rechargez la batterie qu'avec un chargeur d'origine Bosch.** En cas d'utilisation d'un chargeur autre qu'un chargeur d'origine Bosch, un risque d'incendie ne peut pas être exclu.
- **N'utilisez la batterie que sur des vélos électriques équipés d'un système d'entraînement eBike d'origine Bosch.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.
- **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.
- **Ne vous servez pas de la batterie de porte-bagages comme d'une poignée.** Pour soulever le vélo, ne le saisissez pas au niveau de la batterie car celle-ci risque alors d'être endommagée.
- **Gardez la batterie hors de portée des enfants.**
- **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**

Nous attachons une grande importance à la sécurité de nos clients et produits. Nos batteries pour VAE sont conçues et fabriquées conformément à l'état actuel de la technique. Ils respectent et même dépassent les normes de sécurité en vigueur. À l'état chargé, ces batteries Lithium-Ion ont une densité énergétique élevée. Lorsqu'elles sont défectueuses (souvent pas reconnaissable de l'extérieur), les batteries Lithium-Ion risquent dans certaines conditions défavorables de s'enflammer.

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du vélo électrique au DiagnosticTool Bosch, des données sur l'utilisation des batteries Bosch température, tension des cellules, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com.

Description des prestations et du produit

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

Toutes les pièces et les parties de vélo représentées, à l'exception des batteries et de leurs fixations, sont schématiques et peuvent différer par rapport à votre vélo électrique.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

(1) Fixation de la batterie de porte-bagages
(2) Batterie de porte-bagages
(3) Indicateur de fonctionnement et d'état de charge
(4) Touche Marche/Arrêt
(5) Clé de la serrure de la batterie
(6) Serrure de la batterie
(7) Fixation supérieure pour batterie standard
(8) Batterie standard
(9) Fixation inférieure pour batterie standard
(10) Cache obturateur (seulement fourni pour les vélos électriques à 2 batteries)
(11) Chargeur
(12) Prise pour connecteur de charge
(13) Couvercle de la prise de charge
(14) Support de retenue pour batterie PowerTube
(15) Batterie PowerTube
(16) Crochet de sécurité sur batterie PowerTube

Caractéristiques techniques

Batterie Lithium-ion		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Code produit		BBS245[A) B)] BBR245[B) C)]	BBS265[A)] BBR265[C)]	BBS275[A)] BBR275[C)]
Tension nominale	V=	36	36	36
Capacité nominale	Ah	8,2	11	13,4
Énergie	Wh	300	400	500
Température de fonctionnement	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Température de stockage	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Plage de températures de charge admissible	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Poids (approx.)	kg	2,5[A)]/2,6[C)]	2,5[A)]/2,6[C)]	2,6[A)]/2,7[C)]
Indice de protection		IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)

A) Batterie standard
B) Pas combinable avec d'autres batteries dans des systèmes à 2 batteries
C) Batterie de porte-bagages

Batterie Lithium-ion		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Code produit		BBP282 horizontale BBP283 verticale	BBP280 horizontale BBP281 verticale	BBP291 horizontale BBP290 verticale
Tension nominale	V=	36	36	36
Capacité nominale	Ah	11	13,4	17,4
Énergie	Wh	400	500	625
Température de fonctionnement	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Température de stockage	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Plage de températures de charge admissible	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Poids (approx.)	kg	2,9	2,9	3,5
Indice de protection		IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)

Montage

▶ **Ne posez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre.

Contrôler la batterie avant sa première utilisation

Contrôlez la batterie avant de la recharger ou de l'utiliser la première fois avec votre vélo électrique.

Appuyez pour cela sur la touche Marche/Arrêt **(4)** pour mettre la batterie en marche. Si aucune des LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** ne s'allume, il se peut que la batterie soit endommagée.

Si au moins une, mais pas la totalité des LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** s'allume, alors rechargez la batterie à fond avant la première utilisation.

▶ **Ne chargez pas une batterie endommagée et ne l'utilisez pas.** Adressez-vous à un vélociste agréé.

Recharge de la batterie

▶ **N'utilisez que le chargeur d'origine Bosch fourni avec votre vélo électrique ou un chargeur identique.** Ce chargeur est spécialement conçu pour la batterie Lithium-Ion de votre vélo électrique.

Remarque : La batterie est fournie partiellement chargée. Pour disposer de la pleine puissance de la batterie, rechargez-la complètement dans le chargeur avant sa première utilisation.

Pour charger la batterie, lisez et respectez la notice d'utilisation du chargeur.

La batterie peut être rechargée quel que soit son niveau de charge. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

La batterie est dotée d'une surveillance de température interdisant toute recharge de la batterie en dehors de la plage de températures allant de **0 °C** à **40 °C**.

Si la batterie se trouve à l'extérieur de la plage de températures admissible, trois LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** clignotent. Débranchez la batterie du chargeur et attendez qu'elle revienne dans la plage de températures admissible.

Ne rebranchez la batterie au chargeur qu'une fois qu'elle se trouve à nouveau dans la plage de températures admissible.

Indicateur d'état de charge

Les cinq LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** indiquent le niveau de charge de la batterie, quand celle-ci est allumée.

Chaque LED correspond à environ 20 % de niveau de charge. Quand la batterie est complètement rechargée, les cinq LED sont allumées.

Le niveau de charge de la batterie s'affiche en outre sur l'écran de l'ordinateur de bord quand celle-ci est activée. Lisez et observez la notice d'utilisation de l'unité de commande et de l'ordinateur de bord.

Quand le niveau de charge de la batterie est inférieur à 5 %, toutes les LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** sont éteintes mais il reste encore une fonction d'affichage sur l'ordinateur de bord.

Au terme de la charge, déconnectez la batterie du chargeur et le chargeur du secteur.

Utilisation de deux batteries sur un même vélo électrique (optionnel)

Certains vélos électriques sont dotés de deux batteries. En pareil cas, l'une des prises de charge n'est pas accessible ou obturée par un couvercle. Ne chargez les batteries qu'au niveau de la prise de charge accessible.

▶ **N'ouvrez jamais la prise de charge qui a été obturée par le fabricant.** Le fait d'utiliser la prise de charge intentionnellement obturée par le fabricant risque de causer des dommages irréparables.

En cas d'utilisation d'une seule batterie sur un vélo électrique prévu pour deux batteries, placez l'obturateur **(10)** fourni au-dessus des contacts nus de la batterie non utilisée pour écarter tout risque de court-circuit (voir figures A et B).

Processus de charge en présence de deux batteries

En présence de deux batteries sur le vélo, les deux batteries peuvent être rechargées au niveau de la prise électrique non obturée. Les deux batteries sont d'abord chargées successivement à env. 80–90 % puis en parallèle jusqu'à leur recharge complète (les LED des deux batteries clignotent).

Pendant la conduite, les deux batteries se déchargent en alternance.

Il est également possible de recharger séparément chaque batterie en la sortant de sa fixation.

Processus de charge en cas d'utilisation d'une seule batterie

En cas d'utilisation d'une seule batterie, vous ne pouvez recharger sur le vélo que la batterie dont la prise de charge est accessible. Pour recharger la batterie dont la prise de charge est obturée, il faut la sortir de sa fixation.

Mise en place et retrait de la batterie

▶ **Toujours arrêter le système eBike et éteindre la batterie pour insérer celle-ci dans sa fixation ou l'extraire de sa fixation.**

Mise en place et retrait d'une batterie standard (voir figure A)

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé **(5)** doit se trouver dans la serrure **(6)** et la serrure doit être ouverte.

Pour **mettre en place une batterie standard (8)**, positionnez-la, côté contacts électriques, sur la fixation inférieure **(9)** du vélo électrique (en l'inclinant jusqu'à 7° par rapport au cadre). Basculez-la ensuite vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans la fixation supérieure **(7)**.

Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie. Fermez ensuite toujours la serrure **(6)** pour que la batterie ne puisse pas s'extraire de sa fixation.

Après avoir fermé la serrure à clé, retirez toujours la clé **(5)** de la serrure **(6)**. La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie ne peut pas être retirée par une tierce personne quand le vélo électrique est garé.

Pour **extraire une batterie standard (8)**, éteignez-la puis ouvrez la serrure avec la clé **(5)**. Délogez la batterie de la fixation supérieure **(7)** en la basculant et dégagez-la de la fixation inférieure **(9)**.

Mise en place et retrait d'une batterie de porte-bagages (voir figure B)

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé **(5)** doit se trouver dans la serrure **(6)** et la serrure doit être ouverte.

Pour **mettre en place la batterie de porte-bagages (2)**, glissez-la, côté contacts, dans la fixation **(1)** du porte-bagages jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.

Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie. Fermez ensuite toujours la serrure **(6)** pour que la batterie ne puisse pas s'extraire de sa fixation.

Après avoir fermé la serrure à clé, retirez toujours la clé **(5)** de la serrure **(6)**. La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie ne peut pas être retirée par une tierce personne quand le vélo électrique est garé.

Pour **extraire la batterie de porte-bagages (2)**, éteignez-la puis ouvrez la serrure avec la clé **(5)**. Délogez la batterie de la fixation **(1)**.

Retrait de la batterie PowerTube (voir figure C)

❶ Pour retirer la batterie PowerTube **(15)**, ouvrez la serrure **(6)** avec la clé **(5)**. La batterie se déverrouille et tombe dans le support de retenue **(14)**.

❷ Appuyez par le haut sur le support de retenue : la batterie se déverrouille complètement et tombe dans votre main. Dégagez la batterie du cadre.

Remarque : En raison de **différences** possibles au niveau de la réalisation, il se peut que la marche à suivre pour la mise en place et le retrait de la batterie diffère quelque peu. Consultez dans un tel cas la documentation du fabricant de votre vélo.

Mise en place de la batterie PowerTube (voir figure D)

Pour pouvoir mettre en place la batterie, la clé **(5)** doit se trouver dans la serrure **(6)** et la serrure doit être ouverte.

❶ Pour mettre en place la batterie PowerTube **(15)**, positionnez-la, côté contacts électriques, dans le support de fixation inférieur du cadre.

❷ Rabattez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle soit maintenue en place par le support de retenue **(14)**.

❸ Maintenez la serrure ouverte avec la clé et poussez la batterie vers le haut jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible. Assurez-vous de la bonne fixation de la batterie.

❹ Fermez ensuite toujours la serrure **(6)** pour que la batterie ne puisse pas s'extraire de sa fixation.

Après avoir fermé la serrure à clé, retirez toujours la clé **(5)** de la serrure **(6)**. La clé ne risque ainsi pas de tomber et la batterie ne peut pas être retirée par une tierce personne quand le vélo électrique est garé.

Utilisation

Mise en marche

▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.

Mise en marche/arrêt

Le système eBike peut être activé de plusieurs façons : l'une d'elle consiste à mettre en marche la batterie. Lisez et observez la notice d'utilisation de l'unité de commande et de l'ordinateur de bord.

Avant de mettre en marche la batterie ou d'activer le système eBike, vérifiez si la serrure **(6)** est fermée à clé.

Pour **mettre en marche** la batterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt **(4)**. N'utilisez pas d'objet pointu ou tranchant pour appuyer sur la touche. Les LED de l'indicateur **(3)** s'allument et indiquent en même temps le niveau de charge.

Remarque : Quand le niveau de charge de la batterie est inférieur à 5 %, toutes les LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** sont éteintes sur la batterie. Seul l'ordinateur de bord permet de savoir si le système eBike est activé ou non.

Pour **arrêter** la batterie, appuyez à nouveau sur la touche Marche/Arrêt **(4)**. Les LED de l'indicateur **(3)** s'éteignent. Le système eBike se désactive alors aussi.

Si le système eBike n'est pas sollicité pendant 10 minutes (du fait par ex. que le vélo est à l'arrêt) et qu'en même temps aucune touche de l'ordinateur de bord ou de l'unité de commande de votre vélo électrique n'est actionnée, le système eBike s'arrête automatiquement de même que la batterie afin d'économiser l'énergie.

La batterie est protégée contre les décharges complètes, les surcharges, la surchauffe et les courts-circuits par "Electronic Cell Protection (ECP)" (l'électronique de protection des cellules). En cas de danger, un circuit de protection arrête automatiquement la batterie.

En cas de détection d'un défaut au niveau de la batterie, deux LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** clignotent. Adressez-vous alors à un vélociste agréé.

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

La durée de vie de la batterie peut être prolongée si elle est bien entretenue et surtout si elle est utilisée et stockée à des températures appropriées.

Toutefois, en dépit d'un bon entretien, la capacité de la batterie se réduira avec l'âge.

Si l'autonomie de la batterie diminue fortement au fil des recharges, c'est que la batterie est arrivée en fin de vie. Vous pouvez remplacer la batterie.

Recharge de la batterie avant et pendant son stockage

Avant une longue durée de non-utilisation de votre vélo (plus de 3 mois), rechargez la batterie à environ 30 – 60 % (correspond à l'allumage de 2 à 3 LED de l'indicateur de l'état de charge **(3)**).

Contrôlez le niveau de charge après 6 mois. Au cas où seule une LED de l'indicateur d'état de charge **(3)** est allumée, rechargez la batterie à environ 30 – 60 %.

Remarque : Une batterie qui reste déchargée pendant une durée prolongée risque de se détériorer malgré la faible autodécharge et sa capacité peut être considérablement réduite.

Il n'est pas recommandé de laisser la batterie raccordée en permanence au chargeur.

Conditions de stockage

Si possible, stockez la batterie dans un endroit sec et bien aéré. Protégez-la de l'humidité et de l'eau. Dans des conditions météorologiques défavorables, il est recommandé de retirer la batterie du vélo électrique et de la ranger dans un local fermé jusqu'à la prochaine utilisation.

Lieux de stockage préconisés pour les batteries de VAE :

- dans des locaux équipés d'un détecteur de fumées
- pas à proximité d'objets inflammables ou facilement inflammables
- pas à proximité de sources de chaleur

Stockez les batteries à des températures comprises entre **0 °C** et **20 °C**. Évitez à tout prix les températures inférieures à **–10 °C** ou supérieures à **60 °C**. Pour prolonger la durée de vie des batteries, privilégiez une température de stockage de l'ordre de **20 °C**.

Veillez à ne pas dépasser la température maximale de stockage. Ne laissez pas la batterie trop longtemps dans une voiture surtout en été et maintenez-la à l'abri d'une exposition directe au soleil.

Il est recommandé de ne pas laisser la batterie sur le vélo pendant les longues périodes de non-utilisation du vélo.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

▶ **Ne pas plongez la batterie dans l'eau et ne la nettoyez pas avec un jet d'eau.**

Veillez à ce que la batterie reste propre. Nettoyez-la avec précaution avec un chiffon doux humide.

Nettoyez occasionnellement les pôles du connecteur et graissez-les légèrement.

Si la batterie ne fonctionne plus, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toute question concernant les batteries, adressez-vous à un vélociste agréé.

▶ **Notez le fabricant et le numéro de la clé (5).** Au cas où vous perdriez la clé, adressez-vous à un vélociste agréé. Indiquez-lui le fabricant et le numéro de la clé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **Si vous devez transportez votre vélo électrique à l'extérieur de votre voiture, par exemple, sur une galerie de toit, retirez l'ordinateur de bord et la batterie afin d'éviter qu'ils soient endommagés.**

Les batteries sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter des batteries intactes par la route sans prendre de mesures particulières.

Lors d'un transport par des tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des prescriptions particulières en matière d'emballage et de marquage doivent être observées (par ex. les prescriptions de l'ADR). Au besoin, faites appel à un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez les batteries que si leur boîtier n'est pas endommagé. Protégez les contacts et emballez la batterie de manière à ce qu'elle ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Prévenez l'expéditeur qu'il s'agit d'un produit classé comme matière dangereuse. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur dans votre pays.

Pour toute question concernant le transport des batteries, adressez-vous à un vélociste agréé. Vous pouvez également commander un emballage de transport approprié auprès d'un commerçant spécialisé.

Élimination des déchets

Les batteries ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les batteries dans les ordures ménagères !

Avant de mettre au rebut une batterie, appliquez du ruban adhésif autour des surfaces de contact des pôles.

Ne saisissez pas les batteries de VAE fortement endommagées avec les mains car de l'électrolyte risque de s'échapper et de provoquer des brûlures de la peau. Conservez la batterie défectueuse dans un lieu sûr à l'extérieur. Recouvrez les pôles avec du ruban adhésif et informez votre revendeur. Il vous indiquera comment vous débarrasser de la batterie en conformité avec la législation.

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les batteries hors d'usage chez un vélociste agréé.

Lithium-Ion :
Respectez les indications de la section (voir « Transport », Page Français – 5).

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Los materiales contenidos en los elementos de baterías de iones de litio son en principio inflamables bajo ciertas condiciones. Por lo tanto, familiarícese con las reglas de comportamiento de estas instrucciones de servicio.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

- **Extraiga el acumulador de la eBike antes de empezar cualquier trabajo en ella (p. ej. inspección, reparación, montaje, mantenimiento, trabajos en la cadena, etc.), al transportarla con el coche o en un avión o en caso de almacenarla.** Existe peligro de lesiones si se activa involuntariamente el sistema eBike.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito. Si se abre el acumulador se denegará la garantía.
- **Proteja el acumulador frente al calor (p.ej. también ante las radiaciones solares prolongadas), el fuego y evite su inmersión en agua. No almacene ni utilice el acumulador nunca cerca de objetos calientes o inflamables.** existe riesgo de explosión.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio. En los daños derivados de un cortocircuito por los motivos antedichos Bosch anula cualquier derecho a garantía.
- **Evite las cargas mecánicas o una fuerte acción del calor.** Ésto podría dañar los elementos de batería y conducir a la salida de materiales contenidos inflamables.
- **Mantenga el cargador y el acumulador alejados de cualquier material inflamable. Cargue los acumuladores siempre en lugares secos y protegidos contra incendios.** Existe riesgo de incendio si se produce un aumento de la temperatura durante la carga.
- **No debe dejarse cargando la batería de la eBike sin la debida vigilancia.**
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar con abundante agua. En caso de un contacto del líquido con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **Los acumuladores no deben estar expuestos a golpes mecánicos.** Existe el riesgo de que el acumulador se dañe.
- **Si se daña el acumulador o se utiliza de forma indebida, pueden salir vapores. En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias.** Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- **Cargue el acumulador solamente con cargadores originales de Bosch.** Al utilizar cargadores que no sean originales Bosch no puede excluirse un peligro de incendio.
- **Utilice el acumulador únicamente en combinación con eBikes con sistema de propulsión de eBike original de Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador frente a una sobrecarga peligrosa.
- **Utilice únicamente acumuladores originales Bosch autorizados por el fabricante para su eBike.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican acumuladores de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.
- **No utilice el acumulador del portaequipajes como asidero.** Si levanta la eBike por la batería, esta puede dañarse.
- **Mantenga el acumulador alejado de los niños.**
- **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todos los manuales de uso del sistema eBike, así como las instrucciones de uso de su eBike.**

Para nosotros es muy importante la seguridad de nuestros clientes y productos. Nuestros acumuladores para eBike son acumuladores de iones de litio que se han desarrollado y fabricado según el estado de la técnica. Cumplimos o superamos los estándares de seguridad pertinentes. En estado cargado, estos acumuladores de iones de litio tienen un alto contenido de energía. En el caso de un defecto (posiblemente no detectable desde el exterior), los acumuladores de iones de litio pueden incendiarse en casos muy raros y en circunstancias desfavorables.

Indicación de protección de datos

Al conectar la eBike al Bosch DiagnosticTool, se transmiten con el fin de mejorar el producto datos sobre el uso de los acumuladores para eBike Bosch (entre otros, temperatura, tensión de elementos, etc.) a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Puede encontrar más información en la página web de eBikes de Bosch www.bosch-ebike.com.

Descripción del producto y servicio

Componentes principales

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

Todas las representaciones de piezas de bicicleta, excepto los acumuladores y sus soportes, son esquemáticas y pueden diferir de su eBike.

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

(1) Soporte del acumulador para portaequipajes
(2) Acumulador para portaequipajes
(3) Indicador del estado de funcionamiento y de carga
(4) Tecla de conexión/desconexión
(5) Llave de la cerradura del acumulador
(6) Cerradura del acumulador
(7) Soporte superior del acumulador estándar
(8) Acumulador estándar
(9) Soporte inferior del acumulador estándar
(10) Tapa cobertera (suministrado sólo con eBikes de 2 acumuladores)
(11) Cargador
(12) Conector hembra para el cargador
(13) Tapa de conector de carga
(14) Dispositivo de retención del acumulador PowerTube
(15) Acumulador PowerTube
(16) Gancho de retención del acumulador PowerTube

Datos técnicos

Acumulador de Iones de Litio		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Código de producto		BBS245[A) B)] BBR245[B) C)]	BBS265[A)] BBR265[C)]	BBS275[A)] BBR275[C)]
Tensión nominal	V=	36	36	36
Capacidad nominal	Ah	8,2	11	13,4
Energía	Wh	300	400	500
Temperatura de servicio	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Rango de temperatura de carga admisible	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, aprox.	kg	2,5[A)]/2,6[C)]	2,5[A)]/2,6[C)]	2,6[A)]/2,7[C)]
Grado de protección		IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)

A) Acumulador estándar
B) No aplicable en combinación con otros acumuladores en sistemas con 2 acumuladores
C) Acumulador para portaequipajes

Acumulador de Iones de Litio		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Código de producto		BBP282 horizontal BBP283 vertical	BBP280 horizontal BBP281 vertical	BBP291 horizontal BBP290 vertical
Tensión nominal	V=	36	36	36
Capacidad nominal	Ah	11	13,4	17,4
Energía	Wh	400	500	625
Temperatura de servicio	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Rango de temperatura de carga admisible	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, aprox.	kg	2,9	2,9	3,5
Grado de protección		IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)

Montaje

▶ **Solamente coloque el acumulador sobre superficies limpias.** Ponga especial cuidado de no ensuciar el conector hembra para carga ni los contactos, p.ej. con arena o tierra.

Verifique el acumulador antes del primer uso

Verifique el acumulador antes de cargarlo por primera vez o de usarlo con su eBike.

Presione para ello la tecla de conexión/desconexión **(4)** para conectar el acumulador. Si no se enciende ningún LED del in-

dicador de estado de carga **(3)**, entonces es probable que el acumulador esté dañado.

Si se enciende al menos uno pero no todos los LEDs en el indicador de estado de carga **(3)**, entonces cargue completamente el acumulador antes de usarlo por primera vez.

- ▶ **No cargue un acumulador dañado y no lo use.** Diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Carga del acumulador

- ▶ **Solamente use el cargador incluido en el volumen de suministro de su eBike o un cargador de construcción idéntica al original de Bosch.** Sólo este cargador han sido especialmente adaptado al acumulador de iones de litio empleado en su eBike.

Indicación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente con el cargador.

Lea y aténgase a las instrucciones de uso del cargador al cargar el acumulador.

El acumulador se puede cargar en cualquier estado de carga. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

El acumulador está equipado con un sistema de control de temperatura, que permite cargar sólo en el margen de temperatura entre **0 °C** y **40 °C**.

Si el acumulador se encuentra fuera del margen de temperatura de carga, parpadean tres LEDs del indicador de estado de carga **(3)**. Desconecte el acumulador del cargador y permita que alcance la temperatura correcta.

No conecte de nuevo el acumulador al cargador hasta que haya alcanzado la temperatura de carga correcta.

Indicador de estado de carga

Los cinco LEDs verdes del indicador de estado de carga **(3)** indican el estado de carga del acumulador con éste último conectado.

Cada uno de los LED corresponde por lo tanto a una capacidad aprox. de 20 %. Si el acumulador está completamente cargado se encienden los cinco LED.

Adicionalmente se muestra el estado de carga de la batería conectada en la pantalla del ordenador de a bordo. Para ello lea y aténgase a las instrucciones de uso del motor y del ordenador de a bordo.

Si la capacidad del acumulador se encuentra por debajo del 5 %, en el acumulador se apagan todos los LEDs del indicador del estado de carga **(3)**, pero se mantiene la función de indicación del ordenador de a bordo.

Tras la carga, desconecte el acumulador del cargador y el cargador de la red.

Uso de dos acumuladores para una eBike (opcional)

La eBike también puede encargarse equipada con dos baterías de fábrica. En este caso, uno de los conectores hembra de carga no estará disponible o se encontrará cubierto de fábrica con una capucha de cierre. Cargue las baterías solo a través del conector de carga disponible.

- ▶ **No abra nunca conectores de carga cerrados por el fabricante.** La carga a través de un conector previamente cerrado puede provocar daños irreparables.

Si desea utilizar con un sólo acumulador una eBike prevista para funcionar con dos, cubra los contactos del conector libre con la caperuza de cubierta **(10)** suministrada, ya que, de lo contrario, podría producirse un cortocircuito a través de los contactos abiertos (ver figuras A y B).

Ciclo de carga con dos baterías instaladas

Si la eBike dispone de dos baterías instaladas, pueden cargarse las dos a través de la conexión que no ha sido cerrada. En primer lugar, se cargan ambos acumuladores sucesivamente hasta aprox. 80–90 %; a continuación, se cargan completamente ambas baterías (los LED de ambos acumuladores parpadean).

Durante el servicio, los acumuladores se descargan alternadamente.

Si extrae las baterías de sus soportes, podrá cargar cada batería por separado.

Ciclo de carga con solo una batería instalada

Si solo hay una batería instalada, puede cargar solo la que esté montada en la bicicleta, aquella cuyo conector esté disponible. Para cargar la batería que tiene el conector cerrado, será necesario extraerla del soporte.

Montaje y desmontaje del acumulador

- ▶ **Desconecte siempre la batería y el sistema eBike para montar o retirar la batería del soporte.**

Colocar y retirar el acumulador estándar (ver figura A)

Para que se pueda colocar el acumulador, la llave **(5)** debe estar en la cerradura **(6)** y la cerradura debe estar abierta.

Para **colocar el acumulador estándar (8)**, aplíquelo con los contactos en el soporte inferior **(9)** en la eBike (el acumulador puede estar inclinado hasta 7° con respecto al marco). Inclínelo hasta el tope en el soporte superior **(7)**, hasta que encastre claramente perceptible.

Compruebe en todas las direcciones, si el acumulador está firmemente asentado. Cierre siempre el acumulador en la cerradura **(6)**, ya que de lo contrario, la cerradura se puede abrir y el acumulador puede caerse del soporte.

Saque siempre la llave **(5)** de la cerradura **(6)** después de cerrarla. Así evita, que la llave se caiga o que el acumulador sea removido por terceros no autorizados cuando la eBike está parada.

Para **retirar el acumulador estándar (8)**, desconéctelo y abra la cerradura con la llave **(5)**. Incline el acumulador fuera del soporte superior **(7)** y retírelo del soporte inferior **(9)**.

Colocar y retirar el acumulador para portaequipajes (ver figura B)

Para que se pueda colocar el acumulador, la llave **(5)** debe estar en la cerradura **(6)** y la cerradura debe estar abierta.

Para **colocar el acumulador para portaequipajes (2)**, deslícelo con los contactos por delante en el soporte **(1)** del portaequipajes, hasta que encastre claramente perceptible.

Compruebe en todas las direcciones, si el acumulador está firmemente asentado. Cierre siempre el acumulador en la cerradura **(6)**, ya que de lo contrario, la cerradura se puede abrir y el acumulador puede caerse del soporte.

Saque siempre la llave **(5)** de la cerradura **(6)** después de cerrarla. Así evita, que la llave se caiga o que el acumulador sea removido por terceros no autorizados cuando la eBike está parada.

Para **retirar el acumulador para porta equipajes (2)**, desconéctelo y abra la cerradura con la llave **(5)**. Retire el acumulador del soporte **(1)**.

Retirar el acumulador PowerTube (ver figura C)

❶ Para retirar el acumulador PowerTube **(15)**, abra la cerradura **(6)** con la llave **(5)**. El acumulador se desbloquea y cae en el dispositivo de retención **(14)**.

❷ Presione el dispositivo de retención desde arriba, el acumulador se desbloquea por completo y cae en su mano. Retire el acumulador del marco.

Indicación: Debido a **diferentes** realizaciones constructivas, puede ser que la colocación y la extracción del acumulador deba realizarse de otro modo. En este caso, consulte la documentación de la bicicleta del fabricante de su bicicleta.

Colocar el acumulador PowerTube (ver figura D)

Para poder introducir el acumulador, se debe insertar la llave **(5)** en el candado **(6)** y el candado debe estar cerrado.

❶ Para introducir el acumulador PowerTube **(15)**, insértelo con los contactos en el soporte inferior del cuadro.

❷ Levante el acumulador hacia arriba hasta que quede sujeto en el sistema de retención **(14)**.

❸ Mantenga el candado abierto con la llave e introduzca el acumulador hacia arriba hasta que escuche que encastra. Compruebe en todas las direcciones, si el acumulador está firmemente asentado.

❹ Cierre siempre el acumulador con el candado **(6)** porque, de lo contrario, el candado podría abrirse y caer el acumulador del soporte.

Después de cerrar, retire siempre la llave **(5)** del candado **(6)**. Así evita que la llave se caiga o que el acumulador sea removido por terceros no autorizados cuando la eBike está parada.

Operación

Puesta en marcha

▶ **Utilice únicamente acumuladores originales Bosch autorizados por el fabricante para su eBike.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican acumuladores de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.

Conexión/desconexión

Una de las opciones para conectar el sistema eBike es conectando el acumulador. Para ello lea y aténgase a las instrucciones de uso del motor y del ordenador de a bordo.

Antes de encender el acumulador o el sistema eBike, compruebe si el candado **(6)** está cerrado.

Para **encender** el acumulador, pulse la tecla de conexión/desconexión **(4)**. No utilice ningún objeto afilado o puntiagudo para pulsar la tecla. Los ledes del indicador **(3)** se iluminan y muestran al mismo tiempo el estado de carga.

Indicación: si la capacidad del acumulador es inferior al 5 %, en el acumulador no se enciende ningún led del indicador de estado de carga **(3)**. Solamente se puede ver en el ordenador de a bordo, si el sistema eBike está conectado.

Para **apagar** el acumulador, pulse de nuevo la tecla de conexión/desconexión **(4)**. Los ledes del indicador **(3)** se apagan. El sistema eBike también se desconecta.

Si no hay una demanda de potencia del accionamiento de la eBike durante aprox. 10 min (p. ej. porque la eBike está parada) y si no se pulsa ninguna tecla del ordenador de a bordo o de la unidad de mando de la eBike, el sistema eBike y así también el acumulador se desconectan automáticamente para ahorrar energía.

El acumulador está protegido contra descarga total, sobrecarga, sobrecalentamiento y cortocircuito gracias al sistema de protección electrónica de celdas "Electronic Cell Protection (ECP)". En esos casos, un circuito de protección se encarga de desconectar automáticamente el acumulador.

Si se detecta un defecto del acumulador, dos ledes del indicador de estado de carga **(3)** parpadean. En este caso, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

La vida útil del acumulador puede prolongarse si éste se trata apropiadamente y ante todo si se almacena respetando el margen de temperatura prescrito.

Aún así, a medida que va envejeciendo el acumulador, su capacidad irá mermando.

Si después de haberlo recargado, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy corto, ello es síntoma de que está agotado. Puede sustituir entonces el acumulador.

Recarga del acumulador antes y durante su almacenaje

En el caso de no utilizar el acumulador durante un largo tiempo (>3 meses), almacénelo con un estado de carga de aprox. 30 % hasta 60 % (2 a 3 LEDs del indicador de estado de carga **(3)** iluminados).

Controle el nivel de carga pasados 6 meses. Si sólo está encendido aún un LED del indicador de estado de carga **(3)**, entonces recargue el acumulador de nuevo a aprox. 30 % hasta 60 %.

Indicación: Si el acumulador se almacena en un estado descargado durante mucho tiempo, puede dañarse a pesar de la baja autodescarga y la capacidad de almacenamiento puede reducirse considerablemente.

No se recomienda dejar permanentemente conectado el acumulador al cargador.

Condiciones para el almacenaje

Se aconseja guardar el acumulador en un lugar seco y bien ventilado. Protéjalo de la humedad y del agua. En condiciones climáticas adversas, se recomienda p. ej.retirar el acumulador de la eBike y almacenarlo en habitaciones cerradas hasta el siguiente uso.

Almacene los acumuladores de la eBike en los siguientes lugares:

- en habitaciones con detectores de humo
- no cerca de objetos inflamables o fácilmente inflamables
- no cerca de fuentes de calor

Almacene los acumuladores a temperaturas entre **0 °C** y **20 °C**. Las temperaturas inferiores a **–10 °C** o superiores a **60 °C** deben evitarse siempre. Para una larga vida útil, es ventajoso un almacenamiento a una temperatura ambiente de aprox. **20 °C**.

Preste atención a no rebasar la temperatura de almacenaje máxima. No deje el acumulador en el automóvil, p. ej. en el verano, y guárdelo lejos de la irradiación solar directa.

Se recomienda no dejar el acumulador en la bicicleta para el almacenamiento.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

▶ **La batería no debe sumergirse en agua ni limpiarse con un chorro de agua.**

Mantenga limpio el acumulador. Límpielo con cuidado con un trapo húmedo y suave.

Limpie los polos del conector de vez en cuando y engrácelos ligeramente.

Si su acumulador ya no funciona acuda por favor a una tienda de bicicletas autorizada.

Servicio técnico y atención al cliente

En todas las consultas sobre acumuladores diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

▶ **Anote el fabricante y el número de la llave (5).** En caso de pérdida de la llave diríjase a una tienda de bicicletas autorizada. Deberá indicar entonces el fabricante y el número de la llave.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Transporte

▶ **Si lleva su eBike en el exterior del automóvil, por ejemplo en un portaequipajes externo al vehículo, retire el ordenador de a bordo y la batería de la eBike para evitar daños.**

Las baterías están sometidas a los requisitos de la legislación sobre el transporte de mercancías peligrosas. Las baterías que no presenten daños pueden ser transportadas por la calle por usuarios particulares sin otras restricciones.

Para el transporte por parte de usuarios profesionales o a través de terceros (p. ej. transporte aéreo o empresa de transporte), es imprescindible tener en cuenta los requerimientos especiales en cuanto al embalaje y la identificación (p. ej. disposiciones del ADR). En caso necesario puede consultarse a un experto en mercancías peligrosas sobre la preparación del paquete de envío.

Envíe únicamente baterías cuya carcasa esté intacta. Pegue los contactos abiertos y empaquete la batería de manera que no se mueva dentro del embalaje. Indique al servicio de paquetería que se trata de mercancía peligrosa. Observe también la normativa nacional aplicable.

En todas las consultas referentes al transporte de los acumuladores diríjase a una tienda de bicicletas autorizada. En dichas tiendas puede Ud. adquirir también un embalaje de transporte apropiado.

Eliminación

Los acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje los acumuladores a la basura!

Antes de eliminar las baterías, proteja los contactos de los polos de las mismas con cinta adhesiva.

No manipule los acumuladores de eBike dañados con manos desprotegidas, ya que puede derramarse electrolito y causar irritaciones cutáneas. Guarde el acumulador defectuoso en un lugar seguro al aire libre. Si es necesario, aisle los polos e informe a su distribuidor. Él le ayudará con la eliminación adecuada.

Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue los acumuladores inservibles en una tienda de bicicletas autorizada.

Iones de Litio:
Por favor, observe las indicaciones en el apartado (ver "Transporte", Página Español – 5).

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Por norma as substâncias das células das baterias de lítio são inflamáveis sob determinadas condições. Por isso, familiarize-se com as regras de comportamento deste manual de instruções.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

- ▶ **Retire a bateria eBike antes de iniciar trabalhos na eBike (p. ex. inspeção, reparação, montagem, manutenção, trabalhos na corrente, etc.), de a transportar com o automóvel ou avião, ou de a guardar.** Existe perigo de ferimentos no caso de uma ativação inadvertida do sistema eBike.
- ▶ **Não abrir a bateria.** Há perigo de haver um curto-circuito. Se a bateria for aberta, perde-se o direito à garantia.
- ▶ **Proteja a bateria do calor (p. ex. também da radiação solar permanente), do fogo e da imersão em água. Não armazene nem utilize a bateria próximo de objetos quentes ou inflamáveis.** Há perigo de explosão.
- ▶ **Manter a bateria que não está sendo utilizada afastada de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndios. Para os danos provocados por curto-circuito neste contexto não há qualquer direito à garantia da Bosch.
- ▶ **Evite cargas mecânicas ou forte influência de calor.** Estas podem danificar as células da bateria e provocar a saída de substâncias inflamáveis.
- ▶ **Não coloque o carregador nem a bateria junto a materiais inflamáveis. Carregue as baterias apenas em estado seco e num local que seja à prova de fogo.** O aquecimento que ocorre durante o carregamento constitui perigo de incêndio.
- ▶ **A bateria da eBike não pode ser carregada sem vigilância.**
- ▶ **No caso de aplicação incorreta pode vazar líquido da bateria. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa da bateria pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **As baterias não devem sofrer impactos mecânicos.** Há o perigo de a bateria ser danificada.
- ▶ **Em caso de danos ou uso incorreto da bateria, podem libertar-se vapores. Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas.** Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- ▶ **Carregue a bateria apenas com carregadores originais Bosch.** Se forem utilizados outros carregadores que não os originais Bosch, não se pode excluir o perigo de incêndio.
- ▶ **Utilize a bateria apenas em combinação com eBikes que tenham o sistema de acionamento original Bosch.** Só desta forma a bateria será protegida de uma sobrecarga perigosa.
- ▶ **Utilize apenas baterias originais Bosch, homologadas pelo fabricante para a sua eBike.** A utilização de outras baterias pode originar ferimentos e perigo de incêndio. A Bosch não assume qualquer responsabilidade nem garantia no caso de serem utilizadas outras baterias.
- ▶ **Não utilize a bateria do porta-bagagens como punho.** Ao levantar a eBike pela bateria, pode danificar esta última.
- ▶ **Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.**
- ▶ **Leia e respeite as indicações e instruções de segurança existentes em todos os manuais de instruções do sistema eBike assim como no manual de instruções da sua eBike.**

É importante para nós a segurança dos nossos clientes e dos nossos produtos. As nossas baterias eBike são baterias de lítio desenvolvidas e fabricadas com a mais recente tecnologia. Não só cumprimos as normas relevantes de segurança, como as ultrapassamos. Em estado carregado estas baterias de lítio têm um elevado conteúdo energético. No caso de um defeito (eventualmente não detetável por fora) as baterias de lítio, em casos raros e sob condições desfavoráveis, podem incendiar-se.

Aviso sobre privacidade

Ao conectar a eBike à DiagnosticTool da Bosch, são transmitidos dados ao sistema eBike da Bosch (Robert Bosch GmbH) relativos à utilização das baterias eBike da Bosch (entre outros, temperatura, tensão da célula, etc.), para efeitos de melhoria do produto. Para mais informações, consulte o site eBike da Bosch www.bosch-ebike.com.

Descrição do produto e do serviço

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

Todas as representações de peças da bicicleta, exceto as baterias e os seus suportes, são esquemáticas e podem ser diferentes na sua eBike.

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

(1) Suporte da bateria do porta-bagagens

(2) Bateria do porta-bagagens
(3) Indicação de funcionamento e do nível de carga
(4) Tecla de ligar/desligar
(5) Chave do cadeado da bateria
(6) Cadeado da bateria
(7) Suporte superior da bateria standard
(8) Bateria standard
(9) Suporte inferior da bateria standard
(10) Tampa de cobertura (fornecimento apenas em eBikes com 2 baterias)
(11) Carregador
(12) Tomada para ficha do carregador
(13) Cobertura da tomada de carregamento
(14) Segurança de retenção da bateria PowerTube
(15) Bateria PowerTube
(16) Gancho de segurança da bateria PowerTube

Dados técnicos

Bateria de lítio		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Código do produto		BBS245[A) B)] BBR245[B) C)]	BBS265[A)] BBR265[C)]	BBS275[A)] BBR275[C)]
Tensão nominal	V=	36	36	36
Capacidade nominal	Ah	8,2	11	13,4
Energia	Wh	300	400	500
Temperatura operacional	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Faixa de temperatura de carga admissível	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, aprox.	kg	2,5[A)]/2,6[C)]	2,5[A)]/2,6[C)]	2,6[A)]/2,7[C)]
Tipo de proteção		IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)

A) Bateria standard
B) Não usar combinado com outras baterias em sistemas de 2 baterias
C) Bateria do porta-bagagens

Bateria de lítio		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Código do produto		BBP282 horizontal BBP283 vertical	BBP280 horizontal BBP281 vertical	BBP291 horizontal BBP290 vertical
Tensão nominal	V=	36	36	36
Capacidade nominal	Ah	11	13,4	17,4
Energia	Wh	400	500	625
Temperatura operacional	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Faixa de temperatura de carga admissível	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, aprox.	kg	2,9	2,9	3,5
Tipo de proteção		IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)

Montagem

▶ **Coloque a bateria apenas sobre superfícies limpas.** Evite, em particular, sujar a tomada de carregamento e os contactos, p. ex. com areia ou terra.

Verificar a bateria antes da primeira utilização

Verifique a bateria antes de a carregar pela primeira vez ou de a utilizar com a sua eBike.

Para isso, prima a tecla de ligar/desligar **(4)** para ligar a bateria. Se não acender nenhum dos LEDs do indicador do nível de carga **(3)**, possivelmente a bateria está danificada.

Se acender pelo menos um, mas não todos os LEDs do indicador do nível de carga **(3)**, carregue totalmente a bateria antes da primeira utilização.

▶ **Não carregue nem utilize uma bateria danificada.** Contacte um agente autorizado.

Carregar a bateria

▶ **Utilize apenas o carregador incluído no material fornecido com a sua eBike ou outro original Bosch do mesmo tipo.** Apenas este carregador é indicado para a bateria de lítio utilizada na sua eBike.

Nota: A bateria é fornecida parcialmente carregada. Para garantir a máxima potência da bateria, antes da primeira utilização, carregue-a totalmente com o carregador.

Para o carregamento da bateria, leia e respeite o manual de instruções do carregador.

A bateria pode ser carregada em qualquer nível de carga. Uma interrupção do processo de carga não danifica a bateria.

A bateria está equipada com um sistema de monitorização da temperatura, que permite o carregamento apenas numa faixa de temperatura entre **0 °C** e **40 °C**.

Se a bateria estiver fora da faixa de temperatura de carga, piscam os três LEDs do indicador do nível de carga **(3)**. Desligue a bateria do carregador e deixe-a arrefecer.

Volte a ligar a bateria ao carregador apenas quando tiver sido alcançada a temperatura de carga admissível.

Indicador do nível de carga

Os cinco LEDs verdes do indicador do nível de carga **(3)** indicam o nível de carga da bateria, quando a bateria está ligada.

Neste caso, cada LED indica aproximadamente 20 % da capacidade. Se a bateria estiver totalmente carregada, acendem-se os cinco LEDs.

O nível de carga da bateria ligada é ainda exibido no mostrador do computador de bordo. Leia e respeite o manual de instruções do motor e computador de bordo.

Se a capacidade da bateria estiver abaixo dos 5 %, apagam-se todos os LEDs do indicador do nível de carga **(3)** na bateria, mas continua a haver uma função de indicação do computador de bordo.

Separe a bateria do carregador depois de a carregar e desligue o carregador da corrente.

Utilização de duas baterias para uma eBike (opcional)

O fabricante também pode equipar uma eBike com duas baterias. Neste caso, uma das tomadas de carregamento não está acessível ou foi fechada com um tampão de fecho pelo fabricante de bicicletas. Carregue as baterias apenas na tomada acessível.

▶ **Nunca abra as tomadas de carregamento fechadas pelo fabricante.** O carregamento numa tomada previamente fechada pode provocar danos irreparáveis.

Caso pretenda utilizar uma eBike que esteja equipada com duas baterias apenas com uma delas, cubra os contactos da ranhura livre com a tampa de cobertura fornecida **(10)**, pois, caso contrário, pode haver risco de um curto-circuito através dos contactos abertos (ver figuras A e B).

Processo de carga com duas baterias colocadas

Caso estejam colocadas duas baterias numa eBike, é possível carregar ambas através da ligação não fechada. Primeiro as duas baterias são carregadas sucessivamente até aprox. 80–90 %, de seguida as duas baterias são totalmente carregadas paralelamente (os LEDs das duas baterias piscam).

Durante o funcionamento, ambas as baterias vão-se descarregando alternadamente.

Se retirar as baterias dos suportes, poderá carregar cada uma delas individualmente.

Processo de carga com uma bateria colocada

Se estiver colocada apenas uma bateria, só poderá carregar na bicicleta a bateria que tem a tomada de carregamento acessível. Só é possível carregar a bateria com a tomada de carregamento fechada se a retirar do suporte.

Colocação/remoção da bateria

▶ **Desligue sempre a bateria e o sistema eBike quando for colocar a bateria no suporte ou retirá-la do mesmo.**

Colocação/remoção da bateria standard (ver figura A)

Para poder inserir a bateria, a chave **(5)** tem de estar no cadeado **(6)** e o cadeado tem de estar aberto.

Para **inserir a bateria standard (8)**, coloque-a com os contactos sobre o suporte inferior **(9)** da eBike (a bateria pode estar inclinada até 7° em relação ao quadro). Incline-a, empurrando até ao fim no suporte superior **(7)**, até que encaixe de forma audível.

Verifique em todas as direções se a bateria está bem presa. Tranque a bateria sempre no cadeado **(6)**, caso contrário, o cadeado pode abrir-se e a bateria cair do suporte.

Retire sempre a chave **(5)** do cadeado, após tê-lo trancado **(6)**. Desta forma, evita que a chave caia ou que a bateria seja indevidamente retirada por terceiros, quando a eBike estiver estacionada.

Para **retirar a bateria standard (8)**, desligue-a e destranque o cadeado com a chave **(5)**. Incline a bateria a partir do suporte superior **(7)** e remova-a do suporte inferior **(9)**.

Colocação/remoção da bateria do porta-bagagens (ver figura B)

Para poder inserir a bateria, a chave **(5)** tem de estar no cadeado **(6)** e o cadeado tem de estar aberto.

Para **inserir a bateria do porta-bagagens (2)**, empurre-a, com os contactos para a frente, até que encaixe de forma audível no suporte **(1)** no porta-bagagens.

Verifique em todas as direções se a bateria está bem presa. Tranque a bateria sempre no cadeado **(6)**, caso contrário, o cadeado pode abrir-se e a bateria cair do suporte.

Retire sempre a chave **(5)** do cadeado, após tê-lo trancado **(6)**. Desta forma, evita que a chave caia ou que a bateria seja indevidamente retirada por terceiros, quando a eBike estiver estacionada.

Para **retirar a bateria do porta-bagagens (2)**, desligue-a e destranque o cadeado com a chave **(5)**. Remova a bateria do suporte **(1)**.

Retirar a bateria PowerTube (ver figura C)

❶ Para retirar a bateria PowerTube **(15)** abra o cadeado **(6)** com a chave **(5)**. A bateria é desbloqueada e cai para a segurança de retenção **(14)**.

❷ Pressione em cima na segurança de retenção, a bateria é desbloqueada por completo e cai para a mão. Retire a bateria do quadro.

Nota: Devido a **diferentes** realizações construtivas, pode ser que a colocação e a remoção da bateria tenham de ser feitas de outra forma. Nesse caso, consulte a documentação da bicicleta do fabricante de bicicletas.

Colocar a bateria PowerTube (ver figura D)

Para poder inserir a bateria, a chave **(5)** tem de estar no cadeado **(6)** e o cadeado tem de estar aberto.

❶ Para colocar a bateria PowerTube **(15)** coloque-a com os contactos no suporte inferior do quadro.

❷ Empurre a bateria para cima, até a mesma ser segurada pela segurança de retenção **(14)**.

❸ Mantenha o cadeado com a chave aberto e pressione a bateria para cima, até a mesma encaixar de forma audível. Verifique em todas as direções se a bateria está bem presa.

❹ Tranque a bateria sempre no cadeado **(6)**, caso contrário, o cadeado pode abrir-se e a bateria cair do suporte.

Retire sempre a chave **(5)** do cadeado, após tê-lo trancado **(6)**. Desta forma, evita que a chave caia ou que a bateria seja indevidamente retirada por terceiros, quando a eBike estiver estacionada.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

▶ **Utilize apenas baterias originais Bosch, homologadas pelo fabricante para a sua eBike.** A utilização de outras baterias pode originar ferimentos e perigo de incêndio. A Bosch não assume qualquer responsabilidade nem garantia no caso de serem utilizadas outras baterias.

Ligar/desligar

Ligar a bateria é uma das possibilidades de ligar o sistema eBike. Leia e respeite o manual de instruções do motor e computador de bordo.

Antes de ligar a bateria ou o sistema eBike, verifique se o cadeado **(6)** está trancado.

Para **ligar** a bateria, prima a tecla de ligar/desligar **(4)**. Não use objetos afiados ou pontiagudos para pressionar a tecla. Os LEDs da indicação **(3)** acendem-se e exibem simultaneamente o nível de carga.

Nota: Se a capacidade da bateria estiver abaixo dos 5 %, não se acende qualquer LED do indicador do nível de carga **(3)** na bateria. Só é possível ver no computador de bordo se o sistema eBike está ligado.

Para **desligar** a bateria, prima novamente a tecla de ligar/desligar **(4)**. Os LEDs da indicação **(3)** apagam-se. Assim, também se apaga o sistema eBike.

Se durante aprox. 10 minutos o acionamento eBike não gerar potência (p. ex., porque a eBike está parada) ou se não for premida qualquer tecla no computador de bordo ou unidade de comando da eBike, o sistema eBike, e assim também a bateria, desligam-se automaticamente para poupar energia.

Através do sistema "Electronic Cell Protection (ECP)", a bateria está protegida contra descarga completa, sobrecarga, sobreaquecimento e curto-circuito. Em caso de risco, a bateria desliga-se automaticamente através de um circuito de proteção.

Se for detetado um defeito na bateria, piscam os dois LEDs do indicador do nível de carga **(3)**. Neste caso, contacte um agente autorizado.

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

A durabilidade da bateria pode ser prolongada, se esta for bem cuidada e, acima de tudo, se for guardada à temperatura correta.

Com o envelhecimento da bateria, a sua capacidade vai-se reduzindo, ainda que seja bem cuidada.

Um tempo de funcionamento consideravelmente mais curto após o carregamento indica que a bateria chegou ao fim do seu tempo de vida útil. Pode substituir a bateria.

Voltar a carregar a bateria antes e após o armazenamento

No caso de um longo período de não utilização (>3 meses) armazene a bateria com um estado de carga de aprox. 30 % a 60 % (2 a 3 LEDs do indicador do nível de carga **(3)** acendem-se).

Após 6 meses verifique o nível de carga. Se acender apenas um LED do indicador do nível de carga **(3)**, carregue novamente a bateria para aprox. 30 % a 60 %.

Nota: Se a bateria for guardada descarregada durante um longo período de tempo pode sofrer danos, apesar da autodescarga mínima, e a capacidade de armazenamento é fortemente reduzida.

Não é recomendável deixar a bateria ligada permanentemente ao carregador.

Condições de armazenamento

Armazene a bateria num local o mais possível seco e bem arejado possível. Proteja-a da humidade e da água. Em caso de condições climáticas desfavoráveis é, p. ex., aconselhável retirar a bateria da eBike e guardá-la até à próxima utilização num espaço fechado.

Armazene as baterias eBike nos seguintes locais:

– em salas com detetor de fumo
– longe de objetos combustíveis ou facilmente inflamáveis

– longe de fontes de calor

Armazene as baterias a temperaturas entre **0 °C** e **20 °C**. Por norma, devem ser evitadas temperaturas inferiores a **–10 °C** ou superiores a **60 °C**. Para uma maior durabilidade é preferencial um armazenamento a uma temperatura ambiente de aprox. **20 °C**.

Tenha em atenção que a temperatura de armazenamento máxima não deverá ser ultrapassada. Não deixe a bateria p. ex. dentro do automóvel no verão e não a armazene sob a radiação solar direta.

Aconselha-se que a bateria não seja deixada na bicicleta aquando do armazenamento.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

▶ **A bateria não deve ser mergulhada em água, nem ser limpa com jato de água.**

Mantenha a bateria limpa. Limpe-a cuidadosamente com um pano macio e húmido.

Limpe regularmente os polos de encaixe e lubrifique-os ligeiramente.

Se a bateria já não está operacional, por favor contacte um agente autorizado.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre baterias, contacte um agente autorizado.

▶ **Anote o fabricante e o número da chave (5).** Em caso de perda da chave, contacte um agente autorizado. Nesse caso, indique o fabricante e o número da chave.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com.

Transporte

▶ **Se transportar a eBike fora do automóvel, p.ex. no respetivo porta-bagagens, remova o computador de bordo e a bateria da eBike para evitar danos.**

As baterias são abrangidas pelos requisitos da legislação sobre produtos perigosos. As baterias não danificadas podem ser transportadas pelo utilizador particular na via pública, sem demais exigências.

No transporte efetuado por utilizadores empresariais ou por terceiros (p. ex. transporte aéreo ou expedição), é necessário respeitar os requisitos especiais que se aplicam à embalagem e à identificação (p. ex. prescrições do ADR). Se necessário, pode ser pedida a colaboração de um especialista em produtos perigosos para a preparação do volume a ser transportado.

Só expeça baterias se a carcaça não estiver danificada. Cubra os contactos abertos com fita adesiva e embale a bateria de forma a que não se mova dentro da embalagem. Informe o serviço de entregas de que se trata de um produto perigoso. Respeite também outras disposições nacionais eventualmente existentes.

Contacte um agente autorizado se tiver questões sobre o transporte da bateria. Também pode encomendar uma embalagem de transporte adequada no agente.

Eliminação

As baterias, acessórios e embalagens devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.

Não deite as baterias para o lixo doméstico!

Antes de eliminar as baterias, cubra as superfícies de contacto dos respetivos polos com fita adesiva.

Não pegue em baterias eBike muito danificadas com as mãos desprotegidas, uma vez que pode sair eletrólito e causar irritação cutânea. Armazene a bateria defeituosa num local seguro no exterior. Se necessário aplique cola nos polos e informe o seu agente autorizado. Ele ajuda-o na eliminação correta.

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os aparelhos elétricos que já não são mais usados e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-los para uma reciclagem ecológica.

Entregue as baterias inutilizáveis a um agente autorizado.

Lítio:
Observar as indicações no capítulo (ver "Transporte", Página Português – 5).

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

In determinate condizioni, i materiali contenuti nelle celle di pile al litio sono generalmente infiammabili. Occorrerà, pertanto, familiarizzarsi con le relative regole di comportamento, riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

- **Rimuovere la batteria dall'eBike prima di iniziare interventi sulla stessa (ad es. ispezione, riparazione, montaggio, manutenzione, interventi sulla catena ecc.) o qualora occorra trasportarla, in auto o in aereo, oppure conservarla.** In caso di attivazione accidentale del sistema eBike, vi è rischio di lesioni.
- **Non aprire la batteria.** Vi è rischio di cortocircuito. In caso di batteria aperta decadrà qualsiasi pretesa di garanzia.
- **Proteggere la batteria dal calore (ad es. anche da irradiazione solare continua) e dal fuoco ed evitare d'immergerla nell'acqua. Non conservare, né utilizzare la batteria in prossimità di oggetti ad alta temperatura o combustibili.** Vi è rischio di esplosione.
- **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti, né ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare l'esclusione dei contatti.** Un eventuale corto circuito fra i contatti della batteria potrebbe causare ustioni o incendi. Nel caso di cortocircuiti verificatisi in tali condizioni, decadrà qualsiasi pretesa di garanzia nei confronti di Bosch.
- **Evitare sollecitazioni meccaniche e forte calore.** Tali fattori potrebbero danneggiare le celle delle pile, causando la fuoriuscita di materiali infiammabili.
- **Non collocare il caricabatteria, né la batteria, in prossimità di materiali infiammabili. Ricaricare le batterie esclusivamente se asciutte e dove non vi sia rischio d'incendio.** Dato il calore che si sviluppa in fase di ricarica, vi è rischio d'incendio.
- **La batteria per eBike non andrà ricaricata senza sorveglianza.**
- **In caso d'impiego errato, vi è rischio di fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto con il liquido. In caso di contatto accidentale, risciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente ad un medico, qualora il liquido entri in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria potrebbe causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Le batterie non andranno esposte ad urti meccanici.** Vi è rischio che la batteria venga danneggiata.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Ricaricare la batteria esclusivamente con caricabatterie originali Bosch.** In caso di impiego di caricabatterie non originali Bosch, non può essere escluso il pericolo di incendio.
- **Utilizzare la batteria esclusivamente in combinazione con eBikes dotate di sistema di propulsione eBike originale Bosch.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.
- **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch omologate dal produttore per l'eBike del caso.** L'impiego di batterie diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio. Qualora vengano utilizzate batterie di altro tipo, Bosch non si assumerà alcuna responsabilità e decadrà qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Bosch stessa.
- **Non utilizzare la batteria per montaggio su portapacchi come impugnatura.** Se l'eBike viene sollevata agendo sulla batteria, quest'ultima potrebbe subire danni irreparabili.
- **Mantenere la batteria a distanza dai bambini.**
- **Leggere e rispettare le avvertenze le e disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Teniamo molto alla sicurezza dei nostri Clienti e dei nostri prodotti. Le nostre batterie per eBike sono batterie di tipo al litio, sviluppate e realizzate nel rispetto delle norme tecniche riconosciute. Rispettiamo scrupolosamente tutte le normative di sicurezza al riguardo, attenendoci, talvolta, a criteri persino superiori. Una volta cariche, tali batterie al litio presentano un elevato contenuto di energia. Qualora sia presente un difetto (in alcuni casi non visibile dall'esterno), in casi molto rari e in condizioni sfavorevoli, le batterie al litio possono incendiarsi.

Avvertenza sul trattamento dei dati

Quando l'eBike verrà collegata al DiagnosticTool Bosch, alcuni dati sull'utilizzo delle batterie per eBike Bosch (ad es. temperatura, tensione delle celle ecc.) verranno inviati a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH), a scopo di miglioramento dei prodotti. Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

Tutte le illustrazioni di parti di biciclette, ad eccezione delle batterie e dei relativi supporti, sono di carattere schematico e possono differire dall'eBike del caso.

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

(1) Supporto della batteria per montaggio su portapacchi
(2) Batteria per montaggio su portapacchi
(3) Indicatore di funzionamento e del livello di carica
(4) Tasto di accensione/spegnimento
(5) Chiave del dispositivo di chiusura della batteria
(6) Dispositivo di chiusura della batteria
(7) Supporto superiore della batteria standard
(8) Batteria standard
(9) Supporto inferiore della batteria standard
(10) Calotta di copertura (presente nelle sole eBikes a due batterie)
(11) Caricabatteria
(12) Presa per connettore di ricarica
(13) Copertura presa di ricarica
(14) Meccanismo di ritenuta batteria PowerTube
(15) Batteria PowerTube
(16) Gancio di sicurezza batteria PowerTube

Dati tecnici

Batteria al litio		PowerPack 300	PowerPack 400	PowerPack 500
Codice prodotto		BBS245[A) B)] BBR245[B) C)]	BBS265[A)] BBR265[C)]	BBS275[A)] BBR275[C)]
Tensione nominale	V=	36	36	36
Capacità nominale	Ah	8,2	11	13,4
Energia	Wh	300	400	500
Temperatura di funzionamento	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura di magazzinaggio	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Campo temperatura di ricarica consentito	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, circa	kg	2,5[A)]/2,6 [C)]	2,5[A)]/2,6 [C)]	2,6[A)]/2,7[C)]
Tipo di protezione		IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)

A) Batteria standard
B) Non utilizzabile in combinazione con altre batterie in sistemi a due batterie
C) Batteria per montaggio su portapacchi

Batteria al litio		PowerTube 400	PowerTube 500	PowerTube 625
Codice prodotto		BBP282 Orizzontale BBP283 Verticale	BBP280 Orizzontale BBP281 Verticale	BBP291 Orizzontale BBP290 Verticale
Tensione nominale	V=	36	36	36
Capacità nominale	Ah	11	13,4	17,4
Energia	Wh	400	500	625
Temperatura di funzionamento	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura di magazzinaggio	°C	–10…+60	–10…+60	–10…+60
Campo temperatura di ricarica consentito	°C	0…+40	0…+40	0…+40
Peso, circa	kg	2,9	2,9	3,5
Tipo di protezione		IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)

Montaggio

▶ **Posizionare la batteria esclusivamente su superfici pulite.** Evitare, in particolare, la presenza di sporco sulla presa di ricarica e sui contatti, ad es. sabbia o terra.

Controllo della batteria antecedente al primo utilizzo

Controllare la batteria, prima di effettuarne la prima ricarica o prima di utilizzarla sull'eBike.

A tale scopo, premere il tasto On/Off **(4)**, per attivare la batteria. Se nessun LED dell'indicatore del livello di carica **(3)** si accenderà, ciò potrebbe indicare un danno alla batteria.

Se si accenderà almeno un LED, ma non tutti, dell'indicatore del livello di carica **(3)**, la batteria andrà completamente ricaricata, precedentemente al primo utilizzo.

- ▶ **Non ricaricare, né utilizzare, una batteria danneggiata.** Rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Ricarica della batteria

- ▶ **Utilizzare esclusivamente il caricabatteria originale Bosch in dotazione all'eBike, oppure un altro tecnicamente equivalente.** Soltanto questo caricabatteria è armonizzato per la batteria al litio dell'eBike del caso.

Avvertenza: La batteria viene fornita solo parzialmente carica. Per garantire la piena potenza della batteria, prima del primo impiego ricaricarla completamente con il caricabatteria.

Per la ricarica della batteria, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso del caricabatteria.

La batteria si può ricaricare con qualsiasi livello di carica. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria.

La batteria è dotata di un sistema di sorveglianza della temperatura, che ne consente la ricarica nel solo campo di temperatura fra **0 °C** e **40 °C**.

Se la batteria si trova fuori dal campo della temperatura di ricarica, tre LED dell'indicatore del livello di carica **(3)** lampeggeranno. Scollegare la batteria dal caricabatteria e lasciarla adattare alla temperatura ambiente.

Collegare nuovamente la batteria al caricabatteria solamente quando lo stesso avrà raggiunto la temperatura di ricarica ammessa.

Indicatore del livello di carica

A batteria attivata, i cinque LED verdi dell'indicatore del livello di carica **(3)** indicano il livello di carica della batteria.

Ciascun LED corrisponde a circa il 20 % della capacità. Quando la batteria è completamente carica, tutti e cinque i LED saranno accesi.

A batteria attivata, il livello di carica verrà inoltre visualizzato sul display del computer di bordo. A tale riguardo, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso del propulsore e del computer di bordo.

Se la capacità della batteria è inferiore al 5 %, tutti i LED dell'indicatore del livello di carica **(3)** sulla batteria si spegneranno, ma sarà ancora attiva la funzione di visualizzazione del computer di bordo.

Dopo la ricarica, scollegare la batteria dal caricabatteria e il caricabatteria dalla rete.

Utilizzo di due batterie per un'eBike (opzionale)

Il produttore può equipaggiare un'eBike anche con due batterie. In tale caso, una delle prese di ricarica non è accessibile, oppure viene lasciata chiusa dal produttore, mediante un'apposita calotta. Ricaricare le batterie esclusivamente mediante la presa di ricarica accessibile.

- ▶ **Non aprire in alcun caso le prese di ricarica lasciate chiuse dal produttore.** La ricarica effettuata tramite una presa di ricarica chiusa in precedenza può comportare danni irreparabili.

Se si desidera utilizzare con una sola batteria un'eBike prevista per due batterie, i contatti dell'innesto libero andranno coperti con l'apposita calotta **(10)** in dotazione: in caso contrario, i contatti scoperti potrebbero causare un cortocircuito (vedere Figg. A e B).

Procedura di ricarica in caso di due batterie

Qualora su un'eBike siano presenti due batterie, entrambe si potranno ricaricare mediante il collegamento non chiuso. Inizialmente, entrambe le batterie verranno ricaricate in sequenza sino a circa l'80–90 % della carica, dopodiché raggiungeranno la completa ricarica in parallelo (i LED di entrambe le batterie lampeggeranno).

Durante il funzionamento, le due batterie si scaricheranno alternativamente.

Prelevando le batterie dai relativi supporti, sarà possibile ricaricarle singolarmente.

Procedura di ricarica in caso di una sola batteria

Se si utilizza una sola batteria, sulla bicicletta si potrà ricaricare soltanto la batteria con presa di ricarica accessibile. La batteria con presa di ricarica chiusa si potrà ricaricare soltanto rimuovendola dal supporto.

Introduzione e rimozione della batteria

- ▶ **Disattivare sempre la batteria e il sistema eBike, qualora si inserisca la batteria nel supporto o la si prelevi dal supporto stesso.**

Introduzione e rimozione della batteria standard (vedere Fig. A)

Per poter introdurre la batteria, occorrerà innestare la chiave **(5)** nel dispositivo di chiusura **(6)** ed aprire il dispositivo stesso.

Per **introdurre la batteria standard (8)**, collocarla con i contatti sul supporto inferiore **(9)** dell'eBike (è possibile inclinare la batteria fino a 7° rispetto al telaio). Inclinare la batteria introducendola fino a battuta nel supporto superiore **(7)**, sino a farla innestare udibilmente.

Controllare in tutte le direzioni che la batteria sia saldamente in sede. Chiudere sempre la batteria mediante l'apposito dispositivo **(6)**, poiché, in caso contrario, il dispositivo potrebbe aprirsi, facendo cadere la batteria dal supporto.

Dopo la chiusura, estrarre sempre la chiave **(5)** dal dispositivo di chiusura **(6)**. In tale modo si eviterà che la chiave possa cadere all'esterno, o che la batteria possa essere rimossa da terzi non autorizzati, quando l'eBike sarà parcheggiata.

Per **rimuovere la batteria standard (8)**, disattivarla ed aprire il dispositivo di chiusura con la chiave **(5)**. Inclinare la batteria estraendola dal supporto superiore **(7)** ed estrarla dal supporto inferiore **(9)**.

Introduzione e rimozione della batteria per montaggio su portapacchi (vedere Fig. B)

Per poter introdurre la batteria, occorrerà innestare la chiave **(5)** nel dispositivo di chiusura **(6)** ed aprire il dispositivo stesso.

Per **introdurre la batteria per montaggio su portapacchi (2)**, spingerla, con i contatti in avanti, nel supporto **(1)** all'interno del portapacchi, sino a farla innestare udibilmente.

Controllare in tutte le direzioni che la batteria sia saldamente in sede. Chiudere sempre la batteria mediante l'apposito dispositivo **(6)**, poiché, in caso contrario, il dispositivo potrebbe aprirsi, facendo cadere la batteria dal supporto.

Dopo la chiusura, estrarre sempre la chiave **(5)** dal dispositivo di chiusura **(6)**. In tale modo si eviterà che la chiave possa cadere all'esterno, o che la batteria possa essere rimossa da terzi non autorizzati, quando l'eBike sarà parcheggiata.

Per **rimuovere la batteria per montaggio su portapacchi (2)**, disattivarla ed aprire il dispositivo di chiusura con la chiave **(5)**. Estrarre la batteria dal supporto **(1)**.

Rimozione della batteria PowerTube (vedere Fig. C)

❶ Per rimuovere la batteria PowerTube **(15)**, aprire il dispositivo di chiusura **(6)** con la chiave **(5)**. La batteria verrà sbloccata e ricadrà nel meccanismo di ritenuta **(14)**.

❷ Premendo dall'alto sul meccanismo di ritenuta, l'utente sbloccherà completamente la batteria, che ricadrà nella sua mano. Estrarre la batteria dal telaio.

Avvertenza: Date le **differenti** versioni costruttive, è possibile che la batteria si debba introdurre e rimuovere in altro modo. In tale caso, consultare la documentazione del produttore della bicicletta.

Introduzione della batteria PowerTube (vedere Fig. D)

Per poter introdurre la batteria, occorrerà innestare la chiave **(5)** nel dispositivo di chiusura **(6)** ed aprire il dispositivo stesso.

❶ Per introdurre la batteria PowerTube **(15)**, collocarla con i contatti nel supporto inferiore del telaio.

❷ Inclinare la batteria verso l'alto, sino a bloccarla nel meccanismo di ritenuta **(14)**.

❸ Tenere il dispositivo di chiusura aperto con la chiave e spingere la batteria verso l'alto, sino a farla innestare udibilmente. Controllare in tutte le direzioni che la batteria sia saldamente in sede.

❹ Chiudere sempre la batteria mediante l'apposito dispositivo **(6)**, poiché, in caso contrario, il dispositivo potrebbe aprirsi, facendo cadere la batteria dal supporto.

Dopo la chiusura, estrarre sempre la chiave **(5)** dal dispositivo di chiusura **(6)**. In tale modo si eviterà che la chiave possa cadere all'esterno, o che la batteria possa essere rimossa da terzi non autorizzati, quando l'eBike sarà parcheggiata.

Utilizzo

Messa in funzione

▶ **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch omologate dal produttore per l'eBike del caso.** L'impiego di batterie diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio. Qualora vengano utilizzate batterie di altro tipo, Bosch non si assumerà alcuna responsabilità e decadrà qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Bosch stessa.

Avvio/arresto

L'attivazione della batteria è una delle possibilità per attivare il sistema eBike. A tale riguardo, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso del propulsore e del computer di bordo.

Prima di attivare la batteria o il sistema eBike, controllare che il dispositivo di chiusura **(6)** sia chiuso.

Per **attivare** la batteria, premere il tasto On/Off **(4)**. Non utilizzare oggetti affilati o appuntiti per premere il tasto. I LED dell'indicatore **(3)** si accenderanno, indicando nel contempo il livello di carica.

Avvertenza: Se la capacità della batteria è inferiore al 5 %, sulla batteria non sarà acceso alcun LED dell'indicatore del livello di carica **(3)**. In tale caso, soltanto il computer di bordo indicherà se il sistema eBike sia attivo.

Per **disattivare** la batteria, premere nuovamente il tasto On/Off **(4)**. I LED dell'indicatore **(3)** si spegneranno. In tale modo, il sistema eBike verrà a sua volta disattivato.

Se per circa 10 minuti non viene richiesta potenza dal propulsore dell'eBike (ad esempio perché l'eBike è ferma) e non viene premuto alcun tasto del computer di bordo o dell'unità di comando dell'eBike, il sistema eBike e la batteria si disattiveranno automaticamente, per ragioni di risparmio energetico.

La batteria è dotata del sistema «Electronic Cell Protection (ECP)», che la protegge da scaricamento completo, sovracarica, surriscaldamento e cortocircuito. In caso di pericolo, la batteria si disattiverà automaticamente, tramite un interruttore automatico.

Se verrà rilevato un difetto della batteria, due LED dell'indicatore del livello di carica **(3)** lampeggeranno. In tale caso, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

La durata della batteria può essere prolungata se la stessa viene sottoposta ad attenta cura e, soprattutto, se viene conservata a temperature corrette.

All'aumentare dell'invecchiamento, tuttavia, anche in caso di attenta cura, l'autonomia della batteria si ridurrà.

Una sensibile riduzione del tempo di funzionamento dopo la ricarica indica che la batteria sia esausta. È possibile sostituire la batteria.

Ricarica della batteria prima e durante la conservazione

Se si prevede di non utilizzare la batteria per lunghi periodi (>3 mesi), conservarla ad un livello di carica fra il 30 % e il 60 % circa (accesi da 2 a 3 LED dell'indicatore del livello di carica **(3)**).

Dopo 6 mesi, controllare il livello di carica. Se sarà ancora acceso un solo LED dell'indicatore del livello di carica **(3)**, la batteria andrà ricaricata fra il 30 % e il 60 % circa.

Avvertenza: Se la batteria verrà conservata scarica per lunghi periodi, nonostante la ridotta autoscarica, ciò comporterà danni alla batteria stessa e la capacità di carica verrà fortemente ridotta.

Si sconsiglia di lasciare la batteria collegata permanentemente al caricabatteria.

Condizioni di magazzinaggio

Laddove possibile, conservare la batteria in un luogo asciutto e ben aerato. Proteggerla da umidità ed acqua. In caso di condizioni meteo sfavorevoli, sarà ad esempio consigliabile estrarre la batteria dall'eBike e conservarla in un ambiente chiuso sino al prossimo utilizzo.

Conservare le batterie per eBike in luoghi dalle seguenti caratteristiche:

– in ambienti provvisti di segnalatori di fumo
– non in prossimità di oggetti combustibili o facilmente infiammabili
– non in prossimità di fonti di calore

Conservare le batterie a temperature comprese fra **0 °C** e **20 °C**. In linea generale, andranno evitate temperature inferiori a **–10 °C**, oppure superiori a **60 °C**. Per garantire una lunga durata della batteria, si consiglia di conservarla a circa **20 °C** di temperatura ambiente.

Accertarsi che la temperatura di magazzinaggio massima non venga superata. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo e conservarla al riparo dall'irradiazione solare diretta.

È sconsigliato conservare la batteria montata sulla bicicletta.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

▶ **Non immergere la batteria in acqua, né pulirla con getti d'acqua.**

Mantenere la batteria sempre pulita. Pulirla con cautela, utilizzando un panno morbido inumidito.

Pulire occasionalmente i poli dei connettori ed ingrassarli leggermente.

Se la batteria non è più funzionante, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda relativa alle batterie, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

▶ **Annotare il nome del produttore e il codice della chiave (5).** In caso di perdita della chiave, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato. Indicare al rivenditore il produttore ed il numero della chiave.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Trasporto

▶ **Se si porta con sé l'eBike all'esterno dell'auto, ad es. su un portapacchi, prelevare il computer di bordo e la batteria per eBike, al fine di evitare danni.**

Le batterie sono sottoposte ai requisiti di legge per le merci pericolose. L'utente privato potrà trasportare su strada le batterie integre senza essere subordinato a condizioni particolari.

Quanto al trasporto da parte di utenti commerciali o di terzi (ad es. trasporto per via aerea o spedizione), andranno rispettati particolari requisiti d'imballaggio e contrassegnatura (ad es. prescrizioni ADR). All'occorrenza, per la preparazione dell'articolo da spedire, si potrà consultare un esperto in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Proteggere con nastro adesivo i contatti aperti e sistemare la batteria in modo che non possa spostarsi all'interno dell'imballaggio. Segnalare allo spedizioniere che si tratti di merci pericolose. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

In caso di domande relative al trasporto delle batterie, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato. Presso il rivenditore, si potrà anche ordinare un imballaggio per il trasporto di tipo idoneo.

Smaltimento

Batterie, accessori ed imballaggi non più utilizzabili andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Non gettare le batterie nei rifiuti domestici.

Prima di smaltire le batterie, coprire con nastro adesivo le superfici di contatto dei poli.

Non afferrare a mani nude batterie per eBike fortemente danneggiate: l'eventuale fuoriuscita di soluzione elettrolitica può causare irritazioni alle mani. Conservare la batteria difettosa in luogo sicuro e all'aperto. All'occorrenza, coprire i poli con nastro adesivo ed informare il rivenditore, che fornirà indicazioni sul corretto smaltimento.

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature elettroniche non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolte separatamente ed avviate ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

Le batterie non più utilizzabili andranno conferite presso un rivenditore di biciclette autorizzato.

Batterie al litio:
attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo (vedi «Trasporto», Pagina Italiano – 5).

Con riserva di modifiche tecniche.

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

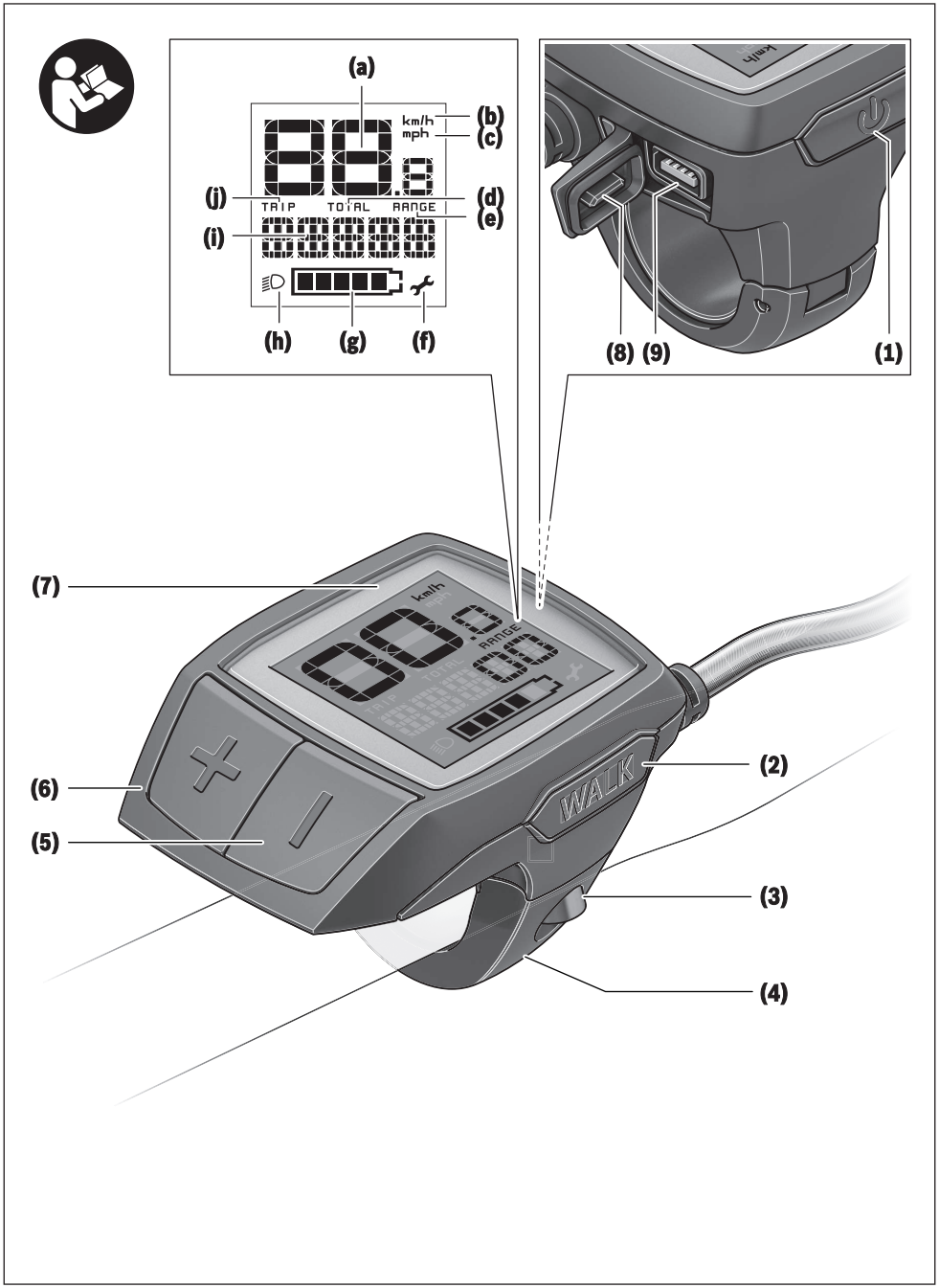
1 270 020 XBP (2019.02) T / 100 **WEU**

Purion

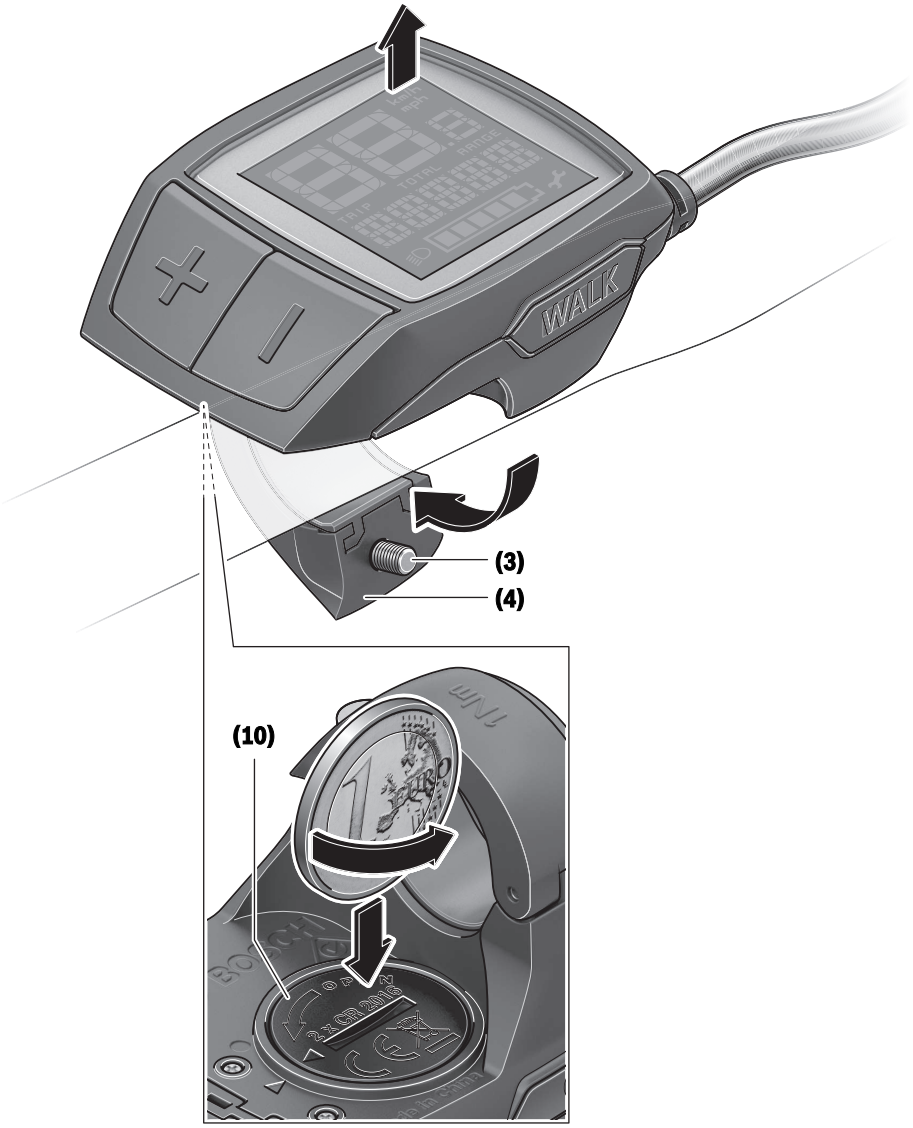
BUI210 | BUI215

BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali


(a)
km/h
mph
(b)
(c)
(j)
TRIP
TOTAL
RANGE
(d)
(e)
(i)
(h)
(g)
(f)
(8)
(9)
(1)
(7)
(6)
(5)
(2)
(3)
(4)
WALK

A



Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Lassen Sie sich nicht von der Anzeige des Bordcomputers ablenken.** Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden. Wenn Sie über den Wechsel des Unterstützungslevels hinaus Eingaben in Ihren Bordcomputer machen wollen, halten Sie an und geben Sie die entsprechenden Daten ein.
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Bordcomputer **Purion** ist für die Steuerung eines Bosch eBike-Systems und zur Anzeige von Fahrdaten vorgesehen.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

(1) Ein-/Aus-Taste Bordcomputer
(2) Taste Schiebehilfe **WALK**
(3) Befestigungsschraube Bordcomputer
(4) Halterung Bordcomputer
(5) Taste Unterstützung senken **–**
(6) Taste Unterstützung erhöhen **+**
(7) Display
(8) Schutzkappe der USB-Buchse
(9) USB-Diagnosebuchse (nur für Wartungszwecke)
(10) Batteriefachdeckel

Anzeigenelemente Bordcomputer

(a) Tachometeranzeige
(b) Anzeige Einheit km/h
(c) Anzeige Einheit mph
(d) Anzeige Gesamtdistanz **TOTAL**
(e) Anzeige Reichweite **RANGE**
(f) Anzeige Service
(g) Akku-Ladezustandsanzeige
(h) Anzeige Beleuchtung
(i) Anzeige Unterstützungslevel/Werteanzeige
(j) Anzeige Strecke **TRIP**

Technische Daten

Bordcomputer		Purion
Produkt-Code		BUI210 BUI215
Batterien [A]		2 × 3 V CR2016
Betriebstemperatur	°C	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50
Schutzart [B]		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Gewicht, ca.	kg	0,1

A) Wir empfehlen, die von Bosch angebotenen Batterien einzusetzen. Diese können von Ihrem Fahrradhändler bezogen werden (Sachnummer: 1 270 016 819).

B) bei geschlossener USB-Abdeckung

Bosch eBike-System verwendet FreeRTOS (siehe http://www.freertos.org).

Betrieb

Symbole und ihre Bedeutung

Symbol	Erklärung
	kurzer Tastendruck (weniger als 1 Sekunde)
	mittlerer Tastendruck (zwischen 1 Sekunde und 2,5 Sekunden)
	langer Tastendruck (länger als 2,5 Sekunden)

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Das eBike-System kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- Ein ausreichend geladener Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe Betriebsanleitung der Antriebseinheit).

eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Drücken Sie bei eingesetztem eBike-Akku die Ein-/Aus-Taste **(1)** des Bordcomputers.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des eBike-Akkus (siehe Betriebsanleitung des Akkus).

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion Schiebehilfe oder im Unterstützungslevel **OFF**). Die Motorleistung richtet sich nach dem eingestellten Unterstützungslevel am Bordcomputer.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von **25/45 km/h** erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter **25/45 km/h** liegt.

Zum **Ausschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(1)** des Bordcomputers.
- Schalten Sie den eBike-Akku an dessen Ein-/Aus-Taste aus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Fahrradherstellers).

Nach dem Ausschalten fährt das System herunter, das dauert ca. 3 Sekunden. Ein sofortiges Wiedereinschalten ist erst wieder möglich, wenn das Herunterfahren abgeschlossen ist.

Wird etwa 10 min lang das eBike nicht bewegt **und** keine Taste am Bordcomputer gedrückt, schaltet sich das eBike-System aus Energiespargründen automatisch ab.

Hinweis: Schalten Sie das eBike-System immer aus, wenn Sie das eBike abstellen.

Hinweis: Sollten die Batterien des Bordcomputers leer sein, können Sie Ihr eBike trotzdem noch am Fahrrad-Akku einschalten. Es wird jedoch empfohlen, die internen Batterien so bald wie möglich zu wechseln, um Beschädigungen zu vermeiden.

Energieversorgung des Bordcomputers

Der Bordcomputer wird von zwei CR2016-Knopfzellen mit Spannung versorgt.

Batterien wechseln (siehe Bild A)

Wenn der Bordcomputer **LOW BAT** auf dem Display anzeigt, nehmen Sie den Bordcomputer vom Lenker ab, indem Sie die Befestigungsschraube **(3)** des Bordcomputers herausdrehen. Öffnen Sie den Batteriefachdeckel **(10)** mit einer passenden Münze, entnehmen Sie die verbrauchten Batterien und setzen Sie neue Batterien vom Typ CR2016 ein. Die von Bosch empfohlenen Batterien könnnen Sie bei Ihrem Fahrradhändler erhalten.

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polung.

Verschließen Sie das Batteriefach wieder und befestigen Sie den Bordcomputer mit der Befestigungsschraube **(3)** am Lenker Ihres eBikes.

Schiebehilfe ein-/ausschalten

Die Schiebehilfe kann Ihnen das Schieben des eBikes erleichtern. Die Geschwindigkeit in dieser Funktion ist abhängig vom eingelegten Gang und kann maximal **6 km/h** erreichen. Je kleiner der gewählte Gang ist, desto geringer ist die Geschwindigkeit in der Funktion Schiebehilfe (bei voller Leistung).

▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Zum **Aktivieren** der Schiebehilfe drücken Sie kurz die Taste **WALK** an Ihrem Bordcomputer. Nach der Aktivierung drücken Sie innerhalb von 3 s die Taste **+** und halten sie gedrückt. Der Antrieb des eBikes wird eingeschaltet.

Hinweis: Die Schiebehilfe kann im Unterstützungslevel **OFF** nicht aktiviert werden.

Die Schiebehilfe wird **ausgeschaltet**, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:
- Sie lassen die Taste **+** los,
- die Räder des eBikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet **6 km/h**.

Die Funktionsweise der Schiebehilfe unterliegt länderspezifischen Bestimmungen und kann deshalb von der oben genannten Beschreibung abweichen oder deaktiviert sein.

Unterstützungslevel einstellen

Sie können am Bordcomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungslevel voreingestellt ist und nicht geändert

werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Unterstützungslevel zur Auswahl stehen, als hier angegeben.

Folgende Unterstützungslevel stehen maximal zur Verfügung:

- **OFF:** Die Motorunterstützung ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden. Die Schiebehilfe kann in diesem Unterstützungslevel nicht aktiviert werden.
- **ECO:** wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
- **TOUR:** gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
  eMTB: optimale Unterstützung in jedem Terrain, sportliches Anfahren, verbesserte Dynamik, maximale Performance (**eMTB** ist nur in Kombination mit den Antriebseinheiten BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX und BDU480 CX verfügbar. Es ist gegebenenfalls ein Software-Update erforderlich.)
- **TURBO:** maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Zum **Erhöhen** des Unterstützungslevels drücken Sie kurz die Taste **+ (6)** am Bordcomputer und so oft, bis der gewünschte Unterstützungslevel in der Anzeige **(i)** erscheint, zum **Senken** kurz die Taste **– (5)**.

Ist in der Anzeige **TRIP**, **TOTAL** oder **RANGE** eingestellt, wird der gewählte Unterstützungslevel beim Umschalten nur kurz (ca. 1 Sekunde) in der Anzeige eingeblendet.

Fahrradbeleuchtung ein-/ausschalten

In der Ausführung, bei der das Fahrlicht durch das eBike-System gespeist wird, kann durch mittleres Drücken der Taste **+** gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht eingeschaltet werden. Zum Ausschalten der Fahrradbeleuchtung drücken Sie lange die Taste **+**.

Bei eingeschaltetem Licht wird das Beleuchtungssymbol **(h)** angezeigt.

Der Bordcomputer speichert den Lichtstatus und aktiviert entsprechend dem gespeicherten Status gegebenenfalls das Licht nach einem Neustart.

Das Ein- und Ausschalten der Fahrradbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Hintergrundbeleuchtung des Displays.

Anzeigen und Einstellungen des Bordcomputers

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige **(g)** zeigt den Ladezustand des eBike-Akkus an. Der Ladezustand des eBike-Akkus kann ebenfalls an den LEDs am Akku selbst abgelesen werden.

In der Anzeige **(g)** entspricht jeder Balken im Akkusymbol etwa 20 % Kapazität:

Der eBike-Akku ist vollständig geladen.

Der eBike-Akku sollte nachgeladen werden.

Die LEDs der Ladezustandsanzeige am Akku erlöschen. Die Kapazität für die Unterstützung des Antriebs ist aufgebraucht und die Unterstützung wird sanft abgeschaltet. Die verbliebene Kapazität wird für die Beleuchtung zur Verfügung gestellt, die Anzeige blinkt.

Die Kapazität des eBike-Akkus reicht noch für etwa 2 Stunden Fahrradbeleuchtung.

Geschwindigkeits- und Entfernungsanzeigen

In der Tachometeranzeige **(a)** wird immer die aktuelle Geschwindigkeit angezeigt.

In der Anzeige **(i)** wird standardmäßig immer die letzte Einstellung angezeigt. Durch wiederholtes mittleres Drücken der Taste **–** werden nacheinander die Fahrtstrecke **TRIP**, die Gesamtkilometer **TOTAL** und die Reichweite des Akkus **RANGE** angezeigt. (Durch kurzzeitiges Drücken der Taste **–** wird der Unterstützungslevel abgesenkt!)

Zum **Rücksetzen** der Fahrtstrecke **TRIP** wählen Sie die Fahrtstrecke **TRIP** aus und drücken Sie gleichzeitig lange die Tasten **+** und **–**. Zunächst erscheint auf dem Display **RESET**. Wenn Sie beide Tasten weiter drücken, wird die Fahrtstrecke **TRIP** auf **0** gesetzt.

Zum **Rücksetzen** der Reichweite **RANGE** wählen Sie die Reichweite **RANGE** aus und drücken Sie gleichzeitig lange die Tasten **+** und **–**. Zunächst erscheint auf dem Display **RESET**. Wenn Sie beide Tasten weiter drücken, wird die Fahrtstrecke **TRIP** auf **0** gesetzt.

Sie können die angezeigten Werte von Kilometer auf Meilen umstellen, indem Sie die Taste **–** gedrückt halten und kurz die Ein-/Aus-Taste **(1)** drücken.

Zu Wartungszwecken können die Versionsstände der Teilsysteme und deren Typteilenummern abgefragt werden, sofern die Teilsysteme diese Informationen weitergeben (abhängig vom Teilsystem). Drücken Sie bei **ausgeschaltetem** System gleichzeitig die Tasten **–** sowie **+** und betätigen Sie anschließend die Ein-/Aus-Taste **(1)**.

Die USB-Buchse ist dem Anschluss von Diagnosesystemen vorbehalten. Die USB-Buchse hat sonst keine weitere Funktion.

▶ **Der USB-Anschluss muss mit der Schutzkappe (8) immer komplett verschlossen sein.**

Aktion	Tasten	Dauer
Bordcomputer einschalten	⏻	beliebig
Bordcomputer ausschalten	⏻	beliebig
Unterstützung erhöhen	+	
Unterstützung verringern	–	
Anzeige **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, Unterstützungsmodi	–	
Fahrradbeleuchtung einschalten	+	
Fahrradbeleuchtung ausschalten	+	
Fahrtstrecke zurücksetzen	– +	
Schiebehilfe aktivieren Schiebehilfe ausführen	**WALK** +	1. 2. beliebig
von Kilometer auf Meilen umstellen	– ⏻	1. halten 2.
Versionsstände abfragen [A)B)]	– + ⏻	1. halten 2.
Display-Helligkeit einstellen[C)]	– + ⏻ – oder +	1. halten 2.

A) Das eBike-System muss ausgeschaltet sein.

B) Die Informationen werden als Laufschrift angezeigt.

C) Das Display muss ausgeschaltet sein.

Anzeige Fehlercode

Die Komponenten des eBike-Systems werden ständig automatisch überprüft. Wird ein Fehler festgestellt, erscheint der entsprechende Fehlercode auf dem Bordcomputer.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Die Weiterfahrt ohne Unterstützung durch den Antrieb ist aber jederzeit möglich. Vor weiteren Fahrten sollte das eBike überprüft werden.

▶ **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

Code	Ursache	Abhilfe
410	Eine oder mehrere Tasten des Bordcomputers sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
414	Verbindungsproblem der Bedieneinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
418	Eine oder mehrere Tasten der Bedieneinheit sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
419	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
422	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
423	Verbindungsproblem des eBike-Akkus	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
424	Kommunikationsfehler der Komponenten untereinander	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
426	interner Zeitüberschreitungs-Fehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler. Es ist in diesem Fehlerzustand nicht möglich, sich im Grundeinstellungsmenü den Reifenumfang anzeigen zu lassen oder anzupassen.
430	interner Akku des Bordcomputers leer	Bordcomputer aufladen (in der Halterung oder über USB-Anschluss)
431	Software-Versionsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
440	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
450	interner Software-Fehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
460	Fehler am USB-Anschluss	Entfernen Sie das Kabel vom USB-Anschluss des Bordcomputers. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
490	interner Fehler des Bordcomputers	Bordcomputer überprüfen lassen
500	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
502	Fehler in der Fahrradbeleuchtung	Überprüfen Sie das Licht und die dazugehörige Verkabelung. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
503	Fehler des Geschwindigkeitssensors	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
504	Manipulation des Geschwindigkeitssignals erkannt.	Position des Speichermagneten prüfen und ggf. einstellen. Auf Manipulation (Tuning) prüfen. Die Unterstützung des Antriebs wird verringert.
510	interner Sensorfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
511	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
530	Akkufehler	Schalten Sie das eBike aus, entnehmen Sie den eBike-Akku und setzen Sie den eBike-Akku wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.

Code	Ursache	Abhilfe
531	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
540	Temperaturfehler	Das eBike befindet sich außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs. Schalten Sie das eBike-System aus, um die Antriebseinheit entweder auf den zulässigen Temperaturbereich abkühlen oder aufwärmen zu lassen. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
550	Ein unzulässiger Verbraucher wurde erkannt.	Entfernen Sie den Verbraucher. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
580	Software-Versionsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
591	Authentifizierungsfehler	Schalten Sie das eBike-System aus. Entfernen Sie den Akku und setzen ihn wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
592	inkompatible Komponente	Kompatibles Display einsetzen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
593	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
595, 596	Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie die Verkabelung zum Getriebe und starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
602	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
603	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
605	Akku-Temperaturfehler	Der Akku befindet sich außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs. Schalten Sie das eBike-System aus, um den Akku entweder auf den zulässigen Temperaturbereich abkühlen oder aufwärmen zu lassen. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
606	externer Akkufehler	Überprüfen Sie die Verkabelung. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
610	Akku-Spannungsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
620	Fehler Ladegerät	Ersetzen Sie das Ladegerät. Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
640	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
655	Akku-Mehrfachfehler	Schalten Sie das eBike-System aus. Entfernen Sie den Akku und setzen ihn wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
656	Software-Versionsfehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler, damit er ein Software-Update durchführt.
7xx	Getriebefehler	Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung des Schaltungsherstellers.
800	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.

Code	Ursache	Abhilfe
810	unplausible Signale am Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
820	Fehler an Leitung zum vorderen Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
821…826	unplausible Signale am vorderen Radgeschwindigkeits-Sensor Sensorscheibe möglicherweise nicht vorhanden, defekt oder falsch montiert; deutlich unterschiedliche Reifendurchmesser Vorderrad und Hinterrad; extreme Fahrsituation, z.B. Fahren auf dem Hinterrad	Starten Sie das System neu und führen Sie mindestens 2 Minuten lang eine Probefahrt durch. Die ABS-Kontrollleuchte muss erlöschen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
830	Fehler an Leitung zum hinteren Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
831 833…835	unplausible Signale am hinteren Radgeschwindigkeits-Sensor Sensorscheibe möglicherweise nicht vorhanden, defekt oder falsch montiert; deutlich unterschiedliche Reifendurchmesser Vorderrad und Hinterrad; extreme Fahrsituation, z.B. Fahren auf dem Hinterrad	Starten Sie das System neu und führen Sie mindestens 2 Minuten lang eine Probefahrt durch. Die ABS-Kontrollleuchte muss erlöschen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
840	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
850	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
860, 861	Fehler der Spannungsversorgung	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
870, 871 880 883…885	Kommunikationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
889	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
890	ABS-Kontrollleuchte ist defekt oder fehlt; ABS ist möglicherweise ohne Funktion.	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
keine Anzeige	interner Fehler des Bordcomputers	Starten Sie Ihr eBike-System durch Aus- und Wiedereinschalten neu.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit Druckwasser gereinigt werden.

Verwenden Sie für die Reinigung Ihres Bordcomputers ein weiches, nur mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Zusätzlich kann der Fahrradhersteller oder Fahrradhändler für den Servicetermin eine Laufleistung im System hinterlegen. In diesem Fall wird Ihnen der Bordcomputer die Fälligkeit des Servicetermins mit der Anzeige **(f)** anzeigen.

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Entsorgung

Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the on-board computer's display.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make entries in your on-board computer other than switching the assistance level, stop and enter the appropriate data.
- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**

Product description and specifications

Intended use

The **Purion** on-board computer is designed to control Bosch eBike systems and display cycling data.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

(1) On/off button for on-board computer
(2) Push assistance button **WALK**
(3) Fastening screw for on-board computer
(4) Holder for on-board computer
(5) Decrease assistance level button **–**
(6) Increase assistance level button **+**
(7) Display
(8) Protective cap for USB port
(9) USB diagnostic port (for servicing purposes only)
(10) Battery compartment cover

Display elements of on-board computer

(a) Speedometer
(b) km/h unit indicator
(c) mph unit indicator
(d) Total distance indicator **TOTAL**
(e) Range indicator **RANGE**
(f) Service indicator
(g) Battery charge indicator
(h) Illumination indicator
(i) Assistance level indicator/value indicator
(j) Trip distance indicator **TRIP**

Technical data

On-board computer		Purion
Product code		BUI210 BUI215
Batteries [A]		2 × 3 V CR2016
Operating temperature	°C	–5...+40
Storage temperature	°C	–10...+50
Protection rating [B]		IP 54 (dust and splash proof)
Weight, approx.	kg	0.1

A) We recommend using the batteries offered by Bosch. You can purchase them from your bicycle dealer (article number: 1 270 016 819).

B) When the USB cover is closed

The Bosch eBike system uses FreeRTOS (see http://www.freertos.org).

Operation

Symbols and their Meaning

Symbol	Explanation
	Short button press (less than 1 second)
	Medium button press (between 1 second and 2.5 seconds)
	Long button press (longer than 2.5 seconds)

Start-up

Prerequisites

The eBike system can only be activated when the following requirements are met:
- A sufficiently charged battery is inserted (see battery operating instructions).
- The speed sensor is connected properly (see drive unit operating instructions).

Switching the eBike system on/off

The following options are available for **switching on** the eBike system:
- Press the on/off button **(1)** of the on-board computer with the eBike battery inserted.
- Press the on/off button of the eBike battery (see battery operating instructions).

The drive is activated as soon as you start pedalling (except if you are using the push-assistance function or if the assistance level is set to **OFF**). The motor output depends on the settings of the assistance level on the on-board computer.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the eBike drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

The following options are available for **switching off** the eBike system:
- Press the on/off button **(1)** of the on-board computer.
- Switch off the eBike battery using its on/off button (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the bicycle manufacturer operating instructions).

The system shuts down after being switched off; this takes approximately three seconds. It cannot be switched back on until shutdown has been completed.

If the eBike is not moved for approx. 10 min **and** no button is pressed on the on-board computer, the eBike system switches off automatically in order to save energy.

Note: Always switch off the eBike system when you park the eBike.

Note: If the batteries of the on-board computer are empty, you can still switch on your eBike using the bike's battery. It is, however, recommended that you replace the internal batteries as soon as possible in order to avoid damage.

Energy supply of the on-board computer

The on-board computer is supplied with voltage by two CR2016 button cells.

Changing the batteries (see figure A)

If the on-board computer shows **LOW BAT** on the display, remove the on-board computer from the handlebars by unscrewing the fastening screw **(3)** of the on-board computer. Open the battery compartment cover **(10)** using a suitable coin, remove the used batteries and insert new CR2016 batteries. You can obtain the batteries recommended by Bosch from your bicycle dealer.

When inserting the batteries, ensure that the polarity is correct.

Close the battery compartment again and fasten the on-board computer to your eBike's handlebars using the fastening screw **(3)**.

Switching the push assistance on/off

The push assistance aids you when pushing your eBike. The speed in this function depends on the selected gear and can reach a maximum of **6 km/h**. The lower the selected gear, the lower the speed of the push assistance function (at full power).

▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.

To **activate** the push assistance, briefly press the **WALK** button on your on-board computer. After activation, press the **+** button within 3 s and keep it pressed. The eBike drive is switched on.

Note: The push assistance cannot be activated at assistance level **OFF**.

The push assistance is **switched off** as soon as one of the following occurs:
- You release the **+** button;
- The wheels of the eBike are locked (e.g. by applying the brakes or hitting an obstacle);
- The speed exceeds 6 km/h.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

Setting the assistance level

You can set the level at which the eBike drive assists you while pedalling on the on-board computer. The assistance level can be changed at any time, even while cycling.

Note: In some models, the assistance level may be preset and cannot be changed. There may also be fewer assistance levels available than stated here.

The following assistance levels are available as a maximum:
- **OFF:** Motor assistance is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle. The push assistance cannot be activated at this assistance level.

- **ECO:** Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
- **TOUR:** Steady assistance, long range for touring
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: Powerful assistance, for mountain biking and cycling in urban traffic
  eMTB: Optimum assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance (**eMTB** only available in combination with the drive units BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX and BDU480 CX. A software update may be required.)
- **TURBO:** Maximum assistance even at high pedalling speeds, for sport cycling

To **increase** the assistance level, briefly press the button **+ (6)** on the on-board computer repeatedly until the required assistance level appears on the indicator **(i)**. To **decrease** the assistance level briefly press the button **– (5)**.

If the display is set to **TRIP**, **TOTAL** or **RANGE**, the selected assistance level will only be superimposed briefly (for approx. one second) on the display when switching over.

Switching bicycle lights on/off

For the model which has the bike lights powered by the eBike system, a medium-length press of the button **+** will switch on the front and rear lights simultaneously. To switch off the bike lights, press and hold the button **+**.

The lighting symbol **(h)** is displayed when the light is on.

The on-board computer saves the light status and activates this saved status accordingly after a restart.

Switching the bike light on and off has no effect on the back lighting of the display.

Displays and configurations of the on-board computer

Battery charge indicator

The battery charge indicator **(g)** displays the eBike battery's state of charge. The state of charge of the eBike battery can also be checked on the LEDs of the battery itself.

In the indicator **(g)**, each bar in the battery symbol represents approximately 20 % capacity:

The eBike battery is fully charged.

The eBike battery should be recharged.

The LEDs of the battery charge indicator on the battery go out. The capacity for assisting the drive has been used up, and assistance is gently switched off. The remaining capacity is made available for the lighting. The indicator flashes.

The capacity of the eBike battery is enough for about two hours of lighting.

Speed and distance indicators

The speedometer **(a)** always displays the current speed.

Indicator **(i)** always displays the last setting as standard. Repeated medium-length presses of the button **–** will display the trip distance **TRIP**, the total distance **TOTAL** and the range of the battery **RANGE** one after the other. (Briefly pressing the button **–** will decrease the assistance level.)

To **reset** the trip distance **TRIP**, select the trip distance **TRIP** and simultaneously press and hold the buttons **+** and **–**. The display will initially show **RESET**. If you continue to press both buttons, the trip distance **TRIP** will be set to **0**.

To **reset** the range of the battery **RANGE**, select the battery range **RANGE** and simultaneously press and hold the buttons **+** and **–**. The display will initially show **RESET**. If you continue to press both buttons, the trip distance **TRIP** will be set to **0**.

You can switch the displayed values from kilometres to miles by holding down the button **–** and briefly pressing the on/off button **(1)**.

The versions of the subsystems and their model part numbers can be displayed for the purposes of servicing, provided the subsystems divulge this information (dependent on the subsystem). With the system **switched off**, simultaneously press the buttons **–** and **+** and then press the on/off button **(1)**.

The USB port is reserved for connecting diagnostic systems. The USB port does not have any other function.

▶ **The USB connection must always be completely sealed with the protective cap (8).**

Action	Buttons	Duration
Switch on on-board computer	⏻	Any
Switch off on-board computer	⏻	Any
Increase assistance	**+**	
Decrease assistance	**–**	
Display **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, assistance modes	**–**	
Switch on bike lights	**+**	
Switch off bike lights	**+**	
Reset trip distance	**– +**	
Activate push assistance Implement push assistance	**WALK** **+**	1. 2. Any
Switch from kilometres to miles	**–** ⏻	1. Keep pressed 2.
Display the versions [A)B)]	**– +** ⏻	1. Keep pressed 2.
Adjust display brightness[C)]	**– +** ⏻ **– or +**	1. Keep pressed 2.

A) The eBike system must be switched off.

B) The information is shown as scrolling text.

C) The display must be switched off.

Error code display

The eBike system's components are continuously and automatically monitored. If an error is detected, the corresponding error code is displayed on the on-board computer.

The drive may be automatically shut down, depending on the type of error. However, if you wish to continue cycling, you will always be able to do so without assistance from the drive. Before undertaking any other journeys, the eBike should be checked.

- ▶ **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

Code	Cause	Corrective measures
410	One or more buttons of the on-board computer are disabled.	Check whether any buttons are stuck, e.g. as a result of dirt finding its way in. Clean the buttons if need be.
414	Operating unit connection problem	Have the connections checked
418	One or more buttons on the operating unit are disabled.	Check whether any buttons are stuck, e.g. as a result of dirt finding its way in. Clean the buttons if need be.
419	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
422	Drive unit connection problem	Have the connections checked
423	eBike battery connection problem	Have the connections checked
424	Communication problem between components	Have the connections checked
426	Internal time-out error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer. With this error, it is not possible to bring up the wheel circumference in the basic settings menu or to adjust it.
430	Internal battery of the on-board computer is flat	Charge the on-board computer (in the holder or via the USB port)
431	Software version error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
440	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
450	Internal software error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
460	Error at USB port	Remove the cable from the USB port of the on-board computer. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
490	Internal fault of the on-board computer	Have the on-board computer checked
500	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
502	Bike light fault	Check the light and the associated wiring. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
503	Speed sensor fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
504	Speed signal distortion detected.	Check that the spoke magnet is positioned correctly, and adjust it if necessary. Check that nothing has been tampered with (tuning). Drive assistance is reduced.
510	Internal sensor fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
511	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
530	Battery fault	Switch off the eBike, remove the eBike battery and reinsert the eBike battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
531	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.

Code	Cause	Corrective measures
540	Temperature error	The eBike is outside of the permissible temperature range. Switch off the eBike system and allow the drive unit to either cool down or heat up to the permissible temperature range. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
550	An impermissible load has been detected.	Remove the load. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
580	Software version error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
591	Authentication error	Switch off the eBike system. Remove then reinsert the battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
592	Incompatible component	Use a compatible display. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
593	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
595, 596	Communication error	Check the wiring to the transmission and restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
602	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
603	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
605	Battery temperature error	The battery is outside of the permissible temperature range. Switch off the eBike system and allow the battery to either cool down or heat up to the permissible temperature range. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
606	External battery fault	Check the wiring. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
610	Battery voltage error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
620	Charger fault	Replace the charger. Contact your Bosch eBike dealer.
640	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
655	Multiple battery faults	Switch off the eBike system. Remove then reinsert the battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
656	Software version error	Contact your Bosch eBike dealer so that they can perform a software update.
7xx	Transmission fault	Please observe the operating instructions provided by the transmission manufacturer.
800	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
810	Implausible signals from the wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
820	Fault in the wire to the front wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
821 to 826	Implausible signals from the front wheel speed sensor The sensor disc may be missing, defective or fitted incorrectly; there is a significant difference in diameter between the front wheel and the rear wheel; extreme riding	Restart the system and carry out a test ride lasting at least two minutes. The ABS indicator light must go out. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.

Code	Cause	Corrective measures
	situation, e.g. riding solely on the rear wheel	
830	Fault in the wire to the rear wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
831 833 to 835	Implausible signals from the rear wheel speed sensor The sensor disc may be missing, defective or fitted incorrectly; there is a significant difference in diameter between the front wheel and the rear wheel; extreme riding situation, e.g. riding solely on the rear wheel	Restart the system and carry out a test ride lasting at least two minutes. The ABS indicator light must go out. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
840	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
850	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
860, 861	Fault in the power supply	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
870, 871 880 883 to 885	Communication error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
889	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
890	ABS indicator light is defective or missing; ABS may not be working.	Contact your Bosch eBike dealer.
No display	Internal fault of the on-board computer	Restart your eBike system by switching it off and back on.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

Do not immerse any components, including the drive unit, in water or clean them with pressurised water.

Clean your on-board computer using a soft cloth dampened only with water. Do not use any detergents.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

The bicycle manufacturer or dealer can also store a distance travelled for the service date in the system. In this case, the on-board computer will show you that the service date is due by displaying **(f)** .

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal

The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par l'affichage sur l'ordinateur de bord.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur les conditions de circulation, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Pour changer de niveau d'assistance et effectuer des entrées dans votre ordinateur de bord, arrêtez-vous et saisissez les données souhaitées.
- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'ordinateur de bord **Purion** est spécialement conçu pour une utilisation conjointe avec un système eBike Bosch et pour afficher des données de parcours.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent, selon l'équipement de votre eBike, différer légèrement de la réalité.

(1) Touche Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord
(2) Touche de l'assistance à la poussée **WALK**
(3) Vis de fixation de l'ordinateur de bord
(4) Support ordinateur de bord
(5) Touche pour réduire le niveau d'assistance **–**
(6) Touche pour augmenter le niveau d'assistance **+**
(7) Écran
(8) Cache de protection de la prise USB
(9) Prise de diagnostic USB (uniquement pour besoins de maintenance)
(10) Couvercle du compartiment à pile

Affichages sur l'ordinateur de bord

(a) Compteur de vitesse
(b) Affichage unité km/h
(c) Affichage unité mph
(d) Affichage kilométrage total **TOTAL**
(e) Affichage autonomie **RANGE**
(f) Affichage service
(g) Indicateur de niveau de charge de la batterie
(h) Affichage éclairage
(i) Affichage niveau d'assistance/valeurs
(j) Affichage kilométrage de parcours **TRIP**

Caractéristiques techniques

Ordinateur de bord		Purion
Code produit		BUI210 BUI215
Piles [A]		2 × 3 V CR2016
Températures de fonctionnement	°C	–5…+40
Températures de stockage	°C	–10…+50
Indice de protection [B]		IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)
Poids (approx.)	kg	0,1

A) Nous vous recommandons d'utiliser des piles de marque Bosch. Vous pouvez vous les procurer auprès de votre revendeur de vélos (référence : 1 270 016 819).

B) quand le cache de protection USB est fermé

Le système eBike de Bosch utilise FreeRTOS (voir http://www.freertos.org).

Utilisation

Symboles et leur signification

Symbole	Explication
	Appui bref de la touche (moins de 1 seconde)
	Appui moyennement long de la touche (entre 1 seconde et 2,5 secondes)
	Appui prolongé de la touche (plus de 2,5 secondes)

Mise en marche

Conditions préalables

Le système eBike ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :
- La batterie utilisée est suffisamment chargée (voir la notice d'utilisation de la batterie).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir la notice d'utilisation de la Drive Unit).

Mise marche/arrêt du système eBike

Pour **mettre en marche** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- La batterie étant en place sur le vélo, actionnez la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'ordinateur de bord.
- Actionnez la touche Marche/Arrêt de la batterie du vélo électrique (voir la notice d'utilisation de la batterie).

Le système d'entraînement eBike est activé dès que vous appuyez sur les pédales (sauf quand l'assistance à la poussée est active ou avec le niveau d'assistance **OFF**). La puissance du moteur est déterminée par le niveau d'assistance paramétré au niveau de l'ordinateur de bord.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, le système d'entraînement eBike désactive l'assistance. L'entraînement se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **arrêter** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- Actionnez la touche Marche/Arrêt **(1)** de l'ordinateur de bord.
- Désactivez la batterie en actionnant la touche Marche/Arrêt (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).

Après actionnement de la touche Marche/Arrêt, le système a besoin d'env. 3 secondes pour se désactiver complètement. Une remise en marche n'est possible qu'au terme de ces 3 secondes.

Si le système d'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min **et** qu'aucune touche de l'ordinateur n'est actionnée pendant cette durée, le système eBike s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

Remarque : Désactivez toujours le système eBike lorsque vous garez le vélo électrique.

Remarque : Quand les piles de l'ordinateur de bord sont vides, vous pouvez tout de même activer le système eBike à partir de la batterie du vélo. Il est cependant recommandé de remplacer les piles dès que possible pour éviter tout endommagement.

Alimentation en énergie de l'ordinateur de bord

L'ordinateur de bord est alimenté en tension par deux piles bouton CR2016.

Changement des piles (voir figure A)

Quand **LOW BAT** s'affiche sur l'écran de l'ordinateur de bord, retirez l'ordinateur de bord du guidon en dévissant la vis de fixation **(3)**. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles **(10)** avec une pièce de monnaie de taille adaptée, retirez les piles usagées et insérez des piles neuves du type CR2016. Vous pouvez vous procurer les piles recommandées par Bosch auprès de votre revendeur de vélos.

Respectez la polarité lors de l'insertion des piles.

Refermez le compartiment à piles et fixez l'ordinateur de bord sur le guidon de votre vélo avec la vis de fixation **(3)**.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo électrique en exerçant moins d'effort. La vitesse possible avec cette fonction dépend de la vitesse sélectionnée sur le vélo. Elle est au maximum de **6 km/h**. Elle sera d'autant plus faible (à pleine puissance) que la vitesse sélectionnée est plus petite.

▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, actionnez brièvement la touche **WALK** de votre ordinateur de bord. Après l'activation, appuyez dans les 3 secondes qui suivent sur la touche **+** et maintenez-la enfoncée. Le système d'entraînement eBike se met alors en marche.

Remarque : L'assistance à la poussée n'est pas activable dans le niveau d'assistance **OFF**.

L'assistance à la poussée **se désactive** dès que l'une des situations suivantes se produit :
- Vous relâchez la touche **+**,
- les roues du vélo électrique se bloquent (par ex. si vous actionnez les freins ou heurtez un obstacle),
- la vitesse devient supérieure à **6 km/h**.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Réglage du niveau d'assistance

Vous pouvez régler sur l'ordinateur de bord le niveau d'assistance du système eBike lorsque vous pédalez. Le niveau

d'assistance peut être modifié à tout moment, même au cours de la conduite.

Remarque : Sur certaines versions, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Sur d'autres, il peut y avoir moins de niveaux d'assistance que ce qui est indiqué ici.

Les niveaux d'assistance suivants sont disponibles :

- **OFF :** l'assistance électrique est désactivée, le vélo ne peut être utilisé que comme un vélo normal sans assistance. L'assistance à la poussée ne peut pas être activée.
- **ECO :** assistance efficace avec le rendement maximal, pour disposer d'une autonomie maximale
- **TOUR :** assistance régulière, pour de grands trajets et de grandes randonnées
- **SPORT/eMTB :**
  SPORT : assistance puissante pour parcours sportifs sur chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
  eMTB : assistance optimale sur tous terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales (**eMTB** seulement disponible en combinaison avec les unités d'entraînement BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX et BDU480 CX. Une mise à jour logicielle est parfois nécessaire.)
- **TURBO :** assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour conduite sportive

Pour **augmenter** le niveau d'assistance, appuyez brièvement sur la touche **+ (6)** de l'ordinateur de bord jusqu'à ce que le niveau d'assistance souhaité apparaisse au niveau de l'affichage **(i)**. Pour **réduire** le niveau d'assistance, appuyez brièvement sur la touche **– (5)**.

Si **TRIP**, **TOTAL** ou **RANGE** a été sélectionné, le niveau d'assistance choisi ne s'affichera que brièvement (env. 1 seconde) lors du changement de niveau d'assistance.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Sur les vélos où l'éclairage est alimenté par le système eBike, les feux avant et arrière peuvent être allumés et éteints simultanément avec un appui moyennement long de la touche **+**. Pour éteindre l'éclairage du vélo, appuyez de manière prolongée sur la touche **+**.

Quand l'éclairage est allumé, le symbole d'éclairage **(h)** s'affiche.

L'ordinateur de bord mémorise l'état de l'éclairage. À la remise en marche de l'ordinateur de bord, l'éclairage est automatiquement activé s'il était auparavant actif.

Le fait d'allumer ou d'éteindre l'éclairage du vélo n'a aucune incidence sur le rétro-éclairage de l'écran.

Affichage et configuration de l'ordinateur de bord

Indicateur de niveau de charge de la batterie

L'indicateur du niveau de charge **(g)** indique l'état de charge de la batterie du vélo électrique. Le niveau de charge de la batterie du vélo électrique peut également être lu au niveau des LED de la batterie proprement dite.

Sur l'affichage **(g)**, chaque barre du symbole de batterie représente environ 20 % de capacité :

La batterie du vélo électrique est complètement chargée.

La batterie du vélo électrique a besoin d'être rechargée.

Les LED de l'indicateur de niveau de charge de la batterie sont toutes éteintes. La capacité à disposition pour l'assistance électrique est épuisée. L'assistance est désactivée en douceur. La capacité restante de la batterie sera utilisée pour l'éclairage du vélo et l'ordinateur de bord, le symbole de batterie clignote.

La capacité de la batterie est suffisante pour encore 2 heures d'éclairage environ.

Affichages de vitesse et de distance

Le compteur de vitesse **(a)** affiche toujours la vitesse actuelle.

Au niveau de l'affichage **(i)** apparaît toujours par défaut le dernier réglage. Un appui répété moyennement long de la touche **–** fait apparaître successivement le kilométrage de parcours **TRIP**, le kilométrage total **TOTAL** et l'autonomie de la batterie **RANGE**. (un appui court de la touche **–** abaisse le niveau d'assistance !)

Pour **remettre à zéro** le kilométrage de parcours **TRIP**, sélectionnez le kilométrage de parcours **TRIP** et appuyez longuement simultanément sur les touches **+** et **–**. Dans un premier temps apparaît sur l'écran **RESET**. Si vous continuez à appuyer sur les deux touches, le kilométrage **TRIP** est remis à **0**.

Pour **remettre à zéro** l'autonomie **RANGE**, sélectionnez l'autonomie **RANGE** et appuyez longuement simultanément sur les touches **+** et **–**. Dans un premier temps apparaît sur l'écran **RESET**. Si vous continuez à appuyer sur les deux touches, l'autonomie **TRIP** est remise à **0**.

Pour passer de l'affichage des valeurs en kilomètres à l'affichage des valeurs en miles, maintenez appuyée la touche **–** et appuyez brièvement sur la touche Marche/Arrêt **(1)**.

À des fins de maintenance, les numéros de version et numéros de type des sous-systèmes peuvent être interrogés, dans la mesure où ils transmettent ces informations (dépend des sous-systèmes). Le système étant **à l'arrêt**, appuyez simultanément sur les touches **–** et **+** puis sur la touche Marche/arrêt **(1)**.

La prise USB est réservée au raccordement de systèmes de diagnostic. La prise USB n'a sinon pas d'autre fonction.

▶ **La prise USB doit toujours être obturée par le cache de protection (8).**

Action	Touches	Durée
Mise en marche de l'ordinateur de bord	⏻	non définie
Arrêt de l'ordinateur de bord	⏻	non définie
Augmentation de l'assistance	+	
Réduction de l'assistance	–	
Affichage de **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, des modes d'assistance	–	
Allumage de l'éclairage du vélo	+	
Extinction de l'éclairage du vélo	+	
Remise à zéro du kilométrage de parcours	– +	
Activation de l'assistance à la poussée Utilisation de l'assistance à la poussée	**WALK** +	1. 2. non définie
Passage de kilomètres en miles	– ⏻	1. Maintien 2.
Interrogation des numéros de version [A)B)]	– + ⏻	1. Maintien 2.
Réglage de la luminosité de l'écran[C)]	– + ⏻ – ou +	1. Maintien 2.

A) Le système eBike doit être à l'arrêt.

B) Les informations sont affichées sous forme de message déroulant.

C) L'écran doit être éteint.

Affichage des code de défaut

Le éléments du système eBike sont contrôlés automatiquement en permanence. Si un défaut est détecté, le code de défaut correspondant s'affiche sur l'ordinateur de bord.

Certains défauts déclenchent la désactivation automatique de l'assistance électrique. Il est alors possible de continuer à rouler mais à la seule force des mollets. Faites contrôler votre vélo électrique avant de l'utiliser pour d'autres trajets.

▶ **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Code	Cause	Remède
410	Une ou plusieurs touches de l'ordinateur de bord sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. suite à la pénétration de saletés. Le cas échéant, nettoyez les touches.
414	Problème de connexion de l'unité d'affichage	Faites contrôler les raccordements et connexions
418	Une ou plusieurs touches de l'unité de commande sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. suite à la pénétration de saletés. Le cas échéant, nettoyez les touches.
419	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
422	Problème de connexion de l'unité d'entraînement	Faites contrôler les raccordements et connexions
423	Problème de connexion de la batterie du vélo électrique	Faites contrôler les raccordements et connexions
424	Erreur de communication des composants entre eux	Faites contrôler les raccordements et connexions
426	Erreur de timeout interne	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch. Il n'est pas possible, en présence de ce défaut, d'aller dans le menu Configuration de base pour afficher ou modifier la circonférence de pneu.
430	Accu interne de l'ordinateur de bord vide	Charger l'ordinateur de bord (dans son support ou via la prise USB)
431	Erreur de version de logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
440	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
450	Erreur interne du logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
460	Défaut sur la prise USB	Débranchez le câble de la prise USB de l'ordinateur de bord. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
490	Défaut interne de l'ordinateur de bord	Faites vérifier l'ordinateur de bord
500	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
502	Dysfonctionnement de l'éclairage du vélo	Contrôlez l'éclairage et son câblage. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
503	Défaut du capteur de vitesse	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
504	Manipulation du signal de vitesse détectée.	Contrôlez la position de l'aimant de rayon, corrigez sa position si nécessaire. Vérifiez s'il n'y a pas eu manipulation (tuning). L'assistance est réduite.
510	Défaut interne du capteur	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
511	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
530	Dysfonctionnement de la batterie	Arrêtez le système eBike, retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.

Code	Cause	Remède
531	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
540	Défaut de température	Le vélo électrique se trouve en dehors de la plage de températures admissible. Arrêtez le système eBike et laissez la température de l'unité d'entraînement remonter ou redescendre jusque dans la plage de températures admissibles. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
550	Un consommateur électrique non autorisé a été détecté.	Retirez le consommateur électrique. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
580	Erreur de version de logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
591	Erreur d'authentification	Arrêtez le système eBike. Retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
592	Composant non compatible	Utiliser un écran compatible. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
593	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
595, 596	Erreur de communication	Contrôlez le câblage vers le moyeu et redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
602	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
603	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
605	Défaut de température de la batterie	La batterie se trouve en dehors de la plage de températures admissible. Arrêtez le système eBike et laissez la batterie revenir dans la plage de températures admissibles. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
606	Défaut externe de la batterie	Vérifiez le câblage. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
610	Défaut de tension de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
620	Dysfonctionnement du chargeur	Remplacez le chargeur. Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
640	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
655	Défaut multiple de la batterie	Arrêtez le système eBike. Retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
656	Erreur de version de logiciel	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch pour qu'il effectue une mise à jour du logiciel.
7xx	Défaut du moyeu	Consultez la notice d'utilisation du fabricant du moyeu.
800	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
810	Signaux non plausibles du capteur de vitesse de roue	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
820	Défaut du câble vers le capteur de vitesse de la roue avant	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
821…826	Signaux non plausibles émis par le capteur de vitesse de la roue avant La couronne du capteur ABS manque, est endommagée ou est mal montée ; diamètres de pneu très différents entre la	Redémarrez le système et effectuez un parcours d'essai pendant au moins 2 minutes. Le témoin ABS doit s'éteindre. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.

Code	Cause	Remède
	roue avant et la roue arrière ; situation de conduite extrême, p. ex. conduite sur la roue arrière	
830	Défaut du câble vers le capteur de vitesse de la roue arrière	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
831 833...835	Signaux non plausibles émis par le capteur de vitesse de la roue arrière La couronne du capteur ABS manque, est endommagée ou est mal montée ; diamètres de pneu très différents entre la roue avant et la roue arrière ; situation de conduite extrême, p. ex. conduite sur la roue arrière	Redémarrez le système et effectuez un parcours d'essai pendant au moins 2 minutes. Le témoin ABS doit s'éteindre. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
840	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
850	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
860, 861	Dysfonctionnement de l'alimentation en tension	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
870, 871 880 883...885	Erreur de communication	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
889	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
890	Le témoin ABS est défectueux ou manque ; le système ABS est peut-être inopérant.	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
Pas d'affichage	Défaut interne de l'ordinateur de bord	Redémarrez le système eBike en l'éteignant et en le rallumant.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Les composants, y compris l'unité d'entraînement, ne doivent pas être immergés dans de l'eau ou être nettoyés avec de l'eau sous pression.

Pour nettoyer votre ordinateur de bord, utilisez un chiffon doux, légèrement humide. Utilisez uniquement de l'eau et aucun produit nettoyant.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Par ailleurs, le fabricant ou revendeur de vélos peut mémoriser dans le système un certain kilométrage pour les échéances d'entretien. Dans ce cas, l'ordinateur de bord vous informera que la date d'entretien est arrivée à échéance avec l'affichage **(f)** .

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets

L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

- ▶ **No permita que las indicaciones del ordenador de a bordo le distraigan.** Si no centra su atención exclusivamente en el tráfico, se arriesga a verse implicado en un accidente. Si desea introducir en el ordenador de a bordo datos que van más allá del cambio de nivel de asistencia, deténgase para efectuar dichas entradas.
- ▶ **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todos los manuales de uso del sistema eBike, así como las instrucciones de uso de su eBike.**

Descripción del producto y servicio

Utilización reglamentaria

El ordenador de a bordo **Purion** está previsto para el control de un sistema eBike de Bosch y para mostrar los datos del viaje.

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

Algunas descripciones de estas instrucciones de uso pueden diferir ligeramente de las reales en función del equipamiento de su eBike.

(1) Tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo

(2) Tecla de ayuda para empuje **WALK**

(3) Tornillo de fijación del ordenador de a bordo

(4) Soporte del ordenador de a bordo

(5) Tecla para reducir la asistencia **–**

(6) Tecla para aumentar la asistencia **+**

(7) Display

(8) Capuchón del puerto USB

(9) Toma de diagnóstico USB (sólo para fines de mantenimiento)

(10) Tapa del alojamiento de la pila

Indicadores del ordenador de a bordo

(a) Velocímetro

(b) Indicación de unidad km/h

(c) Indicación de unidad mph

(d) Indicación de distancia total **TOTAL**

(e) Indicación de autonomía restante **RANGE**

(f) Indicación de mantenimiento

(g) Indicador del estado de carga del acumulador

(h) Indicador de iluminación

(i) Indicación de nivel de asistencia/indicación de valores

(j) Indicación de recorrido **TRIP**

Datos técnicos

Ordenador de a bordo		Purion
Código de producto		BUI210 BUI215
Baterías [A)]		2 × 3 V CR2016
Temperatura de servicio	°C	–5…+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10…+50
Protección [B)]		IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)
Peso, aprox.	kg	0,1

A) Se recomienda utilizar las baterías comercializadas por Bosch. Puede encargarlas en su establecimiento especializado (referencia: 1 270 016 819).

B) con cubierta de USB cerrada

El sistema eBike de Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Operación

Simbología y su significado

Simbología	Aclaración
	pulsación breve (menos de 1 segundo)
	pulsación media (entre 1 segundo y 2,5 segundos)
	pulsación larga (más de 2,5 segundos)

Puesta en marcha

Requisitos

El sistema eBike solamente puede activarse cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Se ha colocado una batería con suficiente carga (véanse las instrucciones de uso de la batería).
- El sensor de velocidad está conectado correctamente (véanse las instrucciones de uso del motor).

Conexión/desconexión del sistema eBike

Usted tiene las siguientes opciones para **conectar** el sistema eBike:
- Con el acumulador de la eBike instalado, pulse la tecla de conexión/desconexión **(1)** del ordenador de a bordo.
- Pulse la tecla de conexión/desconexión de la batería de la eBike (véanse las instrucciones de uso de la batería).

El motor se activa al empezar a pedalear (excepto en la función de asistencia para empujar caminando o en el nivel de asistencia **OFF**). La potencia del motor depende del nivel de asistencia ajustado en el ordenador de a bordo.

En cuanto deje de pedalear en el funcionamiento normal o en cuanto alcance una velocidad de **25/45 km/h**, se desconecta la asistencia del accionamiento de la eBike. El accionamiento se activa de nuevo automáticamente en cuanto pedalee y su velocidad esté por debajo de **25/45km/h** km/h.

Usted tiene las siguientes opciones para **desconectar** el sistema eBike:
- Pulse la tecla de conexión/desconexión **(1)** del ordenador de a bordo.
- Desconecte el acumulador de la eBike en su tecla de conexión/desconexión (puede haber soluciones de fabricantes de bicicletas que no tengan acceso a la tecla de conexión/desconexión de la batería; véase el manual de instrucciones del fabricante de la bicicleta).

Tras la desconexión, el sistema se apaga, lo que demora aprox. 3 segundos. Un reinicio inmediato sólo vuelve a ser posible cuando se completa el apagado.

Si no se mueve la eBike durante unos 10 minutos **y** no se pulsa ninguna tecla en el ordenador de a bordo, el sistema eBike se apaga automáticamente por razones de ahorro de energía.

Indicación: Cuando estacione la eBike, desconecte siempre el sistema eBike.

Indicación: Aunque las baterías del ordenador de a bordo estén vacías, podrá encender la eBike con el acumulador de la bicicleta. Sin embargo, se recomienda cambiar las baterías internas cuanto antes, para evitar posibles daños.

Suministro de corriente del ordenador de a bordo

El ordenador de a bordo se alimenta mediante dos pilas botón CR2016.

Cambio de baterías (ver figura A)

Si el ordenador de a bordo muestra **LOW BAT** en la pantalla, retírelo del manillar desenroscando el tornillo de fijación **(3)** del ordenador de a bordo. Abra la tapa del compartimento para baterías **(10)** con una moneda adecuada, extraiga las baterías gastadas y coloque baterías nuevas del tipo CR2016. Puede adquirir las baterías recomendadas por Bosch en su establecimiento especializado.

Preste atención a la polaridad correcta al colocar las baterías.

Cierre el compartimento de baterías y vuelva a fijar el ordenador de a bordo al manillar de la eBike con el tornillo de fijación **(3)**.

Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje

La asistencia de empuje puede facilitarle el empuje de la eBike. La velocidad en esta función depende de la marcha acoplada y puede alcanzar como máximo **6 km/h**. Cuanto más pequeña sea la marcha elegida, tanto menor es la velocidad lograda en la función de ayuda para empuje (a plena potencia).

- ▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.

Para **activar** la asistencia de empuje caminando, pulse brevemente la tecla **WALK** de su ordenador de a bordo. Tras la activación, pulse la tecla **+** antes de que pasen 3 segundos y manténgala pulsada. Se conecta el accionamiento de la eBike.

Indicación: La asistencia de empuje no se puede activar en el nivel de asistencia **OFF**.

La asistencia para empujar caminando se **desconecta** en cualquiera de los siguientes casos:
- Al soltar la tecla **+**,
- al bloquearse las ruedas de la eBike (p. ej. debido a una frenada o un choque con un obstáculo);
- al superar la velocidad los **6 km/h**.

El funcionamiento de la asistencia está sujeto a las disposiciones específicas del país y, por consiguiente, puede diferir de la descripción mencionada anteriormente o estar desactivada.

Ajuste del modo de asistencia

En el ordenador de a bordo puede ajustar el nivel de asistencia del motor de la eBike al pedalear. Este nivel de asistencia se puede modificar en cualquier momento, también durante la marcha.

Indicación: En algunas ejecuciones es posible que el nivel de asistencia esté preajustado y no se pueda cambiar. Tam-

bién es posible que no exista una diversidad de modos de asistencia tan amplia como la aquí indicada.

A lo sumo están disponibles los siguientes modos de asistencia:

- **OFF:** La asistencia del motor está apagada, la eBike se puede mover como una bicicleta normal pedaleando. La asistencia de empuje no se puede activar en este nivel de asistencia.
- **ECO:** asistencia efectiva con la máxima eficiencia, para una autonomía máxima
- **TOUR:** asistencia uniforme, para viajes con gran autonomía
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: asistencia potente para la conducción deportiva en rutas montañosas, así como para el tráfico urbano
  eMTB: asistencia óptima en todo terreno, arranque deportivo, dinámica mejorada, máximo rendimiento (**eMTB** disponible únicamente en combinación con las unidades motrices BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX y BDU480 CX. También puede requerirse una actualización del sistema.)
- **TURBO:** asistencia máxima, incluso al pedalear velozmente, para una conducción deportiva

Para **aumentar** el nivel de asistencia, pulse brevemente la tecla **+ (6)** en el ordenador de a bordo las veces necesarias hasta que el indicador **(i)** muestre el nivel de asistencia deseado; para **reducir** pulse brevemente la tecla **– (5)**.

Si en el indicador se ha ajustado **TRIP**, **TOTAL** o **RANGE**, el nivel de asistencia seleccionado se muestra al conmutar sólo brevemente (aprox. 1 segundo) en el indicador.

Conectar/desconectar la iluminación de la bicicleta

En el modelo en que la luz de marcha se alimenta mediante el sistema eBike, las luces delantera y trasera se pueden conectar simultáneamente pulsando la tecla **+**. Para desconectar la iluminación de la bicicleta, realice una pulsación larga de la tecla **+**.

Mientras la luz está conectada se muestra el símbolo de la iluminación **(h)**.

El ordenador de a bordo memoriza el estado de la luz y activa respectivamente el estado memorizado, si es necesario, la luz tras un nuevo arranque.

El hecho de conectar o desconectar la iluminación de la bicicleta no tiene ningún efecto en la iluminación de fondo de la pantalla.

Indicaciones y configuración del ordenador de a bordo

Indicador del estado de carga del acumulador

El indicador del estado de carga de la batería **(g)** muestra el estado de carga de la batería de la eBike. También se puede consultar el estado de carga del acumulador de la eBike en los LED que hay en el propio acumulador.

En el indicador **(g)**, cada barra en el símbolo de acumulador corresponde a aproximadamente un 20 % de capacidad:

La batería de la eBike está completamente cargada.

La batería de la eBike debería recargarse.

Los LED del indicador del nivel de carga de la batería se apagan. Se ha consumido la capacidad de refuerzo del accionamiento y este se desconecta suavemente. La capacidad restante se reserva para la iluminación; el indicador parpadea.

El nivel de la batería de la eBike aún alcanza para aprox. 2 horas de iluminación de la bicicleta.

Indicadores de velocidad y distancia

En el indicador del tacómetro **(a)** se indica siempre la velocidad actual.

En el indicador **(i)** se muestra siempre de modo estándar el último ajuste. Mediante la repetida pulsación de la tecla **–**, se muestran consecutivamente el recorrido efectuado **TRIP**, el kilometraje total **TOTAL** y la autonomía restante del acumulador **RANGE**. (Mediante breve pulsación de la tecla **–** se reduce el nivel de asistencia.)

Para la **reposición** del recorrido **TRIP**, seleccione el recorrido **TRIP** y presione simultáneamente por un largo tiempo las teclas **+** y **–**. En primer lugar aparecerá en la pantalla **RESET**. Si sigue pulsando las dos teclas, el indicador de recorrido **TRIP** se pondrá a **0**.

Para la **reposición** de la autonomía **RANGE**, seleccione la autonomía **RANGE** y presione simultáneamente por un largo tiempo las teclas **+** y **–**. En primer lugar aparecerá en la pantalla **RESET**. Si sigue pulsando las dos teclas, el indicador de recorrido **TRIP** se pondrá a **0**.

Para visualizar los valores en millas en lugar de kilómetros, mantenga pulsada la tecla **–** y pulse brevemente la tecla de conexión/desconexión **(1)**.

Para fines de mantenimiento, pueden consultarse las versiones de los sistemas parciales y sus números de parte de tipo, si los sistemas parciales transmiten esta información (según el sistema parcial). Con el sistema **desconectado**, pulse al mismo tiempo las teclas **–** y **+**, y a continuación accione la tecla de conexión/desconexión **(1)**.

La toma USB está reservada para conectar sistemas de diagnóstico. No posee ninguna otra función.

- ▶ **La toma USB debe estar siempre totalmente cubierta con la caperuza protectora (8).**

Acción	Teclas	Duración
Conectar el ordenador de a bordo	⏻	indiferente
Desconectar el ordenador de a bordo	⏻	indiferente
Aumentar la asistencia	+	
Reducir la asistencia	–	
Indicación **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, modos de asistencia	–	
Conectar la iluminación de la bicicleta	+	
Desconectar la iluminación de la bicicleta	+	
Reponer el recorrido	– +	
Activar la asistencia de empuje Realizar la asistencia de empuje	**WALK** +	1. 2. a discreción
cambiar de kilómetros a millas	– ⏻	1. mantener 2.
Consultar versiones [A)B)]	– + ⏻	1. mantener 2.
Ajustar la luminosidad de la pantalla[C)]	– + ⏻ – o +	1. mantener 2.

A) El sistema eBike debe estar desconectado.

B) La información aparece en forma de rótulo en movimiento.

C) La pantalla debe estar desconectada.

Indicador de código de fallos

Los componentes del sistema de la eBike se comprueban constantemente de forma automática. Si se determina un error, se muestra el correspondiente código de error en el ordenador de a bordo.

Dependiente del tipo de fallo, el accionamiento se puede desconectar automáticamente. La continuación del viaje sin asistencia por el accionamiento es posible en cualquier momento. Antes de emprender otros recorridos, la eBike debe ser revisada.

▶ **Encargue todas las reparaciones únicamente a un distribuidor de bicicletas autorizado.**

Código	Causa	Remedio
410	Se han bloqueado una o más teclas del ordenador de a bordo.	Compruebe, si hay teclas atascadas, p. ej. por penetración de suciedad. Si procede, limpie las teclas.
414	Problema de conexión de la unidad de mando	Deje verificar las conexiones y las uniones
418	Se han bloqueado una o más teclas del ordenador de a bordo.	Compruebe, si hay teclas atascadas, p. ej. por penetración de suciedad. Si procede, limpie las teclas.
419	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
422	Problema de conexión en la unidad motriz	Deje verificar las conexiones y las uniones
423	Problema de conexión de la batería de la eBike	Deje verificar las conexiones y las uniones
424	Error de comunicación entre los componentes	Deje verificar las conexiones y las uniones
426	Fallo interno de superación de tiempo	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch. En este estado de avería, no es posible visualizar o ajustar el perímetro del neumático en el menú de configuración básica.
430	La batería interna del ordenador de a bordo está descargada	Cargar el ordenador de a bordo (en el soporte o mediante conexión USB)
431	Error de versión del software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
440	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
450	Error interno de software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
460	Error en la conexión USB	Retire el cable de la conexión USB del ordenador de a bordo. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
490	Error interno del ordenador de a bordo	Encargar que se compruebe el ordenador de a bordo
500	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
502	Fallo en la iluminación de la bicicleta	Compruebe la luz y el cableado correspondiente. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
503	Fallo en captador de velocidad	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
504	Se ha detectado una manipulación de la señal de velocidad.	Comprobar y, dado el caso, ajustar la posición del imán de memoria. Comprobar si existe manipulación (tuneo). La asistencia del accionamiento disminuye.
510	Avería interna de sensor	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
511	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.

Código	Causa	Remedio
530	Fallo del acumulador	Desconecte la eBike, extraiga la batería de misma y vuelva a colocarla. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
531	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
540	Fallo de temperatura	La eBike se encuentra fuera del rango de temperatura permitido. Desconecte el sistema eBike y deje que la unidad motriz se enfríe o se caliente para que se sitúe en el rango de temperatura permitido. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
550	Se ha detectado un usuario improcedente.	Suprima el usuario. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
580	Error de versión del software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
591	Error de autentificación	Desconecte el sistema eBike. Extraiga el acumulador y vuelva a instalarlo. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
592	Componentes incompatibles	Utilizar una pantalla compatible. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
593	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
595, 596	Error de comunicación	Compruebe el cableado hasta la caja de cambios y reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
602	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
603	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
605	Fallo de temperatura del acumulador	La batería se encuentra fuera del rango de temperatura permitido. Desconecte el sistema eBike y deje que la batería se enfríe o se caliente para que se sitúe en el rango de temperatura permitido. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
606	Fallo externo del acumulador	Compruebe el cableado. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
610	Fallo de tensión del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
620	Fallo del dispositivo de carga	Sustituya el dispositivo de carga. Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
640	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
655	Fallo múltiple del acumulador	Desconecte el sistema eBike. Extraiga el acumulador y vuelva a instalarlo. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
656	Error de versión del software	Contacte con su distribuidor de eBike Bosch para que le actualicen el software.
7xx	Error de la caja de cambios	Observe las instrucciones de uso del fabricante del cambio de marchas.
800	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
810	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.

Código	Causa	Remedio
820	Avería en el cable hacia el sensor de velocidad de rueda delantero	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
821...826	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda delantero Disco de sensor posiblemente no disponible, averiado o mal montado; diámetros de neumáticos significativamente diferentes de rueda delantera y rueda trasera; situación extrema de marcha, p. ej. conducción sobre la rueda trasera	Reinicie el sistema y realice un recorrido de prueba durante al menos 2 minutos. El testigo de control ABS debe apagarse. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
830	Avería en el cable hacia el sensor de velocidad de rueda trasero	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
831 833...835	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda trasero Disco de sensor posiblemente no disponible, averiado o mal montado; diámetros de neumáticos significativamente diferentes de rueda delantera y rueda trasera; situación extrema de marcha, p. ej. conducción sobre la rueda trasera	Reinicie el sistema y realice un recorrido de prueba durante al menos 2 minutos. El testigo de control ABS debe apagarse. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
840	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
850	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
860, 861	Avería en la alimentación de tensión	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
870, 871 880 883...885	Error de comunicación	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
889	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
890	El piloto de control ABS está defectuoso o falta; probablemente el ABS no funciona.	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
Ninguna indicación	Error interno del ordenador de a bordo	Reinicie el sistema eBike apagándolo y volviéndolo a encender.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Ningún componente, incluida la unidad motriz, debe sumergirse en agua o lavarse con agua a presión.

Para limpiar el ordenador de a bordo, utilice un paño suave, humedecido únicamente con agua. No utilice productos de limpieza.

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Además, el fabricante o el distribuidor de la bicicleta puede almacenar un tiempo de autonomía para fijar la fecha del mantenimiento. En tal caso, el ordenador de a bordo le indicará el vencimiento del servicio con la indicación **(f)** .

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Servicio técnico y atención al cliente

En caso de cualquier consulta sobre el sistema eBike y sus componentes, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Eliminación

La unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo incl. la unidad de mando, el acumulador, el sensor de velocidad, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue los componentes de eBikes de Bosch inservibles en un distribuidor de bicicletas autorizado.

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

- ▶ **Não se deixe distrair pelas indicações do computador de bordo.** Se não se concentrar exclusivamente no trânsito, corre o risco de se envolver num acidente. Se desejar efetuar entradas no seu computador de bordo, para além da mudança do nível de apoio, pare e introduza os respetivos dados.
- ▶ **Leia e respeite as indicações e instruções de segurança existentes em todos os manuais de instruções do sistema eBike assim como no manual de instruções da sua eBike.**

Descrição do produto e do serviço

Utilização adequada

O computador de bordo **Purion** destina-se ao comando de um sistema eBike da Bosch e à indicação dos dados de condução.

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

Algumas representações neste manual de instruções podem divergir ligeiramente das circunstâncias reais em função do equipamento da sua eBike.

(1) Tecla de ligar/desligar o computador de bordo
(2) Tecla do auxiliar de empurre **WALK**
(3) Parafusos de fixação do computador de bordo
(4) Suporte do computador de bordo
(5) Tecla para reduzir o apoio **–**
(6) Tecla para aumentar o apoio **+**
(7) Mostrador
(8) Tampa de proteção da tomada USB
(9) Tomada de diagnóstico USB (apenas para efeitos de manutenção)
(10) Tampa do compartimento da pilha

Elementos de indicação do computador de bordo

(a) Indicação do velocímetro
(b) Indicação unidade km/h
(c) Indicação unidade mph
(d) Indicação distância total **TOTAL**
(e) Indicação alcance **RANGE**
(f) Indicação serviço
(g) Indicador do nível de carga da bateria
(h) Indicação iluminação
(i) Indicação nível de apoio/valores
(j) Indicação trajeto **TRIP**

Dados técnicos

Computador de bordo		Purion
Código do produto		BUI210 BUI215
Pilhas [A)]		2 × 3 V CR2016
Temperatura operacional	°C	–5…+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10…+50
Tipo de proteção [B)]		IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)
Peso, aprox.	kg	0,1

A) Recomendamos a utilização de pilhas sugeridas pela Bosch. Estas podem ser obtidas pelo seu agente autorizado (referência: 1 270 016 819).

B) com a cobertura USB fechada

O sistema eBike da Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Funcionamento

Símbolos e seus significados

Símbolo	Explicação
	pressão breve na tecla (menos de 1 segundo)
	pressão média na tecla (entre 1 segundo e 2,5 segundos)
	pressão longa na tecla (mais de 2,5 segundos)

Colocação em funcionamento

Pré-requisitos

O sistema eBike só pode ser ativado quando os seguintes pré-requisitos estiverem preenchidos:
- Está montada uma bateria com carga suficiente (ver o manual de instruções da bateria).
- O sensor de velocidade está bem conectado (ver manual de instruções do motor).

Ligar/desligar o sistema eBike

Para **ligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Com a bateria eBike colocada, prima a tecla de ligar-desligar **(1)** do computador de bordo.
- Prima a tecla de ligar-desligar da bateria eBike (ver o manual de instruções da bateria).

O acionamento é ativado assim que girar os pedais (exceto na função auxiliar de empurre ou no nível de apoio **OFF**). A potência do motor orienta-se pelo nível de apoio definido no computador de bordo.

Assim que deixar de pedalar no modo normal, ou assim que alcançar uma velocidade de **25/45 km/h**, o apoio é desligado através do acionamento eBike. O acionamento é ativado novamente de forma automática assim que tornar a pedalar ou se a velocidade for inferior a **25/45 km/h**.

Para **desligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Prima a tecla de ligar-desligar **(1)** do computador de bordo.
- Desligue a bateria eBike nessa tecla de ligar-desligar (existem soluções específicas de fabricante de bicicletas, em que não há acesso à tecla de ligar-desligar da bateria; ver manual de instruções do fabricante de bicicletas).

Depois de desligar, o sistema encerra, isso demora aprox. 3 segundos. Só é possível voltar a ligar de imediato depois de o processo de encerramento estar concluído.

Se a eBike não se mover durante aprox. 10 min **e** não for premida qualquer tecla no computador de bordo, o sistema eBike desliga-se automaticamente para poupar energia.

Nota: desligue sempre o sistema eBike, quando estaciona a eBike.

Nota: se as pilhas do computador de bordo estiverem descarregadas, pode ligar na mesma a sua eBike na bateria da bicicleta. No entanto, é recomendável substituir as pilhas internas o mais rapidamente possível para evitar danos.

Abastecimento de energia do computador de bordo

O computador de bordo é alimentado com tensão com duas pilhas tipo botão CR2016.

Trocar as pilhas (ver figura A)

Quando o computador de bordo indicar **LOW BAT** no mostrador, retire o computador de bordo do guiador, desapertando o parafuso de fixação **(3)** do computador de bordo. Abra a tampa do compartimento de pilhas **(10)** com uma moeda, retire as pilhas gastas e coloque pilhas novas do tipo CR2016. As pilhas recomendadas pela Bosch podem ser adquiridas no agente autorizado.

Ao colocar as pilhas, tenha atenção à polaridade correta.

Volte a fechar o compartimento de pilhas e fixe o computador de bordo com o parafuso de fixação **(3)** no guiador da sua eBike.

Ligar/desligar auxiliar de empurre

O auxiliar de empurre facilita-lhe a ação de empurrar a eBike. A velocidade nesta função depende da mudança engatada e pode alcançar no máximo **6 km/h**. Quanto menor for a mudança selecionada, menor será a velocidade na função auxiliar de empurre (com potência máxima).

▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Para **ativar** o auxiliar de empurre, pressione brevemente a tecla **WALK** no seu computador de bordo. Depois da ativação pressione dentro de 3 s a tecla **+** e mantenha-a premida. O acionamento da eBike é ligado.

Nota: o auxiliar de empurre não pode ser ativado no nível de apoio **OFF**.

O auxiliar de empurre é **desligado**, assim que se verificar uma das seguintes situações:
- solta a tecla **+**,
- as rodas da eBike são bloqueadas (p.ex. devido a travagem ou embate num obstáculo),
- a velocidade ultrapassa os 6 km/h.

O modo de funcionamento do auxiliar de empurre depende das disposições legais de cada país e pode, por isso, ser diferente da descrição acima mencionada ou estar desativado.

Definir o nível de apoio

No computador de bordo pode definir o grau de força com que o acionamento eBike o deve apoiar quando pedala. O nível de apoio pode ser alterado em qualquer momento, mesmo durante a marcha.

Nota: Em alguns modelos é possível que o nível de apoio esteja predefinido e não possa ser alterado. Também é possível que estejam disponíveis menos níveis de apoio do que o aqui indicado.

Estão disponíveis no máximo os seguintes níveis de apoio:

- **OFF:** o apoio do motor está desligado, a eBike pode ser movida como uma bicicleta normal, apenas pela força exercida nos pedais. O auxiliar de empurre não pode ser ativado neste nível de apoio.
- **ECO:** apoio eficaz com máxima eficiência, para um alcance máximo
- **TOUR:** apoio uniforme, para passeios de grandes distâncias
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: apoio potente, para uma condução desportiva em trajetos montanhosos, bem como para a circulação em meio urbano
  eMTB: apoio ideal em todos os terrenos, arranque desportivo, dinâmica melhorada e máxima performance (**eMTB** apenas em combinação com os motores BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Poderá ser necessária uma atualização de software.)
- **TURBO:** apoio máximo até às cadências mais elevadas, para uma condução desportiva

Para **aumentar** o nível de apoio, prima brevemente a tecla **+ (6)** no computador de bordo as vezes necessárias até que o nível de apoio pretendido surja na indicação **(i)**, para **reduzir** prima brevemente a tecla **– (5)**.

Se na indicação estiver definido **TRIP**, **TOTAL** ou **RANGE**, o nível de apoio selecionado só é exibido brevemente (aprox. 1 segundo) na indicação aquando da comutação.

Ligar/desligar a iluminação da bicicleta

No modelo em que o farol é alimentado pelo sistema eBike, as luzes dianteira e traseira podem ser ligadas em simultâneo premindo medianamente a tecla **+**. Para desligar a iluminação da bicicleta prima demoradamente a tecla **+**.

O símbolo de iluminação **(h)** é exibido quando a luz está ligada.

O computador de bordo memoriza o estado da luz e ativa eventualmente a luz após uma reinicialização em função do estado memorizado.

O ligar e desligar a iluminação da bicicleta não tem qualquer influência sobre a iluminação de fundo do mostrador.

Indicações e definições no computador de bordo

Indicador do nível de carga da bateria

O indicador do nível de carga da bateria **(g)** indica o nível de carga da bateria eBike. O nível de carga da bateria eBike também pode ser visualizado nos LEDs da própria bateria.

Na indicação **(g)** cada barra no símbolo da bateria corresponde aprox. a 20 % da capacidade:

A bateria eBike está totalmente carregada.

A bateria eBike deve ser recarregada.

Os LEDs do indicador do nível de carga na bateria apagam-se. A capacidade para o apoio do acionamento está gasta e o apoio será desligado suavemente. A capacidade restante será disponibilizada para a iluminação, a indicação pisca.

A capacidade da bateria eBike ainda chega para aprox. 2 horas de iluminação da bicicleta.

Indicações de velocidade e de distância

Na indicação do velocímetro **(a)** é indicada sempre a velocidade atual.

Na indicação **(i)** é indicado por norma sempre o último ajuste. Premindo repetida e medianamente a tecla **–** são indicados de forma seguida o trajeto **TRIP**, o total de quilómetros **TOTAL** e a autonomia da bateria **RANGE**. (Premindo brevemente a tecla **–** o nível de apoio é reduzido!)

Para **repor** o trajeto **TRIP**, selecione o trajeto **TRIP** e prima em simultâneo e demoradamente as teclas **+** e **–**. Primeiro aparece no mostrador **RESET**. Se premir novamente as duas teclas, o trajeto **TRIP** é colocado a **0**.

Para **repor** o alcance **RANGE**, selecione o alcance **RANGE** e prima em simultâneo e demoradamente as teclas **+** e **–**. Primeiro aparece no mostrador **RESET**. Se premir novamente as duas teclas, o trajeto **TRIP** é colocado a **0**.

Pode mudar os valores indicados de quilómetros para milhas, mantendo a tecla **–** premida e premindo brevemente a tecla de ligar-desligar **(1)**.

Para fins de manutenção podem ser consultados os estados de versão dos sistemas parciais e respetivos números de peças de tipo, desde que os sistemas parciais transmitam estas informações (dependente do sistema parcial). Com o sistema **desligado** prima em simultâneo as teclas **–** e **+** e depois prima a tecla de ligar-desligar **(1)**.

Está disponível uma tomada USB para a ligação de sistemas de diagnóstico. A tomada USB não tem qualquer outra função.

▶ **A ligação USB tem de estar sempre bem (8) fechada com a tampa de proteção.**

Ação	Teclas	Duração
Ligar computador de bordo	⏻	qualquer
Desligar o computador de bordo	⏻	qualquer
Aumentar o apoio	**+**	
Reduzir apoio	**–**	
Indicação **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, modos de apoio	**–**	
Ligar iluminação da bicicleta	**+**	
Desligar iluminação da bicicleta	**+**	
Repor trajeto	**– +**	
Ativar auxiliar de empurre Executar auxiliar de empurre	**WALK** **+**	1. 2. qualquer
Mudar de quilómetros para milhas	**–** ⏻	1. manter 2.
Consultar estados de versão [A)B)]	**– +** ⏻	1. manter 2.
Ajustar a luminosidade do mostrador[C)]	**– +** ⏻ **– ou +**	1. manter 2.

A) O sistema eBike tem de estar desligado.

B) As informações são mostradas em texto de deslocamento.

C) O mostrador tem de estar desligado.

Indicação do código de erro

Os componentes do sistema eBike são verificados permanentemente de forma automática. Se for detetado um erro, é exibido o respetivo código de erro no computador de bordo.

Em função do tipo de erro, o acionamento poderá ser desligado automaticamente. Contudo, poderá sempre continuar a marcha sem o apoio do acionamento. A eBike deverá ser verificada antes de a utilizar posteriormente.

▶ **Todas as reparações devem ser executadas exclusivamente por um agente autorizado.**

Código	Causa	Solução
410	Uma ou várias teclas do computador de bordo estão bloqueadas.	Verifique se as teclas estão presas, p. ex. devido à entrada de sujidade. Se necessário, limpe as teclas.
414	Problema de ligação da unidade de comando	Solicite a verificação das conexões e ligações
418	Uma ou várias teclas da unidade de comando estão bloqueadas.	Verifique se as teclas estão presas, p. ex. devido à entrada de sujidade. Se necessário, limpe as teclas.
419	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
422	Problema de ligação do motor	Solicite a verificação das conexões e ligações
423	Problema de ligação da bateria eBike	Solicite a verificação das conexões e ligações
424	Erro de comunicação entre os componentes	Solicite a verificação das conexões e ligações
426	Erro interno de ultrapassagem do tempo	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch. Neste estado de erro não é possível visualizar ou adaptar a circunferência dos pneus no menu das definições básicas.
430	Bateria interna do computador de bordo vazia	Carregue o computador de bordo (no suporte ou através da ligação USB)
431	Erro na versão de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
440	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
450	Erro interno de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
460	Erro na ligação USB	Retire o cabo da ligação USB do computador de bordo. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
490	Erro interno do computador de bordo	Solicite a verificação do computador de bordo
500	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
502	Erro na iluminação da bicicleta	Verifique a luz e a respetiva cablagem. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
503	Erro do sensor de velocidade	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
504	Detetada manipulação no sinal de velocidade.	Verificar a posição dos ímanes do raio e, se necessário, ajustar. Verificar quanto a manipulação (Tuning). O apoio do acionamento é reduzido.
510	Erro interno do sensor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
511	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
530	Erro da bateria	Desligue a eBike, retire a bateria eBike e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.

Código	Causa	Solução
531	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
540	Erro de temperatura	A eBike encontra-se fora da faixa de temperatura admissível. Desligue o sistema eBike, para permitir que o motor arrefeça ou aqueça para a faixa de temperatura admissível. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
550	Foi detetado um consumidor não permitido.	Remova o consumidor. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
580	Erro na versão de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
591	Erro de autenticação	Desligue o sistema eBike. Retire a bateria e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
592	Componentes incompatíveis	Coloque um mostrador compatível. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
593	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
595, 596	Erro de comunicação	Verifique a cablagem da transmissão e reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
602	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
603	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
605	Erro de temperatura da bateria	A bateria encontra-se fora da faixa de temperatura admissível. Desligue o sistema eBike, para permitir que a bateria arrefeça ou aqueça para a faixa de temperatura admissível. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
606	Erro externo da bateria	Verifique a cablagem. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
610	Erro de tensão da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
620	Erro do carregador	Substitua o carregador. Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
640	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
655	Erros múltiplos da bateria	Desligue o sistema eBike. Retire a bateria e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
656	Erro na versão de software	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch, para que efetue uma atualização do software.
7xx	Erro da transmissão	Respeite o manual de instruções do fabricante da transmissão.
800	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
810	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
820	Erro no cabo para o sensor de velocidade da roda dianteira	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
821…826	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda dianteira	Reinicie o sistema e efetue uma marcha de teste durante pelo menos durante 2 minutos. A luz de controlo do ABS tem de apagar.

Código	Causa	Solução
	Disco do sensor possivelmente inexistente, com defeito ou mal montado; diâmetros da roda dianteira e da roda traseira claramente diferentes; situação de condução extrema, p. ex. conduzir sobra a roda traseira	Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
830	Erro no cabo para o sensor de velocidade da roda traseira	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
831 833...835	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda traseira Disco do sensor possivelmente inexistente, com defeito ou mal montado; diâmetros da roda dianteira e da roda traseira claramente diferentes; situação de condução extrema, p. ex. conduzir sobra a roda traseira	Reinicie o sistema e efetue uma marcha de teste durante pelo menos durante 2 minutos. A luz de controlo do ABS tem de apagar. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
840	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
850	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
860, 861	Erro na alimentação de tensão	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
870, 871 880 883...885	Erro de comunicação	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
889	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
890	A luz de controlo do ABS tem defeito ou está em falta, ABS está provavelmente sem função.	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
Nenhuma indicação	Erro interno do computador de bordo	Reinicie o sistema eBike, desligando e ligando.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Todos os componentes, incluindo o motor, não podem ser mergulhados em água nem limpos com água sob pressão.

Para a limpeza do seu computador de bordo use apenas um pano humedecido com água. Não utilize produtos de limpeza.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

O fabricante de bicicletas ou o agente autorizado pode adicionalmente basear a data de serviço numa determinada quilometragem no sistema. Neste caso o computador de bordo irá informá-lo quando vencer a data de serviço, com a indicação **(f)** .

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre o sistema eBike e respetivos componentes, contacte um agente autorizado.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com.

Eliminação

O motor, o computador de bordo, incl. a unidade de comando, a bateria, o sensor de velocidade, os acessórios e a embalagem devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.

Não deite a eBike e respetivos componentes para o lixo doméstico!

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os aparelhos elétricos que já não são mais usados e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-los para uma reciclagem ecológica.

Entregue os componentes da eBike da Bosch inutilizáveis a um agente autorizado.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

- ▶ **Non lasciatevi distrarre dal display del computer di bordo.** Se non vi concentrate esclusivamente sul traffico, rischiate di essere coinvolti in un incidente. Se desiderate effettuare impostazioni sul computer di bordo relative alla modifica del livello di assistenza, fermatevi ed inserite i dati specifici.
- ▶ **Leggere e rispettare le avvertenze le e disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Utilizzo conforme

Il computer di bordo **Purion** è concepito per il comando di un sistema eBike Bosch e per la visualizzazione dei dati di marcia.

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

Alcune illustrazioni nelle presenti istruzioni per l'uso potranno presentare lievi differenze, in base all'equipaggiamento dell'eBike ed alle condizioni effettive.

(1) Tasto ON/OFF computer di bordo
(2) Tasto aiuto alla spinta **WALK**
(3) Vite di fissaggio computer di bordo
(4) Supporto computer di bordo
(5) Tasto diminuzione assistenza **–**
(6) Tasto aumento assistenza **+**
(7) Display
(8) Copertura di protezione della presa USB
(9) Presa diagnostica USB (esclusivamente a scopo di manutenzione)
(10) Coperchio vano batteria

Elementi di visualizzazione del computer di bordo

(a) Visualizzazione tachimetro
(b) Indicazione unità di misura km/h
(c) Indicazione unità di misura mph
(d) Indicazione distanza totale **TOTAL**
(e) Indicazione autonomia **RANGE**
(f) Indicazione intervento di assistenza
(g) Indicatore del livello di carica della batteria
(h) Spia illuminazione
(i) Indicazione livello di pedalata assistita/indicazione valore
(j) Indicazione percorso **TRIP**

Dati tecnici

Computer di bordo		Purion
Codice prodotto		BUI210 BUI215
Batterie [A)]		2 × 3 V CR2016
Temperatura di funzionamento	°C	–5…+40
Temperatura di magazzino	°C	–10…+50
Tipo di protezione [B)]		IP 54 (con protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua)
Peso, circa	kg	0,1

A) Si consiglia di utilizzare le batterie della gamma Bosch. Tali batterie sono acquistabili presso il proprio rivenditore di biciclette (cod. art.: 1 270 016 819).

B) Con copertura USB chiusa

Il sistema eBike Bosch utilizza FreeRTOS (vedere http://www.freertos.org).

Utilizzo

Simboli e relativi significati

Simbolo	Spiegazione
	Tasto premuto brevemente (meno di 1 secondo)
	Tasto premuto per un tempo medio (fra 1 secondo e 2,5 secondi)
	Tasto premuto a lungo (per più di 2,5 secondi)

Messa in funzione

Presupposti

Il sistema eBike può essere attivato solo se sono soddisfatti i seguenti presupposti:
- è inserita una batteria sufficientemente carica (vedere Istruzioni d'uso della batteria).
- il sensore di velocità è collegato correttamente (vedere Istruzioni d'uso dell'unità motrice).

Attivazione/disattivazione del sistema eBike

Per **attivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
- Con la batteria eBike inserita, premere il tasto di accensione/spegnimento **(1)** del computer di bordo.
- Premere il tasto di accensione/spegnimento della batteria eBike (vedere Istruzioni d'uso della batteria).

Il propulsore si attiverà non appena i pedali verranno azionati (ad eccezione della funzione di ausilio alla spinta, oppure nel livello di assistenza **OFF**). La potenza del motore si basa sul livello di assistenza impostato sul computer di bordo.

In funzionamento normale, non appena si cesserà di pedalare, oppure quando sarà stata raggiunta una velocità di **25/45 km/h**, l'assistenza verrà disattivata dal propulsore dell'eBike. Il propulsore si riattiverà automaticamente, non appena si riprenderà a pedalare e quando la velocità sarà inferiore a **25/45 km/h**.

Per **disattivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
- Premere il tasto di accensione/spegnimento **(1)** del computer di bordo.
- Disinserire la batteria eBike premendo il relativo tasto di accensione/spegnimento (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto di accensione/spegnimento della batteria: vedere Istruzioni d'uso del produttore della bicicletta).

Dopo lo spegnimento, il sistema si disattiverà nell'arco di circa 3 secondi. La riaccensione immediata sarà possibile soltanto a disattivazione conclusa.

Se per circa 10 minuti l'eBike non viene spostata **e** non viene premuto alcun tasto del computer di bordo, il sistema eBike si disattiverà automaticamente, per ragioni di risparmio energetico.

Nota: disattivare sempre il sistema eBike quando l'eBike viene parcheggiata.

Nota: se le batterie del computer di bordo dovessero essere scariche, possibile attivare l'eBike mediante la batteria della bicicletta. Si raccomanda, tuttavia, di sostituire quanto prima le batterie interne, al fine di evitare danni.

Alimentazione di energia del computer di bordo

Il computer di bordo viene alimentato da due batterie a bottone CR2016.

Sostituzione delle batterie (vedere Fig. A)

Quando il computer di bordo visualizza il messaggio **LOW BAT** sul display, prelevare il computer di bordo dal manubrio svitando la vite di fissaggio **(3)** del computer di bordo. Aprire il coperchio del vano batterie **(10)** con una moneta di misura idonea, prelevare le batterie esauste ed introdurre nuove batterie di tipo CR2016. Le batterie consigliate da Bosch sono disponibili presso il proprio rivenditore di biciclette.

Durante la sostituzione delle batterie fare attenzione che i poli positivo e negativo siano in posizione corretta.

Richiudere il vano batterie e fissare il computer di bordo sul manubrio dell'eBike, mediante l'apposita vite **(3)**.

Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta

L'ausilio alla spinta può agevolare la spinta dell'eBike. La velocità in tale funzione dipende dalla marcia inserita e può raggiungere al massimo **6 km/h** km/h. Quanto minore sarà il rapporto selezionato, tanto più ridotta sarà la velocità in tale funzione (a piena potenza).

▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.

Per **attivare** l'ausilio alla spinta, premere brevemente il tasto **WALK** del computer di bordo. Una volta attivata la funzione, premere entro 3 secondi il tasto **+** e mantenerlo premuto. Il propulsore dell'eBike verrà attivato.

Avvertenza: Nel livello di assistenza **OFF**, l'ausilio alla spinta non è attivabile.

L'ausilio alla spinta verrà **disattivato** al verificarsi di uno dei seguenti eventi:
- Rilascio del tasto **+**.
- Bloccaggio delle ruote dell'eBike (ad es. in caso di frenata o a causa di urto contro un ostacolo).
- Velocità superiore a 6 km/h.

Il funzionamento dell'aiuto alla spinta è soggetto a disposizioni specifiche per Paese e, pertanto, potrebbe differire dalla descrizione di cui sopra, oppure essere disattivato.

Regolazione del livello di assistenza

Sul computer di bordo è possibile impostare il livello di assistenza del propulsore per eBike durante la pedalata. Il livello di assistenza si potrà modificare in qualsiasi momento, anche durante la marcia.

Avvertenza: In alcune versioni è possibile che il livello di assistenza sia predefinito e non modificabile. È inoltre possibile che vi siano meno livelli di assistenza disponibili rispetto a quanto indicato nelle presenti Istruzioni.

Sono disponibili un massimo dei seguenti livelli di assistenza:

- **OFF:** l'assistenza del motore è disattivata; è possibile azionare l'eBike pedalando come su una normale bicicletta. Con questo livello di assistenza, l'ausilio alla spinta non è attivabile.
- **ECO:** assistenza attiva al massimo grado di efficienza, per la massima autonomia
- **TOUR:** assistenza di livello uniforme, per escursioni ad ampio raggio
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: assistenza di livello elevato, per una guida sportiva su tragitti di tipo montuoso e per il traffico cittadino
  eMTB: assistenza di livello ottimale per qualsiasi tipo di terreno, avviamenti sportivi, migliore dinamica e massimo livello di performance (**eMTB**: disponibile soltanto in combinazione con i propulsori BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Potrebbe essere necessario un aggiornamento del software)
- **TURBO:** assistenza di livello massimo, fino ad elevate frequenze di pedalata, per una guida sportiva

Per **aumentare** il livello di pedalata assistita premere brevemente il tasto **+ (6)** sul computer di bordo, ripetendo l'azione sino a visualizzare il livello di pedalata assistita desiderato nell'indicazione **(i)**; per **ridurre** il livello, premere brevemente il tasto **– (5)**.

Se sul display viene visualizzata l'indicazione **TRIP**, **TOTAL** o **RANGE**, durante la modifica il livello di pedalata assistita selezionato viene visualizzato solo brevemente (circa 1 secondo) sul display.

Accensione/spegnimento illuminazione della bicicletta

Nella versione in cui la luce di marcia viene alimentata dal sistema eBike, premendo per un tempo medio il tasto **+** è possibile accendere e spegnere contemporaneamente la luce anteriore e quella posteriore. Per spegnere l'illuminazione della bicicletta, premere a lungo il tasto **+**.

A luci accese viene visualizzato il simbolo di illuminazione **(h)**.

Il computer di bordo memorizza lo stato delle luci e, in base allo stato memorizzato, accende le luci dopo un riavvio.

L'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione della bicicletta non influiscono sulla retroilluminazione del display.

Visualizzazione e impostazioni del computer di bordo

Indicatore del livello di carica della batteria

L'indicatore dello stato di carica della batteria **(g)** visualizza lo stato di carica della batteria eBike. Lo stato di carica della batteria eBike viene anch'esso indicato dai LED della batteria.

Nell'indicatore **(g)** ciascuna barra del simbolo della batteria corrisponde a circa il 20 % della capacità:

La batteria eBike è completamente carica.

La batteria eBike va ricaricata.

I LED dell'indicatore di carica della batteria si spengono. La capacità di assistenza alla trasmissione è esaurita: l'assistenza verrà gradualmente disattivata. La capacità residua verrà erogata per l'illuminazione; l'indicazione lampeggerà.

La capacità residua della batteria eBike è sufficiente per circa 2 altre ore di illuminazione della bicicletta.

Visualizzazioni della velocità e della distanza

Nell'indicazione tachimetro **(a)** viene sempre indicata la velocità attuale.

Nell'indicazione **(i)** verrà di norma visualizzata l'ultima impostazione effettuata. Premendo ripetutamente per un tempo medio il tasto **–** verranno visualizzati in sequenza il tragitto percorso **TRIP**, i chilometri totali **TOTAL** e l'autonomia della batteria **RANGE**. (Premendo brevemente il tasto **–**, il livello di pedalata assistita verrà diminuito!)

Per **azzerare** il tragitto percorso **TRIP** selezionare il tragitto **TRIP** e premere contemporaneamente a lungo i tasti **+** e **–**. Inizialmente, il display visualizzerà **RESET**. Tenendo premuti entrambi i tasti, il tragitto percorso **TRIP** verrà impostato su **0**.

Per **azzerare** l'autonomia **RANGE**, selezionare l'autonomia **RANGE** e premere contemporaneamente a lungo i tasti **+** e **–**. Inizialmente, il display visualizzerà **RESET**. Tenendo premuti entrambi i tasti, il tragitto percorso **TRIP** verrà impostato su **0**.

È possibile commutare la visualizzazione dei valori da chilometri a miglia tenendo premuto il tasto **–** e brevemente il tasto di accensione/spegnimento **(1)**.

A scopo di manutenzione, è possibile interrogare le versioni dei vari sottosistemi e i relativi codici articolo, se i sottosistemi forniscono tali informazioni (dipende dal tipo di sottosistema). A sistema **disattivato** premere contemporaneamente i tasti **–** e **+**, dopodiché premere il tasto di accensione/spegnimento **(1)**.

La presa USB è riservata al collegamento di sistemi diagnostici. Tale presa svolge esclusivamente tale funzione.

► **Il collegamento USB dovrà sempre essere completamente chiuso con la copertura di protezione (8).**

Azione	Tasti	Durata
Accensione del computer di bordo	⏻	A piacimento
Spegnimento del computer di bordo	⏻	A piacimento
Aumento del livello di pedalata assistita	**+**	
Riduzione del livello di pedalata assistita	**–**	
Indicazioni **TRIP**, **TOTAL**, **RANGE**, modalità di pedalata assistita	**–**	
Accensione dell'illuminazione bicicletta	**+**	
Spegnimento dell'illuminazione bicicletta	**+**	
Reset del tragitto percorso	**– +**	
Attivazione aiuto alla spinta Esecuzione aiuto alla spinta	**WALK** **+**	1. 2. A piacimento
Commutazione da chilometri a miglia	**–** ⏻	1. Tenere premuto 2.
Interrogazione versioni [A)B)]	**– +** ⏻	1. Tenere premuto 2.
Impostazione luminosità del display[C)]	**– +** ⏻ **–** oppure **+**	1. Tenere premuto 2.

A) Il sistema eBike deve essere disattivato.

B) Le informazioni verranno visualizzate come testo scorrevole.

C) Il display deve essere spento.

Visualizzazione codice errore

I componenti del sistema eBike vengono costantemente verificati, con procedura automatica. Se il sistema riscontra un'anomalia, sul computer di bordo apparirà il codice guasto corrispondente.

In base al tipo di errore, il propulsore verrà all'occorrenza disattivato automaticamente. Sarà comuque sempre possibile proseguire la marcia senza assistenza, tramite il propulsore. Prima di percorrere ulteriori tragitti, l'eBike andrà sottoposta a verifica.

▶ **Far eseguire tutte le riparazioni necessarie esclusivamente da un rivenditore di biciclette autorizzato.**

Codice	Causa	Rimedio
410	Uno o più tasti del computer di bordo sono bloccati.	Verificare se i tasti siano inceppati, ad es. a causa di infiltrazioni di impurità. All'occorrenza, pulire i tasti.
414	Problema di collegamento nell'unità di comando	Far controllare raccordi e collegamenti
418	Uno o più tasti dell'unità di comando sono bloccati.	Verificare se i tasti siano inceppati, ad es. a causa di infiltrazioni di impurità. All'occorrenza, pulire i tasti.
419	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
422	Problema di collegamento nel propulsore	Far controllare raccordi e collegamenti
423	Problema di collegamento nella batteria eBike	Far controllare raccordi e collegamenti
424	Errore di comunicazione dei componenti uno con l'altro	Far controllare raccordi e collegamenti
426	Errore interno: timeout	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch. In tale stato di errore, non sarà possibile visualizzare, né adattare la circonferenza pneumatici nel menu delle impostazioni di base.
430	Batteria interna del computer di bordo scarica	Ricaricare il computer di bordo (nel supporto o tramite collegamento USB)
431	Errore versione del software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
440	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
450	Errore interno al software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
460	Anomalia nel collegamento USB	Rimuovere il cavo collegamento USB del computer di bordo. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
490	Errore interno al computer di bordo	Far controllare il computer di bordo
500	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
502	Guasto nell'illuminazione della bicicletta	Controllare le luci ed i relativi cablaggi. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
503	Errore del sensore di velocità	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
504	Rilevata manipolazione del segnale di velocità.	Verificare la posizione del magnete ai raggi e all'occorrenza correggerla. Verificare eventuali manipolazioni (Tuning). L'assistenza alla trasmissione viene ridotta.
510	Errore interno al sensore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
511	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.

Codice	Causa	Rimedio
530	Guasto nella batteria	Disattivare l'eBike, rimuovere la batteria eBike e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
531	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
540	Errore di temperatura	L'eBike si trova al di fuori del campo di temperatura ammesso. Disattivare il sistema eBike, per far raffreddare o riscaldare il propulsore fino al campo di temperatura ammesso. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
550	È stata riconosciuta un'utenza di tipo non ammesso.	Rimuovere l'utenza in questione. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
580	Errore versione del software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
591	Errore di autenticazione	Disattivare il sistema eBike. Rimuovere la batteria e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
592	Componente incompatibile	Utilizzare un display compatibile. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
593	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
595, 596	Errore di comunicazione	Controllare il cablaggio verso il cambio e riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
602	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
603	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
605	Errore di temperatura batteria	La batteria si trova al di fuori del campo di temperatura ammesso. Disattivare il sistema eBike, per far raffreddare o riscaldare la batteria fino a raggiungere il range di temperatura ammesso. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
606	Errore esterno alla batteria	Controllare il cablaggio. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
610	Errore di tensione nella batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
620	Guasto nel caricabatteria	Sostituire il caricabatteria. Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
640	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
655	Errore multiplo nella batteria	Disattivare il sistema eBike. Rimuovere la batteria e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
656	Errore versione del software	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch, affinché esegua un aggiornamento del software.
7xx	Guasto al cambio	Osservare le Istruzioni d'uso del costruttore del cambio.
800	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
810	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.

Codice	Causa	Rimedio
820	Guasto nel cavo del sensore di velocità ruota anteriore	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
821...826	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota anteriore È possibile che il disco del sensore sia assente, difettoso oppure montato non correttamente; evidente differenza di diametro fra gli pneumatici della ruota anteriore e di quella posteriore; situazione di marcia estrema, ad esempio sulla sola ruota posteriore	Riavviare il sistema ed effettuare un giro di prova per almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS dovrà spegnersi. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
830	Guasto nel cavo del sensore di velocità ruota posteriore	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
831 833...835	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota posteriore È possibile che il disco del sensore sia assente, difettoso oppure montato non correttamente; evidente differenza di diametro fra gli pneumatici della ruota anteriore e di quella posteriore; situazione di marcia estrema, ad esempio sulla sola ruota posteriore	Riavviare il sistema ed effettuare un giro di prova per almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS dovrà spegnersi. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
840	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
850	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
860, 861	Guasto dell'alimentazione elettrica	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
870, 871 880 883...885	Errore di comunicazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
889	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
890	Spia di controllo ABS difettosa o mancante; è possibile che l'ABS non sia operativo.	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
Tutte le spie sono spente	Errore interno al computer di bordo	Riavviare il sistema eBike, disattivandolo e quindi riattivandolo.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Tutti i componenti, inclusa l'unità motrice, non andranno immersi in acqua, né puliti con un'idropulitrice.

Per pulire il computer di bordo, utilizzare un panno morbido, inumidito esclusivamente con acqua. Non utilizzare alcun tipo di detergente.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Come ulteriore criterio per la scadenza di assistenza, il costruttore della bicicletta o il rivenditore può memorizzare nel sistema una percorrenza. In questo caso, alla scadenza di assistenza il computer di bordo informerà della scadenza con l'indicazione **(f)** .

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al sistema eBike ed ai relativi componenti, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Smaltimento

Propulsore, computer di bordo con relativa unità di comando, batteria, sensore di velocità, accessori ed imballaggi andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Non gettare le eBikes, né i relativi componenti, nei rifiuti domestici.

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature elettroniche non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolte separatamente ed avviate ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

I componenti per eBike Bosch andranno conferiti presso un rivenditore di biciclette autorizzato.

Con riserva di modifiche tecniche.

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

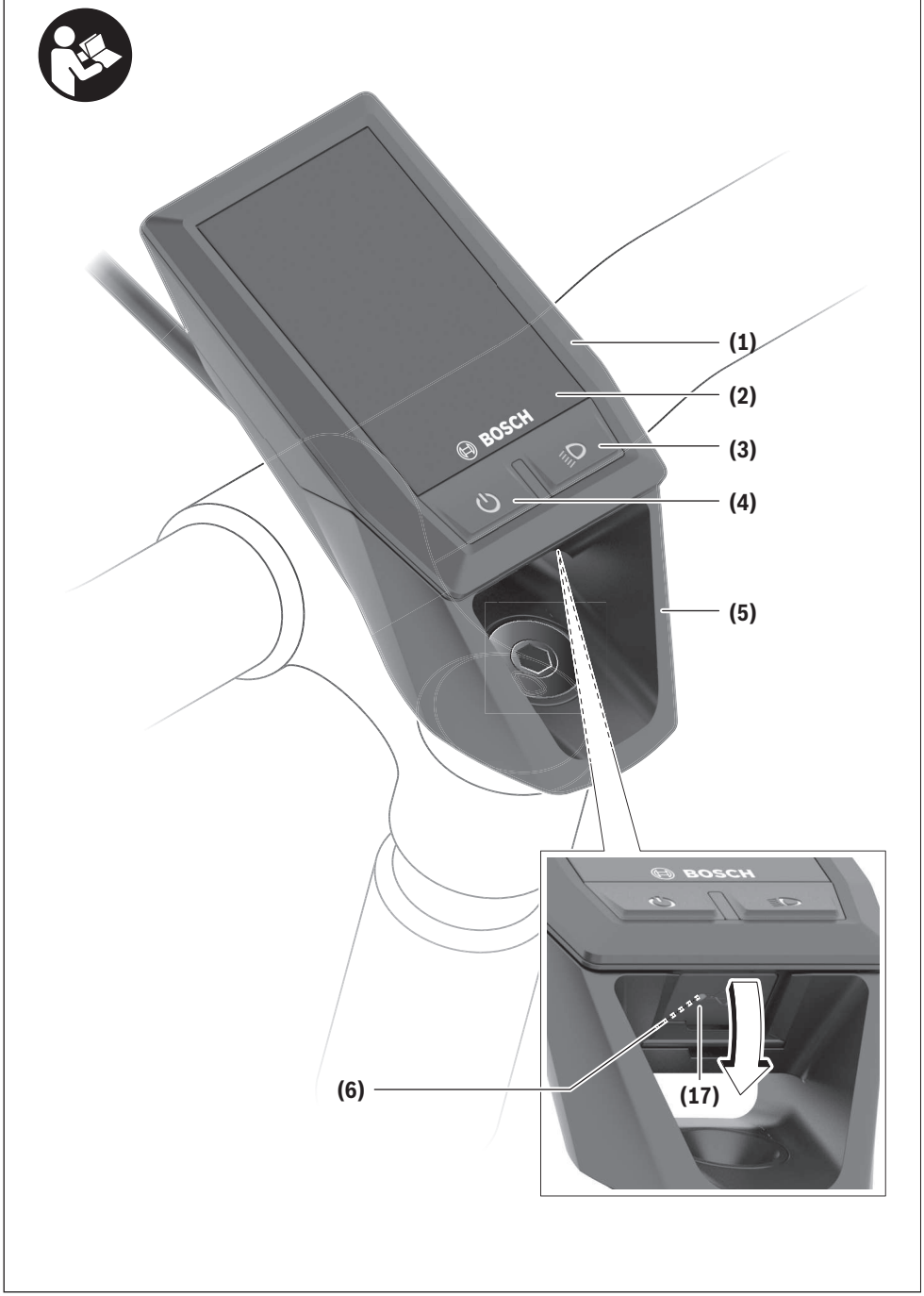
1 270 020 XBK (2019.03) T / 148 **WEU**

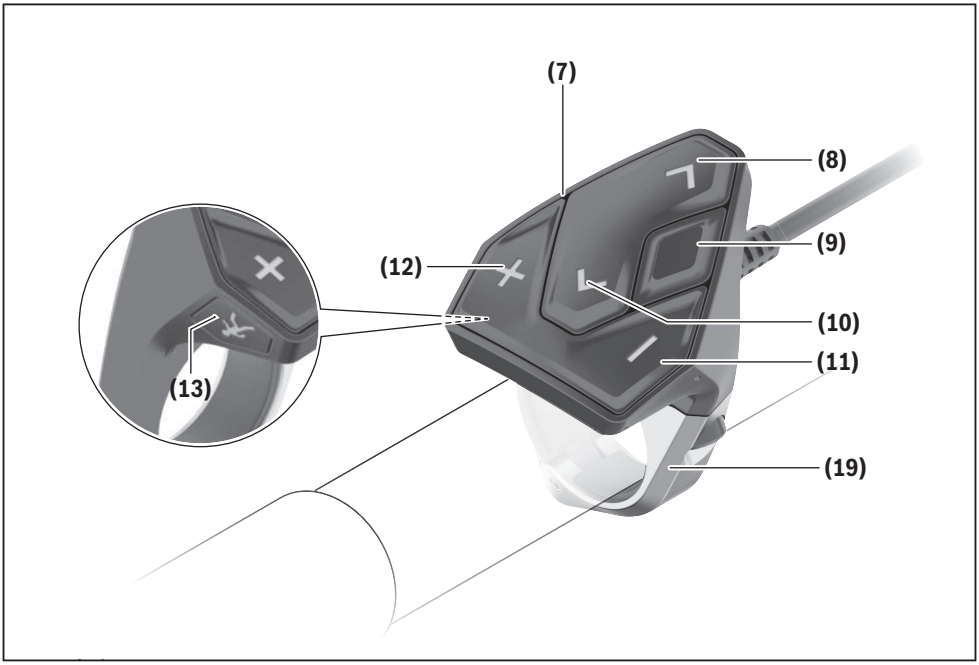
Kiox

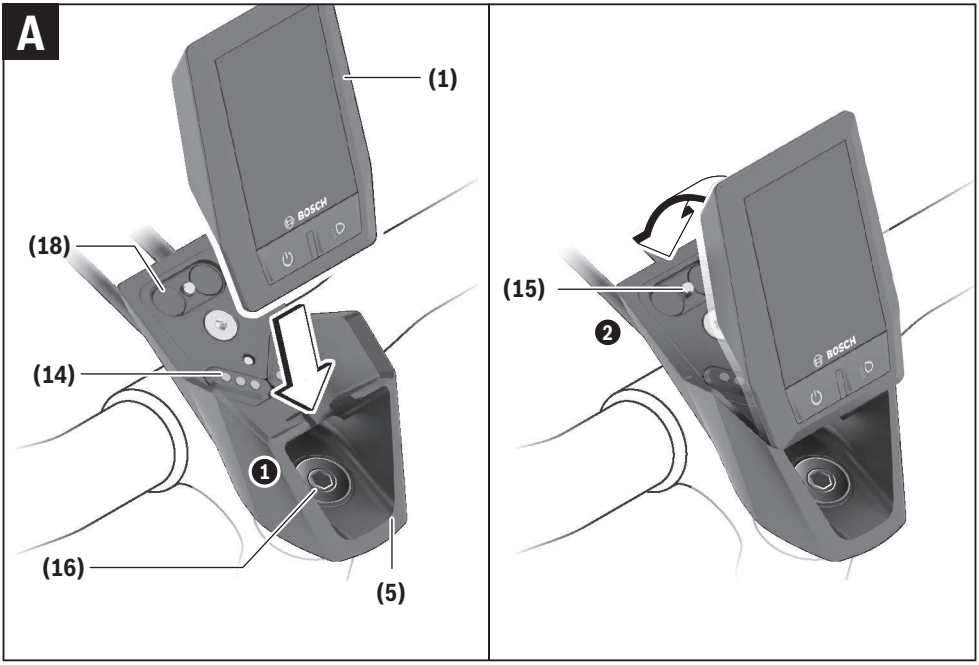
BUI330

BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(17)
BOSCH
BOSCH


(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(19)


A
(1)
(18)
(14)
(16)
(5)
(15)
1
2

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Lassen Sie sich nicht von der Anzeige des Bordcomputers ablenken.** Wenn Sie sich nicht ausschließlich auf den Verkehr konzentrieren, riskieren Sie, in einen Unfall verwickelt zu werden. Wenn Sie über den Wechsel des Unterstützungslevels hinaus Eingaben in Ihren Bordcomputer machen wollen, halten Sie an und geben Sie die entsprechenden Daten ein.
- ▶ **Öffnen Sie den Bordcomputer nicht.** Der Bordcomputer kann durch das Öffnen zerstört werden und der Gewährleistungsanspruch entfällt.
- ▶ **Benutzen Sie den Bordcomputer nicht als Griff.** Wenn Sie das eBike am Bordcomputer hochheben, können Sie den Bordcomputer irreparabel beschädigen.
- ▶ **Stellen Sie das Fahrrad nicht kopfüber auf dem Lenker und dem Sattel ab, wenn der Bordcomputer oder seine Halterung über den Lenker herausragen.** Der Bordcomputer oder die Halterung können irreparabel beschädigt werden. Nehmen Sie den Bordcomputer auch vor Einspannen des Fahrrads in einen Montagehalter ab, um zu vermeiden, dass der Bordcomputer abfällt oder beschädigt wird.
- ▶ **Vorsicht!** Bei der Verwendung des Bordcomputers mit *Bluetooth*® und/oder WiFi kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z.B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten. Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden. Verwenden Sie den Bordcomputer mit *Bluetooth*® nicht in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten. Verwenden Sie den Bordcomputer mit *Bluetooth*® nicht in Flugzeugen. Vermeiden Sie den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe.
- ▶ Die *Bluetooth*®-Wortmarke wie auch die Bildzeichen (Logos) sind eingetragene Warenzeichen und Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Wortmarke/Bildzeichen durch die Bosch eBike Systems erfolgt unter Lizenz.
- ▶ **Der Bordcomputer ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet. Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Flugzeugen oder Krankenhäusern, sind zu beachten.**

Datenschutzhinweis

Wird der Bordcomputer im Servicefall an den Bosch Service geschickt, können ggf. die auf dem Gerät gespeicherten Daten an Bosch übermittelt werden.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Bordcomputer Kiox ist für die Steuerung eines Bosch eBike-Systems und zur Anzeige von Fahrdaten vorgesehen.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

Um den Bordcomputer Kiox in vollem Umfang nutzen zu können, wird ein kompatibles Smartphone mit der eBike-Connect-App (erhältlich im App Store oder bei Google Play) sowie eine Registrierung im eBike-Connect-Portal (www.ebike-connect.com) benötigt.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

(1) Bordcomputer
(2) Display
(3) Taste Fahrradbeleuchtung
(4) Ein-/Aus-Taste Bordcomputer
(5) Halterung Bordcomputer
(6) USB-Anschluss
(7) Bedieneinheit
(8) Taste nach vorn/rechts blättern **>**
(9) Auswahltaste
(10) Taste nach hinten/links blättern **<**
(11) Taste Unterstützung senken **–**/ Taste nach unten blättern
(12) Taste Unterstützung erhöhen **+**/ Taste nach oben blättern
(13) Taste Schiebehilfe
(14) Kontakte zur Antriebseinheit
(15) Blockierschraube Bordcomputer
(16) Steuersatzschraube
(17) Schutzkappe USB-Anschluss[A)]
(18) Magnethalterung
(19) Halterung Bedieneinheit

A) als Ersatzteil erhältlich

Technische Daten

Bordcomputer		**Kiox**
Produkt-Code		BUI330
Ladestrom USB-Anschluss max.[A)]	mA	1000
Ladespannung USB-Anschluss	V	5
USB-Ladekabel[B)]		1 270 016 360
Betriebstemperatur	°C	–5…+40
Ladetemperatur	°C	0…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50
Lithium-Ionen-Akku intern	V mAh	3,7 230
Schutzart[C)]		IP x7 (staubdicht, wasserdicht)
Gewicht, ca.	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Frequenz	MHz	2400–2480
– Sendeleistung	mW	<10

A) bei einer Umgebungstemperatur <25 °C

B) ist nicht im Standard-Lieferumfang enthalten

C) bei geschlossener USB-Abdeckung

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dass der Funkanlagentyp **Kiox** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://www.ebike-connect.com/conformity.

Montage

Bordcomputer einsetzen und entnehmen (siehe Bild A)

Setzen Sie Kiox zuerst mit dem unteren Teil an der Halterung **(5)** an und klappen Sie ihn leicht nach vorn, bis der Bordcomputer spürbar in der Magnethalterung fixiert ist.

Zum Entnehmen greifen Sie den Bordcomputer am oberen Ende und ziehen ihn zu sich, bis er sich aus der Magnethalterung löst.

▶ **Wenn Sie das eBike abstellen, entnehmen Sie den Bordcomputer.**

Es ist möglich, den Bordcomputer in der Halterung gegen Entnahme zu sichern. Lösen Sie dazu die Steuersatzschraube **(16)** so weit, bis die Halterung des Kiox seitlich geschwenkt werden kann. Setzen Sie den Bordcomputer in die Halterung. Schrauben Sie die Blockierschraube (M3, 6 mm lang) von unten in das dafür vorgesehene Gewinde des Bordcomputers (die Verwendung einer längeren Schraube kann zu einer Beschädigung des Bordcomputers führen). Schwenken Sie die Halterung wieder zurück und ziehen Sie die Steuersatzschraube entsprechend den Herstellerangaben fest.

Betrieb

Vor der ersten Inbetriebnahme

Kiox wird mit einem teilgeladenen Akku ausgeliefert. Vor dem ersten Gebrauch muss dieser Akku über den USB-Anschluss (siehe „Energieversorgung des Bordcomputers“, Seite Deutsch – 3) oder über das eBike-System mindestens 1 h geladen werden.

Die Bedieneinheit sollte so angebracht sein, dass die Tasten fast vertikal zum Lenker stehen.

Bei der ersten Inbetriebnahme wird zunächst die Sprachauswahl angezeigt und danach können Sie über den Menüpunkt **<Einführung Kiox>** wesentliche Funktionen und Anzeigen erklärt bekommen. Der Menüpunkt ist auch später über **<Einstellungen>** → **<Informationen>** aufrufbar.

Systemeinstellungen wählen

Setzen Sie den Bordcomputer in die Halterung ein und gehen bei stehendem Fahrrad folgendermaßen vor:
Gehen Sie auf den Status-Screen (mit der Taste **< (10)** auf der Bedieneinheit bis zur ersten Anzeige) und rufen Sie mit der Auswahltaste **<Einstellungen>** auf.

Mit den Tasten **– (11)** und **+ (12)** können Sie die gewünschte Einstellung wählen und diese sowie eventuell weiterführende Untermenüs mit der Auswahltaste **(9)** öffnen. Aus dem jeweiligen Einstellungsmenü können Sie mit der Taste **< (10)** in das vorherige Menü zurückblättern.

Unter **<Systemeinst. (Systemeinstellungen)>** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:
- **<Helligkeit>**
- **<Uhrzeit>**
- **<Datum [TT.Mon.JJJJ]>**
- **<Zeitzone>**
- **<24-Stunden>**
- **<Heller Hinterg.>**
- **<Imperial>**
- **<Sprache>**
- **<Werkseinstellungen>**

Inbetriebnahme des eBike-Systems

Voraussetzungen

Das eBike-System kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- Ein ausreichend geladener eBike-Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Bordcomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt.

eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

– Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer und eingesetztem eBike-Akku einmal kurz die Ein-/Aus-Taste **(4)** des Bordcomputers.
– Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer die Ein-/Aus-Taste des eBike-Akkus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Akkus).

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion Schiebehilfe oder im Unterstützungslevel **OFF**). Die Motorleistung richtet sich nach dem eingestellten Unterstützungslevel am Bordcomputer.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von **25/45 km/h** erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter **25/45 km/h** liegt.

Zum **Ausschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:

– Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste **(4)** des Bordcomputers.
– Schalten Sie den eBike-Akku an dessen Ein-/Aus-Taste aus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Fahrradherstellers).
– Entnehmen Sie den Bordcomputer aus der Halterung.

Wird etwa 10 Minuten lang keine Leistung des eBike-Antriebs abgerufen (z.B., weil das eBike steht) und keine Taste an Bordcomputer oder Bedieneinheit des eBikes gedrückt, schaltet sich das eBike-System und damit auch der Akku aus Energiespargründen automatisch ab.

Energieversorgung des Bordcomputers

Sitzt der Bordcomputer in der Halterung **(5)**, ist ein ausreichend geladener eBike-Akku in das eBike eingesetzt und das eBike-System eingeschaltet, wird der Bordcomputer-Akku vom eBike-Akku mit Energie versorgt.

Wird der Bordcomputer aus der Halterung **(5)** entnommen, erfolgt die Energieversorgung über den Bordcomputer-Akku. Ist der Bordcomputer-Akku schwach, wird auf dem Display eine Warnmeldung angezeigt.

Zum Aufladen des Bordcomputer-Akkus setzen Sie den Bordcomputer wieder in die Halterung **(5)**. Beachten Sie, dass, wenn Sie den eBike-Akku nicht gerade laden, sich das eBike-System nach 10 Minuten ohne Betätigung automatisch abschaltet. In diesem Fall wird auch das Laden des Bordcomputer-Akkus beendet.

Sie können den Bordcomputer auch über den USB-Anschluss aufladen. Öffnen Sie dazu die Schutzkappe **(17)**. Verbinden Sie die USB-Buchse **(6)** des Bordcomputers über ein Micro-USB-Kabel mit einem handelsüblichen USB-Ladegerät (nicht im Standard-Lieferumfang) oder dem USB-Anschluss eines Computers (max. 5 V Ladespannung; max. 500 mA Ladestrom).

Wird der Bordcomputer aus der Halterung **(5)** entnommen, bleiben alle Werte der Funktionen gespeichert und werden durchlaufend angezeigt.

Ohne erneutes Aufladen des Kiox-Akkus bleiben Datum und Uhrzeit maximal 6 Monate erhalten. Nach dem Wiedereinschalten werden im Fall einer *Bluetooth*®-Verbindung zur App und einer erfolgreichen GPS-Ortung auf dem Smartphone Datum und Uhrzeit neu gesetzt.

Hinweis: Kiox wird **nur** im eingeschalteten Zustand geladen.

Hinweis: Wenn Kiox während des Ladevorgangs mit USB-Kabel ausgeschaltet wird, kann Kiox erst wieder eingeschaltet werden, wenn das USB-Kabel abgezogen worden ist.

Hinweis: Um eine maximale Lebensdauer des Bordcomputer-Akkus zu erreichen, sollte der Bordcomputer-Akku alle drei Monate für eine Stunde nachgeladen werden.

Lagerungsmodus/Kiox rücksetzen

Der Bediencomputer verfügt über einen stromsparenden Lagerungsmodus, der die Entladung des internen Akkus auf ein Minimum reduziert. Dabei gehen Datum und Uhrzeit verloren.

Dieser Modus kann durch dauerhaftes Drücken (mindestens 8 s) der Ein-/Aus-Taste **(4)** des Bordcomputers ausgelöst werden.

Wenn der Bordcomputer durch kurzes Drücken der Ein-/Aus-Taste **(4)** nicht startet, befindet sich der Bordcomputer im Lagerungsmodus.

Wenn Sie die Ein-/Aus-Taste **(4)** mindestens 2 s drücken, können Sie den Lagerungsmodus wieder beenden.

Der Bordcomputer erkennt, ob er sich in einem vollständig funktionsfähigen Zustand befindet. Wenn Sie in einem vollständig funktionsfähigen Zustand die Ein-/Aus-Taste **(4)** mindestens 8 s drücken, begibt sich der Bordcomputer in den Lagerungsmodus. Sollte sich Kiox wider Erwarten nicht in einem funktionsfähigen Zustand befinden und sich nicht mehr bedienen lassen, so bewirkt das dauerhafte Drücken (mindestens 8 s) der Ein-/Aus-Taste **(4)** ein Rücksetzen. Nach dem Rücksetzen startet der Bordcomputer automatisch nach ca. 5 s neu. Sollte Kiox nicht neu starten, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste **(4)** für 2 s.

Um Kiox auf Werkseinstellungen zurückzusetzen, wählen Sie **<Einstellungen>** → **<Systemeinst. (Systemeinstellungen)>** → **<Werkseinstellungen>**. Alle Benutzerdaten gehen dabei verloren.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige des eBike-Akkus **d** (siehe „Start-Screen“, Seite Deutsch – 6) kann auf dem Status-Screen und in der Statuszeile abgelesen werden. Der Ladezustand des eBike-Akkus kann ebenfalls an den LEDs am eBike-Akku selbst abgelesen werden.

Farbe der Anzeige d	Erklärung
weiß	Der eBike-Akku ist über 30 % geladen.

Farbe der Anzeige d	Erklärung
gelb	Der eBike-Akku ist über 15 % geladen.
rot	Die Kapazität für die Unterstützung des Antriebs ist aufgebraucht und die Unterstützung wird abgeschaltet. Die verbliebene Kapazität wird für die Fahrradbeleuchtung und den Bordcomputer zur Verfügung gestellt.

Wird der eBike-Akku am Rad geladen, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Wird der Bordcomputer aus der Halterung **(5)** entnommen, bleibt der zuletzt angezeigte Akku-Ladezustand gespeichert.

Unterstützungslevel einstellen

Sie können an der Bedieneinheit **(7)** einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungslevel voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Unterstützungslevel zur Auswahl stehen, als hier angegeben.

Folgende Unterstützungslevel stehen maximal zur Verfügung:

- **OFF:** Die Motorunterstützung ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden. Die Schiebehilfe kann in diesem Unterstützungslevel nicht aktiviert werden.
- **ECO:** wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
- **TOUR:** gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
  eMTB: optimale Unterstützung in jedem Terrain, sportliches Anfahren, verbesserte Dynamik, maximale Performance (**eMTB** ist nur in Kombination mit den Antriebseinheiten BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX und BDU480 CX verfügbar. Es ist gegebenenfalls ein Software-Update erforderlich.)
- **TURBO:** maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Zum **Erhöhen** des Unterstützungslevels drücken Sie die Taste **+ (12)** an der Bedieneinheit so oft, bis der gewünschte Unterstützungslevel in der Anzeige erscheint, zum **Senken** drücken Sie die Taste **– (11)**.

Die abgerufene Motorleistung erscheint in der Anzeige **h**. Die maximale Motorleistung hängt vom gewählten Unterstützungslevel ab.

Wird der Bordcomputer aus der Halterung **(5)** entnommen, bleibt der zuletzt angezeigte Unterstützungslevel gespeichert.

Schiebehilfe ein-/ausschalten

Die Schiebehilfe kann Ihnen das Schieben des eBikes erleichtern. Die Geschwindigkeit in dieser Funktion ist abhängig vom eingelegten Gang und kann maximal **6 km/h** erreichen. Je kleiner der gewählte Gang ist, desto geringer ist die Geschwindigkeit in der Funktion Schiebehilfe (bei voller Leistung).

▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Zum **Aktivieren** der Schiebehilfe drücken Sie kurz die Taste **WALK** an Ihrem Bordcomputer. Nach der Aktivierung drücken Sie innerhalb von 3 s die Taste **+** und halten sie gedrückt. Der Antrieb des eBikes wird eingeschaltet.

Hinweis: Die Schiebehilfe kann im Unterstützungslevel **OFF** nicht aktiviert werden.

Die Schiebehilfe wird **ausgeschaltet**, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Sie lassen die Taste **+** los,
- die Räder des eBikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet **6 km/h**.

Die Funktionsweise der Schiebehilfe unterliegt länderspezifischen Bestimmungen und kann deshalb von der oben genannten Beschreibung abweichen oder deaktiviert sein.

Fahrradbeleuchtung ein-/ausschalten

In der Ausführung, bei der das Fahrlicht durch das eBike-System gespeist wird, können über den Bordcomputer mit der Taste Fahrradbeleuchtung **(3)** gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht ein- und ausgeschaltet werden.

Bei eingeschaltetem Licht leuchtet die Anzeige Fahrlicht **c** (siehe „Start-Screen“, Seite Deutsch – 6) in der Statusleiste im Display auf.

Das Ein- und Ausschalten der Fahrradbeleuchtung hat keinen Einfluss auf die Hintergrundbeleuchtung des Displays.

Erstellung einer Nutzerkennung

Um alle Funktionen des Bediensystems nutzen zu können, müssen Sie sich zusätzlich online registrieren.

Über eine Nutzerkennung können Sie unter anderem Ihre Fahrdaten und Routen analysieren.

Sie können eine Nutzerkennung über Ihre Smartphone-App **Bosch eBike Connect** oder direkt über www.eBike-Connect.com anlegen. Geben Sie die für die Registrierung erforderlichen Daten ein. Die Smartphone-Anwendung **Bosch eBike Connect** können Sie kostenfrei über den App Store (für Apple iPhones) bzw. über den Google Play Store (für Android-Geräte) herunterladen.

Verbindung des Bordcomputers mit der App Bosch eBike Connect

Eine Verbindung zum Smartphone wird folgendermaßen hergestellt:

- Starten Sie die App.

– Wählen Sie den Reiter **<Mein eBike>** aus.
– Wählen Sie **<Ein neues eBike-Gerät hinzufügen>** aus.
– Fügen Sie **Kiox** hinzu.

Nun wird in der App ein ensprechender Hinweis angezeigt, dass auf dem Bordcomputer die Taste Fahrradbeleuchtung **(3)** für 5 s gedrückt werden soll.

Drücken Sie 5 s auf die Taste **(3)**. Der Bordcomputer aktiviert die *Bluetooth® Low Energy*-Verbindung automatisch und wechselt in den Pairing-Modus.

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Ist der Pairing-Vorgang abgeschlossen, werden die Nutzerdaten synchronisiert.

Hinweis: Die *Bluethooth®*-Verbindung muss nicht manuell aktiviert werden.

Aktivitätstracking

Um Aktivitäten aufzuzeichnen, ist eine Registrierung bzw. Anmeldung im eBike-Connect-Portal und der eBike-Connect-App erforderlich.

Für die Erfassung von Aktivitäten müssen Sie der Speicherung von Standortdaten im Portal bzw. in der App zustimmen. Nur dann werden Ihre Aktivitäten im Portal und in der App angezeigt. Eine Aufzeichnung der Position erfolgt nur, wenn der Bordcomputer mit der eBike-Connect-App verbunden ist.

Die Aktivitäten werden nach der Synchronisation in der App und im Portal dargestellt.

eShift (optional)

Unter eShift versteht man die Einbindung von elektronischen Schaltsystemen in das eBike-System. Die eShift-Komponenten sind vom Hersteller mit der Antriebseinheit elektrisch verbunden. Die Bedienung der elektronischen Schaltsysteme ist in einer eigenen Betriebsanleitung beschrieben.

eSuspension (optional)

Unter eSuspension versteht man die Einbindung elektronischer Dämpfungs- und Federungselemente in das eBike-System. Über das **Schnellmenü** können vordefinierte Einstellungen für das eSuspension-System gewählt werden.

Details zu den Einstellungen finden Sie in der Betriebsanleitung des eSuspension-Herstellers.

eSuspension ist nur zusammen mit dem Bordcomputer Kiox verfügbar und in Kombination mit den Antriebseinheiten BDU450 CX, BDU480 CX und BDU490P möglich.

ABS – Antiblockiersystem (optional)

Ist das Rad mit einem Bosch-eBike-ABS ausgestattet, das über keine externe Kontrollleuchte verfügt, wird die Kontrollleuchte beim Systemstart und im Fehlerfall im Display des Kiox angezeigt. Details zum ABS und der Funktionsweise finden Sie in der ABS-Betriebsanleitung.

Lock (Premiumfunktion)

Diese Funktion kann im **<Shop>** der eBike-Connect-App erworben werden. Nach dem Einschalten der Lock-Funktion ist die Unterstützung der eBike-Antriebseinheit deaktiviert. Eine Aktivierung ist dann nur mit dem zum eBike gehörenden Bordcomputer möglich.

Eine detaillierte Anleitung hierzu finden Sie in der Online-Betriebsanleitung unter www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Software-Updates

Software-Updates werden im Hintergrund von der App auf den Bordcomputer übertragen, sobald die App mit dem Bordcomputer verbunden ist. Ist ein Update vollständig übertragen, wird dies **dreimal** beim Neustart des Bordcomputers angezeigt.

Alternativ können Sie unter **<Systemeinst. (Systemeinstellungen)>** prüfen, ob ein Update vorliegt.

Energieversorgung externer Geräte über USB-Anschluss

Mithilfe des USB-Anschlusses können die meisten Geräte, deren Energieversorgung über USB möglich ist (z.B. diverse Mobiltelefone), betrieben bzw. aufgeladen werden.

Voraussetzung für das Laden ist, dass der Bordcomputer und ein ausreichend geladener Akku in das eBike eingesetzt sind.

Öffnen Sie die Schutzkappe **(17)** des USB-Anschlusses am Bordcomputer. Verbinden Sie den USB-Anschluss des externen Geräts über das USB-Ladekabel Micro A – Micro B (erhältlich bei Ihrem Bosch eBike-Händler) mit der USB-Buchse **(6)** am Bordcomputer.

Nach dem Abstecken des Verbrauchers muss der USB-Anschluss mit der Schutzkappe **(17)** wieder sorgfältig verschlossen werden.

Eine USB-Verbindung ist keine wasserdichte Steckverbindung. Bei Fahrten im Regen darf kein externes Gerät angeschlossen sein und der USB-Anschluss muss mit der Schutzkappe (17) komplett verschlossen sein.

Achtung: Angeschlossene Verbraucher können die Reichweite des eBikes beeinträchtigen.

Anzeigen und Einstellungen des Bordcomputers

Hinweis: Alle Oberflächendarstellungen und Oberflächentexte der folgenden Seiten entsprechen dem Freigabestand der Software. Nach einem Software-Update kann es sein, dass sich die Oberflächendarstellungen und/oder Oberflächentexte geringfügig verändern.

Bedienlogik

Mit den Tasten **< (10)** und **> (8)** können die verschiedenen Screens mit den Informationen der Fahrwerte auch während der Fahrt erreicht werden. So können beide Hände während der Fahrt am Lenker bleiben.

Mit den Tasten **+ (12)** und **– (11)** können Sie den Unterstützungslevel erhöhen bzw. absenken. Befinden Sie sich in einer Liste (z.B. im Menü **<Einstellungen>**), können Sie mit diesen Tasten in der Liste nach oben bzw. nach unten blättern.

Die **<Einstellungen>**, die über den Status-Screen erreichbar sind, können während der Fahrt nicht angepasst werden.

Mit der Auswahltaste **(9)** können Sie folgende Funktionen ausführen:
- Sie erhalten während der Fahrt Zugang zum Schnellmenü.
- Sie können im Stehen im Status-Screen das Einstellungsmenü aufrufen.
- Sie können Werte und Informationshinweise bestätigen.
- Sie können einen Dialog verlassen.

Wird der Bordcomputer aus seiner Halterung genommen und nicht ausgeschaltet, werden Informationen zur letzten gefahrenen Strecke sowie Statusinformationen nacheinander in einer Schleife angezeigt.

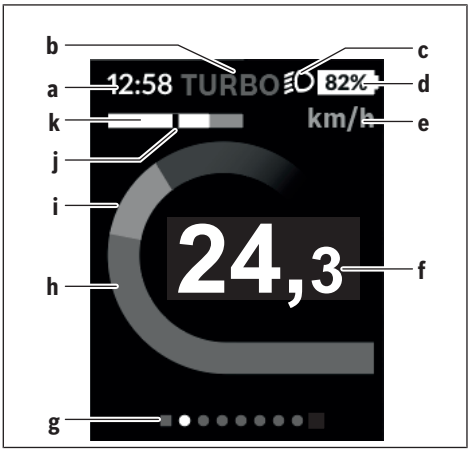
Wenn nach der Entnahme aus der Halterung keine Taste gedrückt wird, schaltet sich der Bordcomputer nach 1 Minute ab.

Screen-Reihenfolge

Wenn der Bordcomputer in seine Halterung eingesetzt ist, können Sie folgende Anzeigen nacheinander abrufen:
1. Start-Screen
2. Uhrzeit und Reichweite
3. Strecke und Fahrzeit
4. Leistung und Trittfrequenz
5. durchschnittliche Geschwindigkeit und maximale Geschwindigkeit
6. Strecke, Reichweite, Leistung und Herzfrequenz
7. Herzfrequenz
8. Kalorienverbrauch und Gesamtstrecke
9. Status-Screen

Start-Screen

Sobald Sie den eingeschalteten Bordcomputer in die Halterung einsetzen, erscheint der Start-Screen.



a Anzeige Uhrzeit/Geschwindigkeit
b Anzeige Unterstützungslevel
c Anzeige Fahrlicht
d Akku-Ladezustandsanzeige eBike-Akku
e Anzeige Geschwindigkeitseinheit[A)]
f Geschwindigkeit
g Orientierungsleiste
h Motorleistung
i eigene Leistung
j Durchschnittsgeschwindigkeit
k Leistungsauswertung

A) kann über den Status-Screen **<Einstellungen>** geändert werden

Die Anzeigen **a**…**d** bilden die Statusleiste und werden auf jedem Screen angezeigt. Wird auf dem Screen selbst bereits die Geschwindigkeit angezeigt, wechselt die Anzeige **a** auf die aktuelle Uhrzeit in Stunden und Minuten. In der Statusleiste werden angezeigt:
- **Geschwindigkeit/Uhrzeit:** die aktuelle Geschwindigkeit in km/h oder mph bzw. die aktuelle Uhrzeit
- **Unterstützungslevel:** Anzeige der aktuell gewählten Unterstützung in einer farblichen Codierung
- **Licht:** ein Symbol für das eingeschaltete Licht
- **Ladezustand eBike-Akku:** eine prozentuale Anzeige des aktuellen Ladezustands

In der Leistungsauswertung **k** wird Ihnen die momentane Geschwindigkeit (weißer Balken) im Verhältnis zu Ihrer Durchschnittsgeschwindigkeit **j** grafisch angezeigt. Über die Grafik können Sie direkt erkennen, ob Ihre momentane Geschwindigkeit sich über oder unter Ihrem Durchschnittswert befindet (links vom schwarzen Strich = unter Durchschnittswert; rechts vom schwarzen Strich = über Durchschnittswert).

Über die Orientierungsleiste **g** können Sie erkennen, auf welchem Screen Sie sich befinden. Ihr momentaner Screen wird hervorgehoben dargestellt. Mit den Tasten **(10) <** und **(8) >** können Sie weitere Screens ansteuern.

Vom ersten Start-Screen erreichen Sie den Status-Screen über die Taste **< (10)**.

Status-Screen

Auf dem Status-Screen werden Ihnen neben der Statusleiste die aktuelle Uhrzeit, der Ladezustand aller Akkus Ihres eBikes und der Ladezustand Ihres Smartphone-Akkus angezeigt, falls das Smartphone über *Bluetooth*® verbunden ist.

Darunter werden ggf. Symbole zur Anzeige einer aktivierten *Bluetooth*®-Funktion oder eines über *Bluetooth*® verbundenen Geräts (z.B. ein Herzfrequenzmesser) abgebildet. Ebenso wird Ihnen das Datum der letzten Synchronistion zwischen Smartphone und Kiox angezeigt.

Im unteren Bereich haben Sie Zugriff auf die **<Einstellungen>**.

<Einstellungen>

Zugang zum Einstellungsmenü erhalten Sie über den Status-Screen. Die **<Einstellungen>** können nicht während der Fahrt erreicht und angepasst werden.

Mit den Tasten **– (11)** und **+ (12)** können Sie die gewünschte Einstellung wählen und diese sowie eventuell weiterführende Untermenüs mit der Auswahltaste **(9)** öffnen. Aus dem jeweiligen Einstellungsmenü können Sie mit der Taste **< (10)** in das vorherige Menü zurückblättern.

In der ersten Navigationsebene finden Sie die folgenden übergeordneten Bereiche:

- **<Registrierung>** – Hinweise zur Registrierung: Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn Sie sich noch nicht auf eBike Connect registriert haben.
- **<Mein eBike>** – Einstellungen rund um Ihr eBike: Sie können die Zähler, wie Tageskilometer und Durchschnittswerte, automatisch oder manuell auf „0“ setzen lassen sowie die Reichweite zurücksetzen. Sie können den vom Hersteller voreingestellten Wert des Randumfangs um ±5 % verändern. Wenn Ihr eBike mit **eShift** ausgerüstet ist, können Sie hier auch Ihr eShift-System konfigurieren. Der Fahrradhersteller oder Fahrradhändler kann für den Servicetermin eine Laufleistung und/oder einen Zeitraum zugrunde legen. Unter **<Service: [TT. Mon. JJJJ] oder bei [xxxxx] [km]>** wird Ihnen die Fälligkeit des Servicetermins angezeigt. Auf der Bike-Komponentenseite werden Ihnen für die jeweilige Komponente Seriennummer, Hardware-Stand, Software-Stand und andere für die Komponente relevante Kenndaten angezeigt.
- **<Mein Profil>** – Daten des aktiven Nutzers
- **<Bluetooth>** – das Ein- bzw. Abschalten der *Bluetooth*®-Funktion: Verbundene Geräte werden angezeigt.
- **<Systemeinst. (Systemeinstellungen)>** – eine Liste von Optionen zur Einstellung Ihres Bordcomputers: Sie können Geschwindigkeit und Entfernung in Kilometern oder Meilen, die Uhrzeit im 12-Stunden- oder im 24-Stunden-Format anzeigen lassen, die Uhrzeit, Datum und Zeitzone auswählen und Ihre bevorzugte Sprache einstellen. Sie können Kiox auf die Werkseinstellungen rücksetzen, ein Software-Update starten (falls verfügbar) und zwischen einem schwarzen oder weißen Design auswählen.
- **<Informationen>** – Informationen zu Ihrem Kiox: Hinweise zu FAQ (häufig gestellte Fragen), Zertifizierungen, Kontaktinformationen, Informationen zu Lizenzen

Eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Parameter finden Sie in der Online-Bedienungsanleitung unter www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Schnellmenü

Über das **Schnellmenü** werden ausgewählte Einstellungen, die auch während der Fahrt angepasst werden können, angezeigt.

Der Zugang zum **Schnellmenü** ist über die Auswahltaste **(9)** möglich. Vom **Status-Screen** ist der Zugang nicht möglich.

Über das **Schnellmenü** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- **<Trip zurücks?>** Alle Daten zu der bis dahin zurückgelegten Strecke werden auf Null zurückgesetzt.
- **<eShift>** Sie können hier die Trittfrequenz einstellen.
- **<eSuspension>** Hier können Sie einen vom Hersteller definierten Dämpfungs- bzw. Federungsmodus einstellen.

Anzeige Fehlercode

Die Komponenten des eBike-Systems werden ständig automatisch überprüft. Wird ein Fehler festgestellt, erscheint der entsprechende Fehlercode auf dem Bordcomputer.

Abhängig von der Art des Fehlers wird der Antrieb gegebenenfalls automatisch abgeschaltet. Die Weiterfahrt ohne Unterstützung durch den Antrieb ist aber jederzeit möglich. Vor weiteren Fahrten sollte das eBike überprüft werden.

▶ **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

Code	Ursache	Abhilfe
410	Eine oder mehrere Tasten des Bordcomputers sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
414	Verbindungsproblem der Bedieneinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
418	Eine oder mehrere Tasten der Bedieneinheit sind blockiert.	Prüfen Sie, ob Tasten verklemmt sind, z.B. durch eingedrungenen Schmutz. Reinigen Sie die Tasten gegebenenfalls.
419	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
422	Verbindungsproblem der Antriebseinheit	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
423	Verbindungsproblem des eBike-Akkus	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
424	Kommunikationsfehler der Komponenten untereinander	Anschlüsse und Verbindungen überprüfen lassen
426	interner Zeitüberschreitungs-Fehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler. Es ist in diesem Fehlerzustand nicht möglich, sich im Grundeinstellungsmenü den Reifenumfang anzeigen zu lassen oder anzupassen.
430	interner Akku des Bordcomputers leer	Bordcomputer aufladen (in der Halterung oder über USB-Anschluss)
431	Software-Versionsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
440	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
450	interner Software-Fehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
460	Fehler am USB-Anschluss	Entfernen Sie das Kabel vom USB-Anschluss des Bordcomputers. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
490	interner Fehler des Bordcomputers	Bordcomputer überprüfen lassen
500	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
502	Fehler in der Fahrradbeleuchtung	Überprüfen Sie das Licht und die dazugehörige Verkabelung. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
503	Fehler des Geschwindigkeitssensors	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
504	Manipulation des Geschwindigkeitssignals erkannt.	Position des Speichermagneten prüfen und ggf. einstellen. Auf Manipulation (Tuning) prüfen. Die Unterstützung des Antriebs wird verringert.
510	interner Sensorfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
511	interner Fehler der Antriebseinheit	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
530	Akkufehler	Schalten Sie das eBike aus, entnehmen Sie den eBike-Akku und setzen Sie den eBike-Akku wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.

Code	Ursache	Abhilfe
531	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
540	Temperaturfehler	Das eBike befindet sich außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs. Schalten Sie das eBike-System aus, um die Antriebseinheit entweder auf den zulässigen Temperaturbereich abkühlen oder aufwärmen zu lassen. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
550	Ein unzulässiger Verbraucher wurde erkannt.	Entfernen Sie den Verbraucher. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
580	Software-Versionsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
591	Authentifizierungsfehler	Schalten Sie das eBike-System aus. Entfernen Sie den Akku und setzen ihn wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
592	inkompatible Komponente	Kompatibles Display einsetzen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
593	Konfigurationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
595, 596	Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie die Verkabelung zum Getriebe und starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
602	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
603	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
605	Akku-Temperaturfehler	Der Akku befindet sich außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs. Schalten Sie das eBike-System aus, um den Akku entweder auf den zulässigen Temperaturbereich abkühlen oder aufwärmen zu lassen. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
606	externer Akkufehler	Überprüfen Sie die Verkabelung. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
610	Akku-Spannungsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
620	Fehler Ladegerät	Ersetzen Sie das Ladegerät. Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
640	interner Akkufehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
655	Akku-Mehrfachfehler	Schalten Sie das eBike-System aus. Entfernen Sie den Akku und setzen ihn wieder ein. Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
656	Software-Versionsfehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler, damit er ein Software-Update durchführt.
7xx	Getriebefehler	Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung des Schaltungsherstellers.
800	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.

Code	Ursache	Abhilfe
810	unplausible Signale am Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
820	Fehler an Leitung zum vorderen Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
821…826	unplausible Signale am vorderen Radgeschwindigkeits-Sensor Sensorscheibe möglicherweise nicht vorhanden, defekt oder falsch montiert; deutlich unterschiedliche Reifendurchmesser Vorderrad und Hinterrad; extreme Fahrsituation, z.B. Fahren auf dem Hinterrad	Starten Sie das System neu und führen Sie mindestens 2 Minuten lang eine Probefahrt durch. Die ABS-Kontrollleuchte muss erlöschen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
830	Fehler an Leitung zum hinteren Radgeschwindigkeits-Sensor	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
831 833…835	unplausible Signale am hinteren Radgeschwindigkeits-Sensor Sensorscheibe möglicherweise nicht vorhanden, defekt oder falsch montiert; deutlich unterschiedliche Reifendurchmesser Vorderrad und Hinterrad; extreme Fahrsituation, z.B. Fahren auf dem Hinterrad	Starten Sie das System neu und führen Sie mindestens 2 Minuten lang eine Probefahrt durch. Die ABS-Kontrollleuchte muss erlöschen. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
840	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
850	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
860, 861	Fehler der Spannungsversorgung	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
870, 871 880 883…885	Kommunikationsfehler	Starten Sie das System neu. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
889	interner ABS-Fehler	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
890	ABS-Kontrollleuchte ist defekt oder fehlt; ABS ist möglicherweise ohne Funktion.	Kontaktieren Sie Ihren Bosch eBike-Händler.
keine Anzeige	interner Fehler des Bordcomputers	Starten Sie Ihr eBike-System durch Aus- und Wiedereinschalten neu.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Alle Komponenten dürfen nicht mit Druckwasser gereinigt werden.

Halten Sie den Bildschirm Ihres Bordcomputers sauber. Bei Verschmutzungen kann es zu fehlerhafter Helligkeitserkennung kommen.

Verwenden Sie für die Reinigung Ihres Bordcomputers ein weiches, nur mit Wasser befeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Zusätzlich kann der Fahrradhändler für den Servicetermin eine Laufleistung und/oder einen Zeitraum zugrunde legen. In diesem Fall wird Ihnen der Bordcomputer nach jedem Einschalten die Fälligkeit des Servicetermins anzeigen.

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

▶ **Lassen Sie alle Reparaturen ausschließlich von einem autorisierten Fahrradhändler ausführen.**

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **Wenn Sie Ihr eBike außerhalb Ihres Autos z.B. auf einem Autogepäckträger mit sich führen, nehmen Sie den Bordcomputer und den eBike-Akku ab, um Beschädigungen zu vermeiden.**

Entsorgung

Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Do not allow yourself to be distracted by the on-board computer's display.** If you do not focus exclusively on the traffic, you risk being involved in an accident. If you want to make entries in your on-board computer other than switching the assistance level, stop and enter the appropriate data.
- ▶ **Do not open the on-board computer.** Opening the on-board computer may damage it beyond repair and void any warranty claims.
- ▶ **Do not use the on-board computer as a handle.** Lifting the eBike up by the on-board computer can cause irreparable damage to the on-board computer.
- ▶ **Do not stand your bicycle upside down on its saddle and handlebars if the on-board computer or its holder protrude from the handlebars.** This may irreparably damage the on-board computer or the holder. Also remove the on-board computer before placing the bicycle on a wall mount to ensure that the on-board computer does not fall off or become damaged.
- ▶ **Caution!** When using the on-board computer with *Bluetooth*® and/or WiFi, interference can occur with other devices and equipment, aircraft and medical devices (e.g. pacemakers, hearing aids). Likewise, injury to people and animals in the immediate vicinity cannot be excluded entirely. Do not use the on-board computer with *Bluetooth*® in the vicinity of medical devices, petrol stations, chemical plants, areas with a potentially explosive atmosphere or on blast sites. Do not use the on-board computer with *Bluetooth*® in aeroplanes. Avoid using the on-board computer near your body for extended periods.
- ▶ The *Bluetooth*® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Bosch eBike Systems is under licence.
- ▶ **The on-board computer is equipped with a wireless interface. Local operating restrictions, e.g. in aeroplanes or hospitals, must be observed.**

Privacy notice

If the on-board computer is sent to Bosch Service because it requires servicing, the data stored on the device may be transmitted to Bosch.

Product description and specifications

Intended use

The Kiox on-board computer is designed to control Bosch eBike systems and display riding data.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

To access the full functionality of the Kiox on-board computer, you will need a compatible smartphone installed with the eBike Connect app (available from the App Store or Google Play) and a registration with the eBike Connect portal (www.ebike-connect.com).

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

(1) On-board computer
(2) Display
(3) Bike light button
(4) On/off button for on-board computer
(5) Holder for on-board computer
(6) USB port
(7) Operating unit
(8) Next/right page button **>**
(9) Select button
(10) Previous/left page button **<**
(11) Decrease assistance level button **–**/ Scroll down button
(12) Increase assistance level button **+**/ Scroll up button
(13) Push assistance button
(14) Drive unit contacts
(15) Locking screw for on-board computer
(16) Headset screw
(17) Protective cover for USB port[A)]
(18) Magnetic holder
(19) Holder for operating unit

A) Available as spare part

Technical data

On-board computer		Kiox
Product code		BUI330
Max. charging current of USB port [A)]	mA	1000
USB port charging voltage	V	5
USB charging cable[B)]		1 270 016 360
Operating temperature	°C	–5 to +40
Charging temperature	°C	0 to +40
Storage temperature	°C	–10 to +50
Internal lithium-ion battery	V mAh	3.7 230
Protection rating[C)]		IP x7 (dustproof, watertight)
Weight, approx.	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Frequency	MHz	2400–2480
– Transmission power	mW	<10

A) At an ambient temperature of <25 °C

B) Not included as part of standard delivery

C) When the USB cover is closed

Declaration of Conformity

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, hereby declares that the **Kiox** radio communication unit complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity can be accessed at the following Internet address: https://www.ebike-connect.com/conformity

Fitting

Fitting and removing the on-board computer (see figure A)

Fit the lower part of the Kiox into the holder **(5)** first and tilt it forward gently until you can feel that the on-board computer is firmly fixed in the magnetic holder.

To remove the on-board computer, hold it by the top end and pull it towards you until it disengages from the magnetic holder.

▶ **Remove the on-board computer when you park the eBike.**

The on-board computer can be secured in place to prevent it from being removed from the holder. To do this, loosen the headset screw **(16)** until the Kiox holder can be swivelled sideways. Put the on-board computer in the holder. Screw the locking screw (M3 thread, 6 mm long) from below into the thread provided in the on-board computer (using a longer screw may damage the on-board computer). Swivel the holder back into place and tighten the headset screw in accordance with the manufacturer's specifications.

Operation

Before initial commissioning

The **Kiox** is supplied with a partially charged battery. Before using it for the first time, this battery must be charged for at least one hour via the USB port (see "Power supply of the on-board computer", page English – 3) or via the eBike system.

The control unit should be attached such that the buttons are almost perpendicular to the handlebars.

When using the on-board computer for the first time, the language selection page is displayed initially. You can then choose to have essential functions and indications explained via the **<Intro to Kiox>** menu item. The menu item can also be called up at a later time via **<Settings>** → **<Information>**.

Selecting system settings

Fit the on-board computer in the holder and proceed as follows with the bicycle stationary:
Go to the status page (use the **<** button **(10)** on the control unit to get to the first display) and call up the **<Settings>** with the select button.

You can use the **– (11)** and **+ (12)** buttons to select the setting you want. You can open the settings, as well as any additional submenus, using the select button **(9)**. You can use the **<** button **(10)** to go back to the previous menu from any settings menu.

The following settings can be changed in the **<Sys settings>**:
- **<Brightness>**
- **<Time>**
- **<Date [DD.Mon.YYYY]>**
- **<Time zone>**
- **<24h form (24h time format)>**
- **<Brgh backg. (Bright background)>**
- **<Imp. units (Imperial units)>**
- **<Language>**
- **<Factory reset>**

Starting up the eBike system

Requirements

The eBike system can only be activated when the following requirements are met:
- A sufficiently charged eBike battery is inserted (see operating instructions for the battery).
- The on-board computer is properly fitted to the holder.

Switching the eBike system on/off

The following options are available for **switching on** the eBike system:
- Once the on-board computer and the eBike battery are fitted, briefly press the on/off button **(4)** on the on-board computer.

– With the on-board computer inserted, push the on/off button on the eBike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the battery operating instructions).

The drive is activated as soon as you start pedalling (except if you are using the push-assistance function or if the assistance level is set to **OFF**). The motor output depends on the settings of the assistance level on the on-board computer.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the eBike drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

The following options are available for **switching off** the eBike system:

– Briefly press the on/off button **(4)** of the on-board computer.
– Switch off the eBike battery using its on/off button (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the bicycle manufacturer operating instructions).
– Remove the on-board computer from its holder.

If no power is drawn from the eBike drive for about 10 minutes (e.g. because the eBike is not moving) and no button is pressed on the on-board computer or the operating unit of the eBike, the eBike system, and therefore also the battery, will switch off automatically to save energy.

Power supply of the on-board computer

If the on-board computer is in the holder **(5)**, a sufficiently charged eBike battery is inserted into the eBike and the eBike system is switched on, then the on-board computer battery is powered by the eBike battery.

If the on-board computer is removed from the holder **(5)**, the power is supplied by the on-board computer battery. If the on-board computer battery's charge is running low, a warning message appears on the display.

To charge the on-board computer battery, slide the on-board computer back onto the holder **(5)**. Note that if you do not charge the eBike battery straight away, the eBike system will automatically switch off after 10 minutes of inactivity. If this happens, the on-board computer battery will also stop charging.

You can also charge the on-board computer via the USB port. To do this, open the protective cover **(17)**. Use a Micro-USB cable to connect the USB port **(6)** on the on-board computer to a commercially available USB charger (not included with the product as standard) or to the USB port of a computer (max. 5 V charging voltage; max. 500 mA charging current).

If the on-board computer is removed from the holder **(5)**, all values for the functions are saved and can still be scrolled through.

If the Kiox battery is not recharged, the date and time will be retained for up to six months. When the on-board computer is switched on again, the date and time will be reset if a *Bluetooth*® connection to the app has been established and the smartphone has successfully identified the current location via GPS.

Note: The Kiox **only** charges while it is switched on.

Note: If the Kiox is switched off during charging via a USB cable, the Kiox can only be switched on again once the USB cable has been disconnected.

Note: To maximise the lifespan of the on-board computer's battery, it should be recharged for one hour every three months.

Storage mode/resetting the Kiox

The on-board computer has an energy-saving storage mode which minimises the rate at which the internal battery discharges. Setting to this mode erases the date and time.

This mode can only be activated by pressing and holding the on/off button **(4)** of the on-board computer for at least eight seconds.

If the on-board computer does not start when the on/off button **(4)** is pressed briefly, the on-board computer is in storage mode.

You can deactivate storage mode by pressing the on/off button **(4)** for at least two seconds.

The on-board computer detects whether it is in a fully functional condition. If you press and hold the on/off button **(4)** for at least eight seconds while in a fully functional condition, the on-board computer will go into storage mode. If, contrary to expectations, the Kiox is not in a fully functional condition and cannot be operated, pressing and holding the on/off button **(4)** (for at least eight seconds) will reset it. After being reset, the on-board computer will restart automatically after approx. five seconds. If the Kiox does not restart, press the on/off button **(4)** for two seconds.

To reset the Kiox to its factory settings, select **<Settings>** → **<Sys settings>** → **<Factory reset>**. All user data will be lost.

Battery charge indicator

The battery charge indicator of the eBike battery **d** (see "Start page", page English – 6) can be read on the status page and in the status bar. The eBike battery's state of charge is also indicated by the LEDs on the eBike battery itself.

Colour of the indicator d	Explanation
White	The eBike battery is over 30 % charged.
Yellow	The eBike battery is over 15 % charged.
Red	The capacity for assisting the drive has been used up, and assistance is switched off. The remaining capacity will be provided for the bike lights and the on-board computer.

If the eBike battery is being charged on the wheel, a corresponding notification will be displayed.

If the on-board computer is removed from the holder **(5)**, the state of charge that was last displayed for the battery is saved.

Setting the assistance level

On the operating unit **(7)**, you can set the level of assistance you want the eBike drive to provide you with while pedalling. The assistance level can be changed at any time, even while cycling.

Note: In some models, the assistance level may be preset and cannot be changed. There may also be fewer assistance levels available than stated here.

The following assistance levels are available as a maximum:

- **OFF:** Motor assistance is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle. The push assistance cannot be activated at this assistance level.
- **ECO:** Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
- **TOUR:** Steady assistance, long range for touring
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: Powerful assistance, for mountain biking and cycling in urban traffic
  eMTB: Optimum assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance (**eMTB** only available in combination with the drive units BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX and BDU480 CX. A software update may be required.)
- **TURBO:** Maximum assistance even at high pedalling speeds, for sport cycling

To **increase** the assistance level, press the **+ (12)** button on the operating unit repeatedly until the desired assistance level appears on the display. To **decrease** the assistance level, press the **– (11)** button.

The requested motor output appears on the display **h**. The maximum motor output depends on the selected assistance level.

If the on-board computer is removed from the holder **(5)**, the assistance level that was last displayed for the battery is saved.

Switching the push assistance on/off

The push assistance aids you when pushing your eBike. The speed in this function depends on the selected gear and can reach a maximum of **6 km/h**. The lower the selected gear, the lower the speed of the push assistance function (at full power).

▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.

To **activate** the push assistance, briefly press the **WALK** button on your on-board computer. After activation, press the **+** button within 3 s and keep it pressed. The eBike drive is switched on.

Note: The push assistance cannot be activated at assistance level **OFF**.

The push assistance is **switched off** as soon as one of the following occurs:

- You release the **+** button;
- The wheels of the eBike are locked (e.g. by applying the brakes or hitting an obstacle);
- The speed exceeds **6 km/h**.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

Switching bicycle lights on/off

On the model in which the lighting is powered by the eBike system, the front and rear lights can be switched on and off at the same time via the on-board computer using the bike light button **(3)**.

With the light switched on, the lighting **c** indicator (see "Start page", page English – 6) appears in the status bar on the display.

Switching the bike lights on and off has no effect on the backlighting of the display.

Creating a user ID

In order to use all the features of the operating system, you must also register online.

With a user ID, you can analyse your ride data and routes, among other things.

You can set up a user ID via your **Bosch eBike Connect** smartphone app or simply at www.eBike-Connect.com. Enter the details required for registration. The **Bosch eBike Connect** smartphone application is available to download free of charge from the App Store (for Apple iPhones) or from the Google Play store (for Android devices).

Connecting to the on-board computer using the Bosch eBike Connect app

Follow these steps to establish a connection to your smartphone:

- Load the app.
- Select the tab **<My eBike>**.
- Select **<Add new eBike device>**.
- Add **Kiox**.

The app will then display an instruction to press and hold the bike lighting button **(3)** on the on-board computer for five seconds.

Press and hold the button **(3)** for at least five seconds. The on-board computer automatically activates the *Bluetooth® Low Energy* connection and switches to pairing mode.

Follow the instructions on the screen. Once pairing is complete, the user data is synchronised.

Note: The *Bluetooth®* connection does not have to be activated manually.

Activity tracking

In order to record activities, you must be registered with and logged into the eBike Connect portal and the eBike Connect app.

To record activities, you must consent to the storage of your location data either in the portal or the app. Without this, your activities will not be shown in the portal or the app. Your position is only recorded if the on-board computer is connected to the eBike Connect app.

Once synchronisation is complete, the activities will be displayed in the app and in the portal.

eShift (optional)

eShift is the integration of electronic gear-shifting systems into the eBike system. The eShift components are electrically connected to the drive unit by the manufacturer. The separate operating instructions describe how to operate the electronic gear-shifting systems.

eSuspension (optional)

eSuspension is the integration of electronic shock absorption and suspension elements into the eBike system. You can use the **Quick Menu** to select predefined settings for the eSuspension system.

For details of these settings, please refer to the operating instructions provided by the eSuspension manufacturer.

eSuspension is only available in combination with the Kiox on-board computer and can only be used with the BDU450 CX, BDU480 CX and BDU490P drive units.

ABS – anti-lock braking system (optional)

If the wheel is fitted with a Bosch eBike ABS with no external control lights, the control lights will be shown on the display when the system starts and in the event of a fault. For detailed information on the ABS and how it works, please refer to the ABS operating instructions.

Lock (premium function)

You can buy this function from the **<Shop>** in the eBike Connect app. Once the Lock function is switched on, the eBike drive unit assistance is deactivated. It can only then be activated using the on-board computer associated with the eBike.

Detailed operating instructions can be found online at www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Software updates

Software updates are transferred to the on-board computer in the background of the app as soon as it is connected to the app. When an update is complete, this will be displayed the next **three times** the on-board computer is restarted.

Alternatively, you can check in the **<Sys settings>** whether an update is available.

Powering external devices via the USB port

The USB port can be used to operate or charge most devices that can be powered via USB (e.g. various mobile phones).

Charging requires the on-board computer to be mounted and a sufficiently charged battery to be inserted in the eBike.

Open the protective cover **(17)** for the USB port on the on-board computer. Use a Micro-A – Micro-B USB charging cable (available from your Bosch eBike dealer) to connect the USB port on the external device to the USB port **(6)** on the on-board computer.

Once the electrical load has been disconnected, the USB port must be carefully resealed with the protective cover **(17)**.

USB connections are not waterproof. When cycling in the rain, do not connect any external devices and make sure that the USB port is fully sealed by the protective cover (17).

Important: If electrical loads are connected, this can affect the range of the eBike.

Displays and settings of the on-board computer

Please note: All screenshots showing the display and text on the following pages are from the approved software version. The display and/or text may change slightly following a software update.

Operating logic

You can use the **< (10)** and **> (8)** buttons to switch between the different riding value information pages (even while riding). This way, you can keep both hands on the handlebars while cycling.

You can use the **+ (12)** and **– (11)** buttons to increase or decrease the assistance level. If you are in a list (e.g. the **<Settings>** menu), you can use these buttons to scroll up or down in the list.

The **<Settings>** that can be accessed via the status page cannot be changed while riding.

You can use the select button **(9)** to perform the following functions:

- You can access the quick menu while riding.
- You can access the settings menu from the status page while stationary.
- You can confirm values and acknowledge informative hints.
- You can exit a dialogue.

If the on-board computer is removed from its holder and not switched off, it will display information regarding the last journey, as well as status information, on a loop.

If no button is pressed after the on-board computer is removed from the holder, it will switch itself off after one minute.

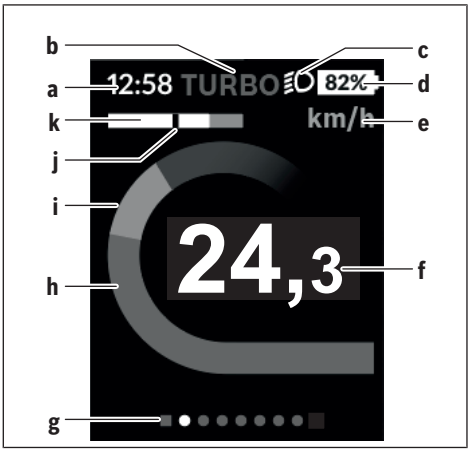
Order of pages

Provided the on-board computer is fitted to the holder, you can view the following displays one after the other:

1. Start page
2. Time and range
3. Distance and journey time
4. Power and cadence
5. Average and maximum speed
6. Distance, range, power and heart rate
7. Heart rate
8. Calories burnt and total distance
9. Status page

Start page

When you insert the on-board computer into the holder while it is switched on, it will display the start page.



a Time/speed indicator
b Assistance level indicator
c Lighting indicator
d Battery charge indicator of the eBike battery
e Unit of speed indicator[A)]
f Speed
g Navigation bar
h Motor output
i Your performance
j Average speed
k Performance evaluation

A) Can be changed via the **<Settings>** status page.

The **a** and **d** indicators form the status bar and are shown on every page. If the speed is already being displayed on the screen itself, the **a** indicator will change to the current time in hours and minutes. The status bar displays:

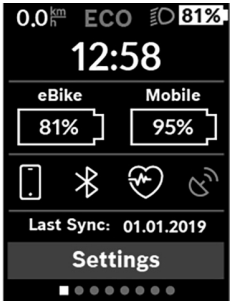
- **Speed/time:** The current speed in km/h or mph or the current time
- **Assistance level:** Indicates the current level of assistance using a colour code
- **Light:** A symbol that indicates whether the light is on
- **eBike battery state of charge:** Indicates the current state of charge as a percentage

The performance evaluation **k** graphically displays your current speed (white bar) in comparison to your average speed **j**. The graphic shows you whether your current speed is faster or slower than your average speed (left of the black line = lower than average value; right of the black line = higher than average value).

The navigation bar **g** indicates which page you are on. Your current page is highlighted. You can use the **(10) <** and **(8) >** buttons to go to different pages.

From the initial start page, you can access the status page via the **< (10)** button.

Status screen



As well as the status bar, the status page also shows you the current time and the state of charge of all your eBike's batteries, as well as the state of charge of your smartphone battery if the smartphone is connected via *Bluetooth*®.

It may also display symbols to indicate an activated *Bluetooth*® function or a device connected via *Bluetooth*® (e.g. a heart-rate monitor). You will also be shown the date of the most recent synchronisation between the smartphone and Kiox.

You can access the **<Settings>** from the bottom section.

<Settings>

You can access the settings menu via the status page. The **<Settings>** cannot be accessed or changed while riding.

You can use the **– (11)** and **+ (12)** buttons to select the setting you want. You can open the settings, as well as any additional submenus, using the select button **(9)**. You can use the **<** button **(10)** to go back to the previous menu from any settings menu.

You can find the following superordinate sections on the first navigation level:

- **<Registration>** – Information about registration:
  This menu item is only displayed if you have not yet registered with eBike Connect.
- **<My eBike>** – Settings for your eBike
  You can reset the counters (such as the number of kilometres travelled that day or average values) to zero either automatically or manually, and you can reset the range. You can change the wheel circumference value that was preset by the manufacturer by ±5 %. If your eBike features **eShift**, you can also configure your eShift system here. The bicycle manufacturer or dealer may base the service date on the distance travelled and/or a period of time. The due date for the service is displayed under **<Next Service: [DD. Mon. YYYY] or at [xxxxx] [km]>**. The bike component page displays the serial number and hardware and software versions for each component in addition to other key data which is relevant for the components.
- **<My profile>** – Active user data
- **<Bluetooth>** – Switching the *Bluetooth*® function on or off:
  Connected devices are displayed.
- **<Sys settings>** – A list of setting options for your on-board computer
  You can display the speed and distance in kilometres or miles, display the clock in 12- or 24-hour format, adjust the time, date and time zone and select your preferred language. You can reset the Kiox to its factory settings, run a software update (if available) and choose between a black or white design.
- **<Information>** – Information about your Kiox
  Information on FAQs (frequently asked questions), certification, contact information, information on licences

You can find a detailed description of each parameter in the online operating instructions at www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Quick Menu

Selected settings are displayed on the **Quick Menu**. These settings can be changed even while riding.

You can access the **Quick Menu** via the select button **(9)**. It cannot be accessed from the **Status screen**.

The following settings can be changed via the **Quick Menu**:

- **<Reset trip data?>**
  All data on the journey so far is reset to zero.
- **<eShift>**
  You can set the cadence here.
- **<eSuspension>**
  This is where you can set a manufacturer-defined shock absorption or suspension mode.

Error code display

The eBike system's components are continuously and automatically monitored. If an error is detected, the corresponding error code is displayed on the on-board computer.

The drive may be automatically shut down, depending on the type of error. However, if you wish to continue cycling, you will always be able to do so without assistance from the drive. Before undertaking any other journeys, the eBike should be checked.

▶ **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

Code	Cause	Corrective measures
410	One or more buttons of the on-board computer are disabled.	Check whether any buttons are stuck, e.g. as a result of dirt finding its way in. Clean the buttons if need be.
414	Operating unit connection problem	Have the connections checked
418	One or more buttons on the operating unit are disabled.	Check whether any buttons are stuck, e.g. as a result of dirt finding its way in. Clean the buttons if need be.
419	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
422	Drive unit connection problem	Have the connections checked
423	eBike battery connection problem	Have the connections checked
424	Communication problem between components	Have the connections checked
426	Internal time-out error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer. With this error, it is not possible to bring up the wheel circumference in the basic settings menu or to adjust it.
430	Internal battery of the on-board computer is flat	Charge the on-board computer (in the holder or via the USB port)
431	Software version error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
440	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
450	Internal software error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
460	Error at USB port	Remove the cable from the USB port of the on-board computer. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
490	Internal fault of the on-board computer	Have the on-board computer checked
500	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
502	Bike light fault	Check the light and the associated wiring. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
503	Speed sensor fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
504	Speed signal distortion detected.	Check that the spoke magnet is positioned correctly, and adjust it if necessary. Check that nothing has been tampered with (tuning). Drive assistance is reduced.
510	Internal sensor fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
511	Internal drive unit fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
530	Battery fault	Switch off the eBike, remove the eBike battery and reinsert the eBike battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
531	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.

Code	Cause	Corrective measures
540	Temperature error	The eBike is outside of the permissible temperature range. Switch off the eBike system and allow the drive unit to either cool down or heat up to the permissible temperature range. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
550	An impermissible load has been detected.	Remove the load. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
580	Software version error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
591	Authentication error	Switch off the eBike system. Remove then reinsert the battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
592	Incompatible component	Use a compatible display. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
593	Configuration error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
595, 596	Communication error	Check the wiring to the transmission and restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
602	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
603	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
605	Battery temperature error	The battery is outside of the permissible temperature range. Switch off the eBike system and allow the battery to either cool down or heat up to the permissible temperature range. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
606	External battery fault	Check the wiring. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
610	Battery voltage error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
620	Charger fault	Replace the charger. Contact your Bosch eBike dealer.
640	Internal battery fault	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
655	Multiple battery faults	Switch off the eBike system. Remove then reinsert the battery. Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
656	Software version error	Contact your Bosch eBike dealer so that they can perform a software update.
7xx	Transmission fault	Please observe the operating instructions provided by the transmission manufacturer.
800	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
810	Implausible signals from the wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
820	Fault in the wire to the front wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
821 to 826	Implausible signals from the front wheel speed sensor The sensor disc may be missing, defective or fitted incorrectly; there is a significant difference in diameter between the front wheel and the rear wheel; extreme riding	Restart the system and carry out a test ride lasting at least two minutes. The ABS indicator light must go out. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.

Code	Cause	Corrective measures
	situation, e.g. riding solely on the rear wheel	
830	Fault in the wire to the rear wheel speed sensor	Contact your Bosch eBike dealer.
831 833 to 835	Implausible signals from the rear wheel speed sensor The sensor disc may be missing, defective or fitted incorrectly; there is a significant difference in diameter between the front wheel and the rear wheel; extreme riding situation, e.g. riding solely on the rear wheel	Restart the system and carry out a test ride lasting at least two minutes. The ABS indicator light must go out. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
840	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
850	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
860, 861	Fault in the power supply	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
870, 871 880 883 to 885	Communication error	Restart the system. If the problem persists, contact your Bosch eBike dealer.
889	Internal ABS fault	Contact your Bosch eBike dealer.
890	ABS indicator light is defective or missing; ABS may not be working.	Contact your Bosch eBike dealer.
No display	Internal fault of the on-board computer	Restart your eBike system by switching it off and back on.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

Do not clean any of the components with pressurised water.

Keep the screen of your on-board computer clean. Dirt can cause faulty brightness detection.

Clean your on-board computer using a soft cloth dampened only with water. Do not use cleaning products of any kind.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

In addition, the bicycle dealer may base the service date on the distance travelled and/or on a period of time. In this case, the on-board computer displays a message telling you when the service date is due each time it is switched on.

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

▶ **Have all repairs performed only by an authorised bike dealer.**

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **If you transport your eBike attached to the outside of your car, e.g. on a bike rack, remove the on-board computer and the eBike battery to avoid damaging them.**

Disposal

The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **Ne vous laissez pas distraire par l'affichage sur l'ordinateur de bord.** Si vous ne vous concentrez pas pleinement sur les conditions de circulation, vous risquez d'être impliqué dans un accident. Pour changer de niveau d'assistance et effectuer des entrées dans votre ordinateur de bord, arrêtez-vous et saisissez les données souhaitées.
- ▶ **N'ouvrez pas l'ordinateur de bord.** Le fait de l'ouvrir annule la garantie. Il risquerait par ailleurs d'être détérioré.
- ▶ **Ne vous servez pas de l'ordinateur de bord comme d'une poignée.** Si vous soulevez votre vélo en le saisissant par l'ordinateur de bord, ce dernier risque d'être endommagé irrémédiablement.
- ▶ **Ne retournez pas le vélo pour le mettre en appui sur le guidon et la selle, quand l'ordinateur de bord ou son support sont montés sur le guidon.** L'ordinateur de bord ou son support de fixation risqueraient de subir des dommages irréparables. Retirez l'ordinateur de bord avant de fixer le vélo dans un support de montage, pour éviter que l'ordinateur de bord tombe ou soit endommagé.
- ▶ **Attention !** En cas d'utilisation de l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth*® et/ou WiFi, les ondes émises risquent de perturber le fonctionnement de certains appareils et installations ainsi que le fonctionnement des avions et des appareils médicaux (par ex. stimulateurs cardiaques, prothèses auditives). Les ondes émises peuvent aussi avoir un effet nocif sur les personnes et les animaux qui se trouvent à proximité immédiate de l'appareil. N'utilisez pas l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth*® à proximité d'appareils médicaux, de stations-service, d'usines chimiques et lorsque vous vous trouvez dans des zones à risque d'explosion ou dans des zones de dynamitage. N'utilisez pas l'ordinateur de bord en mode *Bluetooth*® dans les avions. Évitez une utilisation prolongée très près du corps.
- ▶ Le nom de marque *Bluetooth*® et le logo associé sont des marques déposées de la Bluetooth SIG, Inc. Toute utilisation de cette marque/de ce logo par la société Bosch eBike Systems s'effectue sous licence.
- ▶ **L'ordinateur de bord est doté d'une interface radio. Observez les restrictions d'utilisation locales en vigueur, par ex. dans les avions ou les hôpitaux.**

Remarque relative à la protection des données

Quand l'ordinateur de bord est envoyé au Service Bosch pour entretien ou réparation, il se peut que les données enregistrées en mémoire soient transmises à Bosch.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'ordinateur de bord Kiox est conçu pour commander un système eBike Bosch et pour afficher les données de parcours.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de l'ordinateur de bord Kiox, vous avez besoin d'un smartphone compatible doté de l'application Bosch eBike Connect (disponible dans l'App Store ou sur Google Play) et de vous inscrire sur le portail eBike Connect (www.ebike-connect.com).

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

(1) Ordinateur de bord
(2) Écran
(3) Touche d'éclairage du vélo
(4) Touche Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord
(5) Support de fixation ordinateur de bord
(6) Prise USB
(7) Unité de commande
(8) Touche Défilement vers l'avant/la droite **>**
(9) Touche de sélection
(10) Touche Défilement vers l'arrière/la gauche **<**
(11) Touche réduction de l'assistance **–**/ Touche défilement vers le bas
(12) Touche augmentation de l'assistance **+**/ Touche défilement vers le haut
(13) Touche de l'assistance à la poussée
(14) Contacts vers l'unité d'entraînement
(15) Vis de blocage de l'ordinateur de bord
(16) Vis de jeu de direction
(17) Capuchon de la prise USB[A)]
(18) Support magnétique
(19) Support de l'unité de commande

A) disponible en tant que pièce de rechange

Caractéristiques techniques

Ordinateur de bord		Kiox
Code produit		BUI330
Courant de charge maxi de la prise USB [A)]	mA	1000
Tension de charge de la connexion USB	V	5
Câble de charge USB [B)]		1 270 016 360
Températures de fonctionnement	°C	–5...+40
Températures de charge	°C	0...+40
Températures de stockage	°C	–10...+50
Accu Li-ion interne	V mAh	3,7 230
Indice de protection[C)]		IP x7 (étanche à l'eau et aux poussières)
Poids (approx.)	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Fréquence	MHz	2400–2480
– Puissance d'émission	mW	<10

A) à une température ambiante <25 °C

B) non contenu dans la livraison standard

C) quand le cache de protection USB est fermé

Déclaration de conformité

La Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, atteste que l'équipement radioélectrique **Kiox** est conforme à la directive 2014/53/UE. Vous trouverez l'intégralité de la déclaration de conformité CE à l'adresse suivante :
https://www.ebike-connect.com/conformity

Montage

Mise en place et retrait de l'ordinateur de bord (voir figure A)

Positionnez d'abord la partie inférieure contre le support de fixation **(5)** et rabattez-la légèrement vers l'avant jusqu'à ce que l'ordinateur de bord s'enclenche dans le support magnétique.

Pour retirer l'ordinateur de bord, saisissez-le à sa partie supérieure et tirez-le vers vous jusqu'à ce qu'il se détache du support magnétique.

▶ **Retirez l'ordinateur de bord lorsque vous garez votre vélo électrique.**

Il est également possible de verrouiller l'ordinateur de bord dans son support pour qu'il ne puisse pas être enlevé. Desserrez pour cela la vis de jeu de direction **(16)** jusqu'à ce que le support de fixation du Kiox puisse être basculé sur le côté. Placez l'ordinateur de bord sur son support. Vissez par en dessous la vis de blocage (filetage M3, 6 mm de long) dans le trou fileté de l'ordinateur de bord prévu à cet effet (en cas d'utilisation d'une vis plus longue, l'ordinateur de bord risque d'être endommagé). Replacez le support dans sa position normale et serrez la vis de jeu de direction conformément aux indications du fabricant.

Utilisation

Avant de prendre la route pour la première fois

L'ordinateur de bord **Kiox** est livré avec un accu partiellement chargé. Avant la première utilisation, chargez l'accu pendant au moins 1 h via la prise USB (voir « Alimentation en énergie de l'ordinateur de bord », Page Français – 3) ou via le système eBike.

Positionnez l'unité de commande de façon à ce que les touches se trouvent presque à la verticale du guidon.

Lors de la première utilisation, il apparaît d'abord la sélection de langue. Une fois la langue choisie, vous pouvez avec l'option de menu **<Présent. de Kiox>** obtenir des explications sur les fonctions essentielles et les principaux affichages. L'option de menu peut aussi être sélectionnée ultérieurement via **<Paramètres>** → **<Informations>**.

Sélection des paramètres du système

Placez l'ordinateur de bord dans son support de fixation et procédez comme suit quand le vélo est à l'arrêt :
Faites apparaître le masque d'état (en actionnant la touche **< (10)** de l'unité de commande jusqu'au premier affichage) et sélectionnez-le avec la touche de sélection **<Paramètres>**.

Sélectionnez le réglage souhaité avec les touches **– (11)** et **+ (12)** et activez-le ainsi que les sous-menus éventuels avec la touche de sélection **(9)**. La touche **< (10)** permet de revenir au menu précédent à partir du menu Paramètres.

Vous pouvez sous **<Config. système>** effectuer les réglages suivants :

- **<Luminosité>**
- **<Heure>**
- **<Date [JJ.MM.AAAA]>**
- **<Fuseau horaire>**
- **<Form hor 24 h (Format horaire 24 h)>**
- **<Fond lumin (Arrière-plan lumineux)>**
- **<Unités impér (Unités impériales)>**
- **<Langue>**
- **<Réinitialisation>**

Mise en marche du système eBike Bosch

Conditions préalables

Le système eBike ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :

- La batterie de vélo électrique utilisée est suffisamment chargée (voir la notice d'utilisation de la batterie).
- L'ordinateur de bord est correctement inséré dans son support.

Mise en marche/arrêt du système eBike

Pour **mettre en marche** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :

– L'ordinateur de bord et la batterie étant en place sur le vélo, appuyez brièvement une fois sur le bouton Marche/Arrêt **(4)** de l'ordinateur de bord.
– L'ordinateur de bord étant en place dans son support, appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la batterie (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).

Le système d'entraînement eBike est activé dès que vous appuyez sur les pédales (sauf quand l'assistance à la poussée est active ou avec le niveau d'assistance **OFF**). La puissance du moteur est déterminée par le niveau d'assistance paramétré au niveau de l'ordinateur de bord.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, le système d'entraînement eBike désactive l'assistance. L'entraînement se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **arrêter** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :

– Actionnez brièvement la touche Marche/Arrêt **(4)** de l'ordinateur de bord.
– Désactivez la batterie en actionnant la touche Marche/Arrêt (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).
– Retirez l'ordinateur de bord de son support.

Si le système eBike n'est pas sollicité pendant 10 minutes (du fait par ex. que le vélo est à l'arrêt) et qu'en même temps aucune touche de l'ordinateur de bord ou de l'unité de commande de votre vélo électrique n'est actionnée, le système eBike s'arrête automatiquement de même que la batterie afin d'économiser l'énergie.

Alimentation en énergie de l'ordinateur de bord

Trois conditions doivent être réunies pour que la batterie du vélo électrique alimente en énergie l'accu de l'ordinateur de bord : l'ordinateur de bord doit être en place dans son support **(5)**, une batterie suffisamment chargée doit être en place sur le vélo électrique et le système eBike doit être activé.

Après avoir été retiré de son support **(5)**, l'ordinateur de bord est alimenté en énergie via son accu. Si l'accu de l'ordinateur de bord est faible, un message d'avertissement s'affiche à l'écran.

Pour recharger l'accu de l'ordinateur de bord, replacez-le sur son support **(5)**. Ayez à l'esprit que si vous n'êtes pas en train de recharger la batterie de votre vélo, le système eBike se désactive automatiquement au bout de 10 minutes en l'absence d'actionnement d'une touche. Dans ce cas, l'accu de l'ordinateur cessera lui aussi d'être rechargé.

Vous pouvez également recharger l'ordinateur de bord via la prise USB. Pour cela, ouvrez le capuchon de protection **(17)**. Branchez la prise USB **(6)** de l'ordinateur de bord via un câble USB compatible à un chargeur USB standard (pas fourni) ou à la prise USB d'un ordinateur (tension de charge maxi de 5 V, courant de charge maxi 500 mA).

Après avoir retiré l'ordinateur de bord de son support **(5)**, toutes les valeurs des fonctions restent sauvegardées et peuvent continuer à être affichées.

Au cas où l'accu du Kiox n'est pas rechargé, la date et l'heure seront conservées pendant 6 mois maximum. Après le redémarrage, la date et l'heure seront actualisées si l'ordinateur de bord est connecté à l'application mobile via *Bluetooth*® et si la géolocalisation GPS est activée sur le smartphone.

Remarque : Le Kiox ne se recharge **que** quand il est en marche.

Remarque : Si le Kiox est éteint alors qu'il est en train d'être rechargé via le câble USB, il ne pourra être réactivé qu'après avoir débranché le câble USB.

Remarque : Pour prolonger au maximum la durée de vie de l'accu de l'ordinateur de bord, il est conseillé de recharger l'accu pendant une heure tous les trois mois.

Mode de stockage/réinitialisation du Kiox

L'ordinateur de bord dispose d'un mode de stockage faible consommation réduisant fortement la décharge de l'accu interne. La date et l'heure sont alors effacées.

Pour activer ce mode, actionnez de manière prolongée (au moins 8 s) la touche Marche/Arrêt **(4)** de l'ordinateur de bord.

Si l'ordinateur de bord ne s'active pas lors d'un actionnement court de la touche Marche/Arrêt **(4)**, c'est qu'il se trouve en mode de stockage.

Pour quitter le mode de stockage, actionnez la touche Marche/Arrêt **(4)** pendant au moins 2 secondes.

L'ordinateur de bord reconnaît s'il se trouve dans un état pleinement fonctionnel. Quand il se trouve dans un état pleinement fonctionnel, un appui prolongé (au moins 8 s) de la touche Marche/Arrêt **(4)** déclenche l'activation du mode de stockage. Quand le Kiox est complètement bloqué ou ne se trouve pas dans un état fonctionnel, un appui prolongé (au moins 8 s) de la touche Marche/Arrêt **(4)** a pour effet de le réinitialiser. Au terme de la réinitialisation, l'ordinateur de bord se remet automatiquement en marche après env. 5 s. Si le Kiox ne redémarre pas, actionnez la touche Marche/Arrêt **(4)** pendant 2 s.

Pour réinitialiser le Kiox et restaurer les réglages usine, sélectionnez **<Paramètres>** → **<Config. système>** → **<Réinitialisation>**. Toutes les données utilisateur sont alors perdues.

Indicateur de niveau de charge de la batterie

Le niveau de charge de la batterie du vélo **d** (voir « Masque de départ », Page Français – 6) apparaît dans le masque d'état et sur la ligne d'état. L'état de charge de la batterie du vélo électrique peut également être lu au niveau des LED de la batterie proprement dite.

Couleur de l'affichage d	Explication
blanc	La batterie du vélo électrique est chargée à plus de 30 %.
jaune	La batterie du vélo électrique est chargée à plus de 15 %.
rouge	La capacité à disposition pour l'assistance électrique est épuisée. L'assistance est désactivée. La capacité restante de la batterie sera utilisée pour l'éclairage du vélo et pour l'ordinateur de bord.

Un message apparaît quand la batterie du vélo électrique est en train d'être chargé sur le vélo.

Si l'ordinateur de bord est retiré de son support **(5)**, le dernier niveau de charge de batterie affiché restera mémorisé.

Réglage du niveau d'assistance

Vous pouvez sélectionner avec l'unité de commande **(7)** le niveau d'assistance électrique souhaité lorsque vous pédalez. Le niveau d'assistance peut être modifié à tout moment, même au cours de la conduite.

Remarque : Sur certaines versions, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Sur d'autres, il peut y avoir moins de niveaux d'assistance que ce qui est indiqué ici.

Les niveaux d'assistance suivants sont disponibles :

- **OFF :** l'assistance électrique est désactivée, le vélo ne peut être utilisé que comme un vélo normal sans assistance. L'assistance à la poussée ne peut pas être activée.
- **ECO :** assistance efficace avec le rendement maximal, pour disposer d'une autonomie maximale
- **TOUR :** assistance régulière, pour de grands trajets et de grandes randonnées
- **SPORT/eMTB :**
  SPORT : assistance puissante pour parcours sportifs sur chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
  eMTB : assistance optimale sur tous terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales (**eMTB** seulement disponible en combinaison avec les unités d'entraînement BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX et BDU480 CX. Une mise à jour logicielle est parfois nécessaire.)
- **TURBO :** assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour conduite sportive

Pour **augmenter** le niveau d'assistance, appuyez sur la touche **+ (12)** de l'unité de commande, jusqu'à ce que le niveau d'assistance souhaité s'affiche à l'écran. Pour **réduire** le niveau d'assistance, appuyez sur la touche **– (11)**.

La puissance moteur sollicitée apparaît au niveau de l'affichage **h**. La puissance maximale du moteur dépend du niveau d'assistance sélectionné.

Si l'ordinateur de bord est retiré de son support **(5)**, le dernier niveau d'assistance affiché restera mémorisé.

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo électrique en exerçant moins d'effort. La vitesse possible avec cette fonction dépend de la vitesse sélectionnée sur le vélo. Elle est au maximum de **6 km/h**. Elle sera d'autant plus faible (à pleine puissance) que la vitesse sélectionnée est plus petite.

▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, actionnez brièvement la touche **WALK** de votre ordinateur de bord. Après l'activation, appuyez dans les 3 secondes qui suivent sur la touche **+** et maintenez-la enfoncée. Le système d'entraînement eBike se met alors en marche.

Remarque : L'assistance à la poussée n'est pas activable dans le niveau d'assistance **OFF**.

L'assistance à la poussée **se désactive** dès que l'une des situations suivantes se produit :

- Vous relâchez la touche **+**,
- les roues du vélo électrique se bloquent (par ex. si vous actionnez les freins ou heurtez un obstacle),
- la vitesse devient supérieure à **6 km/h**.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Sur les vélos où l'éclairage est alimenté par le système eBike, les feux avant et arrière peuvent être allumés et éteints simultanément en actionnant la touche **(3)** de l'ordinateur de bord.

Quand l'éclairage est allumé, l'affichage éclairage vélo **c** (voir « Masque de départ », Page Français – 6) s'allume sur la barre d'état de l'écran.

Le fait d'allumer ou d'éteindre l'éclairage du vélo n'a aucune incidence sur le rétro-éclairage de l'écran.

Création d'un identifiant

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions du système de commande, vous devez également vous enregistrer en ligne.

Un identifiant vous permet entre autres d'analyser vos données de parcours et vos itinéraires.

Vous pouvez créer un identifiant de deux façons : dans l'application **Bosch eBike Connect** de votre smartphone ou directement sur le site www.eBike-Connect.com. Pour vous inscrire, renseignez les données requises. L'application **Bosch eBike Connect** est téléchargeable gratuitement dans l'App Store (pour les iPhones Apple) ou dans le Google Play Store (pour les smartphones Android).

Connexion de l'ordinateur de bord à l'application Bosch eBike Connect

Pour établir une connexion avec le smartphone, procédez comme suit :

- Ouvrez l'application.
- Sélectionnez l'onglet **<Mon eBike>**.
- Sélectionnez **<Ajouter un nouveau VAE>**.
- Ajoutez **Kiox**.

Il apparaît alors dans l'application un message vous invitant à actionner sur l'ordinateur de bord la touche éclairage vélo **(3)** pendant 5 s.

Actionnez la touche **(3)** pendant 5 s. L'ordinateur de bord active automatiquement la connexion *Bluetooth® Low Energy* et passe dans le mode appairage.

Suivez les indications apparaissant sur l'écran. Au terme de la procédure d'appairage, les données utilisateur sont synchronisées.

Remarque : La connexion *Bluetooth®* ne doit pas être activée manuellement.

Le suivi des déplacements

Pour enregistrer les activités, il est nécessaire de vous inscrire ou connecter sur le portail eBike Connect et l'application Bosch eBike Connect.

Pour saisir les activités, vous devez accepter la mémorisation des données de position sur le portail et dans l'application. Il n'est sinon pas possible d'afficher vos activités sur le portail ou l'application. Pour que la position soit enregistrée, il faut que l'ordinateur de bord soit connecté à l'application Bosch eBike Connect.

Les activités sont visibles dans l'application et le portail après la synchronisation.

eShift (en option)

eShift indique qu'un système de passage de vitesses électronique est associé au système eBike. Les composants eShift sont reliés électriquement à l'unité d'entraînement par le fabricant. Les systèmes de passage de vitesses électroniques sont décrits dans une notice d'utilisation à part.

eSuspension (optionnel)

eSuspension désigne l'intégration d'éléments d'amortissement et de suspension dans le système eBike. Vous pouvez dans le **Menu rapide** sélectionner des réglages prédéfinis pour le système eSuspension.

Pour plus de détails sur les réglages, consultez la notice d'utilisation eSuspension.

eSuspension n'est disponible qu'avec l'ordinateur de bord Kiox et en combinaison avec les unités d'entraînement BDU450 CX, BDU480 CX et BDU490P.

Système antiblocage ABS (optionnel)

Si le vélo est doté d'un eBike ABS Bosch sans témoin ABS externe, le témoin s'allume sur l'écran du Kiox lors du démarrage du système et en cas d'anomalie de fonctionnement.

Pour plus de détails sur le système ABS et son fonctionnement, consultez la notice d'utilisation ABS.

Lock (fonction premium)

Cette fonction peut être achetée dans la **<Boutique>** de l'application eBike Connect. Après avoir activé la fonction Lock, l'assistance électrique de l'unité d'entraînement est désactivée. Elle ne peut être activée qu'à partir de l'ordinateur de bord du vélo électrique.

Vous trouverez des instructions détaillées dans la notice d'utilisation en ligne sous www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Mises à jour logicielles

Les mises à jour logicielles sont transférées en arrière-plan de l'application vers l'ordinateur de bord dès que l'application est connectée à l'ordinateur de bord. La transmission complète d'une mise à jour est signalée **trois fois** lors du redémarrage de l'ordinateur de bord.

Vous pouvez aussi contrôler sous **<Config. système>** si une mise à jour est disponible.

Alimentation en énergie d'appareils externes via la prise USB

La prise USB peut être utilisée pour faire fonctionner ou pour recharger la plupart des appareils pouvant être alimentés via un câble USB (par ex. téléphones portables).

Pour pouvoir recharger un appareil, il faut l'ordinateur de bord soit logé dans son support et qu'une batterie suffisamment chargée soit en place sur le vélo électrique.

Ouvrez le cache de protection **(17)** de la prise USB de l'ordinateur de bord. Connectez la prise USB de l'appareil externe à la prise USB **(6)** de l'ordinateur de bord au moyen d'un câble USB Micro A/Micro B normalisé (disponible chez votre revendeur eBike Bosch).

Après avoir déconnecté le consommateur électrique, remettez soigneusement en place le cache de protection **(17)** sur la prise USB.

Une connexion USB n'est pas étanche à l'eau. En cas de trajets sous la pluie, ne branchez aucun appareil externe à la prise USB et assurez-vous que le cache de protection (17) est bien en place.

Attention : Le fait de brancher des consommateurs électriques à la prise peut réduire l'autonomie du vélo électrique.

Affichage et configuration de l'ordinateur de bord

Remarque : Toutes les représentations écran et textes d'interface des pages suivantes se rapportent à la version initiale du logiciel au moment de sa mise sur le marché. Il peut arriver après une mise à jour que les représentations écran et/ou texte d'interface diffèrent quelque peu.

Logique de commande

Les touches **< (10)** et **> (8)** permettent de sélectionner, aussi bien à l'arrêt qu'en roulant, les différents masques contenant des formations sur la conduite et le parcours. Vous pouvez ainsi garder les deux mains sur le guidon lorsque vous roulez.

Les touches **+ (12)** et **– (11)** permettent d'augmenter et de réduire le niveau d'assistance. Quand vous vous trouvez dans une liste (du menu **<Paramètres>** par ex.), vous pouvez avec ces mêmes touches faire défiler la liste vers le haut ou vers le bas.

Les **<Paramètres>** sélectionnables à partir du masque d'état ne sont pas modifiables pendant que vous roulez.

La touche de sélection **(9)** remplit les fonctions suivantes :
- Elle permet d'accéder au menu rapide pendant la conduite.
- Elle permet d'appeler à l'arrêt le menu Paramètres dans le masque d'état.
- Elle permet de valider des valeurs et des informations.
- Elle permet de quitter un dialogue.

Au cas où l'ordinateur de bord est retiré de son support mais pas éteint, les informations relatives au dernier parcours ainsi que les informations d'état s'affichent en boucle.

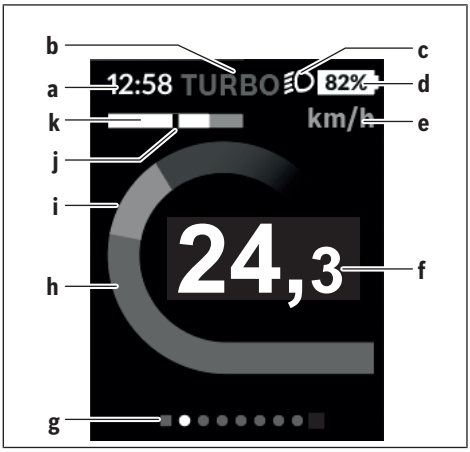
Après avoir été retiré de son support, l'ordinateur de bord s'éteint au bout d'1 minute si aucune touche n'est actionnée.

Ordre de défilement des masques d'écran

Quand l'ordinateur de bord est en place dans son support, vous pouvez sélectionner successivement les affichages suivants :
1. Masque de départ
2. Heure et autonomie
3. Parcours et durée de roulage
4. Puissance et fréquence de pédalage
5. Vitesse moyenne et vitesse maximale
6. Parcours, autonomie, puissance et fréquence cardiaque
7. Fréquence cardiaque
8. Calories dépensées et kilométrage parcouru
9. Masque d'état

Masque de départ

Lorsque vous placez l'ordinateur de bord allumé dans son support, il apparaît aussitôt le masque de départ.



- **a** Affichage heure/vitesse
- **b** Affichage niveau d'assistance
- **c** Affichage éclairage vélo
- **d** Indicateur de niveau de charge de la batterie du vélo électrique
- **e** Affichage unité de vitesse[A)]
- **f** Vitesse de roulage
- **g** Barre d'orientation
- **h** Puissance du moteur
- **i** Puissance de pédalage
- **j** Vitesse moyenne
- **k** Évaluation de la puissance

A) Peut être modifié via le masque d'état **<Paramètres>**.

Les affichages **a**…**d** forment la barre d'état, ils apparaissent dans chaque masque écran. Si la vitesse apparaît déjà dans le masque proprement dit, elle est remplacée par l'heure actuelle (en heures et minutes) au niveau de l'affichage **a**. La barre d'état fournit les informations suivantes :
- **Vitesse/heure :** la vitesse actuelle en km/h ou mph / l'heure actuelle
- **Niveau d'assistance :** le niveau d'assistance sélectionné sous forme de codage couleur
- **Éclairage :** symbole « éclairage » quand l'éclairage du vélo est allumé
- **État de charge batterie vélo :** niveau de charge actuel du vélo électrique en %

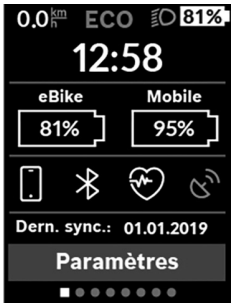
Au niveau de l'évaluation de puissance **k** apparaît sous forme graphique votre vitesse momentanée (barre blanche) et votre vitesse moyenne **j** (trait noir). Cette représentation graphique vous permet de savoir directement si votre vitesse momentanée est inférieure ou supérieure à votre vitesse moyenne (à gauche du trait noir = inférieure à la vitesse moyenne ; à droite du trait noir = supérieure à la vitesse moyenne).

La barre d'orientation **g** vous indique dans quel masque écran vous vous trouvez. Le masque écran actuel apparaît en

surbrillance. Les touches **(10) <** et **(8) >** permettent de changer de masque écran.

À partir du masque de départ, vous atteignez le masque d'état en actionnant la touche **< (10)**.

Écran d'état



Le masque d'état affiche, en plus de la barre d'état, l'heure actuelle, le niveau de charge de toutes les batteries de votre vélo électrique et l'état de charge de l'accu de votre smartphone si le smartphone est connecté via *Bluetooth*®.

En-dessous apparaissent éventuellement les symboles indiquant qu'une connexion *Bluetooth*® est active ou qu'un appareil (par ex. un cardiofréquencemètre) est connecté via *Bluetooth*®. Il apparaît également la date de la dernière synchronisation entre smartphone et Kiox.

Tout en bas, vous pouvez accéder aux **<Paramètres>**.

<Paramètres>

Le menu Paramètres est accessible à partir du masque d'état. Les **<Paramètres>** ne sont pas accessibles et modifiables pendant que vous roulez.

Sélectionnez le réglage souhaité avec les touches **– (11)** et **+ (12)** et activez-le ainsi que les sous-menus éventuels avec la touche de sélection **(9)**. La touche **< (10)** permet de revenir au menu précédent à partir du menu Paramètres.

Dans le premier niveau de navigation, vous trouvez les rubriques suivantes :

- **<Inscription>** – Remarques sur l'inscription :
  Cette option de menu n'apparaît que si vous ne vous êtes pas encore inscrit sur eBike Connect.
- **<Mon VAE>** – Réglages relatifs à votre vélo électrique :
  Vous pouvez remettre à zéro automatiquement ou manuellement les compteurs (kilométrage journalier, valeurs moyennes, etc.) et l'autonomie. Vous pouvez modifier de ±5 % la circonférence de roue préréglée par le fabricant. Si votre vélo électrique est doté d'un système **eShift**, vous pouvez ici configurer aussi votre système eShift. Le fabricant de vélos ou concessionnaire de vélos peut définir un certain kilométrage et/ou un laps de temps pour fixer la date d'entretien. **<Serv suiv (Service eBike suivant) [JJ. MM. AAAA] ou à [xxxxx] [km]>** vous indique l'échéance du prochain entretien. Sur la page Composants du vélo sont affichés le numéro de série, les versions matérielle et logicielle ainsi que d'autres caractéristiques importantes de chaque composant.
- **<Mon profil>** – Données de l'utilisateur actif
- **<Bluetooth>** – Activation / désactivation de la fonction *Bluetooth*®
  Affichage des appareils connectés.
- **<Config. système>** – Une liste des options pour le réglage de votre ordinateur de bord :
  Vous permet d'afficher la vitesse et la distance en kilomètres ou en miles, l'heure au format 12 heures ou 24 heures, de sélectionner l'heure, la date et le fuseau horaire et de choisir la langue de votre choix. Vous pouvez réinitialiser le Kiox, démarrer une mise à jour du logiciel (si disponible) et choisir entre un design noir ou un design blanc.
- **<Informations>** – Informations sur votre Kiox :
  Remarques sur la FAQ (Foire Aux Questions), certifications, données de contact, informations sur les licences.

Vous trouverez une description détaillée des différents paramètres dans la notice d'utilisation en ligne disponible à l'adresse www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Menu rapide

Le **Menu rapide** affiche certains réglages pouvant aussi être modifiés pendant que vous roulez.

Le **Menu rapide** est accessible à l'aide de la touche de sélection **(9)**. Il n'est pas accessible à partir du **Écran d'état**.

Le **Menu rapide** permet d'effectuer les réglages suivants :

- **<Réinit. trajet?>**
  Toutes les données relatives au trajet effectué jusque là sont remises à zéro.
- **<eShift>**
  Permet de régler la fréquence de pédalage.
- **<eSuspension>**
  Permet de régler un mode de suspension / amortissement défini par le fabricant.

Affichage des code de défaut

Le éléments du système eBike sont contrôlés automatiquement en permanence. Si un défaut est détecté, le code de défaut correspondant s'affiche sur l'ordinateur de bord.

Certains défauts déclenchent la désactivation automatique de l'assistance électrique. Il est alors possible de continuer à rouler mais à la seule force des mollets. Faites contrôler votre vélo électrique avant de l'utiliser pour d'autres trajets.

▶ **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Code	Cause	Remède
410	Une ou plusieurs touches de l'ordinateur de bord sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. suite à la pénétration de saletés. Le cas échéant, nettoyez les touches.
414	Problème de connexion de l'unité d'affichage	Faites contrôler les raccordements et connexions
418	Une ou plusieurs touches de l'unité de commande sont bloquées.	Contrôlez si les touches sont coincées, par ex. suite à la pénétration de saletés. Le cas échéant, nettoyez les touches.
419	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
422	Problème de connexion de l'unité d'entraînement	Faites contrôler les raccordements et connexions
423	Problème de connexion de la batterie du vélo électrique	Faites contrôler les raccordements et connexions
424	Erreur de communication des composants entre eux	Faites contrôler les raccordements et connexions
426	Erreur de timeout interne	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch. Il n'est pas possible, en présence de ce défaut, d'aller dans le menu Configuration de base pour afficher ou modifier la circonférence de pneu.
430	Accu interne de l'ordinateur de bord vide	Charger l'ordinateur de bord (dans son support ou via la prise USB)
431	Erreur de version de logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
440	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
450	Erreur interne du logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
460	Défaut sur la prise USB	Débranchez le câble de la prise USB de l'ordinateur de bord. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
490	Défaut interne de l'ordinateur de bord	Faites vérifier l'ordinateur de bord
500	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
502	Dysfonctionnement de l'éclairage du vélo	Contrôlez l'éclairage et son câblage. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
503	Défaut du capteur de vitesse	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
504	Manipulation du signal de vitesse détectée.	Contrôlez la position de l'aimant de rayon, corrigez sa position si nécessaire. Vérifiez s'il n'y a pas eu manipulation (tuning). L'assistance est réduite.
510	Défaut interne du capteur	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
511	Défaut interne de l'unité d'entraînement	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
530	Dysfonctionnement de la batterie	Arrêtez le système eBike, retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.

Code	Cause	Remède
531	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
540	Défaut de température	Le vélo électrique se trouve en dehors de la plage de températures admissible. Arrêtez le système eBike et laissez la température de l'unité d'entraînement remonter ou redescendre jusque dans la plage de températures admissibles. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
550	Un consommateur électrique non autorisé a été détecté.	Retirez le consommateur électrique. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
580	Erreur de version de logiciel	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
591	Erreur d'authentification	Arrêtez le système eBike. Retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
592	Composant non compatible	Utiliser un écran compatible. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
593	Erreur de configuration	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
595, 596	Erreur de communication	Contrôlez le câblage vers le moyeu et redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
602	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
603	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
605	Défaut de température de la batterie	La batterie se trouve en dehors de la plage de températures admissible. Arrêtez le système eBike et laissez la batterie revenir dans la plage de températures admissibles. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
606	Défaut externe de la batterie	Vérifiez le câblage. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
610	Défaut de tension de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
620	Dysfonctionnement du chargeur	Remplacez le chargeur. Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
640	Défaut interne de la batterie	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
655	Défaut multiple de la batterie	Arrêtez le système eBike. Retirez la batterie et remettez-la en place. Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
656	Erreur de version de logiciel	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch pour qu'il effectue une mise à jour du logiciel.
7xx	Défaut du moyeu	Consultez la notice d'utilisation du fabricant du moyeu.
800	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
810	Signaux non plausibles du capteur de vitesse de roue	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
820	Défaut du câble vers le capteur de vitesse de la roue avant	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
821…826	Signaux non plausibles émis par le capteur de vitesse de la roue avant La couronne du capteur ABS manque, est endommagée ou est mal montée ; diamètres de pneu très différents entre la	Redémarrez le système et effectuez un parcours d'essai pendant au moins 2 minutes. Le témoin ABS doit s'éteindre. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.

Code	Cause	Remède
	roue avant et la roue arrière ; situation de conduite extrême, p. ex. conduite sur la roue arrière	
830	Défaut du câble vers le capteur de vitesse de la roue arrière	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
831 833...835	Signaux non plausibles émis par le capteur de vitesse de la roue arrière La couronne du capteur ABS manque, est endommagée ou est mal montée ; diamètres de pneu très différents entre la roue avant et la roue arrière ; situation de conduite extrême, p. ex. conduite sur la roue arrière	Redémarrez le système et effectuez un parcours d'essai pendant au moins 2 minutes. Le témoin ABS doit s'éteindre. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
840	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
850	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
860, 861	Dysfonctionnement de l'alimentation en tension	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
870, 871 880 883...885	Erreur de communication	Redémarrez le système. Si le problème persiste, rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
889	Défaut ABS interne	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
890	Le témoin ABS est défectueux ou manque ; le système ABS est peut-être inopérant.	Rendez-vous chez votre revendeur Bosch.
Pas d'affichage	Défaut interne de l'ordinateur de bord	Redémarrez le système eBike en l'éteignant et en le rallumant.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Ne nettoyez jamais les composants avec de l'eau sous pression.

Veillez à une bonne propreté de l'écran de votre ordinateur de bord. En cas de présence de saletés, la détection de luminosité ambiante risque de ne plus fonctionner.

Pour nettoyer votre ordinateur de bord, utilisez un chiffon doux, légèrement humide. Utilisez uniquement de l'eau et aucun produit nettoyant.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Le concessionnaire de vélos peut en plus programmer un certain kilométrage et/ou intervalle de temps comme échéance d'entretien. Quand le prochain entretien est arrivé à échéance, l'ordinateur de bord vous en informe à chaque mise en marche.

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

▶ **Ne confiez les réparations qu'à un revendeur agréé.**

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Transport

▶ **Si vous devez transportez votre vélo électrique à l'extérieur de votre voiture, par exemple, sur une galerie de toit, retirez l'ordinateur de bord et la batterie afin d'éviter qu'ils soient endommagés.**

Élimination des déchets

L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

- ▶ **No permita que las indicaciones del ordenador de a bordo le distraigan.** Si no centra su atención exclusivamente en el tráfico, se arriesga a verse implicado en un accidente. Si desea introducir en el ordenador de a bordo datos que van más allá del cambio de nivel de asistencia, deténgase para efectuar dichas entradas.
- ▶ **No intente abrir el ordenador de a bordo.** El ordenador de a bordo se puede destruir al abrirlo y así se pierde el derecho de garantía.
- ▶ **No utilice el ordenador de a bordo como asidero.** Si se levanta la eBike por el ordenador de a bordo, este puede dañarse irreparablemente.
- ▶ **No coloque la bicicleta de cabeza en el manillar y el sillín, cuando el ordenador de a bordo o su soporte sobresalga del manillar.** El ordenador de a bordo o el soporte pueden dañarse irreparablemente. También retire el ordenador de a bordo antes de sujetar la bicicleta en un soporte de montaje, para evitar que el ordenador de a bordo se caiga o se dañe.
- ▶ **¡Cuidado!** El uso del ordenador de a bordo con *Bluetooth*® y/o WiFi puede provocar anomalías en otros aparatos y equipos, en aviones y en aparatos médicos (p. ej. marcapasos, audífonos, etc.). Tampoco puede descartarse por completo el riesgo de daños en personas y animales que se encuentren en un perímetro cercano. No utilice el ordenador de a bordo con *Bluetooth*® cerca de aparatos médicos, gasolineras, instalaciones químicas, zonas con riesgo de explosión ni en zonas con atmósfera potencialmente explosiva. No utilice el ordenador de a bordo con *Bluetooth*® en aviones. Evite el uso prolongado de esta herramienta en contacto directo con el cuerpo.
- ▶ La marca de palabra *Bluetooth*® como también los símbolos (logotipos) son marcas de fábrica registradas y propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cada utilización de esta marca de palabra/símbolo por Bosch eBike Systems tiene lugar bajo licencia.
- ▶ **El ordenador de a bordo está equipado con una interfaz inalámbrica. Observar las limitaciones locales de servicio, p. ej. en aviones o hospitales.**

Indicación de protección de datos

Si el ordenador de a bordo se envía al Servicio de Bosch en caso de servicio, los datos almacenados en el dispositivo pueden transmitirse a Bosch.

Descripción del producto y servicio

Utilización reglamentaria

El ordenador de a bordo Kiox está previsto para el control de un sistema eBike de Bosch y para mostrar los datos del viaje.

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

Para poder utilizar en su totalidad el ordenador de a bordo Kiox, se necesita un teléfono inteligente compatible con la aplicación eBike-Connect-App (obtenible en App Store o en Google Play) así como un registro en el portal eBike-Connect-Portal (www.ebike-connect.com).

Componentes principales

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

(1) Ordenador de a bordo
(2) Display
(3) Tecla de iluminación de la bicicleta
(4) Tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo
(5) Soporte del ordenador de a bordo
(6) Conexión USB
(7) Cuadro de mandos
(8) Tecla para hojear hacia delante/derecha **>**
(9) Tecla de selección
(10) Tecla para hojear hacia detrás/izquierda **<**
(11) Tecla para reducir la asistencia **–**/ Tecla para hojear hacia abajo
(12) Tecla para aumentar la asistencia **+**/ Tecla para hojear hacia arriba
(13) Tecla de ayuda para empuje
(14) Contactos a la unidad motriz
(15) Tornillo de bloqueo del ordenador de a bordo
(16) Tornillo del grupo de control
(17) Caperuza protectora de la conexión USB[A)]
(18) Soporte magnético
(19) Soporte de la unidad de manejo

A) obtenible como repuesto

Datos técnicos

Ordenador de a bordo		Kiox
Código de producto		BUI330
Corriente de carga de la conexión USB máx. [A]	mA	1000
Tensión de carga en puerto USB	V	5
Cable de carga USB[B]		1 270 016 360
Temperatura de servicio	°C	–5...+40
Temperatura de carga	°C	0...+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10...+50
Acumulador de iones de litio interna	V mAh	3,7 230
Protección[C]		IP x7 (a prueba de polvo, estanco al agua)
Peso, aprox.	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Frecuencia	MHz	2400–2480
– Potencia de emisión	mW	<10

A) a una temperatura ambiente <25 °C

B) No se incluye en el suministro de serie estándar

C) con cubierta de USB cerrada

Declaración de conformidad

Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, declara que el tipo de equipo de radio **Kiox** cumple con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: https://www.ebike-connect.com/conformity

Montaje

Colocar y retirar el ordenador de a bordo (ver figura A)

Primero, coloque Kiox con la parte inferior en el soporte **(5)** e inclínelo ligeramente hacia adelante, hasta que el ordenador de a bordo quede perceptiblemente fijo en el soporte magnético.

Para retirarlo, agarre el ordenador de a bordo en la parte superior y tírelo hacia usted, hasta que se libere del soporte magnético.

▶ **Retire el ordenador de a bordo cuando estacione la eBike.**

El ordenador de a bordo puede asegurarse en el soporte para impedir que pueda extraerse. Para ello, suelte el tornillo del grupo de control **(16)**, hasta que se pueda girar lateralmente el soporte del Kiox. Coloque el ordenador de a bordo en el soporte. Enrosque el tornillo de bloqueo (M3, 6 mm de longitud) desde abajo en la rosca prevista para ello del ordenador de a bordo (la utilización de un tornillo más largo puede conducir a un daño del ordenador de a bordo). Gire el soporte de nuevo hacia atrás y apriete el tornillo del grupo de control según las instrucciones del fabricante.

Operación

Antes de la primera puesta en servicio

Kiox se suministra con una batería parcialmente cargada. Antes del primer uso debe cargarse este acumulador, a través de la conexión USB (ver "Suministro de corriente del ordenador de a bordo", Página Español – 3) o a través del sistema eBike, como mínimo 1 h.

La unidad de mando debe colocarse de modo que los botones estén casi verticales al manillar.

En la primera puesta en servicio se muestra inicialmente la selección de idioma y luego puede obtener explicaciones sobre funciones esenciales e indicaciones a través de la opción de menú **<Intro. a Kiox>**. La opción de menú también se puede llamar más tarde a través de **<Configuración>** → **<Información>**.

Seleccionar la configuración del sistema

Coloque el ordenador de a bordo en el soporte y, con la bicicleta parada, proceda de la manera siguiente:
Vaya a la pantalla de estado (Status-Screen) (con la tecla **< (10)** en la unidad de mando, hojear hasta la primera indicación) y aceda con la tecla de selección a **<Configuración>**.

Con las teclas **– (11)** y **+ (12)** puede seleccionar el ajuste deseado y abrir éste así como eventualmente otros submenús con la tecla de selección **(9)**. Desde el respectivo menú de configuración, puede usar la tecla **< (10)** para regresar al menú anterior.

Bajo **<Conf. Sistema>** puede llevar a cabo las siguientes configuraciones:
- **<Brillo>**
- **<Hora>**
- **<Fecha [DD.MM.AAAA]>**
- **<Zona horaria>**
- **<Form. 24h (Formato de 24 horas)>**
- **<Fondo brillo (Fondo brillante)>**
- **<Unids. imper. (Unidades imperiales)>**
- **<Idioma>**
- **<Reajuste a fábrica>**

Puesta en servicio se sistema eBike

Requisitos

El sistema eBike solamente puede activarse cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Se ha colocado una batería de eBike con suficiente carga (véanse las instrucciones de uso de la batería).
- El ordenador de a bordo está correctamente colocado en el soporte.

Conexión/desconexión del sistema eBike

Usted tiene las siguientes opciones para **conectar** el sistema eBike:

- Cuando estén colocados el ordenador de a bordo y el acumulador de la eBike, pulse una vez brevemente la tecla de conexión/desconexión **(4)** del ordenador de a bordo.
- Con el ordenador de a bordo colocado, pulse la tecla de conexión/desconexión del acumulador de la eBike (son posibles soluciones específicas del fabricante de bicicletas en las cuales no hay acceso a la tecla de conexión/desconexión del acumulador; ver instrucciones de servicio del acumulador).

El motor se activa al empezar a pedalear (excepto en la función de asistencia para empujar caminando o en el nivel de asistencia **OFF**). La potencia del motor depende del nivel de asistencia ajustado en el ordenador de a bordo.

En cuanto deje de pedalear en el funcionamiento normal o en cuanto alcance una velocidad de **25/45 km/h**, se desconecta la asistencia del accionamiento de la eBike. El accionamiento se activa de nuevo automáticamente en cuanto pedalee y su velocidad esté por debajo de **25/45 km/h**.

Usted tiene las siguientes opciones para **desconectar** el sistema eBike:

- Pulse brevemente la tecla de conexión/desconexión **(4)** del ordenador de a bordo.
- Desconecte el acumulador de la eBike en su tecla de conexión/desconexión (puede haber soluciones de fabricantes de bicicletas que no tengan acceso a la tecla de conexión/desconexión de la batería; véase el manual de instrucciones del fabricante de la bicicleta).
- Retire el ordenador de a bordo del soporte.

Si no hay una demanda de potencia del accionamiento de la eBike durante aprox. 10 min (p. ej. porque la eBike está parada) y si no se pulsa ninguna tecla del ordenador de a bordo o de la unidad de mando de la eBike, el sistema eBike y así también el acumulador se desconectan automáticamente para ahorrar energía.

Suministro de corriente del ordenador de a bordo

Si el ordenador de a bordo está colocado en el soporte **(5)**, se ha colocado un acumulador de eBike con suficiente carga y se ha conectado el sistema eBike, el acumulador del ordenador de a bordo se abastecerá con la energía del acumulador de la eBike.

Si se extrae el ordenador de a bordo del soporte **(5)**, la alimentación de energía se suministrará a través del acumulador del ordenador de a bordo. Si el acumulador del ordenador de a bordo está muy descargado, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla.

Para cargar el acumulador del ordenador de a bordo, coloque el ordenador de a bordo de nuevo en el soporte **(5)**. Tenga en cuenta que si no está cargando el acumulador de la eBike, el sistema eBike se apaga automáticamente después de 10 minutos de inactividad. En ese caso también se finaliza la carga del acumulador de la red de a bordo.

También puede cargar el ordenador de a bordo mediante la conexión USB. Abra para ello la caperuza protectora **(17)**. Conecte la hembrilla USB **(6)** del ordenador de a bordo, a través de un cable micro-USB, con un cargador USB corriente en el comercio (no contenido en el volumen de suministro estándar) o con la conexión USB de un ordenador (tensión de carga 5 V; corriente de carga máx. 500 mA).

Si el ordenador de a bordo se extrae del soporte **(5)**, siguen almacenados todos los valores de las funciones y se muestran continuamente.

Si no se carga de nuevo el acumulador Kiox, la fecha y la hora se mantienen un máximo de 6 meses. Tras la reconexión, en el caso de una conexión *Bluetooth*® a la aplicación App y una localización de GPS exitosa en el teléfono inteligente, se restablecen la fecha y la hora.

Indicación: Kiox se carga **sólo** en estado conectado.

Indicación: Si el Kiox se apaga durante el proceso de carga con el cable USB, no se podrá volver a encender hasta que se haya extraído el cable USB.

Indicación: Para lograr una vida útil máxima del acumulador del ordenador de a bordo, éste último debería recargarse cada tres meses durante una hora.

Reposición de modo de almacenamiento/Kiox

El ordenador de mando tiene un modo de almacenamiento de ahorro de energía, que minimiza la descarga del acumulador interno. La fecha y la hora se pierden en ello.

Este modo se puede activar presionando continuamente (como mínimo 8 s) la tecla de conexión/desconexión **(4)** del ordenador de a bordo.

Si el ordenador de a bordo no arranca presionando brevemente la tecla de conexión/desconexión **(4)**, el ordenador de a bordo se encuentra en el modo de almacenamiento.

Presionando la tecla de conexión/desconexión **(4)** durante mínimo 2 s, puede finalizar de nuevo el modo de almacenamiento.

El ordenador de a bordo detecta si está en un estado listo para funcionar. Si en el estado listo para funcionar presiona la tecla de conexión/desconexión **(4)** como mínimo 8 s, el ordenador de a bordo pasa al modo de almacenamiento. Si, contrariamente a lo esperado, Kiox no se encuentra en un estado listo para funcionar y ya no se puede operar, la presión continua (mínimo 8 s) de la tecla de conexión/desconexión **(4)** causa una reposición. Tras la reposición, el ordenador de a bordo arranca de nuevo automáticamente tras aprox. 5 s. Si Kiox no arranca de nuevo, presione la tecla de conexión/desconexión **(4)** durante 2 s.

Para reponer Kiox al ajuste de fábrica, seleccione **<Configuración>** → **<Conf. Sistema>** → **<Reajuste a fábrica>**. Todos los datos del usuario se pierden en ello.

Indicador del estado de carga del acumulador

El indicador de estado de carga del acumulador de la eBike **d** (ver "Pantalla de inicio (Start-Screen)", Página Español – 6) se puede leer en la pantalla de estado y en la barra de estado. También se puede consultar el es-

tado de carga de la batería de la eBike en los LEDs que hay en el propio acumulador de la eBike.

Color de la indicación d	Aclaración
Blanco	El acumulador de la eBike está cargado sobre 30 %.
Amarillo	El acumulador de la eBike está cargado sobre 15 %.
Rojo	Se ha consumido la capacidad de asistencia del accionamiento y la asistencia se desconecta. La capacidad restante se reserva para la iluminación de la bicicleta y el ordenador de a bordo.

Si el acumulador de la eBike se carga en la bicicleta, se indica un mensaje correspondiente.

Si se extrae el ordenador de a bordo del soporte **(5)**, queda memorizado el estado de carga del acumulador mostrado por última vez.

Ajuste del modo de asistencia

En la unidad de mando **(7)** puede ajustar el nivel de asistencia del accionamiento de la eBike al pedalear. Este nivel de asistencia se puede modificar en cualquier momento, también durante la marcha.

Indicación: En algunas ejecuciones es posible que el nivel de asistencia esté preajustado y no se pueda cambiar. También es posible que no exista una diversidad de modos de asistencia tan amplia como la aquí indicada.

A lo sumo están disponibles los siguientes modos de asistencia:

- **OFF:** La asistencia del motor está apagada, la eBike se puede mover como una bicicleta normal pedaleando. La asistencia de empuje no se puede activar en este nivel de asistencia.
- **ECO:** asistencia efectiva con la máxima eficiencia, para una autonomía máxima
- **TOUR:** asistencia uniforme, para viajes con gran autonomía
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: asistencia potente para la conducción deportiva en rutas montañosas, así como para el tráfico urbano
  eMTB: asistencia óptima en todo terreno, arranque deportivo, dinámica mejorada, máximo rendimiento (**eMTB** disponible únicamente en combinación con las unidades motrices BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX y BDU480 CX. También puede requerirse una actualización del sistema.)
- **TURBO:** asistencia máxima, incluso al pedalear velozmente, para una conducción deportiva

Para **aumentar** el nivel de asistencia, pulse la tecla **+ (12)** de la unidad de mando las veces necesarias, hasta que el indicador muestre el nivel de asistencia deseado; para **reducir** pulse la tecla **– (11)**.

La potencia de motor solicitada aparece en el indicador **h**. La potencia máxima del motor depende del nivel de asistencia seleccionado.

Si se extrae el ordenador de a bordo del soporte **(5)**, queda memorizado el estado de carga del acumulador mostrado por última vez.

Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje

La asistencia de empuje puede facilitarle el empuje de la eBike. La velocidad en esta función depende de la marcha acoplada y puede alcanzar como máximo **6 km/h**. Cuanto más pequeña sea la marcha elegida, tanto menor es la velocidad lograda en la función de ayuda para empuje (a plena potencia).

▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.

Para **activar** la asistencia de empuje caminando, pulse brevemente la tecla **WALK** de su ordenador de a bordo. Tras la activación, pulse la tecla **+** antes de que pasen 3 segundos y manténgala pulsada. Se conecta el accionamiento de la eBike.

Indicación: La asistencia de empuje no se puede activar en el nivel de asistencia **OFF**.

La asistencia para empujar caminando se **desconecta** en cualquiera de los siguientes casos:

- Al soltar la tecla **+**,
- al bloquearse las ruedas de la eBike (p.ej. debido a una frenada o un choque con un obstáculo);
- al superar la velocidad los **6 km/h**.

El funcionamiento de la asistencia está sujeto a las disposiciones específicas del país y, por consiguiente, puede diferir de la descripción mencionada anteriormente o estar desactivada.

Conectar/desconectar la iluminación de la bicicleta

En el modelo en el que la luz de marcha se alimenta mediante el sistema eBike, las luces, delantera y trasera, se pueden conectar y desconectar simultáneamente mediante el ordenador de a bordo con la tecla de la iluminación de la bicicleta **(3)**.

Con la luz conectada, está encendido el indicador de luz de marcha **c** (ver "Pantalla de inicio (Start-Screen)", Página Español – 6) en la barra de estado en el display.

El hecho de conectar o desconectar la iluminación de la bicicleta no tiene ningún efecto en la iluminación de fondo de la pantalla.

Elaboración de una identificación de usuario

Para poder utilizar todas las funciones del sistema de mando, debe registrarse adicionalmente online.

Mediante una identificación de usuario puede, entre otros, analizar sus datos de marcha y rutas.

Puede establecer una identificación de usuario a través de su aplicación App de teléfono inteligente **Bosch eBike Connect** o directamente a través de www.eBike-Connect.com. Introduzca los datos requeridos para el registro. La aplica-

ción de teléfono inteligente **Bosch eBike Connect** la puede descargar gratuitamente a través de App Store (para Apple iPhones) o a través de Google Play Store (para dispositivos Android).

Conexión del ordenador de a bordo con la aplicación App Bosch eBike Connect

Una conexión al teléfono inteligente se realiza de la siguiente manera:

- Inicie la aplicación App.
- Seleccione la pestaña **<Mi eBike>**.
- Seleccione **<Añadir nuevo dispositivo de eBike>**.
- Agregue **Kiox**.

Ahora la aplicación App mostrará una indicación correspondiente, que en el ordenador de a bordo se debe presionar la tecla de iluminación de la bicicleta **(3)** durante 5 segundos.

Presione la tecla **(3)** durante 5 segundos. El ordenador de a bordo activa automáticamente la conexión *Bluetooth® Low Energy* y cambia al modo de emparejamiento (Pairing).

Siga las instrucciones de la pantalla. Una vez finalizado el proceso de emparejamiento, se sincronizan los datos del usuario.

Indicación: La conexión *Bluetooth®* no tiene que ser activada manualmente.

El seguimiento de actividades

Para registrar actividades, debe registrarse o iniciar sesión en el portal eBike Connect y la aplicación eBike Connect.

Para capturar la actividad, debe aceptar almacenar los datos de ubicación en el portal o en la aplicación. Solo así se mostrarán sus actividades en el portal y en la aplicación. La posición solamente se registra, cuando la computadora a bordo está conectada a la aplicación eBike Connect.

Las actividades se muestran después de la sincronización en la aplicación y en el portal.

eShift (opcional)

eShift es la integración de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos en el sistema de la eBike. Los componentes eShift están conectados eléctricamente de fábrica con la unidad motriz. El manejo de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos se describe en unas instrucciones de servicio separadas.

eSuspension (suspensión electrónica) (opcional)

eSuspension es la integración de elementos de amortiguación y suspensión electrónica en el sistema eBike. A través del **Menú rápido** se pueden seleccionar ajustes predefinidos para el sistema eSuspension.

Para obtener detalles sobre la configuración, consulte las instrucciones de servicio del fabricante de eSuspension.

eSuspension sólo está disponible junto con el ordenador de a bordo Kiox y en combinación con las unidades motrices BDU450 CX, BDU480 CX y BDU490P.

ABS – Sistema antibloqueo de frenos (opcional)

Si la bicicleta está equipada con un ABS de eBike de Bosch, que no tiene un testigo de control externo, el testigo de control se indica en la pantalla del Kiox durante el inicio del sistema y en caso de falla. Los detalles sobre el ABS y el modo de funcionamiento se encuentran en las instrucciones de servicio del ABS.

Lock (bloqueo) (función premium)

Esta función se puede adquirir en el **<Tienda>** de la aplicación eBike Connect. Después de activar la función de bloqueo (Lock), se desactiva el soporte de la unidad motriz de la eBike. La activación es entonces sólo posible con la computadora a bordo perteneciente a la eBike.

En las instrucciones de servicio online www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual encontrará instrucciones detalladas al respecto.

Actualizaciones de software

Las actualizaciones de software se transfieren en segundo plano desde la aplicación a la computadora de a bordo, tan pronto como la aplicación se conecta a la computadora de a bordo. Una vez que una actualización se ha transferido completamente, esto se indica **tres veces** cuando se reinicia la computadora a bordo.

Alternativamente, puede comprobar bajo **<Conf. Sistema>**, si existe una actualización.

Alimentación de aparatos externos vía puerto USB

Con la ayuda de la conexión USB se pueden alimentar o cargar la mayoría de los aparatos, cuya alimentación de energía es posible realizar a través de USB (p.ej. diversos teléfonos móviles).

La condición previa para poder recargar es que estén colocados el ordenador de a bordo y un acumulador con carga suficiente en la eBike.

Abra la caperuza protectora **(17)** de la conexión USB del ordenador de a bordo. Conecte la conexión USB del dispositivo externo a la hembrilla USB **(6)** del ordenador de a bordo con un cable de carga USB micro A/micro B (obtenible de su distribuidor de eBikes Bosch).

Después de desconectar el consumidor, hay que volver a tapar minuciosamente la conexión USB con la caperuza protectora **(17)**.

Una conexión USB no es una conexión por enchufe impermeable. En recorridos con lluvia, no debe haber ningún dispositivo externo conectado y el puerto USB debe estar completamente cerrado con la tapa de protección (17).

Atención: Los consumidores conectados pueden afectar la autonomía restante de la eBike.

Indicaciones y configuración del ordenador de a bordo

Indicación: Todas las representaciones y los textos de las páginas siguientes corresponden al estado de lanzamiento del software. Tras una actualización de software puede ser, que se modifiquen ligeramente las representaciones de la superficie y/o los textos de la superficie.

Lógica de mando

Con las teclas **< (10)** y **> (8)** se pueden visualizar las diferentes pantallas con las informaciones de las prestaciones también durante el recorrido. De esta forma se evitar soltar una mano del manillar durante la marcha.

Con las teclas **+ (12)** y **– (11)** puede aumentar o reducir el nivel de asistencia. Si se encuentra en una lista (p. ej. en el menú **<Configuración>**), puede hojear en la lista hacia arriba o hacia abajo con estas teclas.

Las configuraciones **<Configuración>**, accesibles a través de la pantalla de estado no se pueden adaptar durante el recorrido.

Con la tecla de selección **(9)** puede realizar las siguientes funciones:

- Obtener acceso al menú rápido durante el recorrido.
- Puede acceder al menú de configuración en la pantalla de estado al estar parado.
- Puede confirmar valores e indicaciones de información.
- Puede abandonar un diálogo.

Si el ordenador de a bordo se retira de su soporte y no se apaga, se muestran informaciones sobre la última distancia recorrida así como informaciones de estado una detrás de la otra en un bucle.

Si no se acciona ningún botón después de retirarlo del soporte, el ordenador de a bordo se apaga después de 1 minuto.

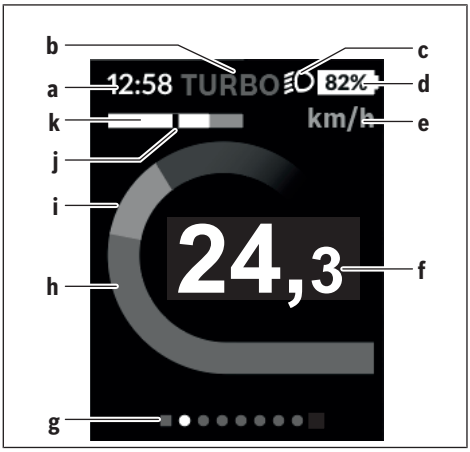
Orden de indicación de la pantalla

Cuando la computadora de a bordo está colocada en su soporte, puede acceder sucesivamente a las siguientes indicaciones:

1. Pantalla de inicio (Start-Screen)
2. Hora y autonomía
3. Recorrido y tiempo de marcha
4. Potencia y frecuencia de pedaleo
5. Velocidad media y velocidad máxima
6. Recorrido, autonomía, potencia y frecuencia cardíaca
7. Frecuencia cardíaca
8. Consumo de calorías y recorrido total
9. Pantalla de estado (Status-Screen)

Pantalla de inicio (Start-Screen)

Tan pronto como coloque el ordenador de a bordo conectado en el soporte, aparecerá la pantalla de inicio.



- **a** Indicador de hora/velocidad
- **b** Indicador de nivel de asistencia
- **c** Indicador de luz de marcha
- **d** Indicador del estado de carga del acumulador de la eBike
- **e** Indicador de unidad de velocidad[A)]
- **f** Velocidad
- **g** Barra de orientación
- **h** Potencia del motor
- **i** propio rendimiento
- **j** Velocidad media
- **k** evaluación del rendimiento

A) Puede modificarse a través de la pantalla de estado **<Configuración>**.

Los indicadores **a**…**d** forman la barra de estado y se muestran en cada pantalla. Si en la pantalla ya se muestra la velocidad, la indicación **a** cambia a la hora actual en horas y minutos. En la barra de estado se muestran:

- **Velocidad/hora:** la velocidad actual en km/h o mph respectivamente la hora actual
- **Nivel de asistencia:** indicación de la asistencia seleccionada actualmente en una codificación de color
- **Luz:** un símbolo para la luz conectada
- **Estado de carga del acumulador de la eBike:** una indicación porcentual del estado de carga actual

En la evaluación del rendimiento **k** se le muestra gráficamente la velocidad actual (barras blancas) en relación a su velocidad media **j**. El gráfico muestra directamente si su velocidad actual es superior o inferior a su valor medio (a la izquierda de la raya negra = bajo el valor medio; a la derecha de la raya negra = sobre el valor medio).

La barra de orientación **g** le permite detectar, la pantalla en la cual se encuentra. Su pantalla actual se representa resaltada. Con las teclas **(10) <** y **(8) >** puede activar otras pantallas.

Desde la primera pantalla de inicio, puede acceder a la pantalla de estado a través de la tecla **< (10)**.

Pant. estado

Además de la barra de estado, la pantalla de estado muestra la hora actual, el estado de carga de todos los acumuladores de su eBike y el estado de carga del acumulador de su teléfono inteligente, si el teléfono inteligente está conectado a través de *Bluetooth*®.

Debajo, se representan en caso dado símbolos para la indicación de una función *Bluetooth*® activada o un aparato conectado a través de *Bluetooth*® (p. ej. un marcapasos). Asimismo, se indica la fecha de la última sincronización entre el teléfono inteligente y Kiox.

En la zona inferior tiene acceso a las configuraciones **<Configuración>**.

<Configuración>

El acceso al menú de configuración lo obtiene a través de la pantalla de estado. Las configuraciones **<Configuración>** no son accesibles ni se pueden adaptar durante el recorrido.

Con las teclas **– (11)** y **+ (12)** puede seleccionar el ajuste deseado y abrir éste así como eventualmente otros submenús con la tecla de selección **(9)**. Desde el respectivo menú de configuración, puede usar la tecla **< (10)** para regresar al menú anterior.

En el primer nivel de navegación, encontrará las siguientes zonas principales:

- **<Registro>** – Indicaciones para el registro:
  Esta opción de menú sólo se muestra, si aún no se ha registrado en eBike Connect.
- **<Mi eBike>** – Configuraciones para su eBike
  Puede poner los contadores, como kilometraje parcial y los valores medios, automática o manualmente en "0" así como reponer la autonomía. Puede modificar el valor preajustado por el fabricante del perímetro de la rueda en un ±5 %. Si su eBike está equipada con **eShift**, también puede configurar aquí su sistema de eShift. El fabricante o el distribuidor de la bicicleta puede tomar como base el tiempo de autonomía o un determinado intervalo de tiempo para fijar la fecha del mantenimiento. En la opción **<Próx. mant. (Próximo mantenimiento de eBike): [DD. Mon. JJJJ] o a los [xxxxx] [km])>** se muestra la fecha del siguiente mantenimiento. El número de serie, el estado del hardware, la versión del software y otros datos característicos relevantes para el componente se muestran para el componente respectivo en la página de componentes de la Bike.
- **<Mi perfil>** – Datos del usuario activo
- **<Bluetooth>** – se indica la conexión o la desconexión de los aparatos conectados con la función *Bluetooth*®.
- **<Conf. Sistema>** – una lista de opciones pata el ajuste de su ordenador de a bordo:
  Puede elegir la indicación de la velocidad y la distancia en kilómetros o en millas, la hora en formato de 12 o de 24 horas y también puede ajustar la hora, la fecha y el huso horario y su idioma preferido. Puede reponer Kiox al ajuste de fábrica, iniciar una actualización de software (si está disponible) y elegir entre un diseño negro o blanco.
- **<Información>** – Informaciones respecto a su Kiox:
  Indicaciones respecto a FAQ (preguntas frecuentes), certificación, informaciones de contactos, informaciones de licencias

Una descripción detallada de los diferentes parámetros se encuentra en las instrucciones de servicio online bajo www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Menú rápido

A través del **Menú rápido** se muestran configuraciones seleccionadas, que también se pueden adaptar durante el recorrido.

El acceso al **Menú rápido** es posible a través de la tecla de selección **(9)**. Desde **Pant. estado**, el acceso no es posible.

A través del **Menú rápido** puede llevar a cabo las siguientes configuraciones:

- **<¿Reajustar recorrido?>**
  Todos los datos de la distancia recorrida hasta entonces se reponen a cero.
- **<eShift>**
  Aquí puede ajustar la frecuencia de pedaleo.
- **<eSuspension>**
  Aquí puede configurar un modo de amortiguación o suspensión definido por el fabricante.

Indicador de código de fallos

Los componentes del sistema de la eBike se comprueban constantemente de forma automática. Si se determina un error, se muestra el correspondiente código de error en el ordenador de a bordo.

Dependiente del tipo de fallo, el accionamiento se puede desconectar automáticamente. La continuación del viaje sin asistencia por el accionamiento es posible en cualquier momento. Antes de emprender otros recorridos, la eBike debe ser revisada.

▶ **Encargue todas las reparaciones únicamente a un distribuidor de bicicletas autorizado.**

Código	Causa	Remedio
410	Se han bloqueado una o más teclas del ordenador de a bordo.	Compruebe, si hay teclas atascadas, p. ej. por penetración de suciedad. Si procede, limpie las teclas.
414	Problema de conexión de la unidad de mando	Deje verificar las conexiones y las uniones
418	Se han bloqueado una o más teclas del ordenador de a bordo.	Compruebe, si hay teclas atascadas, p. ej. por penetración de suciedad. Si procede, limpie las teclas.
419	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
422	Problema de conexión en la unidad motriz	Deje verificar las conexiones y las uniones
423	Problema de conexión de la batería de la eBike	Deje verificar las conexiones y las uniones
424	Error de comunicación entre los componentes	Deje verificar las conexiones y las uniones
426	Fallo interno de superación de tiempo	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch. En este estado de avería, no es posible visualizar o ajustar el perímetro del neumático en el menú de configuración básica.
430	La batería interna del ordenador de a bordo está descargada	Cargar el ordenador de a bordo (en el soporte o mediante conexión USB)
431	Error de versión del software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
440	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
450	Error interno de software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
460	Error en la conexión USB	Retire el cable de la conexión USB del ordenador de a bordo. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
490	Error interno del ordenador de a bordo	Encargar que se compruebe el ordenador de a bordo
500	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
502	Fallo en la iluminación de la bicicleta	Compruebe la luz y el cableado correspondiente. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
503	Fallo en captador de velocidad	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
504	Se ha detectado una manipulación de la señal de velocidad.	Comprobar y, dado el caso, ajustar la posición del imán de memoria. Comprobar si existe manipulación (tuneo). La asistencia del accionamiento disminuye.
510	Avería interna de sensor	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
511	Fallo interno de la unidad motriz	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.

Código	Causa	Remedio
530	Fallo del acumulador	Desconecte la eBike, extraiga la batería de misma y vuelva a colocarla. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
531	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
540	Fallo de temperatura	La eBike se encuentra fuera del rango de temperatura permitido. Desconecte el sistema eBike y deje que la unidad motriz se enfríe o se caliente para que se sitúe en el rango de temperatura permitido. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
550	Se ha detectado un usuario improcedente.	Suprima el usuario. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
580	Error de versión del software	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
591	Error de autentificación	Desconecte el sistema eBike. Extraiga el acumulador y vuelva a instalarlo. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
592	Componentes incompatibles	Utilizar una pantalla compatible. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
593	Fallo de configuración	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
595, 596	Error de comunicación	Compruebe el cableado hasta la caja de cambios y reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
602	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
603	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
605	Fallo de temperatura del acumulador	La batería se encuentra fuera del rango de temperatura permitido. Desconecte el sistema eBike y deje que la batería se enfríe o se caliente para que se sitúe en el rango de temperatura permitido. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
606	Fallo externo del acumulador	Compruebe el cableado. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
610	Fallo de tensión del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
620	Fallo del dispositivo de carga	Sustituya el dispositivo de carga. Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
640	Fallo interno del acumulador	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
655	Fallo múltiple del acumulador	Desconecte el sistema eBike. Extraiga el acumulador y vuelva a instalarlo. Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
656	Error de versión del software	Contacte con su distribuidor de eBike Bosch para que le actualicen el software.
7xx	Error de la caja de cambios	Observe las instrucciones de uso del fabricante del cambio de marchas.
800	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
810	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.

Código	Causa	Remedio
820	Avería en el cable hacia el sensor de velocidad de rueda delantero	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
821...826	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda delantero Disco de sensor posiblemente no disponible, averiado o mal montado; diámetros de neumáticos significativamente diferentes de rueda delantera y rueda trasera; situación extrema de marcha, p. ej. conducción sobre la rueda trasera	Reinicie el sistema y realice un recorrido de prueba durante al menos 2 minutos. El testigo de control ABS debe apagarse. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
830	Avería en el cable hacia el sensor de velocidad de rueda trasero	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
831 833...835	Señales no plausibles en el sensor de velocidad de rueda trasero Disco de sensor posiblemente no disponible, averiado o mal montado; diámetros de neumáticos significativamente diferentes de rueda delantera y rueda trasera; situación extrema de marcha, p. ej. conducción sobre la rueda trasera	Reinicie el sistema y realice un recorrido de prueba durante al menos 2 minutos. El testigo de control ABS debe apagarse. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
840	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
850	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
860, 861	Avería en la alimentación de tensión	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
870, 871 880 883...885	Error de comunicación	Reinicie el sistema. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor de eBike Bosch.
889	Avería interna de ABS	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
890	El piloto de control ABS está defectuoso o falta; probablemente el ABS no funciona.	Contacte con su vendedor eBike de Bosch.
Ninguna indicación	Error interno del ordenador de a bordo	Reinicie el sistema eBike apagándolo y volviéndolo a encender.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Todos los componentes no deben limpiarse con agua a presión.

Mantenga limpia la pantalla de su ordenador de a bordo. La suciedad puede afectar a la luminosidad de la pantalla.

Para limpiar el ordenador de a bordo, utilice un paño suave, humedecido únicamente con agua. No utilice productos de limpieza.

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Adicionalmente, el distribuidor de bicicletas puede tomar como base un kilometraje y/o un intervalo de tiempo para fijar la fecha del servicio. En ese caso, el ordenador de a bordo le mostrará el vencimiento de la fecha de mantenimiento al encender el ordenador.

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

▶ **Encargue todas las reparaciones únicamente a un distribuidor de bicicletas autorizado.**

Servicio técnico y atención al cliente

En caso de cualquier consulta sobre el sistema eBike y sus componentes, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Transporte

▶ **Si lleva su eBike en el exterior del automóvil, por ejemplo en un portaequipajes externo al vehículo, retire el ordenador de a bordo y la batería de la eBike para evitar daños.**

Eliminación

La unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo incl. la unidad de mando, el acumulador, el sensor de velocidad, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue los componentes de eBikes de Bosch inservibles en un distribuidor de bicicletas autorizado.

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

- ▶ **Não se deixe distrair pelas indicações do computador de bordo.** Se não se concentrar exclusivamente no trânsito, corre o risco de se envolver num acidente. Se desejar efetuar entradas no seu computador de bordo, para além da mudança do nível de apoio, pare e introduza os respetivos dados.
- ▶ **Não abra o computador de bordo.** A abertura pode destruir o computador de bordo e o direito à garantia será extinto.
- ▶ **Não use o computador de bordo como punho.** Ao levantar a eBike pelo computador de bordo, pode danificá-lo de forma irreparável.
- ▶ **Não coloque a bicicleta invertida sobre o guiador e o selim, caso o computador de bordo ou o respetivo suporte sobressaiam do guiador.** O computador de bordo ou o suporte pode ficar irreparavelmente danificado. Retire igualmente o computador de bordo antes de prender a bicicleta a um suporte de montagem, para evitar que o computador de bordo caia ou fique danificado.
- ▶ **Cuidado!** Na utilização do computador de bordo com *Bluetooth*® e/ou WiFi pode ocorrer interferência de outros aparelhos ou instalações, aviões ou dispositivos médicos (p. ex. pacemaker, aparelhos auditivos). Do mesmo modo, não é possível excluir totalmente danos para pessoas e animais que se encontrem nas proximidades imediatas. Não utilize o computador de bordo com *Bluetooth*® na proximidade de dispositivos médicos, postos de abastecimento de combustível, instalações químicas, áreas com perigo de explosão e zonas de demolição. Não utilize o computador de bordo com *Bluetooth*® em aviões. Evite a operação prolongada em contacto direto com o corpo.
- ▶ A marca *Bluetooth*® são marcas comerciais registadas e propriedade da Bluetooth SIG, Inc. Qualquer utilização desta marca/deste símbolo por parte da Bosch eBike Systems possui a devida autorização.
- ▶ **O computador de bordo está equipado com uma interface rádio. Devem ser respeitadas as limitações de utilização locais, p. ex. em aviões ou hospitais.**

Aviso sobre privacidade

Se o computador de bordo for enviado para a assistência técnica da Bosch para efeitos de manutenção, os dados guardados no aparelho poderão ser eventualmente transmitidos à Bosch.

Descrição do produto e do serviço

Utilização adequada

O computador de bordo Kiox destina-se ao comando de um sistema eBike da Bosch e à indicação dos dados de condução.

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

Para tirar pleno partido do computador de bordo Kiox, é necessário um smartphone compatível com a aplicação eBike Connect (disponível na App Store ou em Google Play), assim como um registo no portal eBike Connect (www.ebike-connect.com).

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

- **(1)** Computador de bordo
- **(2)** Mostrador
- **(3)** Tecla da iluminação da bicicleta
- **(4)** Tecla de ligar/desligar o computador de bordo
- **(5)** Suporte do computador de bordo
- **(6)** Ligação USB
- **(7)** Unidade de comando
- **(8)** Tecla para deslocar para a frente/direita **>**
- **(9)** Tecla de seleção
- **(10)** Tecla para deslocar para trás/esquerda **<**
- **(11)** Tecla para reduzir o apoio **–**/ Tecla para deslocar para baixo
- **(12)** Tecla para aumentar o apoio **+**/ Tecla para deslocar para cima
- **(13)** Tecla do auxiliar de empurre
- **(14)** Contactos com o motor
- **(15)** Parafuso de bloqueio do computador de bordo
- **(16)** Parafuso do conjunto de comando
- **(17)** Tampa de proteção ligação USB [A)]
- **(18)** Suporte magnético
- **(19)** Suporte da unidade de comando

A) disponível como peça de substituição

Dados técnicos

Computador de bordo		Kiox
Código do produto		BUI330
Corrente de carga máx. da ligação USB [A)]	mA	1000
Tensão de carga na ligação USB	V	5
Cabo USB de carregamento[B)]		1 270 016 360
Temperatura operacional	°C	–5...+40
Temperatura de carga	°C	0...+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10...+50
Bateria de iões de lítio interna	V mAh	3,7 230
Tipo de proteção[C)]		IP x7 (à prova de pó, à prova de água)
Peso, aprox.	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Frequência	MHz	2400–2480
– Capacidade de emissão	mW	<10

A) com uma temperatura ambiente <25 °C

B) não vem incluído no material standard a fornecer

C) com a cobertura USB fechada

Declaração de conformidade

Pela presente, a Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, declara que o tipo de instalação rádio **Kiox** está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet:
https://www.ebike-connect.com/conformity

Montagem

Colocar e retirar o computador de bordo (ver figura A)

Coloque primeiro o Kiox com a parte inferior no suporte **(5)** e depois empurre-o ligeiramente para a frente, até que o computador de bordo encaixe de forma audível no suporte magnético.

Para retirar, agarre o computador de bordo pela parte superior e puxe-o para si, até que se solte do suporte magnético.

▶ **Retire o computador de bordo quando estacionar a eBike.**

É possível fixar o computador de bordo no suporte para que não seja retirado. Para o efeito, solte o parafuso do conjunto de comando **(16)** até que o suporte do Kiox possa ser virado para o lado. Coloque o computador de bordo no suporte. Enrosque o parafuso de bloqueio (M3, 6 mm de comprimento) a partir de baixo na rosca prevista para o efeito do computador de bordo (a utilização de um parafuso mais comprido pode danificar o computador de bordo). Vire novamente o suporte para a posição original e aperte o parafuso do conjunto de comando de acordo com as indicações do fabricante.

Funcionamento

Antes da primeira colocação em funcionamento

O **Kiox** é fornecido com uma bateria parcialmente carregada. Antes da primeira utilização é necessário carregar esta bateria através da ligação USB (ver "Abastecimento de energia do computador de bordo", Página Português – 3) ou através do sistema eBike, durante, no mínimo 1 h.

A unidade de comando deve ser colocada de modo a que as teclas fiquem praticamente na vertical em relação ao guiador.

Na primeira colocação em funcionamento é exibido primeiro a seleção do idioma e depois, através do item de menu **<Intr. Kiox>**, são explicadas as funções e indicações essenciais. O item de menu também pode ser chamado mais tarde através de **<Definições>** → **<Informações>**.

Selecionar as definições do sistema

Coloque o computador de bordo no suporte e proceda do seguinte modo com a bicicleta parada:
Aceda ao ecrã de estado (com a tecla **< (10)** na unidade de comando até à primeira indicação) e aceda a **<Definições>** com a tecla de seleção.

Com as teclas **– (11)** e **+ (12)** pode selecionar a definição pretendida e abri-la, tal como eventuais submenus complementares, com a tecla de seleção **(9)**. Com a tecla **< (10)** pode deslocar-se do respetivo menu de definição para o menu anterior.

Em **<Def do sistema>** pode efetuar as seguintes definições:
- **<Luminosidade>**
- **<Hora>**
- **<Data [DD.MM.AAAA]>**
- **<Fuso horário>**
- **<Formato 24 h (Formato de horas de 24 h)>**
- **<Fundo bril. (Fundo brilhante)>**
- **<Un. imperiais (Unidades imperiais)>**
- **<Idioma>**
- **<Reposição de fábrica>**

Colocação em funcionamento do sistema eBike

Pré-requisitos

O sistema eBike só pode ser ativado quando os seguintes pré-requisitos estiverem preenchidos:
- Está montada uma bateria eBike com carga suficiente (ver o manual de instruções da bateria).
- O computador de bordo está montado corretamente no suporte.

Ligar/desligar o sistema eBike

Para **ligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:

– Com o computador de bordo e a bateria eBike montados, prima uma vez por breves instantes a tecla de ligar/desligar **(4)** do computador de bordo.
– Com o computador de bordo montado, pressione a tecla ligar/desligar da bateria da eBike (existem versões específicas do fabricante da bicicleta nas quais não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções da bateria).

O acionamento é ativado assim que girar os pedais (exceto na função auxiliar de empurre ou no nível de apoio **OFF**). A potência do motor orienta-se pelo nível de apoio definido no computador de bordo.

Assim que deixar de pedalar no modo normal, ou assim que alcançar uma velocidade de **25/45 km/h**, o apoio é desligado através do acionamento eBike. O acionamento é ativado novamente de forma automática assim que tornar a pedalar ou se a velocidade for inferior a **25/45 km/h**.

Para **desligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:

– Prima brevemente a tecla de ligar/desligar **(4)** do computador de bordo.
– Desligue a bateria eBike nessa tecla de ligar/desligar (existem soluções específicas de fabricante de bicicletas, em que não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções do fabricante de bicicletas).
– Retire o computador de bordo do suporte.

Se durante aprox. 10 minutos o acionamento eBike não gerar potência (p. ex., porque a eBike está parada) ou se não for premida qualquer tecla no computador de bordo ou unidade de comando da eBike, o sistema eBike, e assim também a bateria, desligam-se automaticamente para poupar energia.

Abastecimento de energia do computador de bordo

Se o computador de bordo estiver no suporte **(5)**, se estiver montada uma bateria eBike com carga suficiente e se o sistema eBike estiver ligado, a bateria do computador de bordo é abastecida com energia pela bateria eBike.

Se o computador de bordo for retirado do suporte **(5)**, o abastecimento de energia é feito através da bateria do computador de bordo. Se a bateria do computador de bordo estiver fraca, é exibida uma mensagem de aviso no mostrador.

Para carregar a bateria do computador de bordo, volte a colocar o computador de bordo no suporte **(5)**. Tenha em atenção que se não estiver a carregar a bateria eBike, o sistema eBike desliga-se automaticamente após 10 minutos se não for efetuada qualquer ação. Neste caso, o carregamento da bateria do computador de bordo também cessa.

Também pode carregar o computador de bordo através da ligação USB. Para o efeito, abra a tampa de proteção **(17)**. Ligue a tomada USB **(6)** do computador de bordo através de um cabo micro USB a um carregador USB comum (não incluído no material standard a fornecer) ou à ligação USB de um computador (máx. 5 V de tensão de carga; máx. 500 mA de corrente de carga).

Se o computador de bordo for retirado do suporte **(5)**, todos os valores das funções permanecem guardados e são exibidos continuamente.

Se a bateria Kiox não for recarregada, a data e a hora são mantidas no máximo 6 meses. Após a religação, e havendo uma ligação *Bluetooth*® com a aplicação e de a localização via GPS do smartphone estar ativa, a data e a hora são redefinidas.

Nota: o Kiox **só** é carregado quando está ligado.

Nota: se o Kiox for desligado durante o processo de carga com cabo USB, só poderá ser novamente ligado depois de o cabo USB ter sido retirado.

Nota: para que a durabilidade máxima da bateria do computador de bordo seja alcançada, esta deve ser recarregada a cada três meses durante uma hora.

Modo de armazenamento/repor o Kiox

O computador de bordo possui um modo de armazenamento economizador de energia, que reduz ao mínimo a descarga da bateria interna. Neste modo a data e a hora são perdidas.

Este modo pode ser ativado premindo continuamente (no mínimo 8 s) a tecla de ligar/desligar **(4)** do computador de bordo.

Se o computador de bordo não iniciar mediante uma breve pressão da tecla de ligar/desligar **(4)**, significa que o mesmo se encontra no modo de armazenamento.

Pode terminar novamente o modo de armazenamento premindo a tecla de ligar/desligar **(4)** durante pelo menos 2 s.

O computador de bordo reconhece se se encontra num estado totalmente funcional. Se no estado totalmente funcional premir a tecla de ligar/desligar **(4)** durante pelo menos 8 s, o computador de bordo entra no modo de armazenamento. Se tal como esperado o Kiox não estiver num estado totalmente funcional e não puder ser operado, o mesmo pode ser reposto mediante uma pressão contínua (mín. 8 s) da tecla de ligar/desligar **(4)**. Após a reposição, o computador de bordo reinicia automaticamente após aprox. 5 s. Se o Kiox não reiniciar, prima a tecla de ligar/desligar **(4)** durante 2 s.

Para repor o Kiox para as definições de fábrica, selecione **<Definições>** → **<Def do sistema>** → **<Reposição de fábrica>**. Neste caso, todos os dados do utilizador são perdidos.

Indicador do nível de carga da bateria

A indicação do nível de carga da bateria eBike **d** (ver "Ecrã inicial", Página Português – 6) pode ser visualizada no ecrã de estado e na linha de estado. O nível de carga da bateria eBike também pode ser visualizado nos LEDs da própria bateria eBike.

Cor da indicação d	Explicação
branco	A bateria eBike está carregada a mais de 30 %.
amarelo	A bateria eBike está carregada a mais de 15 %.
vermelha	A capacidade para o apoio do acionamento está gasta e o apoio será desligado. A capacidade restante será disponibilizada para a iluminação da bicicleta e para o computador de bordo.

Se a bateria eBike for carregada na roda, é exibida uma mensagem correspondente.

Se o computador de bordo for retirado do suporte **(5)**, o nível de carga da bateria exibido por último permanece guardado.

Definir o nível de apoio

Na unidade de comando **(7)** pode definir o grau de força com que o acionamento eBike o deve apoiar quando pedala. O nível de apoio pode ser alterado em qualquer momento, mesmo durante a marcha.

Nota: Em alguns modelos é possível que o nível de apoio esteja predefinido e não possa ser alterado. Também é possível que estejam disponíveis menos níveis de apoio do que o aqui indicado.

Estão disponíveis no máximo os seguintes níveis de apoio:
- **OFF:** o apoio do motor está desligado, a eBike pode ser movida como uma bicicleta normal, apenas pela força exercida nos pedais. O auxiliar de empurre não pode ser ativado neste nível de apoio.
- **ECO:** apoio eficaz com máxima eficiência, para um alcance máximo
- **TOUR:** apoio uniforme, para passeios de grandes distâncias
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: apoio potente, para uma condução desportiva em trajetos montanhosos, bem como para a circulação em meio urbano
  eMTB: apoio ideal em todos os terrenos, arranque desportivo, dinâmica melhorada e máxima performance (**eMTB** apenas em combinação com os motores BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Poderá ser necessária uma atualização de software.)
- **TURBO:** apoio máximo até às cadências mais elevadas, para uma condução desportiva

Para **aumentar** o nível de apoio, prima a tecla **+ (12)** na unidade de comando as vezes necessárias até que o nível de apoio pretendido surja na indicação, para **reduzir** prima a tecla **– (11)**.

A potência do motor solicitada é exibida na indicação **h**. A potência máxima do motor depende do nível de apoio selecionado.

Se o computador de bordo for retirado do suporte **(5)**, o nível de apoio exibido por último permanece guardado.

Ligar/desligar auxiliar de empurre

O auxiliar de empurre facilita-lhe a ação de empurrar a eBike. A velocidade nesta função depende da mudança engatada e pode alcançar no máximo **6 km/h**. Quanto menor for a mudança selecionada, menor será a velocidade na função auxiliar de empurre (com potência máxima).

▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Para **ativar** o auxiliar de empurre, pressione brevemente a tecla **WALK** no seu computador de bordo. Depois da ativação pressione dentro de 3 s a tecla **+** e mantenha-a premida. O acionamento da eBike é ligado.

Nota: o auxiliar de empurre não pode ser ativado no nível de apoio **OFF**.

O auxiliar de empurre é **desligado**, assim que se verificar uma das seguintes situações:
- solta a tecla **+**,
- as rodas da eBike são bloqueadas (p. ex. devido a travagem ou embate num obstáculo),
- a velocidade ultrapassa os **6 km/h**.

O modo de funcionamento do auxiliar de empurre depende das disposições legais de cada país e pode, por isso, ser diferente da descrição acima mencionada ou estar desativado.

Ligar/desligar a iluminação da bicicleta

No modelo em que o farol é alimentado pelo sistema eBike, as luzes dianteira e traseira podem ser ligadas e desligadas em simultâneo através do computador de bordo premindo a tecla Iluminação da bicicleta **(3)**.

Com a luz ligada, acende-se a indicação do farol **c** (ver "Ecrã inicial", Página Português – 6) na barra de estado do mostrador.

O ligar e desligar a iluminação da bicicleta não tem qualquer influência sobre a iluminação de fundo do mostrador.

Definição do nome de utilizador

Para poder utilizar todas as funções do sistema de operação terá de se registar adicionalmente online.

Através de um nome de utilizador pode, entre outras coisas, analisar os seus dados de condução e rotas.

Pode criar o seu nome de utilizador através da sua aplicação de smartphone **Bosch eBike Connect** ou diretamente em www.eBike-Connect.com. Introduza os dados necessários para o registo. Pode descarregar a aplicação de smartphone **Bosch eBike Connect** gratuitamente através da App Store (para iPhones da Apple) ou através da Google Play Store (para dispositivos Android).

Ligação do computador de bordo com a aplicação Bosch eBike Connect

Uma ligação com o smartphone é feita da seguinte forma:
- Inicie a aplicação.

– Selecione o separador **<A minha eBike>**.
– Selecione **<Adicionar novo dispositivo eBike>**.
– Insira o **Kiox**.

Agora é exibida na aplicação a indicação de que deve ser premida a tecla Iluminação da bicicleta **(3)** durante 5 s no computador de bordo.

Pressione durante 5 s a tecla **(3)**. O computador de bordo ativa a ligação *Bluetooth® Low Energy* automaticamente e comuta para o modo de emparelhamento.

Siga as instruções no mostrador. Quando o processo de emparelhamento estiver concluído, são sincronizados os dados de utilizador.

Nota: A ligação *Bluetooth®* não tem de ser ativada manualmente.

Acompanhamento de atividades

Para gravar as atividades, é necessário um registo ou iniciar sessão no portal eBike Connect e a aplicação eBike Connect.

Para gravar as atividades, tem de concordar com o armazenamento de dados de localização no portal ou na aplicação. Só depois é que as suas atividades serão exibidas no portal e na aplicação. A posição só é gravada quando o computador de bordo está ligado à aplicação eBike Connect.

As atividades são exibidas após a sincronização na aplicação e no portal.

eShift (opcional)

O termo eShift refere-se à ligação de sistemas de mudanças eletrónicos no sistema eBike. Os componentes eShift estão ligados eletricamente ao motor pelo fabricante. A operação dos sistemas de mudanças eletrónicos está descrita num manual de instruções próprio.

eSuspension (opcional)

eSuspension é a integração de elementos eletrónicos de amortecimento e suspensão no sistema eBike. Através do **Menu rápido** podem ser selecionadas definições pré-configuradas para o sistema eSuspension.

Para detalhes sobre as definições, consulte o manual de instruções do fabricante do eSuspensione.

eSuspension só está disponível com o computador de bordo Kiox e só é possível em combinação com os motores BDU450 CX, BDU480 CX e BDU490P.

ABS – Sistema antibloqueio (opcional)

Se a roda estiver equipada com um Bosch-eBike-ABS, que dispõe de uma luz de controlo externa, a luz de controlo é exibida no mostrador do Kiox no arranque do sistema e em caso de erro. Detalhes sobre o ABS e o modo de funcionamento encontram-se no manual de instruções do ABS.

Lock (funções premium)

Esta função pode ser adquirida na **<Loja>** da aplicação eBike Connect. Depois de ligar a função Lock, o suporte do motor eBike é desativado. A ativação depois só é possível com o computador de bordo pertencente à eBike.

Pode consultar um manual detalhado sobre este assunto no manual de instruções online em www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Atualizações de software

As atualizações de software são transferidas em segundo plano, da aplicação para o computador de bordo, assim que a aplicação é conectada ao computador de bordo. Uma vez concluída a transferência completa da atualização, a mesma é exibida **três vezes** quando o computador de bordo é reiniciado.

Em alternativa, pode consultar em **<Def do sistema>** se existe uma atualização.

Abastecimento de energia de aparelhos externos através da ligação USB

Com a ajuda da ligação USB, a maioria dos aparelhos em que o abastecimento de energia é possível através de USB (p. ex. vários telemóveis), podem ser operados ou carregados.

O pré-requisito para o carregamento é que estejam montados na eBike o computador de bordo e uma bateria com carga suficiente.

Abra a tampa de proteção **(17)** da ligação USB no computador de bordo. Conecte a ligação USB do aparelho externo à tomada USB **(6)** do computador de bordo através de um cabo USB de carregamento micro A – micro B (disponível junto do seu agente autorizado eBike da Bosch).

Depois de desligado o consumidor, a ligação USB tem de ser novamente fechada cuidadosamente com a tampa de proteção **(17)**.

Uma conexão USB não é uma ligação de encaixe à prova de água. Nos trajetos com chuva, não pode ficar conectado qualquer aparelho externo e a ligação USB tem de estar completamente fechada com a tampa de proteção (17).

Atenção: os consumidores ligados podem reduzir a autonomia da eBike.

Indicações e definições no computador de bordo

Nota: todas as apresentações e textos da interface das páginas seguintes representam a versão aprovada do software. Após atualizações do software, pode suceder que as apresentações e/ou textos da interface se alterem ligeiramente após uma atualização.

Lógica de operação

Com as teclas **< (10)** e **> (8)** é possível aceder aos diversos ecrãs com as informações dos valores de condução mesmo durante a marcha. Assim, as duas mãos podem permanecer no guiador durante a marcha.

Com as teclas **+ (12)** e **– (11)** pode aumentar ou reduzir o nível de apoio. Se estiver numa lista (p. ex. no menu **<Definições>**), pode deslocar-se para cima ou para baixo na mesma com estas teclas.

As **<Definições>**, acessíveis através do ecrã de estado, não podem ser adaptadas durante a marcha.

Com a tecla de seleção **(9)** pode executar as seguintes funções:

- Concessão de acesso ao menu rápido durante a marcha.
- Quando parado pode aceder ao menu das definições a partir do ecrã de estado.
- Pode confirmar valores e notas informativas.
- Pode sair de um diálogo.

Se o computador de bordo for retirado do respetivo suporte e não for desligado, as informações sobre o último trajeto percorrido e as informações de estado são exibidas sucessivamente num ciclo.

Se após a remoção do suporte não for acionada qualquer tecla, o computador de bordo desliga-se após 1 minuto.

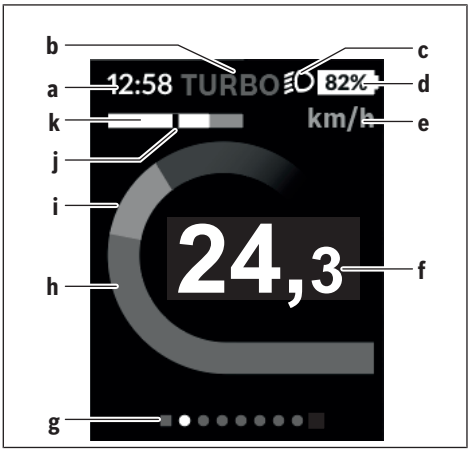
Sequência do ecrã

Depois de o computador de bordo estar colocado no respetivo suporte, pode chamar de seguida as seguintes indicações:

1. Ecrã inicial
2. Hora e autonomia
3. Trajeto e tempo de marcha
4. Desempenho e cadência
5. Velocidade média e velocidade máxima
6. Trajeto, autonomia, desempenho e frequência cardíaca
7. Frequência cardíaca
8. Calorias e distância total
9. Ecrã de estado

Ecrã inicial

O ecrã inicial é exibido assim que colocar o computador de bordo ligado no suporte.



a Indicação da hora/velocidade
b Indicação do nível de apoio
c Indicação do farol
d Indicador do nível de carga da bateria eBike
e Indicação da unidade da velocidade[A)]
f Velocidade
g Barra de orientação
h Potência do motor
i Desempenho próprio
j Velocidade média
k Avaliação do desempenho

A) Pode ser alterado através do ecrã de estado **<Definições>**.

As indicações **a**…**d** formam uma barra de estado e são exibidas em todos os ecrãs. Se no próprio ecrã já for exibida a velocidade, a indicação **a** muda para a hora atual em horas e minutos. Na barra de estado são indicados:

- **Velocidade/hora:** a velocidade atual em km/h ou mph/hora atual
- **Nível de apoio:** indicação do apoio atualmente selecionado numa codificação colorida
- **Luz:** um símbolo para a luz ligada
- **Nível de carga da bateria eBike:** uma indicação percentual do estado de carga atual

Na avaliação do desempenho **k** é-lhe indicada graficamente a velocidade momentânea (barra branca) em relação à sua velocidade média **j**. Através do gráfico pode detetar diretamente se a sua velocidade momentânea se encontra acima ou abaixo do seu valor médio (à esquerda do traço preto = abaixo do valor médio; à direita do traço preto = acima do valor médio).

Através da barra de orientação **g** pode detetar em que ecrã se encontra. O seu ecrã atual é apresentado de forma destacada. Com as teclas **(10) <** e **(8) >** pode controlar outros ecrãs.

A partir do primeiro ecrã inicial pode aceder ao ecrã de estado com a tecla **< (10)**.

Ecrã de estado

No ecrã de estado são exibidos, ao lado da barra de estado, a hora atual, o nível de carga de todas as baterias da sua eBike e o nível de carga da bateria do seu smartphone, se o mesmo estiver ligado via *Bluetooth*®.

Por baixo são eventualmente mostrados símbolos para indicação de uma função *Bluetooth*® ativada ou de um aparelho ligado através de *Bluetooth*® (p. ex. um aparelho de medição da frequência cardíaca). Também lhe é indicada a data da última sincronização entre o smartphone e o Kiox.

Na área inferior tem acesso às **<Definições>**.

<Definições>

O acesso ao menu das definições é feito através do ecrã de estado. As **<Definições>** não podem ser acedidas nem adaptadas durante a marcha.

Com as teclas **– (11)** e **+ (12)** pode selecionar a definição pretendida e abri-la, tal como eventuais submenus complementares, com a tecla de seleção **(9)**. Com a tecla **< (10)** pode deslocar-se do respetivo menu de definição para o menu anterior.

No primeiro nível de navegação encontra as seguintes áreas superiores:

- **<Registo>** – Indicações para o registo:
  Este item de menu só é exibido se ainda não se tiver registado no eBike Connect.
- **<O meu eBike>** – Definições da sua eBike
  Aqui pode definir a reposição automática ou manual do contador, como o dos quilómetros diários e dos valores médios para "0", bem como repor a autonomia. Pode alterar o valor do perímetro da roda predefinido pelo fabricante em ±5 %. Se a sua eBike estiver equipada com **eShift**, também pode configurar o seu sistema eShift.
  O fabricante de bicicletas ou o agente autorizado pode basear a data de serviço numa determinada quilometragem e/ou período de tempo. Em **<Ass. eBike (Assistência eBike seguinte): [DD. Mon. AAAA] ou em [xxxxx] [km]>** é indicado o vencimento da data de serviço. Do lado dos componentes da Bike são indicados para os respetivos componentes o número de série, as versões de hardware e de software e outros dados relevantes dos componentes.
- **<O meu perfil>** – Dados do utilizador ativo
- **<Bluetooth>** – É exibida a ligação ou desligamento da função *Bluetooth*®:
  São exibidos os aparelhos ligados.
- **<Def do sistema>** – Uma lista de opções para a definição do seu computador de bordo:
  aqui pode visualizar a velocidade e a distância em quilómetros ou milhas, a hora em formato de 12 ou 24 horas, selecionar a hora, a data e o fuso horário e definir o seu idioma preferido. Pode repor o Kiox para as definições de fábrica, iniciar uma atualização do software (se disponível) e selecionar entre um design preto ou branco.
- **<Informações>** – Informações sobre o seu Kiox: Indicações de FAQ (questões mais frequentes), certificações, informações de contacto, informações sobre licenças

Pode consultar uma descrição detalhada dos parâmetros individuais no manual de instruções online em www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Menu rápido

Através do **Menu rápido** são exibidas definições selecionadas que também podem ser alteradas durante a marcha.

O **Menu rápido** pode ser acedido através da tecla de seleção **(9)**. O acesso não é possível através do **Ecrã de estado**.

Através do **Menu rápido** pode efetuar as seguintes definições:

- **<Repor trajeto?>**
  Todos os dados dos trajetos percorridos até ao momento são repostos para zero.
- **<eShift>**
  Aqui pode definir a cadência.
- **<eSuspension>**
  Aqui pode definir um dos modos de amortecimento ou suspensão definidos pelo fabricante.

Indicação do código de erro

Os componentes do sistema eBike são verificados permanentemente de forma automática. Se for detetado um erro, é exibido o respetivo código de erro no computador de bordo.

Em função do tipo de erro, o acionamento poderá ser desligado automaticamente. Contudo, poderá sempre continuar a marcha sem o apoio do acionamento. A eBike deverá ser verificada antes de a utilizar posteriormente.

▶ **Todas as reparações devem ser executadas exclusivamente por um agente autorizado.**

Código	Causa	Solução
410	Uma ou várias teclas do computador de bordo estão bloqueadas.	Verifique se as teclas estão presas, p. ex. devido à entrada de sujidade. Se necessário, limpe as teclas.
414	Problema de ligação da unidade de comando	Solicite a verificação das conexões e ligações
418	Uma ou várias teclas da unidade de comando estão bloqueadas.	Verifique se as teclas estão presas, p. ex. devido à entrada de sujidade. Se necessário, limpe as teclas.
419	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
422	Problema de ligação do motor	Solicite a verificação das conexões e ligações
423	Problema de ligação da bateria eBike	Solicite a verificação das conexões e ligações
424	Erro de comunicação entre os componentes	Solicite a verificação das conexões e ligações
426	Erro interno de ultrapassagem do tempo	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch. Neste estado de erro não é possível visualizar ou adaptar a circunferência dos pneus no menu das definições básicas.
430	Bateria interna do computador de bordo vazia	Carregue o computador de bordo (no suporte ou através da ligação USB)
431	Erro na versão de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
440	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
450	Erro interno de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
460	Erro na ligação USB	Retire o cabo da ligação USB do computador de bordo. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
490	Erro interno do computador de bordo	Solicite a verificação do computador de bordo
500	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
502	Erro na iluminação da bicicleta	Verifique a luz e a respetiva cablagem. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
503	Erro do sensor de velocidade	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
504	Detetada manipulação no sinal de velocidade.	Verificar a posição dos ímanes do raio e, se necessário, ajustar. Verificar quanto a manipulação (Tuning). O apoio do acionamento é reduzido.
510	Erro interno do sensor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
511	Erro interno do motor	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
530	Erro da bateria	Desligue a eBike, retire a bateria eBike e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.

Código	Causa	Solução
531	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
540	Erro de temperatura	A eBike encontra-se fora da faixa de temperatura admissível. Desligue o sistema eBike, para permitir que o motor arrefeça ou aqueça para a faixa de temperatura admissível. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
550	Foi detetado um consumidor não permitido.	Remova o consumidor. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
580	Erro na versão de software	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
591	Erro de autenticação	Desligue o sistema eBike. Retire a bateria e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
592	Componentes incompatíveis	Coloque um mostrador compatível. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
593	Erro de configuração	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
595, 596	Erro de comunicação	Verifique a cablagem da transmissão e reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
602	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
603	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
605	Erro de temperatura da bateria	A bateria encontra-se fora da faixa de temperatura admissível. Desligue o sistema eBike, para permitir que a bateria arrefeça ou aqueça para a faixa de temperatura admissível. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
606	Erro externo da bateria	Verifique a cablagem. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
610	Erro de tensão da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
620	Erro do carregador	Substitua o carregador. Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
640	Erro interno da bateria	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
655	Erros múltiplos da bateria	Desligue o sistema eBike. Retire a bateria e coloque-a novamente. Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
656	Erro na versão de software	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch, para que efetue uma atualização do software.
7xx	Erro da transmissão	Respeite o manual de instruções do fabricante da transmissão.
800	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
810	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
820	Erro no cabo para o sensor de velocidade da roda dianteira	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
821…826	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda dianteira	Reinicie o sistema e efetue uma marcha de teste durante pelo menos durante 2 minutos. A luz de controlo do ABS tem de apagar.

Código	Causa	Solução
	Disco do sensor possivelmente inexistente, com defeito ou mal montado; diâmetros da roda dianteira e da roda traseira claramente diferentes; situação de condução extrema, p. ex. conduzir sobra a roda traseira	Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
830	Erro no cabo para o sensor de velocidade da roda traseira	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
831 833...835	Sinais implausíveis no sensor de velocidade da roda traseira Disco do sensor possivelmente inexistente, com defeito ou mal montado; diâmetros da roda dianteira e da roda traseira claramente diferentes; situação de condução extrema, p. ex. conduzir sobra a roda traseira	Reinicie o sistema e efetue uma marcha de teste durante pelo menos durante 2 minutos. A luz de controlo do ABS tem de apagar. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
840	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
850	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
860, 861	Erro na alimentação de tensão	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
870, 871 880 883...885	Erro de comunicação	Reinicie o sistema. Se o problema persistir, entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
889	Erro interno do ABS	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
890	A luz de controlo do ABS tem defeito ou está em falta, ABS está provavelmente sem função.	Entre em contacto com o seu agente autorizado eBike da Bosch.
Nenhuma indicação	Erro interno do computador de bordo	Reinicie o sistema eBike, desligando e ligando.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Nenhum dos componentes pode ser limpo com água sob pressão.

Mantenha o ecrã do computador de bordo limpo. Se estiver sujo, a deteção da luminosidade pode funcionar incorretamente.

Para a limpeza do seu computador de bordo use apenas um pano humedecido com água. Não utilize produtos de limpeza.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

Adicionalmente, o agente autorizado de bicicletas pode basear a data de serviço numa determinada quilometragem e/ou período de tempo. Neste caso, após cada ligação, o computador de bordo vai indicar a validade da data de serviço.

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

- ▶ **Todas as reparações devem ser executadas exclusivamente por um agente autorizado.**

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre o sistema eBike e respetivos componentes, contacte um agente autorizado.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com.

Transporte

- ▶ **Se transportar a eBike fora do automóvel, p.ex. no respetivo porta-bagagens, remova o computador de bordo e a bateria da eBike para evitar danos.**

Eliminação

O motor, o computador de bordo, incl. a unidade de comando, a bateria, o sensor de velocidade, os acessórios e a embalagem devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.

Não deite a eBike e respetivos componentes para o lixo doméstico!

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os aparelhos elétricos que já não são mais usados e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-los para uma reciclagem ecológica.

Entregue os componentes da eBike da Bosch inutilizáveis a um agente autorizado.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

- ▶ **Non lasciatevi distrarre dal display del computer di bordo.** Se non vi concentrate esclusivamente sul traffico, rischiate di essere coinvolti in un incidente. Se desiderate effettuare impostazioni sul computer di bordo relative alla modifica del livello di assistenza, fermatevi ed inserite i dati specifici.
- ▶ **Non aprire il computer di bordo.** Se viene aperto, il computer di bordo può venire danneggiato irreparabilmente: in tale caso, decadranno i diritti di garanzia.
- ▶ **Non utilizzare il computer di bordo come impugnatura.** Se l'eBike viene sollevata agendo sul computer di bordo, quest'ultimo potrebbe subire danni irreparabili.
- ▶ **Non posizionare la bicicletta capovolta sul manubrio e sul sellino, qualora il computer di bordo, o il relativo supporto, sporgano sopra il manubrio.** Il computer di bordo, oppure il supporto, potrebbero subire danni irreparabili. Il computer di bordo andrà prelevato anche prima di fissare la bicicletta su un supporto di montaggio, per evitare che il computer di bordo cada o venga danneggiato.
- ▶ **Attenzione!** L'utilizzo del computer di bordo con funzione *Bluetooth*® e/o WiFi può comportare anomalie in altri dispositivi ed impianti, in velivoli e in apparecchiature medicali (ad es. pacemaker o apparecchi acustici. Non si possono altresì escludere del tutto lesioni a persone e ad animali nelle immediate vicinanze. Non utilizzare il computer di bordo con funzione *Bluetooth*® in prossimità di apparecchiature medicali, stazioni di rifornimento carburante, impianti chimici, aree a rischio di esplosione o in aree di brillamento. Non utilizzare il computer di bordo con funzione *Bluetooth*® all'interno di velivoli. Evitare l'impiego prolungato nelle immediate vicinanze del corpo.
- ▶ La denominazione *Bluetooth*® e i relativi loghi sono marchi registrati, proprietà di Bluetooth SIG, Inc. Qualsiasi utilizzo di tale denominazione da parte di Bosch eBike Systems avviene sotto licenza.
- ▶ **Il computer di bordo è dotato di interfaccia wireless. Tenere presenti eventuali limitazioni di funzionamento, ad es. all'interno di velivoli o di ospedali.**

Avvertenza sul trattamento dei dati

Se il computer di bordo andrà inviato al Servizio Assistenza Bosch per un intervento di assistenza, all'occorrenza si potranno inviare a Bosch i dati memorizzati nell'apparecchio.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Utilizzo conforme

Il computer di bordo Kiox è concepito per il comando di un sistema eBike Bosch e per la visualizzazione dei dati di marcia.

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

Al fine di poter utilizzare pienamente il computer di bordo Kiox sono necessari uno smartphone compatibile con l'app eBike Connect (disponibile nell'App Store o su Google Play) e una registrazione al portale eBike Connect (www.ebike-connect.com).

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

(1) Computer di bordo
(2) Display
(3) Tasto illuminazione bicicletta
(4) Tasto On/Off computer di bordo
(5) Supporto computer di bordo
(6) Collegamento USB
(7) Unità di comando
(8) Tasto Scorrimento in avanti/a destra **>**
(9) Tasto di selezione
(10) Tasto Scorrimento all'indietro/a sinistra **<**
(11) Tasto Riduzione assistenza **–**/ Tasto Scorrimento verso il basso
(12) Tasto Aumento assistenza **+**/ Tasto Scorrimento verso l'alto
(13) Tasto Ausilio alla spinta
(14) Contatti dell'unità motrice
(15) Vite di bloccaggio computer di bordo
(16) Vite del gruppo di comando
(17) Calotta protettiva collegamento USB[A)]
(18) Supporto magnetico
(19) Supporto unità di comando

A) Disponibile come parte di ricambio

Dati tecnici

Computer di bordo		Kiox
Codice prodotto		BUI330
Corrente di carica max. collegamento USB[A)]	mA	1000
Tensione di carica collegamento USB	V	5
Cavo di ricarica USB[B)]		1 270 016 360
Temperatura di funzionamento	°C	–5...+40
Temperatura di carica	°C	0...+40
Temperatura di conservazione	°C	–10...+50
Batteria al litio interna	V mAh	3,7 230
Grado di protezione[C)]		IP x7 (a tenuta di polvere e d'acqua)
Peso, circa	g	60
Bluetooth® Low Energy		
– Frequenza	MHz	2400–2480
– Potenza di trasmissione	mW	<10

A) Ad una temperatura ambiente <25 °C

B) Non compreso nella dotazione standard

C) Con copertura USB chiusa

Dichiarazione di Conformità

Con la presente, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dichiara che il tipo di impianto wireless **Kiox** sia conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: https://www.ebike-connect.com/conformity

Montaggio

Introduzione e rimozione del computer di bordo (vedere Fig. A)

Iniziando dalla parte inferiore, applicare Kiox sul supporto **(5)** e orientare il computer di bordo leggermente in avanti, finché non si innesta avvertibilmente nel supporto magnetico.

Per rimuovere il computer di bordo, fare presa sulla sua estremità superiore ed estrarlo verso di sé, sino a disimpegnarlo dal supporto magnetico.

▶ **Una volta parcheggiata l'eBike, rimuovere il computer di bordo.**

Il computer di bordo può essere fissato nel supporto, al fine di impedirne la rimozione. A tale scopo, allentare la vite del gruppo di comando **(16)** sino a poter ruotare lateralmente il supporto di Kiox. Posizionare il computer di bordo nel supporto. Avvitare la vite di bloccaggio (filettatura M3, lunghezza 6 mm) dal basso nell'apposita filettatura del computer di bordo (l'utilizzo di una vite più lunga può comportare danni al computer di bordo). Ruotare il supporto nuovamente all'indietro e fissare la vite del gruppo di comando secondo le indicazioni del costruttore.

Utilizzo

Prima della messa in funzione iniziale

Kiox viene fornito con una batteria parzialmente carica. Prima di iniziare ad utilizzarla, tale batteria andrà caricata per almeno 1 ora, tramite il collegamento USB (vedi «Alimentazione del computer di bordo», Pagina Italiano – 3), oppure tramite il sistema eBike.

L'unità di comando andrà applicata in modo che i tasti si trovino in posizione pressoché verticale rispetto al manubrio. Alla messa in funzione iniziale, verrà innanzitutto visualizzata la selezione lingua, dopodiché, alla voce di menu **<Intro Kiox>**, si potranno ottenere informazioni sulle principali funzioni e indicazioni. La voce di menu si potrà richiamare anche successivamente, tramite **<Impostazioni>** → **<Informazioni>**.

Selezione delle impostazioni di sistema

Introdurre il computer di bordo nel supporto e, a bicicletta ferma, procedere nel seguente modo:
Portarsi nella schermata di stato (premendo il tasto **< (10)** nell'unità di comando, fino alla prima schermata) e richiamare **<Impostazioni>** premendo il tasto di selezione.

Mediante i tasti **– (11)** e **+ (12)** è possibile selezionare e accedere all'impostazione desiderata e ad eventuali ulteriori sottomenu premendo il tasto di selezione **(9)**. Dal menu delle impostazioni del caso, premendo il tasto **< (10)** si può tornare al menu precedente.

Nel campo **<Imp. sistema>** si possono effettuare le seguenti impostazioni:

- **<Luminosità>**
- **<Ora>**
- **<Data [GG.MM.AAAA]>**
- **<Fuso orario>**
- **<Form 24h (Formato 24 ore)>**
- **<Sfondo lum (Sfondo luminoso)>**
- **<Unità imp (Unità imperiali)>**
- **<Lingua>**
- **<Ripristino di fabbrica>**

Messa in funzione del sistema eBike

Presupposti

Il sistema eBike può essere attivato solo se sono soddisfatti i seguenti presupposti:

- È inserita una batteria adeguatamente carica (vedere Istruzioni d'uso della batteria).
- Il computer di bordo è correttamente inserito nel supporto.

Attivazione/disattivazione del sistema eBike

Per **attivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:

– Con il computer di bordo inserito e la batteria eBike montata, premere una volta brevemente il tasto On/Off **(4)** del computer di bordo.
– Con il computer di bordo inserito, premere il tasto On/Off della batteria eBike (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria; vedere Istruzioni d'uso della batteria).

Il propulsore si attiverà non appena i pedali verranno azionati (ad eccezione della funzione di ausilio alla spinta, oppure nel livello di assistenza **OFF**). La potenza del motore si basa sul livello di assistenza impostato sul computer di bordo.

In funzionamento normale, non appena si cesserà di pedalare, oppure quando sarà stata raggiunta una velocità di **25/45 km/h**, l'assistenza verrà disattivata dal propulsore dell'eBike. Il propulsore si riattiverà automaticamente, non appena si riprenderà a pedalare e quando la velocità sarà inferiore a **25/45 km/h**.

Per **disattivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:

– Premere brevemente il tasto On/Off **(4)** del computer di bordo.
– Disinserire la batteria eBike premendo il relativo tasto On/Off (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria: vedere Istruzioni d'uso del produttore della bicicletta).
– Rimuovere il computer di bordo dal supporto.

Se per circa 10 minuti non viene richiesta potenza dal propulsore dell'eBike (ad esempio perché l'eBike è ferma) e non viene premuto alcun tasto del computer di bordo o dell'unità di comando dell'eBike, il sistema eBike e la batteria si disattiveranno automaticamente, per ragioni di risparmio energetico.

Alimentazione del computer di bordo

Se il computer di bordo si trova nel supporto **(5)**, nell'eBike è inserita una batteria adeguatamente carica ed il sistema eBike è attivato, la batteria dell'eBike alimenterà quella del computer di bordo.

Se il computer di bordo verrà rimosso dal supporto **(5)**, l'alimentazione avverrà mediante la batteria del computer di bordo. Se la batteria del computer di bordo si sta scaricando, sul display verrà visualizzata un'apposita segnalazione.

Per ricaricare la batteria del computer di bordo, reinserire quest'ultimo nel relativo supporto **(5)**. Tenere presente che, se la batteria non viene immediatamente ricaricata, dopo 10 minuti di inattività, il sistema eBike si disattiverà automaticamente. In tale caso, anche la ricarica della batteria del computer di bordo verrà terminata.

Il computer di bordo si può ricaricare anche tramite il collegamento USB. A tale scopo, aprire la calotta protettiva **(17)**. Mediante un cavo micro-USB, collegare la presa USB **(6)** del computer di bordo ad un normale caricabatteria USB (non compreso nella dotazione standard), oppure al collegamento USB di un computer (tensione di carica max. 5 V; corrente di carica max. 500 mA).

Se il computer di bordo verrà rimosso dal supporto **(5)**, tutti i valori delle funzioni resteranno comunque memorizzati e verranno costantemente visualizzati.

Se la batteria di Kiox non viene ricaricata, data e ora restano memorizzate per non oltre sei mesi. Dopo la riattivazione, in presenza di una connessione *Bluetooth*® con l'app e conclusa con successo la geolocalizzazione sullo smartphone, la data e l'ora verranno reimpostate.

Avvertenza: Kiox andrà ricaricato **esclusivamente** in stato attivo.

Avvertenza: Se Kiox verrà disattivato durante l'operazione di ricarica con cavo USB, sarà possibile riattivarlo soltanto quando il cavo USB sarà stato estratto.

Avvertenza: Per ottenere la massima durata della batteria del computer di bordo, essa andrà ricaricata per un'ora ogni tre mesi.

Modalità Magazzinaggio/Reset di Kiox

Il computer di controllo è dotato di una modalità Magazzinaggio, finalizzata al risparmio energetico, che riduce al minimo lo scaricamento della batteria interna. In tal caso, tuttavia, la data e l'ora andranno perse.

Tale modalità si può attivare premendo a lungo (per almeno 8 secondi) il tasto On/Off **(4)** del computer di bordo.

Se, premendo brevemente il tasto On/Off **(4)**, il computer di bordo non si avvia, esso si trova in modalità Magazzinaggio.

La modalità Magazzinaggio si può disattivare premendo il tasto On/Off **(4)** per almeno 2 secondi.

Il computer di bordo rileva se si trova in stato di piena funzionalità. Se si trova in stato di piena funzionalità, premendo il tasto On/Off **(4)** per almeno 8 secondi, il computer di bordo commuta in modalità Magazzinaggio. Qualora Kiox, contrariamente alle aspettative, non dovesse trovarsi in condizioni di corretto funzionamento e non fosse più possibile comandarlo, premendo a lungo (per almeno 8 secondi) il tasto On/Off **(4)** verrà eseguito un reset. Dopo il reset, il computer di bordo si riavvia automaticamente dopo circa 5 secondi. Qualora Kiox non dovesse riavviarsi, premere il tasto On/Off **(4)** per 2 secondi.

Per resettare Kiox ripristinando le impostazioni predefinite, selezionare **<Impostazioni>** → **<Imp. sistema>** → **<Ripristino di fabbrica>**. In tale caso, tutti i dati dell'utente andranno persi.

Indicazione livello di carica della batteria

Il livello di carica della batteria dell'eBike **d** (vedi «Schermata iniziale», Pagina Italiano – 6) si può leggere nella schermata di stato e nella riga di stato. Il livello di carica della batteria dell'eBike viene inoltre indicato dagli appositi LED sulla batteria.

Colore dell'indicazione d	Spiegazione
Bianco	La carica della batteria dell'eBike è superiore al 30 %.
Giallo	La carica della batteria dell'eBike è superiore al 15 %.
Rosso	La capacità di assistenza del propulsore è esaurita: l'assistenza si disattiva. La capacità residua viene erogata per l'illuminazione della bicicletta e per il computer di bordo.

Se la batteria dell'eBike viene ricaricata alla ruota, viene visualizzata un'apposita segnalazione.

Se il computer di bordo viene rimosso dal supporto **(5)**, resta memorizzato il livello di carica della batteria visualizzato per ultimo.

Impostazione del livello di assistenza

Sull'unità di comando **(7)** si potrà impostare il livello di assistenza del propulsore dell'eBike durante la pedalata. Il livello di assistenza si potrà modificare in qualsiasi momento, anche durante la marcia.

Avvertenza: In alcune versioni è possibile che il livello di assistenza sia predefinito e non modificabile. È inoltre possibile che vi siano meno livelli di assistenza disponibili rispetto a quanto indicato nelle presenti Istruzioni.

Sono disponibili un massimo dei seguenti livelli di assistenza:

- **OFF:** l'assistenza del motore è disattivata; è possibile azionare l'eBike pedalando come su una normale bicicletta. Con questo livello di assistenza, l'ausilio alla spinta non è attivabile.
- **ECO:** assistenza attiva al massimo grado di efficienza, per la massima autonomia
- **TOUR:** assistenza di livello uniforme, per escursioni ad ampio raggio
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: assistenza di livello elevato, per una guida sportiva su tragitti di tipo montuoso e per il traffico cittadino
  eMTB: assistenza di livello ottimale per qualsiasi tipo di terreno, avviamenti sportivi, migliore dinamica e massimo livello di performance (**eMTB**: disponibile soltanto in combinazione con i propulsori BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Potrebbe essere necessario un aggiornamento del software)
- **TURBO:** assistenza di livello massimo, fino ad elevate frequenze di pedalata, per una guida sportiva

Per **aumentare** il livello di assistenza, premere il tasto **+ (12)** dell'unità di comando sino a visualizzare il livello di assistenza desiderato; per **ridurre** il livello di assistenza, premere il tasto **– (11)**.

La potenza del motore richiamata comparirà nell'indicazione **h**. La potenza del motore massima dipende dal livello di assistenza selezionato.

Se il computer di bordo verrà rimosso dal supporto **(5)**, resterà memorizzato il livello di assistenza visualizzato per ultimo.

Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta

L'ausilio alla spinta può agevolare la spinta dell'eBike. La velocità in tale funzione dipende dalla marcia inserita e può raggiungere al massimo **6 km/h**. Quanto minore sarà il rapporto selezionato, tanto più ridotta sarà la velocità in tale funzione (a piena potenza).

▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.

Per **attivare** l'ausilio alla spinta, premere brevemente il tasto **WALK** del computer di bordo. Una volta attivata la funzione, premere entro 3 secondi il tasto **+** e mantenerlo premuto. Il propulsore dell'eBike verrà attivato.

Avvertenza: Nel livello di assistenza **OFF**, l'ausilio alla spinta non è attivabile.

L'ausilio alla spinta verrà **disattivato** al verificarsi di uno dei seguenti eventi:

- rilascio del tasto **+**,
- bloccaggio delle ruote dell'eBike (ad esempio in caso di frenata o a causa di urto contro un ostacolo),
- velocità superiore a **6 km/h**.

Il funzionamento dell'aiuto alla spinta è soggetto a disposizioni specifiche per Paese e, pertanto, potrebbe differire dalla descrizione di cui sopra, oppure essere disattivato.

Accensione/spegnimento dell'illuminazione bicicletta

Nella versione in cui la luce di marcia viene alimentata dal sistema eBike, tramite il computer di bordo, premendo il tasto Illuminazione bicicletta **(3)** si può accendere e spegnere contemporaneamente la luce anteriore e quella posteriore.

Quando la luce è attivata, si illumina l'indicazione luce di marcia **c** (vedi «Schermata iniziale», Pagina Italiano – 6) nella barra di stato del display.

L'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione della bicicletta non influiscono sulla retroilluminazione del display.

Creazione di un ID utente

Per poter sfruttare tutte le funzioni del sistema di comando, è inoltre necessario registrarsi online.

Mediante un ID utente sarà possibile tra l'altro analizzare i propri dati di marcia e i percorsi seguiti.

È possibile creare un ID utente con l'app del proprio smartphone **Bosch eBike Connect** oppure direttamente all'indirizzo www.eBike-Connect.com. Inserire i dati necessari per la registrazione. L'applicazione per smartphone **Bosch eBike Connect** può essere scaricata gratuitamente dall'App Store (per Apple iPhone) oppure da Google Play Store (per i dispositivi Android).

Collegamento del computer di bordo all'app Bosch eBike Connect

Un collegamento allo smartphone viene creato come specificato di seguito:

- Avviare l'app.
- Selezionare la scheda **<La mia eBike>**.
- Selezionare **<Aggiungi un nuovo dispositivo eBike>**.
- Aggiungere il **Kiox**.

Nell'app viene quindi visualizzata una segnalazione che invita l'utente a premere per 5 secondi il tasto Illuminazione bicicletta **(3)** nel computer di bordo.

Premere il tasto **(3)** per 5 secondi. Il computer di bordo attiva automaticamente il collegamento *Bluetooth® Low Energy* e passa alla modalità di abbinamento (pairing).

Seguire le indicazioni visualizzate sul display. Una volta completato il processo di abbinamento, i dati utente vengono sincronizzati.

Avvertenza: il collegamento *Bluetooth®* non deve essere attivato manualmente.

Il monitoraggio delle attività

Al fine di registrare le attività, è necessario registrarsi o effettuare il log-in al portale eBike Connect e nell'app eBike Connect.

Per il rilevamento delle attività è necessario acconsentire alla memorizzazione dei dati relativi alla posizione all'interno del portale e nell'app. Solamente a questo punto le varie attività svolte verranno visualizzate nel portale e nell'app. Una registrazione della posizione avviene solamente se il computer di bordo è collegato con l'app eBike Connect.

Le attività vengono rappresentate nell'app e nel portale dopo la sincronizzazione.

eShift (opzionale)

La definizione «eShift» indica l'integrazione di sistemi elettronici di trasmissione nel sistema eBike. I componenti eShift sono collegati elettricamente all'unità motrice dal costruttore. Il comando dei sistemi elettronici di trasmissione è descritto in apposite Istruzioni d'uso.

eSuspension (opzionale)

Con il termine eSuspension si fa riferimento all'integrazione di elementi elettronici di ammortizzazione e sospensione nel sistema eBike. Mediante il **Menu rapido** è possibile selezionare impostazioni predefinite per il sistema eSuspension.

Per ulteriori dettagli in merito alle impostazioni consultare le istruzioni d'uso del produttore eSuspension.

eSuspension è disponibile solamente in abbinamento al computer di bordo Kiox e in combinazione con le unità motrici BDU450 CX, BDU480 CX e BDU490P.

ABS – Sistema antibloccaggio (opzionale)

Se la bicicletta è dotata di un sistema ABS eBike Bosch, che non dispone di alcuna spia di controllo esterna, la spia di controllo viene visualizzata nel display del Kiox all'avvio del sistema e in caso di errore. Per ulteriori dettagli in merito all'ABS e al suo funzionamento consultare le istruzioni d'uso dell'ABS.

Lock (funzione Premium)

Questa funzione può essere acquistata presso lo **<Negozio>** dell'app eBike Connect. In seguito all'attivazione della funzione Lock, l'assistenza dell'unità motrice eBike viene disattivata. Sarà possibile riattivarla solamente mediante il computer di bordo appartenente all'eBike.

Per istruzioni dettagliate al riguardo, consultare le Istruzioni d'uso online, all'indirizzo www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Aggiornamenti software

Gli aggiornamenti software vengono trasmessi in background dall'app al computer di bordo, non appena l'app viene collegata appunto al computer di bordo. Se un aggiornamento è stato integralmente trasmesso, ciò verrà visualizzato **tre volte** al riavvio del computer di bordo.

In alternativa, è possibile verificare all'indirizzo **<Imp. sistema>** se è disponibile un aggiornamento.

Alimentazione di apparecchi esterni tramite collegamento USB

Il collegamento USB consente di utilizzare e ricaricare la maggior parte dei dispositivi alimentabili tramite USB (ad esempio vari tipi di telefoni cellulari).

Per poter effettuare la ricarica, nell'eBike devono essere inseriti il computer di bordo e una batteria adeguatamente carica.

Aprire la calotta protettiva **(17)** del collegamento USB sul computer di bordo. Tramite il cavo di ricarica USB Micro A – Micro B (disponibile presso il rivenditore di eBike Bosch), connettere l'attacco USB del dispositivo esterno con la presa USB **(6)** sul computer di bordo.

Una volta scollegata l'utenza, l'attacco USB deve essere nuovamente richiuso con attenzione mediante l'apposita calotta protettiva **(17)**.

Il collegamento USB non è a tenuta d'acqua. In caso di marcia sotto la pioggia, non è consentito collegare alcun dispositivo esterno e l'attacco USB dovrà essere completamente racchiuso dalla calotta protettiva (17).

Attenzione: Le utenze collegate possono pregiudicare l'autonomia dell'eBike.

Indicatori ed impostazioni del computer di bordo

Avvertenza: Tutte le rappresentazioni d'interfaccia e tutti i testi d'interfaccia riportati nelle pagine seguenti corrispondono all'attuale versione del software. Dopo un aggiornamento software, le rappresentazioni d'interfaccia e/o i testi d'interfaccia potranno risultare lievemente differenti.

Logica di comando

Premendo i tasti **< (10)** e **> (8)**, è possibile accedere alle varie schermate delle informazioni sui valori di marcia, anche durante la marcia stessa. Ciò consente di mantenere entrambe le mani sul manubrio durante la marcia.

Premendo i tasti **+ (12)** e **– (11)** è possibile aumentare o ridurre il livello di assistenza. Se ci si trova all'interno di un elenco (ad esempio nel menu **<Impostazioni>**), mediante questi tasti lo si potrà scorrere verso l'alto o verso il basso.

Le **<Impostazioni>** accessibili tramite la schermata di stato non possono essere modificate durante la marcia.

Premendo il tasto di selezione **(9)** è possibile eseguire le seguenti funzioni:

- Durante la marcia, è possibile accedere al menu rapido.
- A bicicletta ferma, nella schermata di stato è possibile richiamare il menu delle impostazioni.
- È possibile confermare valori e avvertenze informative.
- È possibile chiudere una finestra di dialogo.

Se il computer di bordo viene rimosso dal supporto senza essere disattivato, vengono visualizzate in successione continua informazioni sull'ultimo percorso effettuato.

Se, prelevato il computer di bordo dal supporto, non viene premuto alcun tasto, il computer si disattiva dopo 1 minuto.

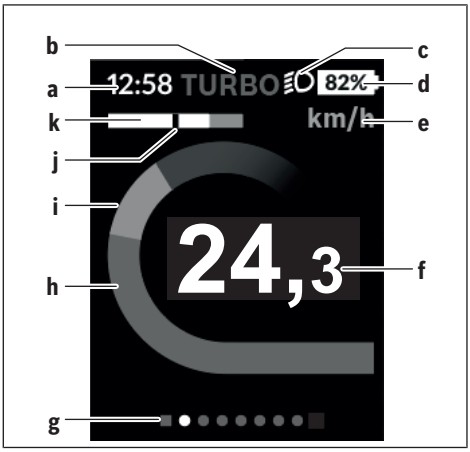
Sequenza delle schermate

Quando un computer di bordo è inserito nel suo supporto, è possibile richiamare in successione le seguenti schermate:

1. Schermata iniziale
2. Ora e autonomia
3. Percorso e tempo di marcia
4. Potenza e cadenza di pedalata
5. Velocità media e velocità massima
6. Percorso, autonomia, potenza e frequenza cardiaca
7. Frequenza cardiaca
8. Consumo di calorie e percorso complessivo
9. Schermata di stato

Schermata iniziale

Non appena il computer di bordo attivo viene innestato sul supporto, compare la schermata iniziale.



a Indicazione ora/velocità
b Indicazione livello di assistenza
c Indicazione luce di marcia
d Indicazione livello di carica della batteria eBike
e Indicazione unità di misura velocità[A)]
f Velocità
g Barra di orientamento
h Potenza del motore
i Potenza propria
j Velocità media
k Valutazione potenza

A) Modificabile tramite la schermata di stato **<Impostazioni>**.

Le indicazioni **a**…**d** costituiscono la barra di stato e vengono visualizzate in ciascuna schermata. Se, nella schermata stessa, la velocità è già visualizzata, l'indicazione **a** commuta sull'ora attuale, espressa in ore e minuti. Nella barra di stato vengono visualizzate le seguenti voci:

- **Velocità/Ora:** la velocità attuale, espressa in km/h o in mph, e l'ora attuale
- **Livello di assistenza:** indicazione del livello di assistenza attualmente selezionato, in codifica cromatica
- **Luce:** simbolo di luce accesa
- **Livello di carica batteria eBike:** indicazione in percentuale del livello di carica attuale

Nella Valutazione potenza **k** viene visualizzata graficamente la velocità attuale (barra di colore bianco) in rapporto alla velocità media **j**. Gli elementi grafici consentono di stabilire immediatamente se la propria velocità attuale è superiore o inferiore rispetto al proprio valore medio (a sinistra della striscia nera = inferiore al valore medio; a destra della striscia nera = superiore al valore medio).

Mediante la barra di orientamento **g** è possibile identificare la schermata attuale, che viene visualizzata in evidenza. Premendo i tasti **(10) <** e **(8) >** è possibile gestire altre schermate.

Dalla schermata iniziale è possibile accedere alla schermata di stato, premendo il tasto **< (10)**.

Schermata dello stato

Nella schermata di stato vengono visualizzati, oltre alla barra di stato, l'ora attuale, il livello di carica della batteria dell'eBike e il livello di carica della batteria del vostro smartphone, qualora lo smartphone sia collegato via *Bluetooth*®.

Sotto a tale area, verranno visualizzati eventuali simboli di funzione *Bluetooth*® attiva, oppure di dispositivo connesso tramite *Bluetooth*® (ad esempio un cardiofrequenzimetro). Viene anche visualizzata la data dell'ultima sincronizzazione eseguita tra lo smartphone e Kiox.

Nell'area inferiore, è possibile accedere alle **<Impostazioni>**.

<Impostazioni>

Al menu delle impostazioni si accede tramite la schermata di stato. Durante la marcia, non è possibile accedere alle **<Impostazioni>**, né modificarle.

Mediante i tasti **– (11)** e **+ (12)** è possibile selezionare e accedere all'impostazione desiderata e ad eventuali ulteriori sottomenu premendo il tasto di selezione **(9)**. Dal menu delle impostazioni del caso, premendo il tasto **< (10)** si può tornare al menu precedente.

Nel primo livello di navigazione si trovano le seguenti aree principali:

- **<Registrazione>** – Avvertenze in merito alla registrazione:
  questa voce di menu viene visualizzata solamente qualora non sia ancora stata effettuata una registrazione al sito eBike Connect.
- **<La mia eBike>** – Impostazioni per vari ambiti dell'eBike: in questo campo è possibile azzerare automaticamente o manualmente i contatori, come ad esempio il contachilometri parziale e i valori medi, oppure resettare l'autonomia. È possibile modificare il valore della circonferenza ruote, predefinito dal costruttore, del ±5 %. Se l'eBike è dotata di **eShift**, qui è possibile configurare anche il sistema eShift. Come criterio per la scadenza di assistenza, il costruttore o il rivenditore può adottare una percorrenza e/o un lasso di tempo. Nel campo **<Prox man. (Prossima manutenzione eBike): [GG. Mon. AAAA] o a [xxxxx] [km])>** viene visualizzata la data della scadenza di manutenzione. Nella schermata dei componenti eBike, per ciascuno di essi vengono visualizzati il numero di serie, la versione hardware, la versione software e altri parametri relativi al componente del caso.
- **<Profilo (Il mio profilo)>** – Dati dell'utente attivo
- **<Bluetooth>** – Attivazione/disattivazione della funzione *Bluetooth*®:
  vengono visualizzati gli apparecchi connessi.
- **<Imp. sistema>** – un elenco delle opzioni per la configurazione del vostro computer di bordo:
  è possibile visualizzare velocità e distanza, espresse in chilometri oppure in miglia, l'ora in formato a 12 o a 24 ore, selezionare l'ora, la data e il fuso orario e impostare la lingua desiderata. In questo campo è possibile resettare Kiox sulle impostazioni predefinite, avviare un aggiornamento del software (se disponibile) e scegliere fra sfondo nero o bianco.
- **<Informazioni>** – Informazioni su Kiox:
  avvertenze su FAQ (Domande frequenti), certificazioni, informazioni di contatto e informazioni sul sistema e sulle licenze

Per una descrizione dettagliata dei singoli parametri, consultare le Istruzioni d'uso online, all'indirizzo www.Bosch-eBike.com/Kiox-manual.

Menu rapido

Mediante il menu rapido **Menu rapido** è possibile visualizzare alcune impostazioni selezionate, modificabili anche durante la marcia.

È possibile accedere al **Menu rapido** premendo il tasto di selezione **(9)**. Dalla **Schermata dello stato** non è possibile eseguire l'accesso.

Mediante il **Menu rapido** è possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- **<Azzera viaggio?>**
  Tutti i dati sul percorso effettuato fino a quel momento vengono azzerati.
- **<eShift>**
  Qui è possibile impostare la cadenza di pedalata.
- **<eSuspension>**
  Qui è possibile impostare una modalità di ammortizzazione e/o di sospensione definita dal produttore.

Visualizzazione codice errore

I componenti del sistema eBike vengono costantemente verificati, con procedura automatica. Se il sistema riscontra un'anomalia, sul computer di bordo apparirà il codice guasto corrispondente.

In base al tipo di errore, il propulsore verrà all'occorrenza disattivato automaticamente. Sarà comuque sempre possibile proseguire la marcia senza assistenza, tramite il propulsore. Prima di percorrere ulteriori tragitti, l'eBike andrà sottoposta a verifica.

▶ **Far eseguire tutte le riparazioni necessarie esclusivamente da un rivenditore di biciclette autorizzato.**

Codice	Causa	Rimedio
410	Uno o più tasti del computer di bordo sono bloccati.	Verificare se i tasti siano inceppati, ad es. a causa di infiltrazioni di impurità. All'occorrenza, pulire i tasti.
414	Problema di collegamento nell'unità di comando	Far controllare raccordi e collegamenti
418	Uno o più tasti dell'unità di comando sono bloccati.	Verificare se i tasti siano inceppati, ad es. a causa di infiltrazioni di impurità. All'occorrenza, pulire i tasti.
419	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
422	Problema di collegamento nel propulsore	Far controllare raccordi e collegamenti
423	Problema di collegamento nella batteria eBike	Far controllare raccordi e collegamenti
424	Errore di comunicazione dei componenti uno con l'altro	Far controllare raccordi e collegamenti
426	Errore interno: timeout	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch. In tale stato di errore, non sarà possibile visualizzare, né adattare la circonferenza pneumatici nel menu delle impostazioni di base.
430	Batteria interna del computer di bordo scarica	Ricaricare il computer di bordo (nel supporto o tramite collegamento USB)
431	Errore versione del software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
440	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
450	Errore interno al software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
460	Anomalia nel collegamento USB	Rimuovere il cavo collegamento USB del computer di bordo. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
490	Errore interno al computer di bordo	Far controllare il computer di bordo
500	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
502	Guasto nell'illuminazione della bicicletta	Controllare le luci ed i relativi cablaggi. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
503	Errore del sensore di velocità	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
504	Rilevata manipolazione del segnale di velocità.	Verificare la posizione del magnete ai raggi e all'occorrenza correggerla. Verificare eventuali manipolazioni (Tuning). L'assistenza alla trasmissione viene ridotta.
510	Errore interno al sensore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
511	Errore interno al propulsore	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.

Codice	Causa	Rimedio
530	Guasto nella batteria	Disattivare l'eBike, rimuovere la batteria eBike e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
531	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
540	Errore di temperatura	L'eBike si trova al di fuori del campo di temperatura ammesso. Disattivare il sistema eBike, per far raffreddare o riscaldare il propulsore fino al campo di temperatura ammesso. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
550	È stata riconosciuta un'utenza di tipo non ammesso.	Rimuovere l'utenza in questione. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
580	Errore versione del software	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
591	Errore di autenticazione	Disattivare il sistema eBike. Rimuovere la batteria e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
592	Componente incompatibile	Utilizzare un display compatibile. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
593	Errore di configurazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
595, 596	Errore di comunicazione	Controllare il cablaggio verso il cambio e riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
602	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
603	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
605	Errore di temperatura batteria	La batteria si trova al di fuori del campo di temperatura ammesso. Disattivare il sistema eBike, per far raffreddare o riscaldare la batteria fino a raggiungere il range di temperatura ammesso. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
606	Errore esterno alla batteria	Controllare il cablaggio. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
610	Errore di tensione nella batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
620	Guasto nel caricabatteria	Sostituire il caricabatteria. Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
640	Errore interno alla batteria	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
655	Errore multiplo nella batteria	Disattivare il sistema eBike. Rimuovere la batteria e reinserirla. Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
656	Errore versione del software	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch, affinché esegua un aggiornamento del software.
7xx	Guasto al cambio	Osservare le Istruzioni d'uso del costruttore del cambio.
800	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
810	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.

Codice	Causa	Rimedio
820	Guasto nel cavo del sensore di velocità ruota anteriore	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
821...826	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota anteriore È possibile che il disco del sensore sia assente, difettoso oppure montato non correttamente; evidente differenza di diametro fra gli pneumatici della ruota anteriore e di quella posteriore; situazione di marcia estrema, ad esempio sulla sola ruota posteriore	Riavviare il sistema ed effettuare un giro di prova per almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS dovrà spegnersi. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
830	Guasto nel cavo del sensore di velocità ruota posteriore	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
831 833...835	Segnali non plausibili nel sensore di velocità ruota posteriore È possibile che il disco del sensore sia assente, difettoso oppure montato non correttamente; evidente differenza di diametro fra gli pneumatici della ruota anteriore e di quella posteriore; situazione di marcia estrema, ad esempio sulla sola ruota posteriore	Riavviare il sistema ed effettuare un giro di prova per almeno 2 minuti. La spia di controllo ABS dovrà spegnersi. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
840	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
850	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
860, 861	Guasto dell'alimentazione elettrica	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
870, 871 880 883...885	Errore di comunicazione	Riavviare il sistema. Se il problema persiste, si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
889	Errore interno all'ABS	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
890	Spia di controllo ABS difettosa o mancante; è possibile che l'ABS non sia operativo.	Si prega di contattare il proprio rivenditore di eBike Bosch.
Tutte le spie sono spente	Errore interno al computer di bordo	Riavviare il sistema eBike, disattivandolo e quindi riattivandolo.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

Nessun componente andrà pulito con un'idropulitrice.

Mantenere sempre pulito lo schermo del computer di bordo. In presenza di impurità, il rilevamento di luminosità potrebbe risultare non corretto.

Per pulire il computer di bordo, utilizzare un panno morbido, inumidito esclusivamente con acqua. Non utilizzare alcun tipo di detergente.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Come ulteriore criterio per la scadenza di assistenza, il rivenditore di biciclette può adottare una percorrenza e/o un lasso di tempo. In tale caso, una volta acceso, il computer di bordo informerà della scadenza.

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

▶ **Far eseguire tutte le riparazioni necessarie esclusivamente da un rivenditore di biciclette autorizzato.**

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al sistema eBike ed ai relativi componenti, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Trasporto

▶ **Se si porta con sé l'eBike all'esterno dell'auto, ad es. su un portapacchi, prelevare il computer di bordo e la batteria per eBike, al fine di evitare danni.**

Smaltimento

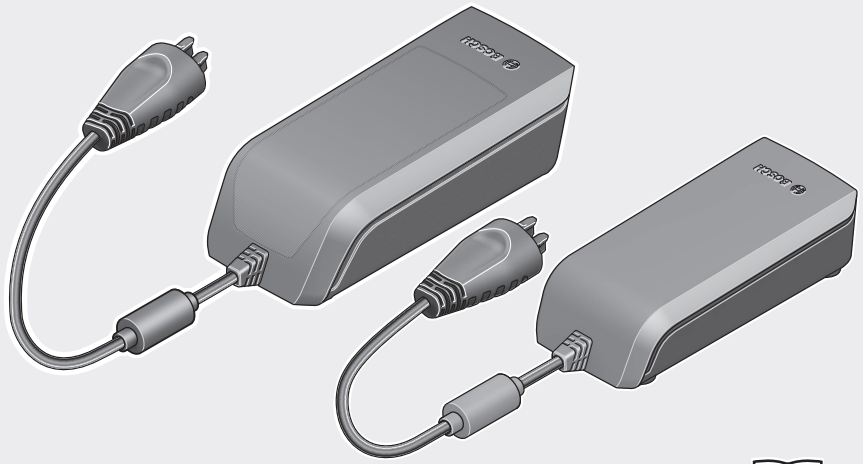
Propulsore, computer di bordo con relativa unità di comando, batteria, sensore di velocità, accessori ed imballaggi andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Non gettare le eBikes, né i relativi componenti, nei rifiuti domestici.

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature elettroniche non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolte separatamente ed avviate ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

I componenti per eBike Bosch andranno conferiti presso un rivenditore di biciclette autorizzato.

Con riserva di modifiche tecniche.



Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

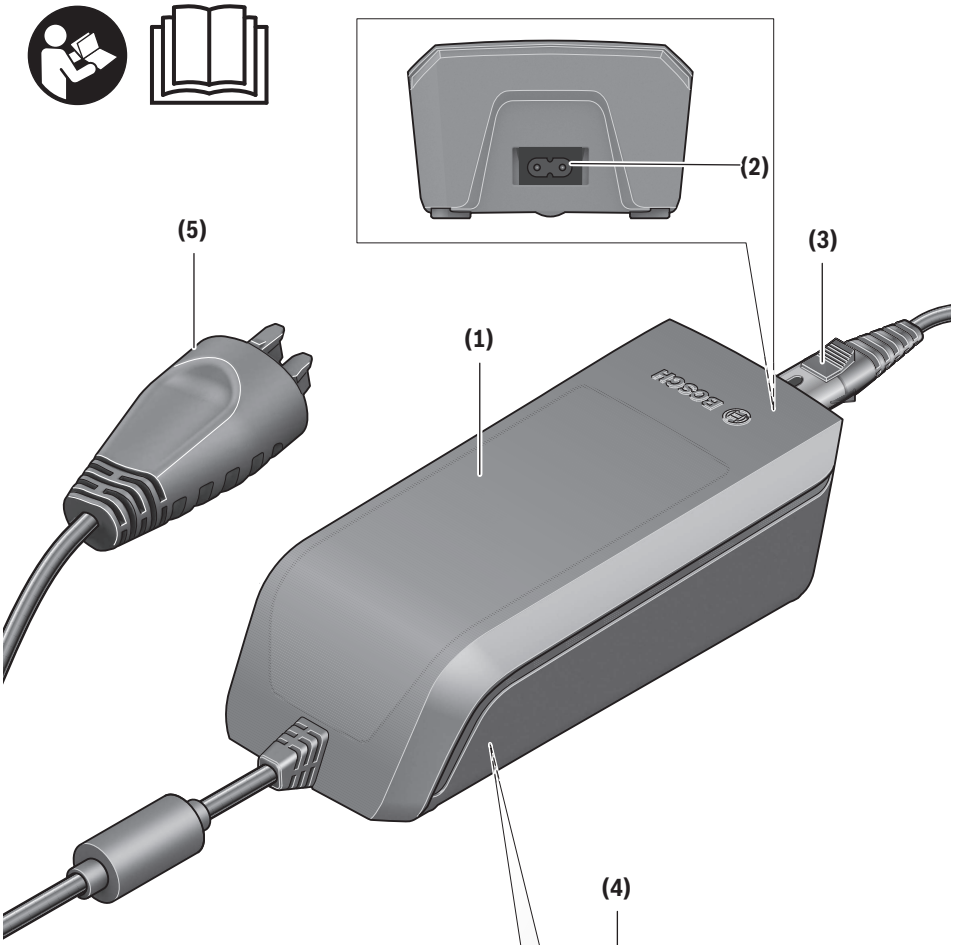
0 275 007 XCX (2019.02) T / 53 **WEU**

Charger

BCS220 | BCS230 | BCS250

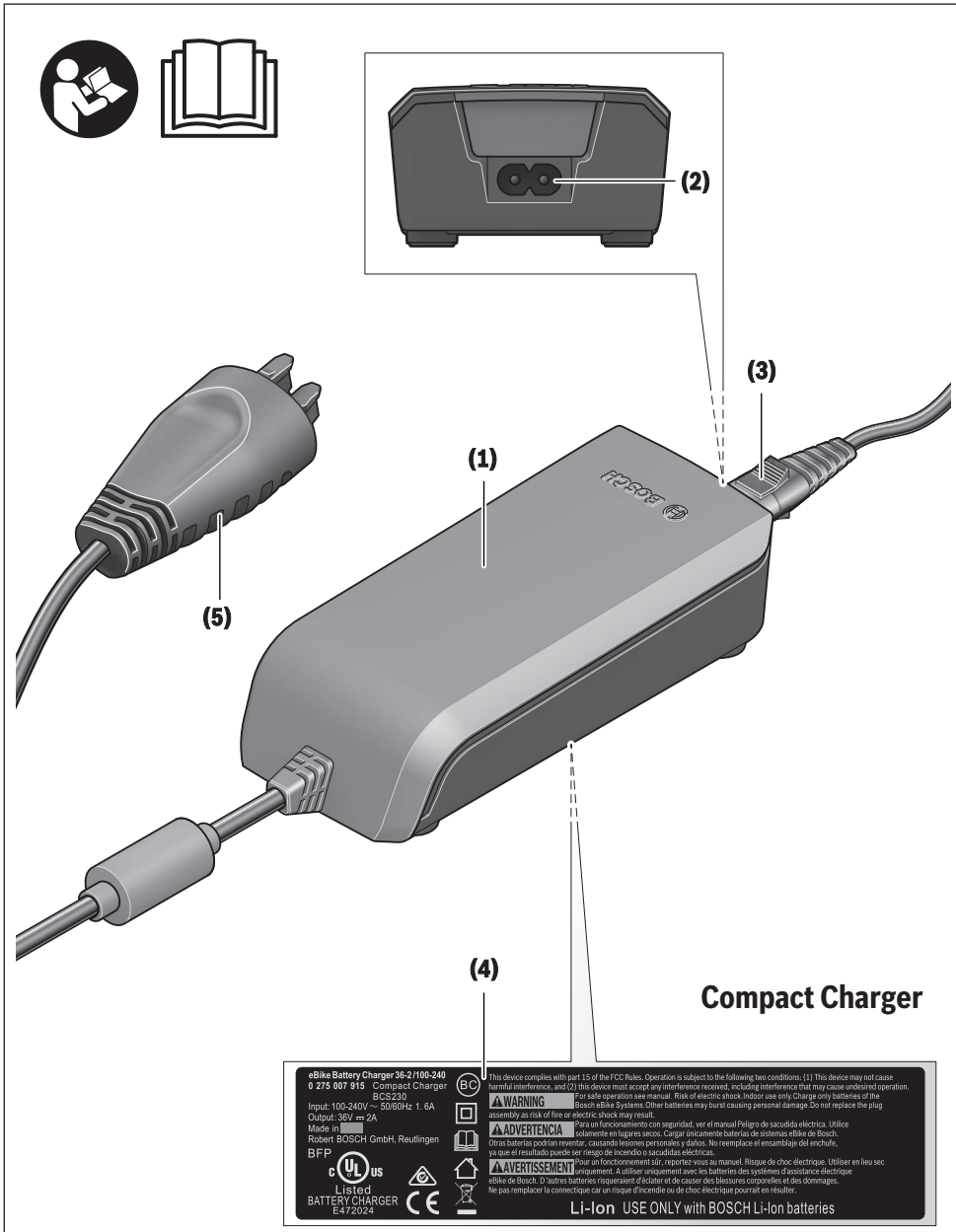
BOSCH

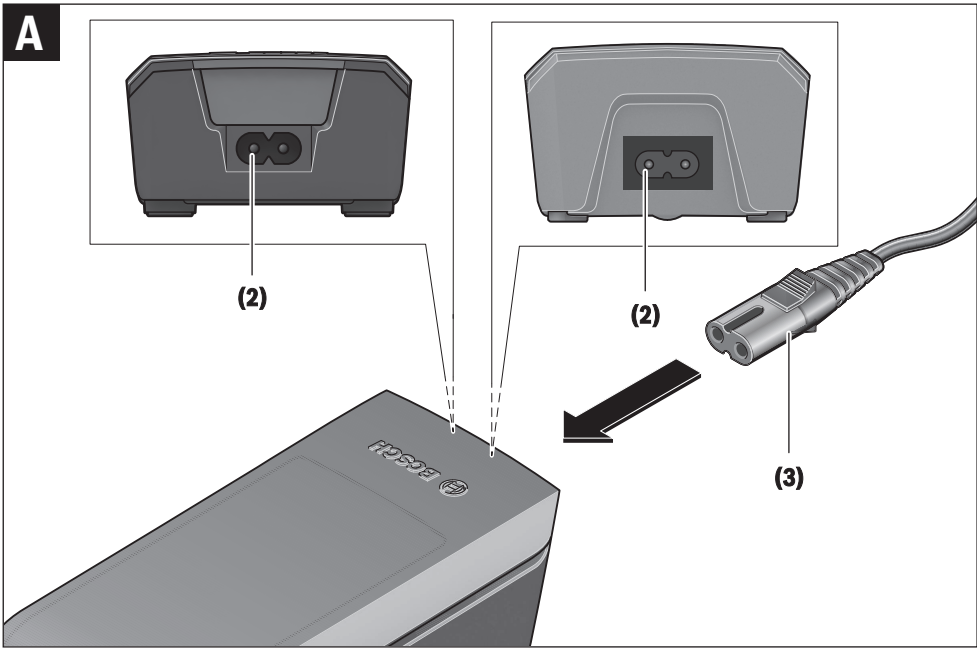
de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali

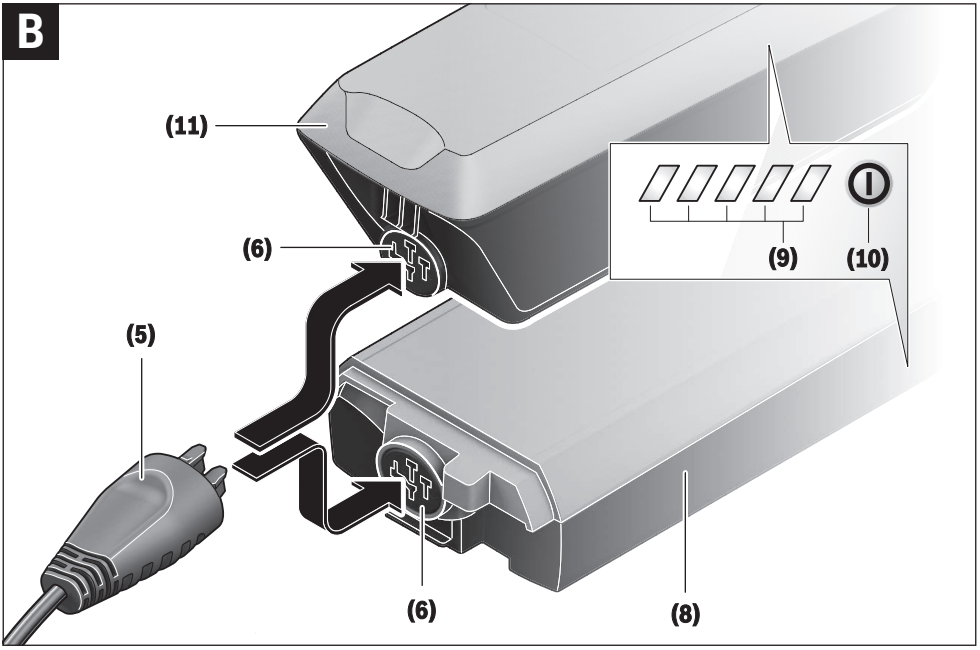


Standard Charger
Fast Charger

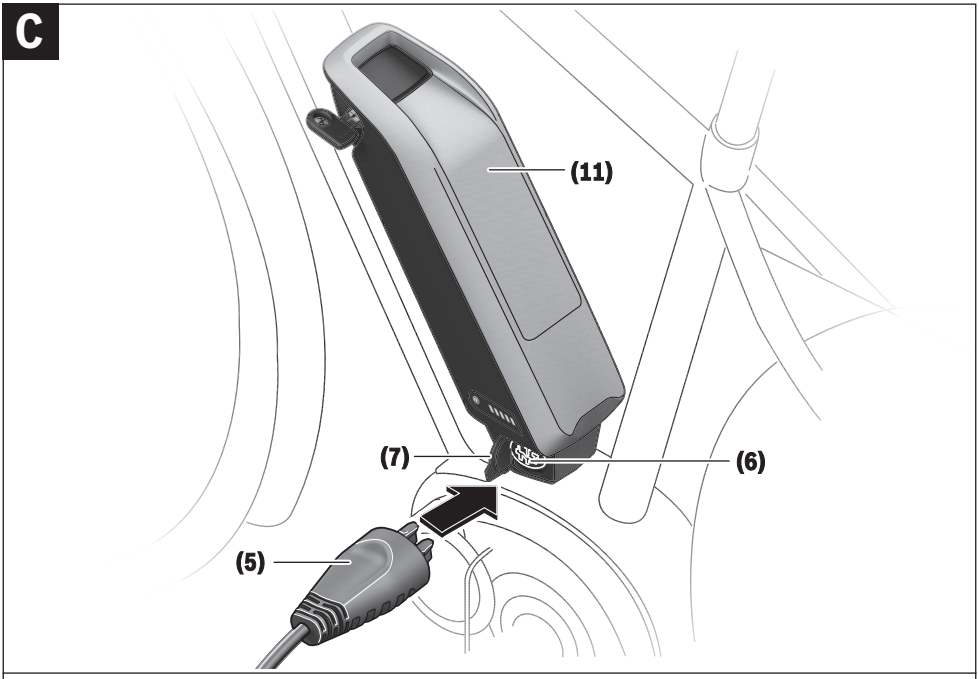
eBike Battery Charger 36-4/230 **0 275 007 907** Input: 230V ~ 50Hz 1.5A Output: 36V ⎓ 4A Made in [redacted] Robert Bosch GmbH, Reutlingen	**Standard Charger BCS220** Li-Ion Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries
eBike Battery Charger 36-6/230 **0 275 007 918** Input: 230V ~ 50Hz 2.15A Output: 36V ⎓ 6A Made in [redacted] Robert Bosch GmbH, Reutlingen	**Fast Charger BCS250** Li-Ion Use ONLY with BOSCH Li-Ion batteries

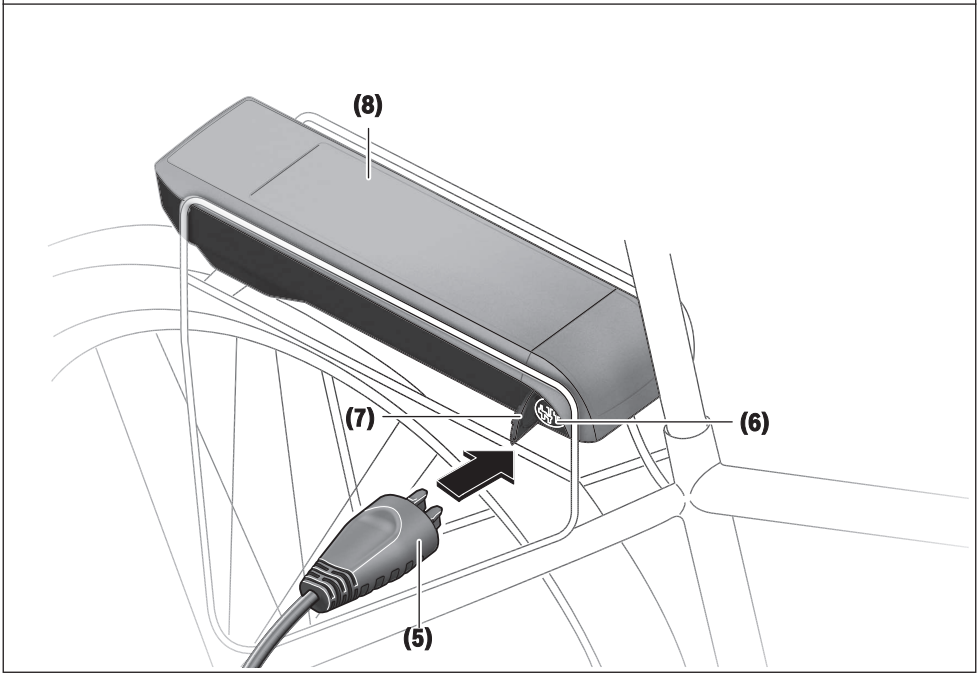

(2)
(3)
(1)
(5)
(4)
Compact Charger
eBike Battery Charger 36-2 /100-240
0 275 007 915 Compact Charger
BCS230
Input: 100-240V ~ 50/60Hz 1. 6A
Output: 36V ⎓ 2A
Made in
Robert BOSCH GmbH, Reutlingen
BFP
Listed
BATTERY CHARGER
E472024
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
WARNING For safe operation see manual. Risk of electric shock.Indoor use only.Charge only batteries of the Bosch eBike Systems. Other batteries may burst causing personal damage.Do not replace the plug assembly as risk of fire or electric shock may result.
ADVERTENCIA Para un funcionamiento con seguridad, ver el manual Peligro de sacudida eléctrica. Utilice solamente en lugares secos. Cargar únicamente baterías de sistemas eBike de Bosch. Otras baterías podrían reventar, causando lesiones personales y daños. No reemplace el ensambaje del enchufe, ya que el resultado puede ser riesgo de incendio o sacudidas eléctricas.
AVERTISSEMENT Pour un fonctionnement sûr, reportez-vous au manuel. Risque de choc électrique. Utiliser en lieu sec uniquement. A utiliser uniquement avec les batteries des systèmes d'assistance électrique eBike de Bosch. D'autres batteries risqueraient d'éclater et de causer des blessures corporelles et des dommages. Ne pas remplacer la connectique car un risque d'incendie ou de choc électrique pourrait en résulter.
Li-Ion USE ONLY with BOSCH Li-Ion batteries

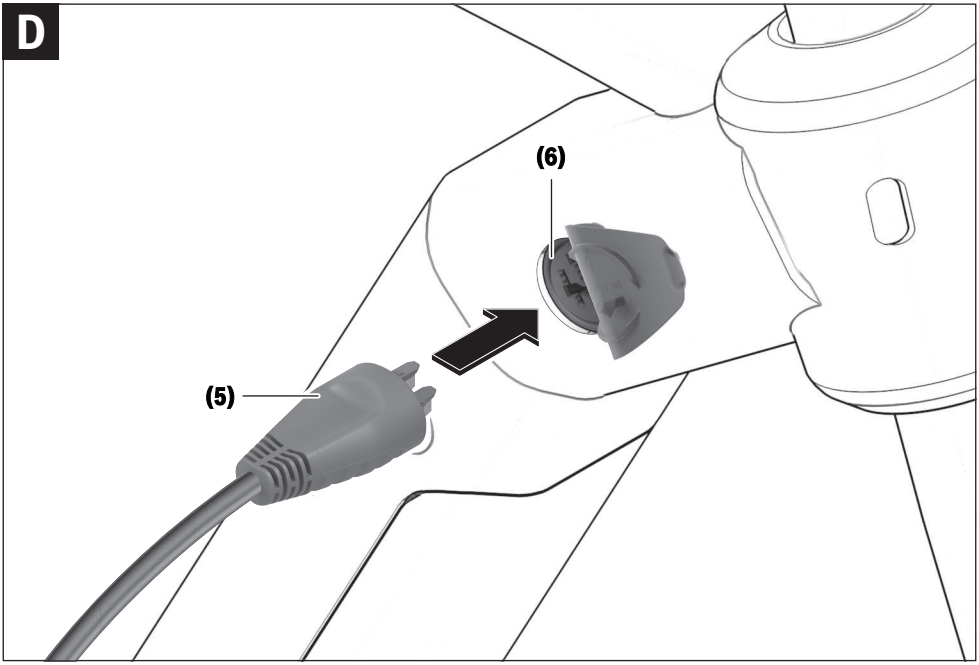

A
(2)
(2)
(3)


B
(11)
(6)
(9)
(10)
(5)
(6)
(8)

C






D
(6)
(5)

Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern. Beim Eindringen von Wasser in ein Ladegerät besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- **Laden Sie nur für eBikes zugelassene Bosch Li-Ionen-Akkus. Die Akkuspannung muss zur Akku-Ladespannung des Ladegerätes passen.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.
- **Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Ladegerät während des Ladevorgangs berühren. Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Das Ladegerät kann sich insbesondere bei hohen Umgebungstemperaturen stark erhitzen.
- **Bei Beschädigung oder unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Platzieren Sie das Ladegerät und den Akku nicht in der Nähe von brennbaren Materialien. Laden Sie die Akkus nur in trockenem Zustand und an brandsicherer Stelle.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung besteht Brandgefahr.
- **Der eBike-Akku darf nicht unbeaufsichtigt geladen werden.**
- **Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- **Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Ladegerät sicher zu bedienen, dürfen dieses Ladegerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- Auf der Unterseite des Ladegerätes befindet sich ein Aufkleber mit einem Hinweis in englischer Sprache (in der Darstellung auf der Grafikseite mit Nummer **(4)** gekennzeichnet) und mit folgendem Inhalt: NUR mit BOSCH Lithium-Ionen-Akkus verwenden!

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

(1) Ladegerät
(2) Gerätebuchse
(3) Gerätestecker
(4) Sicherheitshinweise Ladegerät
(5) Ladestecker
(6) Buchse für Ladestecker
(7) Abdeckung Ladebuchse
(8) Gepäckträger-Akku
(9) Betriebs- und Ladezustandsanzeige
(10) Ein-Aus-Taste Akku
(11) Standard-Akku

Technische Daten

Ladegerät		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Produkt-Code		BCS220	BCS230	BCS250
Nennspannung	V~	207…264	90…264	207…264
Frequenz	Hz	47…63	47…63	47…63
Akku-Ladespannung	V=	36	36	36
Ladestrom (max.)	A	4	2	6 [A)]
Ladezeit				
– PowerPack 300, ca.	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, ca.	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, ca.	h	4,5	7,5	3
Betriebstemperatur	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Lagertemperatur	°C	−10 …+50	−10 …+50	−10 …+50
Gewicht, ca.	kg	0,8	0,6	1,0
Schutzart		IP 40	IP 40	IP 40

A) Der Ladestrom wird beim PowerPack 300 sowie bei Akkus der Classic+ Line auf 4A begrenzt.

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Betrieb

Inbetriebnahme

Ladegerät am Stromnetz anschließen (siehe Bild A)

▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Stecken Sie den Gerätestecker **(3)** des Netzkabels in die Gerätebuchse **(2)** am Ladegerät.

Schließen Sie das Netzkabel (länderspezifisch) an das Stromnetz an.

Laden des abgenommenen Akkus (siehe Bild B)

Schalten Sie den Akku aus und entnehmen Sie ihn aus der Halterung am eBike. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Akkus.

▶ **Stellen Sie den Akku nur auf sauberen Flächen auf.** Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde.

Stecken Sie den Ladestecker **(5)** des Ladegerätes in die Buchse **(6)** am Akku.

Laden des Akkus am Fahrrad (siehe Bilder C und D)

Schalten Sie den Akku aus. Reinigen Sie die Abdeckung der Ladebuchse **(7)**. Vermeiden Sie insbesondere die Verschmutzung der Ladebuchse und der Kontakte, z.B. durch Sand oder Erde. Heben Sie die Abdeckung der Ladebuchse **(7)** ab und stecken Sie den Ladestecker **(5)** in die Ladebuchse **(6)**.

▶ **Laden Sie den Akku nur unter Beachtung aller Sicherheitshinweise.** Sollte dies nicht möglich sein, entnehmen Sie den Akku aus der Halterung und laden ihn an einem geeigneteren Ort. Lesen und beachten Sie dazu die Betriebsanleitung des Akkus.

Ladevorgang bei zwei eingesetzten Akkus

Sind an einem eBike zwei Akkus angebracht, so können beide Akkus über den nicht verschlossenen Anschluss geladen werden. Zunächst werden beide Akkus nacheinander bis ca. 80–90 % geladen, anschließend werden beide Batterien parallel vollgeladen (die LED beider Akkus blinken).

Während des Betriebs werden die beiden Akkus abwechselnd entladen.

Wenn Sie die Akkus aus den Halterungen nehmen, können Sie jeden Akku einzeln laden.

Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald das Ladegerät mit dem Akku bzw. der Ladebuchse am Fahrrad und dem Stromnetz verbunden ist.

Hinweis: Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn sich die Temperatur des eBike-Akkus im zulässigen Ladetemperaturbereich befindet.

Hinweis: Während des Ladevorgangs wird die Antriebseinheit deaktiviert.

Das Laden des Akkus ist mit und ohne Bordcomputer möglich. Ohne Bordcomputer kann der Ladevorgang an der Akku-Ladezustandsanzeige beobachtet werden.

Bei angeschlossenem Bordcomputer wird eine entsprechende Meldung auf dem Display ausgegeben.

Der Ladezustand wird mit der Akku-Ladezustandsanzeige **(9)** am Akku und mit den Balken auf dem Bordcomputer angezeigt.

Während des Ladevorgangs leuchten die LEDs der Ladezustandsanzeige **(9)** am Akku. Jede dauerhaft leuchtende LED entspricht etwa 20 % Kapazität Aufladung. Die blinkende LED zeigt die Aufladung der nächsten 20 % an.

Ist der eBike-Akku vollständig geladen, erlöschen sofort die LEDs und der Bordcomputer wird ausgeschaltet. Der Ladevorgang wird beendet. Durch Drücken der Ein-Aus-Taste **(10)** am eBike-Akku kann der Ladezustand für 3 Sekunden angezeigt werden.

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz und den Akku vom Ladegerät.

Beim Trennen des Akkus vom Ladegerät wird der Akku automatisch abgeschaltet.

Hinweis: Wenn Sie am Fahrrad geladen haben, verschließen Sie nach dem Ladevorgang die Ladebuchse **(6)** sorgfältig mit der Abdeckung **(7)**, damit kein Schmutz oder Wasser eindringen kann.

Falls das Ladegerät nach dem Laden nicht vom Akku getrennt wird, schaltet sich das Ladegerät nach einigen Stunden wieder an, überprüft den Ladezustand des Akkus und beginnt gegebenenfalls wieder mit dem Ladevorgang.

Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
Akku defekt	**Zwei LEDs am Akku blinken.** An autorisierten Fahrradhändler wenden.
Akku zu warm oder zu kalt	**Drei LEDs am Akku blinken.** Akku vom Ladegerät trennen, bis der Ladetemperaturbereich erreicht ist. Schließen Sie den Akku erst wieder an das Ladegerät an, wenn er die zulässige Ladetemperatur erreicht hat.
Das Ladegerät lädt nicht.	**Keine LED blinkt (abhängig vom Ladezustand des eBike-Akkus leuchten eine oder mehrere LEDs dauerhaft).** An autorisierten Fahrradhändler wenden.
Kein Ladevorgang möglich (keine Anzeige am Akku)	
Stecker nicht richtig eingesteckt	Alle Steckverbindungen überprüfen.
Kontakte am Akku verschmutzt	Kontakte am Akku vorsichtig reinigen.
Steckdose, Kabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät vom Fahrradhändler überprüfen lassen.
Akku defekt	An autorisierten Fahrradhändler wenden.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Sollte das Ladegerät ausfallen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum Ladegerät wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com

Entsorgung

Ladegeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Ladegeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Ladegeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

Do not expose the charger to rain or wet conditions. If water enters a charger, there is a risk of electric shock.

- **Charge only Bosch lithium-ion batteries that are approved for use in eBikes. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is a danger of fire and explosion.
- **Keep the charger clean.** Dirt poses a risk of electric shock.
- **Always check the charger, cable and plug before use. Stop using the charger if you discover any damage. Do not open the charger.** Damaged chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
- **Do not operate the charger on an easily ignited surface (e.g. paper, textiles, etc.) or in a flammable environment.** There is a risk of fire due to the charger heating up during operation.
- **Take care if you touch the charger while it is charging. Wear protective gloves.** The charger can get very hot, especially when the ambient temperature is high.
- **The battery may give off fumes if it becomes damaged or is used incorrectly. Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects.** The fumes may irritate the respiratory system.
- **Do not place the charger or the battery near flammable materials. Ensure the battery is completely dry and placed on a fireproof surface before charging.** There is a risk of fire due to the heat generated during charging.
- **The eBike battery must not be left unattended while charging.**
- **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the charger.
- **Children or persons who, owing to their physical, sensory or mental limitations or to their lack of experience or knowledge, are not capable of safely operating the charger may only use this charger under supervision or after having been instructed by a responsible person.** Otherwise, there is a danger of operating errors and injuries.
- **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**
- A sticker in English is adhered to the bottom of the charger (marked **(4)** in the diagram on the graphics page). This says: Use ONLY with BOSCH lithium-ion batteries.

Product description and specifications

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

Product features

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

(1) Charger
(2) Device socket
(3) Device connector
(4) Charger safety instructions
(5) Charging connector
(6) Socket for charging connector
(7) Charging socket cover
(8) Rack-mounted battery
(9) Operation/state of charge indicator
(10) Battery on/off button
(11) Standard battery

Technical data

Charger		Standard Charger (36–4/230)	Compact Charger (36–2/100-230)	Fast Charger (36–6/230)
Product code		BCS220	BCS230	BCS250
Rated voltage	V ~	207…264	90…264	207…264
Frequency	Hz	47…63	47…63	47…63
Battery charging voltage	V =	36	36	36
Charging current (max.)	A	4	2	6 [A)]
Charging time				
– PowerPack 300, approx.	hrs	2,5	5	2
– PowerPack 400, approx.	hrs	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, approx.	hrs	4,5	7,5	3
Operating temperature	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Storage temperature	°C	–10 …+50	–10 …+50	–10 …+50
Weight, approx.	kg	0,8	0,6	1,0
Protection rating		IP 40	IP 40	IP 40

A) The charging current is limited to 4A for the PowerPack 300 and for Classic + Line batteries.

The specifications apply to a rated voltage [U] of 230 V. These specifications may vary at different voltages and in country-specific models.

Operation

Start-up

Connecting the charger to the mains (see figure A)

▶ **Pay attention to the mains voltage.** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the charger. Chargers marked 230 V can also be operated at 220 V.

Plug the device connector **(3)** of the power cable into the device socket **(2)** on the charger.

Connect the power cable (country-specific) to the mains.

Charging the removed battery (see figure B)

Switch the battery off and remove it from its holder on the eBike. When doing so, read and observe the operating instructions of the battery.

▶ **Ensure the battery is placed on clean surfaces only.** Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular.

Plug the charging connector **(5)** of the charger into the socket **(6)** on the battery.

Charging the battery on the bike (see figures C and D)

Switch the battery off. Clean the cover of the charging socket **(7)**. Avoid getting dirt, e.g. sand or soil, in the charging socket and contacts in particular. Lift the cover of the charging socket **(7)** and plug the charging connector **(5)** into the charging socket **(6)**.

▶ **Charge the battery only in accordance with all safety instructions.** If this is not possible, remove the battery from the holder and charge it in a more suitable location. When doing so, read and observe the operating instructions of the battery.

Charging process for two batteries

If two batteries are fitted to an eBike, both batteries can be charged using the uncovered connection. To begin with, both batteries are charged one after the other until they reach approx. 80–90 % capacity, then they are both charged at the same time until full (the LED flashes on both batteries).

When the bike is in operation, power is drawn from both batteries on an alternating basis.

If you take the batteries out of the holders, you can charge each one individually.

Charging process

The charging process begins as soon as the charger is connected to the battery or charging socket on the bike and to the mains.

Note: The charging process is only possible when the temperature of the eBike battery is within the permitted charging temperature range.

Note: The drive unit is deactivated during the charging process.

The battery can be charged with or without the on-board computer. When charging without the on-board computer, the charging progress can be observed via the battery charge indicator.

When the on-board computer is connected, a charging notification appears on the display.

The state of charge is displayed by the battery charge indicator **(9)** on the battery and by the bars on the on-board computer.

The LEDs on the battery charge indicator **(9)** will flash during the charging process. Each solid illuminated LED represents approximately 20 % of the charging capacity. The flashing LED indicates the next 20 % currently charging.

Once the eBike battery is fully charged, the LEDs extinguish immediately and the on-board computer is switched off. The charging process is terminated. The state of charge can be displayed for three seconds by pressing the on/off button **(10)** on the eBike battery.

Disconnect the charger from the mains and the battery from the charger.

When the battery is disconnected from the charger, the battery is automatically switched off.

Note: If you have charged the battery on the bike, carefully close the charging socket **(6)** with the cover **(7)** after charging, so that no dirt or water can get in.

If the charger is not disconnected from the battery after charging, the charger will switch itself back on after a few hours, check the state of charge of the battery and begin the charging process again if necessary.

Errors – causes and corrective measures

Cause	Corrective measures
Battery defective	**Two LEDs flash on the battery.** Contact an authorised bike dealership.
Battery too warm or too cold	**Three LEDs flash on the battery.** Disconnect the battery from the charger until the charging temperature range has been reached. Do not reconnect the battery to the charger until it has reached the correct charging temperature.
The charger is not charging.	**No LEDs flashing (one or more LEDs will remain permanently lit depending on the state of charge of the eBike battery).** Contact an authorised bike dealership.
Charging not possible (no indicator on battery)	
Connector not attached properly	Check all connections.
Battery contacts dirty	Carefully clean the battery contacts.
Socket outlet, cable or charger defective	Check the mains voltage, have the charger checked over by a bike dealership.
Battery defective	Contact an authorised bike dealership.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

If the charger fails, please contact an authorised bike dealership.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the charger, contact an authorised bike dealership.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com

Disposal

Chargers, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

Do not dispose of chargers along with household waste.

Only for EU countries:

According to the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national law, chargers that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à de l'humidité. En cas de pénétration d'eau dans un chargeur il y a risque de choc électrique.

- **Ne chargez que des batteries Li-ion autorisées par Bosch pour les vélos électriques. La tension de la batterie doit correspondre à la tension de charge du chargeur.** Il existe sinon un risque d'explosion et d'incendie.
- **Veillez à ce que le chargeur reste propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- **Vérifiez l'état du chargeur, du câble et du connecteur avant chaque utilisation. N'utilisez plus le chargeur si vous constatez des dommages. N'ouvrez pas le chargeur.** Le risque de choc électrique augmente quand le chargeur, le câble ou le connecteur présente un dommage.
- **N'utilisez pas le chargeur sur un support facilement inflammable (par ex. papier, textile etc.) ou dans un environnement inflammable.** En s'échauffant, le chargeur peut provoquer un incendie.
- **Soyez prudent lorsque vous touchez le chargeur pendant le processus de charge. Portez des gants de protection.** Le chargeur peut s'échauffer fortement surtout en cas de température ambiante élevée.
- **En cas d'endommagement ou d'utilisation non conforme de la batterie, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise.** Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires.
- **Ne placez jamais le chargeur et la batterie à proximité de matériaux inflammables. Ne chargez les batteries qu'à l'état sec et dans un endroit résistant au feu.** Il y a en effet risque d'incendie pendant la charge du fait de l'échauffement de la batterie.
- **Ne laissez pas la batterie de votre vélo électrique sans surveillance pendant sa charge.**
- **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.
- **Les enfants et les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires ne sont pas autorisées à utiliser le chargeur, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été formées quant au maniement de ce chargeur.** Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.
- **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**
- Au-dessous du chargeur se trouve un autocollant avec une consigne de sécurité en langue anglaise (repérée par le numéro **(4)** sur le graphique) ayant la signification suivante : Utiliser le chargeur SEULEMENT avec des batteries Lithium-Ion BOSCH !

Description des prestations et du produit

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent, selon l'équipement de votre vélo électrique, différer légèrement de la réalité.

(1) Chargeur
(2) Prise du chargeur
(3) Connecteur du chargeur
(4) Consignes de sécurité du chargeur
(5) Connecteur de charge
(6) Prise pour connecteur de charge
(7) Obturateur de la prise de charge
(8) Batterie de porte-bagages
(9) Voyants lumineux de fonctionnement et de niveau de charge
(10) Touche Marche/Arrêt de la batterie
(11) Batterie standard

Caractéristiques techniques

Chargeur		Standard Charger (36–4/230)	Compact Charger (36–2/100-230)	Fast Charger (36–6/230)
Code produit		BCS220	BCS230	BCS250
Tension nominale	V~	207…264	90…264	207…264
Fréquence	Hz	47…63	47…63	47…63
Tension de charge de la batterie	V=	36	36	36
Courant de charge (maxi)*	A	4	2	6 [A)]
Durée de charge				
– PowerPack 300 (approx.)	h	2,5	5	2
– PowerPack 400 (approx.)	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500 (approx.)	h	4,5	7,5	3
Température de fonctionnement	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Température de stockage	°C	–10 …+50	–10 …+50	–10 …+50
Poids, env.	kg	0,8	0,6	1,0
Indice de protection		IP 40	IP 40	IP 40

A) Le courant de charge de la batterie PowerPack 300 et des batteries de la série Classic+ est limité à 4 A.

Les données indiquées sont valables pour une tension nominale [U] de 230 V. Elles peuvent varier lorsque la tension diffère de cette valeur et sur les versions destinées à certains pays.

Utilisation

Mise en marche

Raccordement du chargeur au réseau électrique (voir figure A)

▶ **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension du réseau électrique doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sous 220 V.

Reliez le connecteur **(3)** du câble secteur à la prise **(2)** du chargeur.

Raccordez le câble secteur (peut différer selon les pays) à une prise secteur.

Recharge de la batterie en dehors du vélo (voir figure B)

Éteignez la batterie et retirez-la de la fixation sur le vélo électrique. Lisez et observez la notice d'utilisation de la batterie.

▶ **Ne posez la batterie que sur des surfaces propres.** Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre.

Reliez le connecteur de charge **(5)** du chargeur à la prise **(6)** de la batterie.

Recharge de la batterie sur le vélo (voir figures C et D)

Éteignez la batterie. Nettoyez l'obturateur de la prise de charge **(7)**. Évitez tout encrassement de la prise de charge et des contacts électriques, par ex. par du sable ou de la terre. Soulevez l'obturateur de la prise de charge **(7)** et reliez le connecteur de charge **(5)** à la prise de charge **(6)**.

▶ **Observez toutes les consignes de sécurité lors de la charge de la batterie.** Si toutes les consignes de sécurité ne peuvent pas être respectées, retirez la batterie de son support sur le vélo et chargez-la à un endroit approprié. Lisez et observez la notice d'utilisation de la batterie.

Processus de charge en présence de deux batteries

En présence de deux batteries sur le vélo, les deux batteries peuvent être rechargées au niveau de la prise électrique non obturée. Les deux batteries sont d'abord chargées successivement à env. 80–90 % puis en parallèle jusqu'à leur recharge complète (les LED des deux batteries clignotent).

Pendant la conduite, les deux batteries se déchargent en alternance.

Il est également possible de recharger séparément chaque batterie en la sortant de sa fixation.

Charge normale

La charge débute dès que le chargeur est connecté à la batterie ou à la prise de charge sur le vélo et au réseau d'alimentation électrique.

Remarque : Pour qu'une charge soit possible, il faut que la température de la batterie du VAE se trouve dans la plage de températures de charge admissible.

Remarque : Pendant la durée de la charge, l'unité d'entraînement est désactivée.

La charge de la batterie peut s'effectuer avec ou sans ordinateur de bord. En l'absence d'ordinateur de bord, le voyant lumineux d'état de charge de la batterie permet de suivre l'avancement du processus de charge.

Quand un ordinateur de bord est connecté, un message s'affiche sur l'écran.

Le niveau de charge est indiqué par le voyant lumineux **(9)** de la batterie et par les barres du symbole de batterie sur l'ordinateur de bord.

Lors de la charge, les LED de l'indicateur d'état de charge **(9)** de la batterie s'allument. Chaque LED allumée en permanence correspond à environ 20 % de charge totale. La LED qui clignote indique la charge des 20 % suivants.

Une fois que la batterie du VAE est complètement chargée, les LED ainsi que l'ordinateur de bord s'éteignent. La charge est terminée. En cas d'actionnement de la touche Marche/Arrêt **(10)** de la batterie, le niveau de charge s'affiche pendant 3 secondes.

Déconnectez le chargeur du secteur et la batterie du chargeur.

La batterie s'éteint automatiquement au moment où elle est déconnectée du chargeur.

Remarque : Si la recharge a été effectuée sur le vélo, refermez ensuite avec précaution l'obturateur **(7)** de la prise de charge **(6)** afin d'éviter toute pénétration de saletés ou d'eau.

Si vous ne déconnectez pas la batterie du chargeur au terme de la charge, le chargeur se rallume automatiquement au bout de quelques heures afin de vérifier le niveau de charge de la batterie. Il se remet si nécessaire à charger.

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
Batterie défectueuse	**Deux LED de la batterie clignotent.** Adressez-vous à un vélociste agréé.
La batterie est trop chaude ou trop froide	**Trois LED de la batterie clignotent.** Déconnectez la batterie du chargeur jusqu'à ce qu'elle revienne dans la plage de températures de charge admissible. Ne rebranchez la batterie au chargeur qu'une fois qu'elle se trouve à nouveau dans la plage de températures admissible.
Le chargeur ne charge pas.	**Aucune LED ne clignote (selon le niveau de charge de la batterie du VAE, une ou plusieurs LED sont allumées en permanence).** Adressez-vous à un vélociste agréé.
Recharge impossible (pas d'affichage sur la batterie)	
Le connecteur n'est pas correctement enfiché	Contrôlez tous les connecteurs.
Contacts de la batterie encrassés	Nettoyez avec précaution les contacts électriques de la batterie.
Prise de courant, câble ou chargeur défectueux	Vérifiez la tension du secteur, faites contrôler le chargeur par un vélociste.
Batterie défectueuse	Adressez-vous à un vélociste agréé.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Au cas où le chargeur tomberait en panne, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toute question concernant le chargeur, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com

Élimination des déchets

Les chargeurs ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Ne jetez pas les chargeurs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à leur transposition dans le droit national, les chargeurs hors d'état de marche doivent être triés séparément et déposés dans un point de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

Mantenga el cargador alejado de la lluvia o la humedad. La penetración de agua en el cargador comporta un mayor riesgo de electrocución.

- ▶ **Solamente cargue acumuladores de iones de litio Bosch autorizados para bicicletas eléctricas (eBikes). La tensión del acumulador debe corresponder a la tensión de carga de acumuladores del cargador.** En caso contrario existe peligro de incendio y explosión.
- ▶ **Mantenga el cargador limpio.** La suciedad puede comportar un peligro de descarga eléctrica.
- ▶ **Antes de cualquier uso, compruebe el cargador, el cable y el enchufe. No utilice el cargador, si detecta daños. No abra el cargador.** Cargadores, cables y enchufes dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **No opere el cargador sobre superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, tejidos, etc.) o en un entorno inflamable.** Debido al calentamiento del cargador durante la carga, existe peligro de incendio.
- ▶ **Proceda con cuidado cuando toque el cargador durante el proceso de carga. Utilice guantes de protección.** El cargador puede llegar a calentarse fuertemente, especialmente si la temperatura ambiente es alta.
- ▶ **Si se daña el acumulador o se utiliza de forma indebida, pueden salir vapores. En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias.** Los vapores pueden irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Mantenga el cargador y el acumulador alejados de cualquier material inflamable. Cargue los acumuladores siempre en lugares secos y protegidos contra incendios.** Existe riesgo de incendio si se produce un aumento de la temperatura durante la carga.
- ▶ **No debe dejarse cargando la batería de la eBike sin la debida vigilancia.**
- ▶ **Vigile a los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento.** Así se asegura, que los niños no jueguen con el cargador.
- ▶ **Los niños y las personas, que por causa de sus capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o sus faltas de experiencia o conocimientos, no están en la situación de manejar en forma segura el cargador, no deben utilizar este cargador sin la vigilancia o la instrucción de una persona responsable.** En caso contrario, existe el peligro de un manejo erróneo y lesiones.
- ▶ **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todos los manuales de uso del sistema eBike, así como las instrucciones de uso de su eBike.**
- ▶ En la parte inferior del cargador hay una etiqueta con un aviso en inglés (señalizado en el gráfico con el número **(4)**) y el siguiente contenido: ¡Utilizar SÓLO con acumuladores de iones de litio BOSCH!

Descripción del producto y servicio

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

Algunas descripciones de estas instrucciones de uso pueden diferir ligeramente de las reales en función del equipamiento de su eBike.

(1) Cargador
(2) Conector hembra del aparato
(3) Enchufe del aparato
(4) Instrucciones de seguridad del cargador
(5) Conector del cargador
(6) Conector hembra para el cargador
(7) Tapa de conector de carga
(8) Acumulador para portaequipajes
(9) Indicador del estado de funcionamiento y de carga
(10) Tecla de encendido/apagado del acumulador
(11) Acumulador estándar

Datos técnicos

Cargador		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Código de producto		BCS220	BCS230	BCS250
Tensión nominal	V~	207…264	90…264	207…264
Frecuencia	Hz	47…63	47…63	47…63
Tensión de carga de acumulador	V=	36	36	36
Corriente de carga (máx.)	A	4	2	6 [A)]
Tiempo de carga				
– PowerPack 300, aprox.	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, aprox.	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, aprox.	h	4,5	7,5	3
temperatura de servicio	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Temperatura de almacenamiento	°C	−10 …+50	−10 …+50	−10 …+50
Peso, aprox.	kg	0,8	0,6	1,0
Grado de protección		IP 40	IP 40	IP 40

A) La corriente de carga se limita en el paquete PowerPack 300 así como en los acumuladores de la línea Classic+ Line a 4A.

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Operación

Puesta en marcha

Conectar el cargador a la red de corriente (ver figura A)

- ▶ **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador. Los cargadores para 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Inserte el conector macho **(3)** del cable de red en el conector hembra **(2)** del cargador.

Conecte el enchufe (específico de cada país) a la red.

Carga del acumulador desmontado (ver figura B)

Desconecte el acumulador y retírelo del soporte en la eBike. Para ello lea y aténgase a las instrucciones de uso del acumulador.

- ▶ **Solamente coloque el acumulador sobre superficies limpias.** Ponga especial cuidado de no ensuciar el conector hembra para carga ni los contactos, p.ej. con arena o tierra.

Inserte el conector macho para carga **(5)** del cargador en el conector hembra **(6)** del acumulador.

Carga del acumulador en la bicicleta (ver figuras C y D)

Apague el acumulador. Limpie la cubierta del conector hembra para carga **(7)**. Ponga especial cuidado de no ensuciar el conector hembra para carga ni los contactos, p.ej. con arena o tierra. Levante la cubierta del conector hembra para carga **(7)** y conecte el conector macho para carga **(5)** al conector hembra para carga **(6)**.

- ▶ **Cargue el acumulador teniendo en cuenta todas las indicaciones de seguridad.** Si esto no fuese posible, extraiga el acumulador del soporte y cárguelo en un lugar más apropiado. Para ello lea y aténgase a las instrucciones de uso del acumulador.

Ciclo de carga con dos baterías instaladas

Si la eBike dispone de dos baterías instaladas, pueden cargarse las dos a través de la conexión que no ha sido cerrada. En primer lugar, se cargan ambos acumuladores sucesivamente hasta aprox. 80–90 %; a continuación, se cargan completamente ambas baterías (los LED de ambos acumuladores parpadean).

Durante el servicio, los acumuladores se descargan alternadamente.

Si extrae las baterías de sus soportes, podrá cargar cada batería por separado.

Proceso de carga

El proceso de carga comienza, en cuanto el cargador está conectado con el acumulador o con el conector hembra para carga en la bicicleta y con la red eléctrica.

Indicación: El proceso de carga solamente puede realizarse, si la temperatura del acumulador de la eBike se encuentra en el rango de temperatura de carga permitido.

Indicación: Durante el proceso de carga se desactiva la unidad de accionamiento.

Es posible cargar la batería con y sin ordenador de a bordo. Sin ordenador de a bordo, el proceso de carga puede observarse mediante el indicador del estado de carga de la batería.

Con un ordenador de a bordo conectado, aparecerá un mensaje correspondiente en la pantalla.

El estado de carga se indica mediante el indicador del estado de carga del acumulador **(9)** en el acumulador y mediante barras en el ordenador de a bordo.

Durante el proceso de carga están encendidos los LEDs del indicador del estado de carga del acumulador **(9)** en el acumulador. Cada LED permanentemente encendido equivale a un 20 % de la capacidad de carga. El LED parpadeante indica la carga del siguiente 20 %.

Cuando la batería de la eBike está cargado por completo, los LED se apagan de inmediato y el ordenador de a bordo se desconecta. El proceso de carga finaliza. Pulsando la tecla de encendido/apagado **(10)** situada en el acumulador de la eBike se puede visualizar el estado de carga durante 3 segundos.

Desconecte el cargador de la red y el acumulador del cargador.

Al desconectar del cargador el acumulador éste último se desconecta automáticamente.

Indicación: Si ha realizado la carga en la bicicleta, una vez terminado el proceso de carga cierre con cuidado el conector hembra para carga **(6)** con la cubierta **(7)** para que no entre suciedad ni agua.

En caso de no desconectar el cargador del acumulador tras la carga, el cargador se vuelve a encender transcurridas unas horas para comprobar el estado de carga del acumulador y comenzar de nuevo la carga si fuese necesario.

Fallos - Causas y remedio

Causa	Remedio
Acumulador defectuoso	**Dos LEDs en el acumulador parpadean.** Póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas autorizado.
Acumulador demasiado caliente o frío	**Tres LEDs en el acumulador parpadean.** Desconectar el acumulador del cargador hasta que se alcance el rango de temperatura de carga. No conecte de nuevo el acumulador al cargador hasta que haya alcanzado la temperatura de carga correcta.
El cargador no carga.	**No parpadea ningún LED (en función del estado de carga de la batería de la eBike se iluminan permanentemente uno o varios LED).** Póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas autorizado.
No es posible cargar (ninguna indicación en el acumulador)	
Enchufe incorrectamente introducido	Verificar todas las conexiones por enchufe.
Contactos del acumulador, sucios	Limpiar con cuidado los contactos del acumulador.
Toma de corriente, cable o cargador defectuoso	Comprobar la tensión de la red; dejar revisar el cargador por parte del distribuidor de bicicletas.
Acumulador defectuoso	Póngase en contacto con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Si el cargador llegase a averiarse diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Servicio técnico y atención al cliente

En todas las consultas sobre el cargador diríjase a una tienda de bicicletas autorizada.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com

Eliminación

Los cargadores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje los cargadores a la basura!

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su transposición en la legislación nacional, los cargadores que ya no sean aptos para su uso deben ser objeto de recogida selectiva y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

Mantenha o carregador afastado da chuva ou humidade. Se penetrar água no carregador, há risco de ocorrer um choque elétrico.

- **Carregue apenas baterias de lítio Bosch homologadas para eBikes. A tensão da bateria tem de coincidir com a tensão de carga para bateria do carregador.** Caso contrário, existe perigo de incêndio e de explosão.
- **Mantenha o carregador limpo.** Com sujidade existe o perigo de choque elétrico.
- **Antes de qualquer utilização, verifique o carregador, o cabo e a ficha. Não utilize o carregador se detetar danos no mesmo. Não abra o carregador.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.
- **Não opere o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p.ex. papel, têxtil, etc.) ou em ambiente inflamável.** Devido ao aquecimento do carregador de tensão durante o carregamento, existe perigo de incêndio.
- **Tenha cuidado quando tocar no carregador durante o processo de carga. Use luvas de proteção.** O carregador pode sobreaquecer, especialmente se a temperatura ambiente for elevada.
- **Em caso de danos ou uso incorreto da bateria, podem libertar-se vapores. Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas.** Os vapores podem irritar as vias respiratórias.
- **Não coloque o carregador nem a bateria junto a materiais inflamáveis. Carregue as baterias apenas em estado seco e num local que seja à prova de fogo.** O aquecimento que ocorre durante o carregamento constitui perigo de incêndio.
- **A bateria da eBike não pode ser carregada sem vigilância.**
- **Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.
- **Este carregador não se destina a ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam vigiadas ou tenham recebido instruções sobre a utilização do carregador por uma pessoa responsável pela sua segurança.** Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.
- **Leia e respeite as indicações e instruções de segurança existentes em todos os manuais de instruções do sistema eBike assim como no manual de instruções da sua eBike.**
- Do lado de baixo do carregador encontra-se um autocolante com uma indicação em inglês (assinalado na representação na página dos gráficos com o número **(4)**) e com o seguinte conteúdo: Usar APENAS com baterias de lítio da BOSCH!

Descrição do produto e do serviço

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

Algumas representações neste manual de instruções podem divergir ligeiramente das circunstâncias reais em função do equipamento da sua eBike.

(1) Carregador
(2) Tomada do aparelho
(3) Ficha do aparelho
(4) Instruções de segurança do carregador
(5) Ficha do carregador
(6) Tomada para ficha do carregador
(7) Cobertura da tomada de carregamento
(8) Bateria do porta-bagagens
(9) Indicação de funcionamento e do nível de carga
(10) Tecla de ligar/desligar da bateria
(11) Bateria standard

Dados técnicos

Carregador		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Código do produto		BCS220	BCS230	BCS250
Tensão nominal	V~	207…264	90…264	207…264
Frequência	Hz	47…63	47…63	47…63
Tensão de carga para bateria	V=	36	36	36
Corrente de carga (máx.)	A	4	2	6 [A)]
Tempo de carga				
– PowerPack 300, aprox.	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, aprox.	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, aprox.	h	4,5	7,5	3
Temperatura operacional	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Temperatura de armazenamento	°C	−10 …+50	−10 …+50	−10 …+50
Peso, aprox.	kg	0,8	0,6	1,0
Tipo de proteção		IP 40	IP 40	IP 40

A) A corrente de carga no PowerPack 300 assim como nas baterias da linha Classic+ está limitada para 4A.

Os dados aplicam-se a uma tensão nominal [U] de 230 V. Com tensões divergentes e em versões específicas do país, estes dados podem variar.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ligar o carregador à rede elétrica (ver figura A)

▶ **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação do carregador. Carregadores marcados para 230 V também podem ser operados com 220 V.

Insira a ficha do aparelho **(3)** do cabo de corrente elétrica na tomada do aparelho **(2)** no carregador.

Ligue o cabo de corrente elétrica (específico para cada país) à rede elétrica.

Carregamento da bateria retirada (ver figura B)

Desligue a bateria e retire-a do suporte na eBike. Leia e respeite o manual de instruções da bateria.

▶ **Coloque a bateria apenas sobre superfícies limpas.** Evite, em particular, sujar a tomada de carregamento e os contactos, p.ex. com areia ou terra.

Insira a ficha de carregamento **(5)** do carregador na tomada **(6)** na bateria.

Carregamento da bateria na bicicleta (ver figuras C e D)

Desligue a bateria. Limpe a cobertura da tomada de carregamento **(7)**. Evite, em particular, sujar a tomada de carregamento e os contactos, p. ex. com areia ou terra. Levante a cobertura da tomada de carregamento **(7)** e insira a ficha de carregamento **(5)** na tomada **(6)**.

▶ **Carregue a bateria sempre cumprindo todas as instruções de segurança.** Caso isto não seja possível, retire a bateria do suporte e carregue-a num local mais adequado. Leia e respeite o manual de instruções da bateria.

Processo de carga com duas baterias colocadas

Caso estejam colocadas duas baterias numa eBike, é possível carregar ambas através da ligação não fechada. Primeiro as duas baterias são carregadas sucessivamente até aprox. 80–90 %, de seguida as duas baterias são totalmente carregadas paralelamente (os LEDs das duas baterias piscam).

Durante o funcionamento, ambas as baterias vão-se descarregando alternadamente.

Se retirar as baterias dos suportes, poderá carregar cada uma delas individualmente.

Processo de carga

O processo de carga é iniciado assim que o carregador é ligado à bateria ou a tomada de carregamento da bicicleta é ligada à rede elétrica.

Nota: O processo de carga só é possível quando a temperatura da bateria da eBike se encontrar na faixa de temperatura de carga admissível.

Nota: Durante o processo de carga, o motor é desativado.

O carregamento da bateria é possível com ou sem computador de bordo. Sem o computador de bordo, o processo de carga pode ser observado no indicador do nível de carga da bateria.

Se o computador de bordo estiver ligado, surge a respetiva mensagem no mostrador.

O nível de carga é exibido com o indicador do nível de carga **(9)** na bateria e com a barra no computador de bordo.

Durante o processo de carga, acendem-se os LEDs do indicador do nível de carga **(9)** na bateria. Cada LED que permanece aceso indica uma carga de aproximadamente 20 % da capacidade. O LED intermitente indica estar a carregar os próximos 20 %.

Quando a bateria da eBike estiver totalmente carregada, os LEDs apagam imediatamente e o computador de bordo é desligado. O processo de carga é terminado. Premindo a tecla de ligar/desligar **(10)** na bateria da eBike, o nível de carga pode ser exibido durante 3 segundos.

Desligue o carregador da rede elétrica e a bateria do carregador.

Ao desligar a bateria do carregador, a bateria é automaticamente desligada.

Nota: Se tiver efetuado o carregamento na bicicleta, após o processo de carga feche cuidadosamente a tomada de carregamento **(6)** com a cobertura **(7)**, para que não possam penetrar sujidade nem água.

Se, após o carregamento, o carregador não for desligado da bateria, este volta a ligar-se ao fim de algumas horas, verifica o nível de carga da bateria e recomeça, se necessário, o processo de carga.

Erros – Causas e soluções

Causa	Solução
Bateria danificada	**Dois LEDs piscam na bateria.** Contacte um agente autorizado.
A bateria está quente ou fria demais	**Três LEDs piscam na bateria.** Desligue a bateria do carregador, até a faixa de temperatura de carga ter sido alcançada. Volte a ligar a bateria ao carregador apenas quando tiver sido alcançada a temperatura de carga admissível.
O carregador não carrega.	**Nenhum LED a piscar (dependendo do nível de carga da bateria da eBike um ou mais LEDs estão acesos permanentemente).** Contacte um agente autorizado.
Processo de carga não é possível (não há indicação na bateria)	
Ficha não está corretamente inserida	Verifique todas as ligações de encaixe.
Contactos da bateria estão sujos	Limpe cuidadosamente os contactos da bateria.
Tomada, cabo ou carregador danificados	Verifique a tensão de rede, solicite a verificação do carregador a um agente.
Bateria danificada	Contacte um agente autorizado.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Se o carregador não funcionar, por favor contacte um agente autorizado.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre o carregador, contacte um agente autorizado.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com

Eliminação

Carregadores, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.

Não deitar os carregadores no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

Nos termos da diretiva europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e da sua transposição para a legislação nacional, os carregadores que já não são utilizáveis têm de ser recolhidos desmontados e reciclados de forma ambientalmente correta.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

Mantenere il caricabatteria al riparo dalla pioggia e dall'umidità. Eventuali infiltrazioni d'acqua in un caricabatteria comportano il rischio di folgorazione.

- **Ricaricare esclusivamente batterie al litio Bosch omologate per eBike. La tensione delle batterie dovrà corrispondere alla tensione di carica del caricabatteria.** Sussiste rischio d'incendio ed esplosione.
- **Mantenere pulito il caricabatteria.** La presenza di sporco può causare folgorazioni.
- **Prima di ogni utilizzo, controllare il caricabatteria, il cavo e il relativo connettore. Non utilizzare il caricabatteria, qualora si rilevino danni. Non aprire il caricabatteria.** La presenza di danni in caricabatterie, cavi o connettori aumenta il rischio di folgorazione.
- **Non utilizzare il caricabatteria su superfici facilmente infiammabili (ad es. carta, prodotti tessili ecc.), né in ambienti infiammabili.** Poiché il caricabatteria si riscalda in fase di ricarica, vi è rischio d'incendio.
- **Prestare attenzione in caso di contatto con il caricabatteria durante la ricarica. Indossare guanti protettivi.** Soprattutto in caso di elevate temperature ambientali, il caricabatteria può riscaldarsi notevolmente.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Non collocare il caricabatteria, né la batteria, in prossimità di materiali infiammabili. Ricaricare le batterie esclusivamente se asciutte e dove non vi sia rischio d'incendio.** Dato il calore che si sviluppa in fase di ricarica, vi è rischio d'incendio.
- **La batteria per eBike non andrà ricaricata senza sorveglianza.**
- **Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo, la pulizia e la manutenzione.** In questo modo si può evitare che i bambini giochino con il caricabatteria.
- **I bambini e le persone che, a causa di ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o che, per mancanza d'esperienza o di conoscenza, non siano in grado di utilizzare in sicurezza il caricabatteria, non dovranno utilizzare il suddetto apparecchio senza supervisione o istruzione da parte di una persona responsabile.** In caso contrario, vi è rischio di utilizzo errato e di lesioni.
- **Leggere e rispettare le avvertenze le e disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**
- Sul lato inferiore del caricabatteria è applicata un'etichetta adesiva, con avvertenza in lingua inglese (nell'illustrazione alla pagina con rappresentazione grafica, contrassegnata con il numero **(4)**), dal seguente significato: «Utilizzare ESCLUSIVAMENTE con batterie al litio BOSCH.»

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

Alcune illustrazioni nelle presenti istruzioni per l'uso potranno presentare lievi differenze, in base all'equipaggiamento dell'eBike ed alle condizioni effettive.

(1) Caricabatteria
(2) Presa dell'apparecchio
(3) Connettore dell'apparecchio
(4) Indicazioni di sicurezza caricabatteria
(5) Connettore di ricarica
(6) Presa per connettore di ricarica
(7) Copertura presa di carica
(8) Batteria per montaggio al portapacchi
(9) Indicatore funzionamento e stato di carica
(10) Tasto On/Off batteria
(11) Batteria standard

Dati tecnici

Caricabatteria		Standard Charger (36-4/230)	Compact Charger (36-2/100-230)	Fast Charger (36-6/230)
Codice prodotto		BCS220	BCS230	BCS250
Tensione nominale	V~	207…264	90…264	207…264
Frequenza	Hz	47…63	47…63	47…63
Tensione di carica delle batterie	V=	36	36	36
Corrente di carica (max.)	A	4	2	6 [A)]
Tempo di ricarica				
– PowerPack 300, circa	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, circa	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, circa	h	4,5	7,5	3
Temperatura di funzionamento	°C	0 …+40	0 …+40	0 …+40
Temperatura di magazzino	°C	–10 …+50	–10 …+50	–10 …+50
Peso, circa	kg	0,8	0,6	1,0
Tipo di protezione		IP 40	IP 40	IP 40

A) Con PowerPack 300 e con le batterie della linea Classic + la corrente di carica è limitata a 4 A.

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di versioni per Paesi specifici, tali dati potranno variare.

Utilizzo

Messa in funzione

Collegamento del caricabatteria alla rete elettrica (vedere Fig. A)

- **Attenersi alla tensione di rete** La tensione della rete elettrica deve corrispondere ai dati indicati sulla targhetta di identificazione del caricabatteria. I caricabatterie contrassegnati per l'utilizzo a 230 V sono utilizzabili anche a 220 V.

Innestare il connettore dell'apparecchio **(3)** del cavo di rete nella relativa presa **(2)** sul caricabatteria.

Collegare il cavo di rete (specifico del Paese d'impiego) alla rete elettrica.

Ricarica della batteria rimossa (vedere Fig. B)

Disattivare la batteria e prelevarla dal relativo supporto dell'eBike. A questo proposito, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso della batteria.

- **Posizionare la batteria esclusivamente su superfici pulite.** Evitare, in particolare, la presenza di sporco sulla presa di carica e sui contatti, ad es. sabbia o terra.

Innestare il connettore di ricarica **(5)** del caricabatteria nella presa **(6)** sulla batteria.

Ricarica della batteria sulla bicicletta (vedere Fig. C e D)

Disattivare la batteria. Pulire la copertura della presa di carica **(7)**. Evitare, in particolare, la presenza di sporco sulla presa di carica e sui contatti, ad es. sabbia o terra. Sollevare la copertura della presa di carica **(7)** ed innestare il connettore di ricarica **(5)** nella presa di carica **(6)**.

- **Ricaricare la batteria esclusivamente rispettando tutte le avvertenze di sicurezza.** Se non fosse possibile, rimuovere la batteria dal supporto e ricaricarla in un luogo adatto. A questo proposito, leggere e rispettare le istruzioni per l'uso della batteria.

Procedura di ricarica in caso di due batterie

Qualora su un'eBike siano presenti due batterie, entrambe si potranno ricaricare mediante il collegamento non chiuso. Inizialmente, entrambe le batterie verranno ricaricate in sequenza sino a circa l'80–90 % della carica, dopodiché raggiungeranno la completa ricarica in parallelo (i LED di entrambe le batterie lampeggeranno).

Durante il funzionamento, le due batterie si scaricheranno alternativamente.

Prelevando le batterie dai relativi supporti, sarà possibile ricaricarle singolarmente.

Procedura di ricarica

La procedura di ricarica inizia non appena il caricabatteria, unitamente alla batteria o alla presa di carica sulla bicicletta, viene collegato alla rete elettrica.

Avvertenza: la ricarica sarà possibile soltanto se la temperatura della batteria per eBike si troverà nel campo ammesso per la ricarica stessa.

Avvertenza: durante la ricarica, il propulsore verrà disattivato.

La batteria si può ricaricare con o senza computer di bordo. Senza computer di bordo, la procedura di ricarica si potrà seguire sull'indicatore del livello di carica della batteria.

Collegato il computer di bordo, un apposito messaggio verrà visualizzato sul display.

Il livello di carica verrà visualizzato dall'apposito indicatore **(9)** sulla batteria e dalle apposite barre nel computer di bordo.

Durante la ricarica, i LED dell'indicatore del livello di carica della batteria **(9)** si accenderanno sulla batteria stessa. Ciascun LED acceso con luce fissa corrisponde a circa il 20 % di ricarica; il LED lampeggiante indica il successivo 20 % in fase di ricarica.

Non appena la batteria per eBike sarà completamente carica, i LED si spegneranno immediatamente e il computer di bordo si disattiverà. A questo punto, la procedura di ricarica verrà terminata. Premendo il tasto On/Off **(10)** sulla batteria per eBike, per 3 secondi si potrà visualizzare il livello di carica.

Scollegare il caricabatteria dalla rete elettrica e la batteria dal caricabatteria.

Scollegando la batteria dal caricabatteria, la batteria verrà disattivata automaticamente.

Avvertenza: se la batteria è stata ricaricata sulla bicicletta, al termine della procedura di ricarica coprire con cura la presa di carica **(6)** con l'apposita copertura **(7)**, per evitare infiltrazioni di sporco o di acqua.

Se il caricabatteria non viene scollegato dalla batteria dopo il processo di ricarica, dopo alcune ore il caricabatteria si riattiva, controlla lo stato di carica della batteria e, all'occorrenza, avvia nuovamente l'operazione di ricarica.

Anomalie - Cause e rimedi

Causa	Rimedio
Batteria difettosa	**Due LED lampeggianti sulla batteria.** Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.
Batteria troppo calda o troppo fredda	**Tre LED lampeggianti sulla batteria.** Scollegare la batteria dal caricabatteria finché non viene raggiunto il campo ammesso della temperatura di ricarica. Collegare nuovamente la batteria al caricabatteria solamente quando lo stesso avrà raggiunto la temperatura di ricarica ammessa.
Il caricabatteria non esegue la ricarica.	**Nessun LED lampeggiante (in base al livello di carica della batteria per eBike, uno o più LED accesi con luce fissa).** Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.
Operazione di ricarica impossibile (nessuna indicazione sulla batteria)	
Connettore non inserito correttamente	Controllare tutti i collegamenti ad innesto.
Contatti sulla batteria sporchi	Pulire accuratamente i contatti sulla batteria.
Presa, cavo o caricabatteria difettosi	Controllare la tensione di rete e far controllare il caricabatteria da un rivenditore di biciclette.
Batteria difettosa	Rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

In caso di guasto al caricabatteria, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al caricabatteria, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato di biciclette.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente il caricabatteria, gli accessori e gli imballaggi.

Non gettare i caricabatterie nei rifiuti domestici.

Solo per i Paesi UE:

In conformità alla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, i caricabatterie divenuti inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere smaltiti/riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Con riserva di modifiche tecniche.

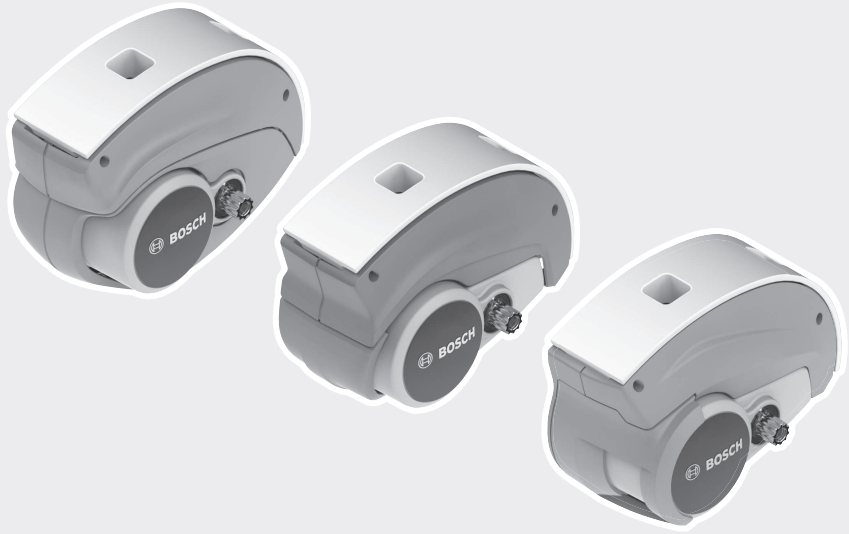
Active Line/Active Line Plus

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

0 275 007 XD3 (2019.01) T / 73 **WEU**

Active Line/Active Line Plus

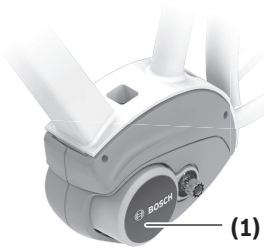


Drive Units

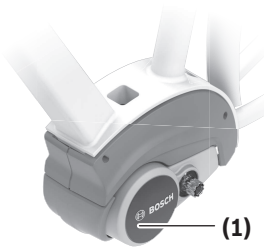
BDU310 | BDU350 | BDU365

BOSCH

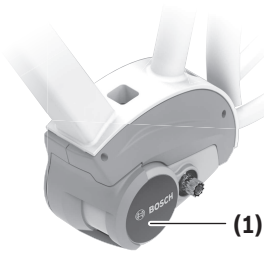
de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali



Active Line
BDU310

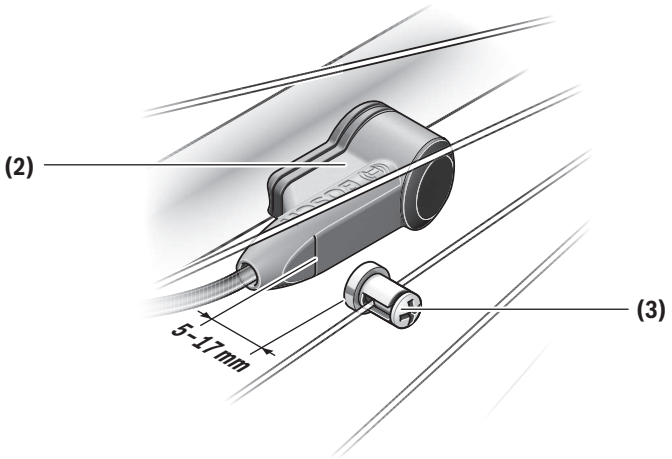


Active Line Plus
BDU350



Performance Line
BDU365

A



Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Nehmen Sie keine Maßnahmen vor, die die Leistung oder die maximale unterstützte Geschwindigkeit Ihres Antriebes beeinflussen, insbesondere erhöhen.** Sie gefährden damit möglicherweise sich und andere, und Sie bewegen sich dadurch gegebenenfalls illegal im öffentlichen Bereich.
- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird gewährleistet, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- ▶ **Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des eBike-Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.** Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.
- ▶ **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBike-Systems besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Das eBike-System kann sich einschalten, wenn Sie das eBike rückwärts schieben oder die Pedale rückwärts drehen.**
- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Wenn die Schiebehilfe eingeschaltet ist, drehen sich möglicherweise die Pedale mit.** Achten Sie bei aktivierter Schiebehilfe darauf, dass Ihre Beine genügend Abstand zu den sich drehenden Pedalen haben. Es besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Kommen Sie nach einer Fahrt nicht ungeschützt mit Händen oder Beinen mit dem Gehäuse der Antriebseinheit in Berührung.** Unter extremen Bedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Drehmomente bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten oder bei Berg- und Lastenfahrten, können sehr hohe Temperaturen am Gehäuse erreicht werden.
  Die Temperaturen, die am Gehäuse der Drive Unit entstehen können, werden durch folgende Faktoren beeinflusst:
  – Umgebungstemperatur
  – Fahrprofil (Strecke/Steigung)
  – Fahrdauer
  – Unterstützungsmodi
  – Nutzerverhalten (Eigenleistung)
  – Gesamtgewicht (Fahrer, eBike, Gepäck)
  – Motorabdeckung der Antriebseinheit
  – Entwärmungseigenschaften des Fahrradrahmens
  – Typ der Antriebseinheit und Art der Schaltung
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- ▶ **Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem eBike-System vor oder bringen Sie keine weiteren Produkte an, welche geeignet wären, die Leistungsfähigkeit Ihres eBike-Systems zu erhöhen.** Sie verringern hiermit in der Regel die Lebensdauer des Systems und riskieren Schäden an der Antriebseinheit und am Rad. Außerdem besteht die Gefahr, dass Ihnen Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf das von Ihnen gekaufte Rad verloren gehen. Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem System gefährden Sie zudem Ihre Sicherheit sowie die anderer Verkehrsteilnehmer und riskieren dadurch bei Unfällen, die auf die Manipulation zurückzuführen sind, hohe persönliche Haftungskosten und eventuell sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung.

An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg- oder Lastenfahrten, Temperaturen >60 °C vorkommen.

- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das Bosch DiagnosticTool werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch Antriebseinheit (u.a. Energieverbrauch, Temperatur etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike Webseite www.bosch-ebike.com.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres eBikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

Abgebildete Komponenten

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

- **(1)** Antriebseinheit
- **(2)** Geschwindigkeitssensor
- **(3)** Speichenmagnet des Geschwindigkeitssensors

Technische Daten

Antriebseinheit		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Produkt-Code		BDU310	BDU350	BDU365
Nenndauerleistung	W	250	250	250
Drehmoment am Antrieb max.	Nm	40	50	65
Nennspannung	V=	36	36	36
Betriebstemperatur	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50	–10…+50	–10…+50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Gewicht, ca.	kg	3	3,3	3,5

Bosch eBike-System verwendet FreeRTOS (siehe http://www.freertos.org).

Fahrradbeleuchtung[A)]		
Spannung ca.[B)]	V=	12
maximale Leistung		
– Vorderlicht	W	17,4
– Rücklicht	W	0,6

A) abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über den eBike-Akku möglich

B) Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Falsch eingesetzte Lampen können zerstört werden!

Montage

Akku einsetzen und entnehmen

Zum Einsetzen des eBike-Akkus in das eBike und zum Entnehmen lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung des Akkus.

Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)

Der Geschwindigkeitssensor **(2)** und der dazugehörige Speichenmagnet **(3)** müssen so montiert sein, dass sich der Speichenmagnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 5 mm und höchstens 17 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Hinweis: Ist der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor **(2)** und Speichenmagnet **(3)** zu klein oder zu groß, oder ist der Geschwindigkeitssensor **(2)** nicht richtig angeschlossen, fällt die Tachometeranzeige aus, und der eBike-Antrieb arbeitet im Notlaufprogramm.

Lösen Sie in diesem Fall die Schraube des Speichenmagneten **(3)** und befestigen Sie den Speichenmagnet so an der Speiche, dass er in der richtigen Entfernung an der Markierung des Geschwindigkeitssensors vorbeiläuft. Erscheint auch danach keine Geschwindigkeit in der Tachometeranzeige, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Betrieb

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Das eBike-System kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- Ein ausreichend geladener Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Bordcomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Bordcomputers).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe „Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)“, Seite Deutsch – 2).

eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Ist der Bordcomputer beim Einsetzen in die Halterung bereits eingeschaltet, dann wird das eBike-System automatisch aktiviert.
- Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer und eingesetztem eBike-Akku einmal kurz die Ein-/Aus-Taste des Bordcomputers.
- Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer die Ein-/Aus-Taste des eBike-Akkus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Akkus).

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion Schiebehilfe, Schiebehilfe ein-/ausschalten). Die Motorleistung richtet sich nach dem eingestellten Unterstützungslevel am Bordcomputer.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von **25 km/h** erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter **25 km/h** liegt.

Zum **Ausschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Bordcomputers.
- Schalten Sie den eBike-Akku an dessen Ein-/Aus-Taste aus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Fahrradherstellers).
- Entnehmen Sie den Bordcomputer aus der Halterung.

Wird etwa 10 min lang das eBike nicht bewegt **und** keine Taste am Bordcomputer gedrückt, schaltet sich das eBike-System aus Energiespargründen automatisch ab.

eShift (optional)

Unter eShift versteht man die Einbindung von elektronischen Schaltsystemen in das eBike-System. Die eShift-Komponenten sind vom Hersteller mit der Antriebseinheit elektrisch verbunden. Die Bedienung der elektronischen Schaltsysteme ist in einer eigenen Betriebsanleitung beschrieben.

Unterstützungslevel einstellen

Sie können am Bordcomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungslevel voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Unterstützungslevel zur Auswahl stehen, als hier angegeben.

Folgende Unterstützungslevel stehen maximal zur Verfügung:
- **OFF:** Die Motorunterstützung ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden. Die Schiebehilfe kann in diesem Unterstützungslevel nicht aktiviert werden.
- **ECO:** wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
- **TOUR:** gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
  eMTB: optimale Unterstützung in jedem Terrain, sportliches Anfahren, verbesserte Dynamik, maximale Performance (**eMTB** ist nur in Kombination mit den Antriebseinheiten BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX und BDU480 CX verfügbar. Es ist gegebenenfalls ein Software-Update erforderlich.)
- **TURBO:** maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Die abgerufene Motorleistung erscheint auf dem Display des Bordcomputers. Die maximale Motorleistung hängt vom gewählten Unterstützungslevel ab.

Unterstützungslevel	Unterstützungsfaktor [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 %...300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) Der Unterstützungsfaktor kann bei einzelnen Ausführungen abweichen.

B) Maximalwert

Schiebehilfe ein-/ausschalten

Die Schiebehilfe kann Ihnen das Schieben des eBikes erleichtern. Die Geschwindigkeit in dieser Funktion ist abhängig vom eingelegten Gang und kann maximal **6 km/h** erreichen. Je kleiner der gewählte Gang ist, desto geringer ist die Geschwindigkeit in der Funktion Schiebehilfe (bei voller Leistung).

- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Zum **Aktivieren** der Schiebehilfe drücken Sie kurz die Taste **WALK** an Ihrem Bordcomputer. Nach der Aktivierung drücken Sie innerhalb von 3 s die Taste **+** und halten sie gedrückt. Der Antrieb des eBikes wird eingeschaltet.

Hinweis: Die Schiebehilfe kann im Unterstützungslevel **OFF** nicht aktiviert werden.

Die Schiebehilfe wird **ausgeschaltet**, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Sie lassen die Taste **+** los,
- die Räder des eBikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet 6 km/h.

Die Funktionsweise der Schiebehilfe unterliegt länderspezifischen Bestimmungen und kann deshalb von der oben genannten Beschreibung abweichen oder deaktiviert sein.

Fahrradbeleuchtung ein-/ausschalten

In der Ausführung, bei der das Fahrlicht durch das eBike-System gespeist wird, können über den Bordcomputer gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht ein- und ausgeschaltet werden.

Hinweise zum Fahren mit dem eBike-System

Wann arbeitet der eBike-Antrieb?

Der eBike-Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung. Die Motorleistung ist immer abhängig von der beim Treten eingesetzten Kraft.

Setzen Sie wenig Kraft ein, wird die Unterstützung geringer sein, als wenn Sie viel Kraft einsetzen. Das gilt unabhängig vom Unterstützungslevel.

Der eBike-Antrieb schaltet sich automatisch bei Geschwindigkeiten über **25 km/h** ab. Fällt die Geschwindigkeit unter **25 km/h**, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.

Eine Ausnahme gilt für die Funktion Schiebehilfe, in der das eBike ohne Pedaltreten mit geringer Geschwindigkeit geschoben werden kann. Bei der Nutzung der Schiebehilfe können sich die Pedale mitdrehen.

Sie können das eBike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder das eBike-System ausschalten oder den Unterstützungslevel auf **OFF** stellen. Das Gleiche gilt bei leerem Akku.

Zusammenspiel des eBike-Systems mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstranges reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

Erste Erfahrungen sammeln

Es ist empfehlenswert, die ersten Erfahrungen mit dem eBike abseits vielbefahrener Straßen zu sammeln.

Probieren Sie unterschiedliche Unterstützungslevel aus. Beginnen Sie mit dem kleinsten Unterstützungslevel. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie mit dem eBike wie mit jedem Fahrrad am Verkehr teilnehmen.

Testen Sie die Reichweite Ihres eBikes unter unterschiedlichen Bedingungen, bevor Sie längere, anspruchsvolle Fahrten planen.

Einflüsse auf die Reichweite

Die Reichweite wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:

- Unterstützungslevel,
- Geschwindigkeit,

- Schaltverhalten,
- Art der Reifen und Reifendruck,
- Alter und Pflegezustand des Akkus,
- Streckenprofil (Steigungen) und -beschaffenheit (Fahrbahnbelag),
- Gegenwind und Umgebungstemperatur,
- Gewicht von eBike, Fahrer und Gepäck.

Deshalb ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt und während einer Fahrt exakt vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:

- Bei **gleichem** Unterstützungslevel des eBike-Antriebs: Je weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der eBike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Akkuladung sein.
- Je **höher** der Unterstützungslevel bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.

Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike- Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bordcomputer und Akku vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders der Akku) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit Druckwasser gereinigt werden.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Entsorgung

Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Do not attempt to change – and especially increase – the power of your drive or the maximum speed that it supports.** Doing this may put yourself and others at risk, and you may also breach statutory regulations.
- ▶ **Do not open the drive unit yourself. The drive unit must only be repaired by qualified personnel using only original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will render warranty claims null and void.
- ▶ **All components fitted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g. chainring, chainring receptacle, pedals) must only be replaced with identical components or components that have been specifically approved by the manufacturer for your eBike.** This will protect the drive unit from overloading and becoming damaged.
- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.
- ▶ **The eBike system can be activated by pushing the eBike backwards or by turning the pedals backwards.**
- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **When the push assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the push assistance function is activated, make sure that there is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.
- ▶ **After a ride, do not allow your unprotected hands or legs to come into contact with the housing of the drive unit.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the housing may reach a very high temperature.
  The temperature that the drive unit housing may reach is influenced by the following factors:
  – Ambient temperature
  – Ride profile (route/gradient)
  – Ride duration
  – Assistance modes
  – User behaviour (personal effort)
  – Total weight (rider, eBike, luggage)
  – Motor cover on the drive unit
  – Heat dissipation properties of the bicycle frame
  – Type of drive unit and type of gear-shifting
- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.
- ▶ **Do not make any modifications to your eBike system or fit any other products that might increase the performance of your eBike system.** Doing so will generally reduce the service life of the system and risks damaging the drive unit and the bike. You also run the risk of losing the guarantee and warranty claims on the bicycle you have purchased. By handling the system improperly you are also endangering your safety and that of other road users, thus running the risk of high personal liability costs and possibly even criminal prosecution in the event of accidents that can be attributed to manipulation of the bicycle.

On sections of the drive, temperatures >60 °C may occur in extreme conditions, e.g. when carrying consistently high loads at low speed when riding up hills or transporting loads.

- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**
- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**

Privacy notice

When you connect the eBike to the Bosch DiagnosticTool, data about the eBike drive unit (e.g. energy consumption, temperature, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purpose of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended use

The drive unit is intended exclusively for driving your eBike and must not be used for any other purpose.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

Product features

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

(1) Drive unit

(2) Speed sensor

(3) Speed sensor spoke magnet

Technical data

Drive unit		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Product code		BDU310	BDU350	BDU365
Continuous rated power	W	250	250	250
Torque at drive, max.	Nm	40	50	65
Rated voltage	V=	36	36	36
Operating temperature	°C	–5 to +40	–5 to +40	–5 to +40
Storage temperature	°C	–10 to +50	–10 to +50	–10 to +50
Protection rating		IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)
Weight, approx.	kg	3	3.3	3.5

The Bosch eBike system uses FreeRTOS (see http://www.freertos.org).

Bicycle lights[A)]		
Voltage approx.[B)]	V=	12
Maximum power		
– Front light	W	17.4
– Tail light	W	0.6

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

B) When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.

Assembly

Inserting and removing the battery

For inserting and removing the eBike battery in/from the eBike, please read and observe the battery operating instructions.

Checking the speed sensor (see figure A)

The speed sensor **(2)** and its spoke magnet **(3)** must be fitted such that the spoke magnet moves past the speed sensor at a distance of at least 5 mm and at most 17 mm with each rotation of the wheel.

Note: If the distance between the speed sensor **(2)** and the spoke magnet **(3)** is too small or too large, or if the speed sensor **(2)** is not properly connected, the speedometer display will fail and the eBike drive unit will operate in emergency mode.

Should this occur, loosen the screw of the spoke magnet **(3)** and fasten the spoke magnet to the spoke such that it runs past the marking on the speed sensor at the correct clearance. If the speed is still not being indicated on the speedometer display after doing this, please contact an authorised bicycle dealer.

Operation

Start-up

Requirements

The eBike system can only be activated when the following requirements are met:

– A sufficiently charged battery is inserted (see battery operating instructions).

– The on-board computer is properly inserted in the holder (see on-board computer operating instructions).

– The speed sensor is correctly connected (see "Checking the speed sensor (see figure A)", page English – 2).

Switching the eBike system on/off

The following options are available for **switching on** the eBike system:
– If the on-board computer is already switched on when you insert it into the holder, the eBike system will be activated automatically.
– Once the on-board computer and the eBike battery are fitted, briefly press the on/off button on the on-board computer.
– With the on-board computer inserted, push the on/off button on the eBike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the battery operating instructions).

The drive is activated as soon as you start pedalling (except if you are using the push-assistance function, Switching the push assistance on/off). The motor output depends on the settings of the assistance level on the on-board computer.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25 km/h**, the eBike drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25 km/h**.

The following options are available for **switching off** the eBike system:
– Press the on/off button of the on-board computer.
– Switch off the eBike battery using its on/off button (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the bicycle manufacturer operating instructions).
– Remove the on-board computer from its holder.

If the eBike is not moved for approx. 10 min **and** no button is pressed on the on-board computer, the eBike system switches off automatically in order to save energy.

eShift (optional)

eShift is the integration of electronic gear-shifting systems into the eBike system. The eShift components are electrically connected to the drive unit by the manufacturer. The separate operating instructions describe how to operate the electronic gear-shifting systems.

Setting the assistance level

You can set the level at which the eBike drive assists you while pedalling on the on-board computer. The assistance level can be changed at any time, even while cycling.

Note: In some models, the assistance level may be preset and cannot be changed. There may also be fewer assistance levels available than stated here.

The following assistance levels are available as a maximum:
– **OFF:** Motor assistance is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle. The push assistance cannot be activated at this assistance level.
– **ECO:** Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
– **TOUR:** Steady assistance, long range for touring
– **SPORT/eMTB:**
SPORT: Powerful assistance, for mountain biking and cycling in urban traffic
eMTB: Optimum assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance (**eMTB** only available in combination with the drive units BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX and BDU480 CX. A software update may be required.)
– **TURBO:** Maximum assistance even at high pedalling speeds, for sport cycling

The requested motor output appears on the display of the on-board computer. The maximum motor output depends on the selected assistance level.

Assistance level	Assistance factor [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 % to 300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) The assistance factor may vary in some models.

B) Maximum value

Switching the push assistance on/off

The push assistance aids you when pushing your eBike. The speed in this function depends on the selected gear and can reach a maximum of **6 km/h**. The lower the selected gear, the lower the speed of the push assistance function (at full power).

- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.

To **activate** the push assistance, briefly press the **WALK** button on your on-board computer. After activation, press the **+** button within 3 s and keep it pressed. The eBike drive is switched on.

Note: The push assistance cannot be activated at assistance level **OFF**.

The push assistance is **switched off** as soon as one of the following occurs:

- – You release the **+** button;
- – The wheels of the eBike are locked (e.g. by applying the brakes or hitting an obstacle);
- – The speed exceeds 6 km/h.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

Switching bicycle lights on/off

On the model where the bike lights are powered by the eBike system, the front light and taillight can be switched on and off at the same time via the on-board computer.

Notes on cycling with the eBike system

When does the eBike drive work?

The eBike drive assists your cycling only when you are pedalling. If you do not pedal, the assistance will not work. The motor output always depends on the pedalling force you apply.

If you apply less force, you will receive less assistance than if you apply a lot of force. This applies irrespective of the assistance level.

The eBike drive automatically switches off at speeds over **25 km/h**. When the speed falls below **25 km/h**, the drive automatically becomes available again.

An exception applies to the push assistance function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedalling. The pedals may rotate when the push assistance is in use.

You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by switching off the eBike system or by setting the assistance level to **OFF**. The same applies when the battery is drained.

Interaction between the eBike system and gear-shifting

The gear-shifting should be used with an eBike drive in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear-shifting, it is advisable to briefly stop pedalling when changing gear. This will facilitate the gear change and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Gaining initial experience

We recommend that you gain initial experience with the eBike away from busy roads.

Test the various assistance levels, beginning with the lowest level. As soon as you feel confident, you can ride your eBike in traffic like any other bicycle.

Test the range of your eBike in different conditions before planning longer and more demanding trips.

Influences on range

The range is affected by a number of factors, such as:

- – Assistance level
- – Speed
- – Gear shifting behaviour
- – Tyre type and tyre pressure
- – Age and condition of the battery
- – Route profile (gradients) and conditions (road surface)
- – Headwind and ambient temperature
- – Weight of eBike, rider and luggage

For this reason, it is not possible to predict the range accurately before and during a trip. However, as a general rule:

– With the **same** assistance level on the eBike drive: The less energy you need to exert in order to reach a certain speed (e.g. by changing gears optimally), the less energy the eBike drive will consume and the higher the range per battery charge will be.
– The **higher** the selected assistance level under otherwise constant conditions, the smaller the range will be.

Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, on-board computer and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). Extreme temperatures can cause the components (especially the battery) to become damaged.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Do not immerse any components, including the drive unit, in water or clean them with pressurised water.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal

The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **N'apportez aucun changement susceptible d'influencer, et surtout d'augmenter, la puissance ou la vitesse de l'assistance électrique de votre vélo.** Vous risqueriez de vous mettre en danger, de mettre en danger d'autres personnes et, qui plus est, de circuler illégalement sur les voies publiques.
- ▶ **N'ouvrez pas vous-même l'unité d'entraînement. La réparation de l'unité d'entraînement doit être confiée à un revendeur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité de l'unité d'entraînement sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de l'unité d'entraînement annule la garantie.
- ▶ **Tous les éléments montés sur l'unité d'entraînement et tous les autres éléments du système d'entraînement du vélo électrique (par ex. plateau, fixation du plateau, pédales) ne doivent être remplacés que par des éléments identiques ou spécialement autorisés pour votre vélo par le fabricant de vélos.** Ceci permet de protéger l'unité d'entraînement d'une surcharge et de dommages.
- ▶ **Retirez la batterie avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo électrique, de la transporter en voiture ou en avion ou avant de la ranger pour une durée prolongée.** Une activation involontaire du système eBike risque de provoquer des blessures.
- ▶ **Le système eBike peut s'allumer lorsque vous reculez votre eBike ou faites tourner les pédales vers l'arrière.**
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **À la fin d'un trajet, ne touchez pas le boîtier de l'unité d'entraînement avec les mains et les jambes nues.** Dans certaines circonstances, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec des couples élevés ou bien dans des côtes ou en montagne, le boîtier risque de s'échauffer fortement.

  Facteurs qui influent sur l'échauffement du boîtier de la Drive Unit :
  - Température ambiante
  - Profil du trajet (dénivelé/côtes)
  - Durée de conduite
  - Modes d'assistance
  - Comportement du conducteur (effort exercé)
  - Poids total (conducteur, vélo, bagages)
  - Couvre-moteur de l'unité d'entraînement
  - Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
  - Type d'unité d'entraînement et de système de changement de vitesses
- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.
- ▶ **N'apportez aucune modification au système eBike de votre vélo électrique et ne montez aucun produit du commerce destiné à accroître les performances du système eBike.** De tels produits réduisent la durée de vie du système et risquent de causer des dommages au niveau de l'unité d'entraînement et de la roue. Ils risquent par ailleurs de causer l'annulation de la garantie fabricant et de la garantie octroyée lors de l'achat du vélo. Une utilisation non conforme du système risque de compromettre votre sécurité et celle des autres usagers de la route. Lors d'accidents imputables à une manipulation du système, vous risquez d'avoir à supporter des coûts élevés au titre de la responsabilité civile et même d'être poursuivi en justice.

Dans certaines circonstances extrêmes, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec charge élevée (dans des côtes en montagne notamment), certaines parties de l'entraînement risquent de s'échauffer jusqu'à des températures >60 °C.

- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**
- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du vélo électrique au DiagnosticTool Bosch, des données sur l'utilisation de l'unité d'entraînement Bosch (consommation d'énergie, température, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'unité d'entraînement est uniquement destinée à l'entraînement de votre vélo électrique. Toute autre utilisation est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

(1) Unité d'entraînement

(2) Capteur de vitesse

(3) Aimant de rayon

Caractéristiques techniques

Drive Unit		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Code produit		BDU310	BDU350	BDU365
Puissance permanente nominale	W	250	250	250
Couple maxi de l'entraînement	Nm	40	50	65
Tension nominale	V=	36	36	36
Températures de fonctionnement	°C	–5...+40	–5...+40	–5...+40
Températures de stockage	°C	–10...+50	–10...+50	–10...+50
Indice de protection		IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)
Poids (approx.)	kg	3	3,3	3,5

Le système eBike de Bosch utilise FreeRTOS (voir http://www.freertos.org).

Éclairage du vélo[A)]		
Tension approx.[B)]	V=	12
Puissance maximale		
– Feu avant	W	17,4
– Feu arrière	W	0,6

A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du vélo électrique, selon la législation en vigueur

B) Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !

Montage

Montage et démontage de la batterie

Pour le montage de la batterie sur le vélo électrique et son retrait, veuillez vous référer à la notice d'utilisation de la batterie.

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A)

Le capteur de vitesse **(2)** et l'aimant de rayon **(3)** doivent être montés de façon à ce que l'aimant se trouve à une distance de 5 à 17 mm du capteur de vitesse lorsqu'il passe devant ce dernier quand la roue tourne.

Remarque : Si la distance entre le capteur de vitesse **(2)** et l'aimant de rayon **(3)** est trop petite ou trop grande, ou si le capteur de vitesse **(2)** n'est pas correctement connecté, le compteur de vitesse est défaillant et le système d'entraînement du vélo électrique fonctionne en mode de secours. Dévissez dans ce cas l'aimant **(3)** et déplacez-le sur le rayon de façon à ce qu'il passe devant le repère du capteur de vitesse à la bonne distance. S'il n'apparaît ensuite toujours aucune vitesse sur le compteur de vitesse, veuillez vous rendre chez un vélociste agréé.

Utilisation

Mise en marche

Conditions préalables

Le système eBike ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :
- La batterie utilisée est suffisamment chargée (voir la notice d'utilisation de la batterie).
- L'ordinateur de bord est correctement inséré dans son support (voir la notice d'utilisation de l'ordinateur de bord).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir « Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A) », Page Français – 2).

Mise en marche/Arrêt du système eBike

Pour **mettre en marche** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- Si l'ordinateur de bord est déjà allumé lors de son insertion dans le support, le système eBike s'active automatiquement.
- L'ordinateur de bord et la batterie étant en place sur le vélo, appuyez brièvement une fois sur le bouton Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord.
- L'ordinateur de bord étant en place dans son support, appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la batterie (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).

Le système d'entraînement est activé dès que vous appuyez sur les pédales (sauf avec l'assistance à la poussée, Activation/désactivation de l'assistance à la poussée). La puissance du moteur est déterminée par le niveau d'assistance paramétré au niveau de l'ordinateur de bord.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25 km/h**, le système d'entraînement eBike désactive l'assistance. L'entraînement se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25 km/h**.

Pour **arrêter** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- Actionnez la touche Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord.
- Désactivez la batterie en actionnant la touche Marche/Arrêt (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).
- Retirez l'ordinateur de bord de son support.

Si le système d'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min **et** qu'aucune touche de l'ordinateur n'est actionnée pendant cette durée, le système eBike s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

eShift (en option)

eShift indique qu'un système de passage de vitesses électronique est associé au système eBike. Les composants eShift sont reliés électriquement à l'unité d'entraînement par le fabricant. Les systèmes de passage de vitesses électroniques sont décrits dans une notice d'utilisation à part.

Réglage du niveau d'assistance

Vous pouvez régler sur l'ordinateur de bord le niveau d'assistance du système eBike lorsque vous pédalez. Le niveau d'assistance peut être modifié à tout moment, même au cours de la conduite.

Remarque : Sur certaines versions, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Sur d'autres, il peut y avoir moins de niveaux d'assistance que ce qui est indiqué ici.

Les niveaux d'assistance suivants sont disponibles :
- **OFF :** l'assistance électrique est désactivée, le vélo ne peut être utilisé que comme un vélo normal sans assistance. L'assistance à la poussée ne peut pas être activée.
- **ECO :** assistance efficace avec le rendement maximal, pour disposer d'une autonomie maximale
- **TOUR :** assistance régulière, pour de grands trajets et de grandes randonnées
- **SPORT/eMTB :**
  SPORT : assistance puissante pour parcours sportifs sur chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
  eMTB : assistance optimale sur tous terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales (**eMTB** seulement disponible en combinaison avec les unités d'entraînement BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX et BDU480 CX. Une mise à jour logicielle est parfois nécessaire.)
- **TURBO :** assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour conduite sportive

La puissance du moteur sélectionnée apparaît sur l'écran de l'ordinateur de bord. La puissance maximale du moteur dépend du niveau d'assistance sélectionné.

Niveau d'assistance	Facteur d'assistance [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 %...300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) Le facteur d'assistance peut différer pour certaines variantes.

B) Valeur maximale

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo électrique en exerçant moins d'effort. La vitesse possible avec cette fonction dépend de la vitesse sélectionnée sur le vélo. Elle est au maximum de **6 km/h**. Elle sera d'autant plus faible (à pleine puissance) que la vitesse sélectionnée est plus petite.

- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, actionnez brièvement la touche **WALK** de votre ordinateur de bord. Après l'activation, appuyez dans les 3 secondes qui suivent sur la touche **+** et maintenez-la enfoncée. Le système d'entraînement eBike se met alors en marche.

Remarque : L'assistance à la poussée n'est pas activable dans le niveau d'assistance **OFF**.

L'assistance à la poussée **se désactive** dès que l'une des situations suivantes se produit :

- Vous relâchez la touche **+**,
- Les roues du vélo électrique se bloquent (par ex. si vous actionnez les freins ou heurtez un obstacle),
- La vitesse devient supérieure à 6 km/h.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Sur les vélos où l'éclairage est alimenté par le système eBike, les feux avant et arrière peuvent être allumés et éteints simultanément à partir de l'ordinateur de bord.

Informations sur la conduite avec le système eBike

Quand l'assistance électrique fonctionne-t-elle ?

L'assistance électrique vous aide à avancer tant que vous pédalez. Pas de pédalage, pas d'assistance. La puissance développée par le moteur dépend toujours de l'effort exercé sur les pédales.

Plus vous appuyez sur les pédales, plus l'assistance électrique est élevée. Et cela indépendamment du niveau d'assistance.

L'assistance électrique s'arrête automatiquement à une vitesse supérieure à **25 km/h**. Le système eBike se réactive automatiquement dès que la vitesse redescend en dessous de **25 km/h**.

La fonction d'assistance à la poussée constitue une exception : elle aide à pousser le vélo électrique à faible vitesse sans avoir à pédaler. Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, les pédales peuvent être entraînées et se mettre à tourner.

Vous pouvez à tout moment utiliser le vélo électrique comme un vélo normal sans assistance. Il vous suffit pour cela de désactiver le système eBike ou de sélectionner le niveau d'assistance **OFF**. Il en va de même si la batterie est vide.

Interaction entre le système eBike et le système de changement de vitesses

Même avec l'assistance électrique, vous devez changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Indépendamment du type de système de changement de vitesses, il est recommandé d'arrêter brièvement de pédaler pendant que vous changez de vitesse. Ceci facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez – à effort égal – rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez des niveaux d'assistance différents. Commencez par le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez sûr de vous, vous pouvez circuler sur les routes avec votre vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Testez l'autonomie de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier des trajets longs et exigeants.

Facteurs influant sur l'autonomie

L'autonomie dépend de nombreux facteurs, notamment :
- Niveau d'assistance,
- Vitesse de roulage,
- Comportement de changement de vitesses,
- Type de pneus et pression de gonflage,
- Âge et état d'entretien de la batterie,
- Profil (dénivelés) du parcours et nature du revêtement de la chaussée,
- Vent contraire et température ambiante,
- Poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

C'est pourquoi il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant un trajet et pendant un trajet. Règles générales :
- à niveau d'assistance **égal** du système eBike : moins vous aurez à exercer d'effort pour atteindre une certaine vitesse (par exemple, via une utilisation optimale des vitesses), moins le système d'entraînement eBike aura besoin d'énergie et plus l'autonomie par charge de batterie sera grande.
- Plus le niveau d'assistance sélectionné sera **élevé**, moins l'autonomie sera grande (dans les mêmes conditions de conduite).

Entretien du système eBike

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez l'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et la batterie des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les composants (notamment la batterie) peuvent être endommagés lorsqu'ils sont exposés à des températures extrêmes.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les composants, y compris l'unité d'entraînement, ne doivent pas être immergés dans de l'eau ou être nettoyés avec de l'eau sous pression.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets

L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

- ▶ **No tome medidas que afecten, en particular aumenten, la potencia o la velocidad máxima asistida de su accionamiento.** De hacerlo, pone en peligro su vida y la de los demás y, además, estará circulando de manera ilegal en el dominio público.
- ▶ **No abra la unidad motriz por su cuenta. La unidad motriz solamente debe ser reparada por personal calificado y sólo con repuestos originales.** De esta manera queda garantizada la preservación de la seguridad del motor. La apertura del motor sin autorización comporta la anulación del derecho de garantía.
- ▶ **Todos los componentes montados en la unidad motriz y todos los demás componentes del accionamiento de la eBike (p. ej. plato, portaplatos, pedales) solamente deberán sustituirse por componentes de construcción idéntica o por componentes especialmente homologados por el fabricante de su eBike.** Con ello se evita una sobrecarga o deterioro de la unidad motriz.
- ▶ **Extraiga el acumulador de la eBike antes de empezar cualquier trabajo en ella (p. ej. inspección, reparación, montaje, mantenimiento, trabajos en la cadena, etc.), al transportarla con el coche o en un avión o en caso de almacenarla.** Existe peligro de lesiones si se activa involuntariamente el sistema eBike.
- ▶ **El sistema eBike se puede conectar, si empuja la eBike hacia atrás o gira los pedales hacia atrás.**
- ▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.
- ▶ **Cuando la asistencia de empuje está activada, los pedales pueden girar.** Con la asistencia de empuje activada, preste atención a que sus piernas tengan suficiente distancia hacia los pedales giratorios. Existe peligro de lesión.
- ▶ **No entre en contacto sin protección con las manos o las piernas con la carcasa de la unidad motriz después de la conducción.** En condiciones extremas, tales como pares de giro altos continuados a bajas velocidades de conducción o durante trayectos de montaña y de carga, se pueden alcanzar temperaturas muy altas en la carcasa. Las temperaturas que pueden generarse en la carcasa de la unidad motriz (Drive Unit), están influenciadas por los siguientes factores:
  – Temperatura ambiente
  – Perfil del conducción (recorrido/pendiente de la calzada)
  – Duración del viaje
  – Modo de asistencia
  – Comportamiento del usuario (propia contribución)
  – Peso total (conductor, eBike, equipaje)
  – Cubierta del motor de la unidad motriz
  – Propiedades de disipación de calor del cuadro de la bicicleta
  – Tipo de unidad motriz y tipo de cambio de marchas
- ▶ **Utilice únicamente acumuladores originales Bosch autorizados por el fabricante para su eBike.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican acumuladores de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.
- ▶ **No realice ningún tipo de modificación en su sistema eBike ni instale otros productos destinados a aumentar la potencia de su sistema eBike.** De hacerlo, por lo general se reduce la vida útil del sistema y se corre el riesgo de que se produzcan daños en la unidad motriz y en la rueda. Asimismo existe peligro de perder el derecho de garantía sobre la rueda que ha adquirido. Además, un manejo inadecuado del sistema pone en riesgo su seguridad y la de otros usuarios de la vía pública, aparte del riesgo de asumir elevados costes personales por responsabilidad e incluso de un posible procesamiento penal en caso de que se produzca un accidente atribuible a la manipulación.

En condiciones extremas como, por ejemplo, alta carga continuada a baja velocidad en trayectos de montaña o carga, en partes del accionamiento pueden darse temperaturas >60 °C.

- ▶ **Observe todas las prescripciones nacionales para la matriculación y la utilización de eBikes.**
- ▶ **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todos los manuales de uso del sistema eBike, así como las instrucciones de uso de su eBike.**

Indicación de protección de datos

Al conectar la eBike al Bosch DiagnosticTool, se transmiten datos con el fin de mejorar el producto sobre el uso de la unidad motriz de Bosch (entre otros, consumo de energía, temperatura, etc.) a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Para más información, visite la página web de eBike de Bosch www.bosch-ebike.com.

Descripción del producto y servicio

Utilización reglamentaria

La unidad motriz está destinada únicamente al accionamiento de su eBike y no debe utilizarse para otros fines.

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

Componentes principales

Algunas descripciones de estas instrucciones de uso pueden diferir ligeramente de las reales en función del equipamiento de su eBike.

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

(1) Unidad de accionamiento

(2) Sensor de velocidad

(3) Imán de fijación a los radios para el captador de velocidad

Datos técnicos

Unidad de accionamiento		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Código de producto		BDU310	BDU350	BDU365
Potencia nominal continua	W	250	250	250
Par de giro máx. del accionamiento	Nm	40	50	65
Tensión nominal	V=	36	36	36
temperatura de servicio	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10…+50	–10…+50	–10…+50
Grado de protección		IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)
Peso, aprox.	kg	3	3,3	3,5

El sistema eBike de Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Iluminación de la bicicleta[A)]		
Tensión aprox.[B)]	V=	12
Máxima potencia		
– Luz delantera	W	17,4
– Luz de atrás	W	0,6

A) dependiente de las regulaciones legales, no es posible en todas las ejecuciones específicas de cada país por el acumulador de la eBike

B) Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con el sistema eBike de Bosch (pregunte en su establecimiento especializado) y la tensión especificada coincida. Las lámparas solo pueden cambiarse por otras de la misma tensión.

Cualquier otra lámpara podría quedar inutilizada.

Montaje

Montaje y desmontaje del acumulador

Para colocar y retirar el acumulador de la eBike, lea y observe las instrucciones de servicio del acumulador.

Comprobar el sensor de velocidad (ver figura A)

El sensor de velocidad **(2)** y el correspondiente imán de fijación a los radios **(3)** deben montarse de tal modo, que en una rotación de la rueda el imán de radio pase a una distancia de al menos 5 mm y no más de 17 mm del sensor de velocidad.

Indicación Si la distancia entre el sensor de velocidad **(2)** y el imán de fijación a los radios **(3)** es demasiado pequeña o demasiado grande, o si el sensor de velocidad **(2)** no está conectado correctamente, falla la indicación del tacómetro y el accionamiento de la eBike funciona con el programa de emergencia.

En este caso, desenrosque el tornillo del imán de fijación a los radios **(3)** y fíjelo al radio de forma que pase por la marca del sensor de velocidad a la distancia correcta. Si aun así sigue sin aparecer la velocidad en el indicador del tacómetro, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Operación

Puesta en marcha

Requisitos

El sistema eBike solamente puede activarse cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Se ha colocado una batería con suficiente carga (véanse las instrucciones de uso de la batería).
- El ordenador de a bordo está colocado correctamente en el soporte (véanse las instrucciones de uso del ordenador de a bordo).
- El sensor de velocidad está correctamente conectado (ver "Comprobar el sensor de velocidad (ver figura A)", Página Español – 2).

Conexión/desconexión del sistema eBike

Usted tiene las siguientes opciones para **conectar** el sistema eBike:
- Si el ordenador de a bordo ya está conectado al colocarlo en el soporte, el sistema eBike se activa automáticamente.
- Una vez colocados el ordenador de a bordo y el acumulador de la eBike, pulse una vez brevemente la tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo.
- Con el ordenador de a bordo colocado, pulse la tecla de conexión/desconexión del acumulador de la eBike (son posibles soluciones específicas del fabricante de bicicletas en las cuales no hay acceso a la tecla de conexión/desconexión del acumulador; ver instrucciones de servicio del acumulador).

El motor se activa al empezar a pedalear (excepto con la función de asistencia de empuje, Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje). La potencia del motor depende del nivel de asistencia ajustado en el ordenador de a bordo.

En cuanto deje de pedalear en el funcionamiento normal o en cuanto alcance una velocidad de **25 km/h**, se desconecta la asistencia del accionamiento de la eBike. El motor se activa de nuevo automáticamente en cuanto pedalee y su velocidad esté por debajo de **25 km/h**.

Usted tiene las siguientes opciones para **desconectar** el sistema eBike:
- Pulse la tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo.
- Desconecte el acumulador de la eBike en su tecla de conexión/desconexión (puede haber soluciones de fabricantes de bicicletas que no tengan acceso a la tecla de conexión/desconexión de la batería; véase el manual de instrucciones del fabricante de la bicicleta).
- Retire el ordenador de a bordo del soporte.

Si no se mueve la eBike durante unos 10 minutos **y** no se pulsa ninguna tecla en el ordenador de a bordo, el sistema eBike se apaga automáticamente por razones de ahorro de energía.

eShift (opcional)

eShift es la integración de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos en el sistema de la eBike. Los componentes eShift están conectados eléctricamente de fábrica con el motor. El manejo de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos se describe en unas instrucciones de servicio separadas.

Ajuste del modo de asistencia

En el ordenador de a bordo puede ajustar el nivel de asistencia del motor de la eBike al pedalear. Este nivel de asistencia se puede modificar en cualquier momento, también durante la marcha.

Indicación: En algunas ejecuciones es posible que el nivel de asistencia esté preajustado y no se pueda cambiar. También es posible que no exista una diversidad de modos de asistencia tan amplia como la aquí indicada.

A lo sumo están disponibles los siguientes modos de asistencia:
- **OFF:** La asistencia del motor está apagada, la eBike se puede mover como una bicicleta normal pedaleando. La asistencia de empuje no se puede activar en este nivel de asistencia.
- **ECO:** asistencia efectiva con la máxima eficiencia, para una autonomía máxima
- **TOUR:** asistencia uniforme, para viajes con gran autonomía
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: asistencia potente para la conducción deportiva en rutas montañosas, así como para el tráfico urbano
  eMTB: asistencia óptima en todo terreno, arranque deportivo, dinámica mejorada, máximo rendimiento (**eMTB** disponible únicamente en combinación con las unidades motrices BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX y BDU480 CX. También puede requerirse una actualización del sistema.)
- **TURBO:** asistencia máxima, incluso al pedalear velozmente, para una conducción deportiva

La potencia consumida del motor se indica en la pantalla del ordenador de a bordo. La potencia máxima del motor depende del nivel de asistencia seleccionado.

Modo de asistencia	Factor de asistencia [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 %...300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) El factor de asistencia puede diferir para las ejecuciones individuales.

B) Valor máximo

Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje

La asistencia de empuje puede facilitarle el empuje de la eBike. La velocidad en esta función depende de la marcha acoplada y puede alcanzar como máximo **6 km/h**. Cuanto más pequeña sea la marcha elegida, tanto menor es la velocidad lograda en la función de ayuda para empuje (a plena potencia).

- ▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.

Para **activar** la asistencia de empuje caminando, pulse brevemente la tecla **WALK** de su ordenador de a bordo. Tras la activación, pulse la tecla **+** antes de que pasen 3 segundos y manténgala pulsada. Se conecta el accionamiento de la eBike.

Indicación: La asistencia de empuje no se puede activar en el nivel de asistencia **OFF**.

La asistencia para empujar caminando se **desconecta** en cualquiera de los siguientes casos:
- Suelte la tecla **+**,
- al bloquearse las ruedas de la eBike (p.ej. debido a una frenada o un choque con un obstáculo);
- al superar la velocidad los 6 km/h.

El funcionamiento de la asistencia está sujeto a las disposiciones específicas del país y, por consiguiente, puede diferir de la descripción mencionada anteriormente o estar desactivada.

Conectar/desconectar la iluminación de la bicicleta

En el modelo en el que la luz de marcha se alimenta mediante el sistema eBike, las luces delantera y trasera se pueden conectar y desconectar simultáneamente mediante el ordenador de a bordo.

Indicaciones sobre la conducción con el sistema eBike

¿Cuándo funciona el accionamiento de la eBike?

El accionamiento de la eBike le asiste siempre que Ud. vaya pedaleando. La asistencia cesa cuando deja de pedalear. La potencia del motor depende siempre de la fuerza aplicada al pedalear.

Si la fuerza aplicada es baja la asistencia es menor que al aplicar gran fuerza. Ello es independiente del modo de asistencia seleccionado.

El accionamiento de la eBike se desconecta automáticamente a velocidades superiores a **25 km/h**. Si la velocidad cae por debajo de **25 km/h**, el accionamiento vuelve a estar disponible automáticamente.

Existe una excepción para la función de asistencia de empuje, en la que la eBike puede desplazarse a poca velocidad sin necesidad de pedalear. Los pedales pueden girar cuando se utiliza el pedaleo asistido.

La eBike se puede utilizar siempre también sin asistencia como una bicicleta normal, ya sea desconectando el sistema eBike o posicionando el nivel de asistencia en **OFF**. Lo mismo es válido con un acumulador vacío.

Funcionamiento combinado del sistema eBike con el mando del cambio

También con el accionamiento de la eBike, el cambio deberá utilizarse igual que en una bicicleta convencional (consulte al respecto las instrucciones de servicio de su eBike).

Independientemente del tipo de cambio empleado es recomendable dejar de pedalear brevemente antes de efectuar un cambio de marcha. Ello no sólo facilita el cambio de marcha sino que también reduce el desgaste del mecanismo de accionamiento.

Seleccionando el cambio de marcha correcto Ud. puede aumentar la velocidad y el alcance aplicando la misma fuerza muscular.

Acumulación de experiencia

Se recomienda recolectar las primeras experiencias con la eBike lejos de las carreteras más transitadas.

Pruebe diferentes niveles de asistencia. Comience con el nivel de asistencia mínimo. Cuando se sienta seguro, podrá incorporarse al tráfico con la eBike del mismo modo que con cualquier bicicleta convencional.

Pruebe la autonomía de su eBike bajo diferentes condiciones antes de planificar viajes más largos y desafiantes.

Influencias sobre la autonomía

La autonomía depende de muchos factores, como:
- el nivel de asistencia,

- la velocidad,
- los cambios de marcha,
- el tipo de neumáticos y la presión de los mismos,
- la antigüedad y el estado de la batería,
- el perfil de la ruta (subidas) y sus características (superficie de la calzada),
- el viento en contra y la temperatura ambiente, y
- el peso de la eBike, del conductor y del equipaje.

Por este motivo no es posible prever con exactitud la autonomía restante antes de emprender un viaje ni durante el mismo. Sin embargo, como regla general se aplica:

- Con el **mismo** nivel de asistencia del motor de la eBike: cuanto menos fuerza deba aplicar para alcanzar una velocidad determinada (p. ej. mediante el uso óptimo de las marchas), menos energía consumirá el motor de la eBike y mayor será la autonomía de la carga del acumulador.
- Cuanto **mayor** sea el nivel de asistencia, manteniendo iguales las demás condiciones, tanto menor será la autonomía obtenida.

Manejo cuidadoso de la eBike

Observe la temperatura de funcionamiento y almacenamiento de los componentes de la eBike. Proteja la unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo y la batería de temperaturas extremas (p. ej. debido a una irradiación solar intensa sin ventilación simultánea). Las temperaturas extremas pueden dañar los componentes (especialmente las baterías).

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con el sistema eBike de Bosch (pregunte en su establecimiento especializado) y la tensión especificada coincida. Las lámparas solo pueden cambiarse por otras de la misma tensión.

Ningún componente, incluido el motor, debe sumergirse en agua o lavarse con agua a presión.

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Servicio técnico y atención al cliente

En caso de cualquier consulta sobre el sistema eBike y sus componentes, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Eliminación

La unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo incl. la unidad de mando, el acumulador, el sensor de velocidad, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue los componentes de eBikes de Bosch inservibles en un distribuidor de bicicletas autorizado.

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

- ▶ **Não adote quaisquer medidas que influenciem o desempenho ou a velocidade máxima suportada pelo acionamento, especialmente que aumentem.** Tal poderá constituir um perigo para si e para os outros, sendo ilegal você deslocar-se dessa forma em área pública.
- ▶ **Não abra o motor por si mesmo. O motor pode ser apenas reparado por pessoal técnico qualificado e com peças de substituição originais.** Desta forma é assegurado que a segurança do motor é mantida. O direito à garantia é anulado se o motor for aberto indevidamente.
- ▶ **Todos os componentes montados no motor e todos os outros componentes do acionamento eBike (p. ex. cremalheira, encaixe da cremalheira, pedais) só podem ser substituídos por componentes do mesmo tipo ou por componentes especialmente homologados para a sua eBike pelo fabricante de bicicletas.** Desta forma, o motor é protegido de sobrecarga e de danos.
- ▶ **Retire a bateria eBike antes de iniciar trabalhos na eBike (p. ex. inspeção, reparação, montagem, manutenção, trabalhos na corrente, etc.), de a transportar com o automóvel ou avião, ou de a guardar.** Existe perigo de ferimentos no caso de uma ativação inadvertida do sistema eBike.
- ▶ **O sistema eBike pode ligar-se quando empurra a eBike para trás ou quando roda os pedais para trás.**
- ▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.
- ▶ **Se o auxiliar de empurre estiver ligado, os pedais provavelmente também rodam.** Certifique-se de que as suas pernas ficam a uma distância adequada em relação aos pedais em rotação, quando o auxiliar de empurre estiver ativado. Existe perigo de ferimentos.
- ▶ **Depois de uma viagem não toque com as mãos ou pernas desprotegidas na caixa do motor.** Sob condições extremas, como p. ex. binários elevados constantes a velocidades reduzidas ou viagens em subidas e com carga, a caixa pode atingir temperaturas muito elevadas.
  As temperaturas que podem ser alcançadas na caixa da Drive Unit são influenciadas pelos seguintes fatores:
  – Temperatura ambiente
  – Perfil de condução (trajeto/inclinação)
  – Duração da viagem
  – Modos auxiliares
  – Comportamento de uso (rendimento próprio)
  – Peso total (condutor, eBike, bagagem)
  – Cobertura do motor
  – Propriedades de dissipação de calor do quadro da bicicleta
  – Tipo de motor e de mudanças
- ▶ **Utilize apenas baterias originais Bosch, homologadas pelo fabricante para a sua eBike.** A utilização de outras baterias pode originar ferimentos e perigo de incêndio. A Bosch não assume qualquer responsabilidade nem garantia no caso de serem utilizadas outras baterias.
- ▶ **Não efetue quaisquer modificações no sistema eBike, nem instale quaisquer outros produtos que visem aumentar a capacidade do referido sistema.** Desta forma, reduz, por norma, a vida útil do sistema e corre o risco de provocar danos no motor e na roda. Para além disso, também existe o risco de perder o direito à garantia da roda comprada por si. A utilização incorreta do sistema também põe em perigo a sua própria segurança bem como a dos outros utentes da estrada, podendo implicar elevadas despesas pessoais decorrentes da responsabilidade, e até mesmo uma ação penal, caso ocorram acidentes que tenham a manipulação como causa.

Em partes do acionamento podem ocorrer sob condições extremas, como por exemplo, carga elevada constante com pouco velocidade em viagens em subidas e com carga, temperaturas >60 °C.

- ▶ **Respeite todos os regulamentos nacionais relativos à homologação e utilização das eBikes.**
- ▶ **Leia e respeite as indicações e instruções de segurança existentes em todos os manuais de instruções do sistema eBike assim como no manual de instruções da sua eBike.**

Aviso sobre privacidade

Ao conectar a eBike à DiagnosticTool da Bosch, são transmitidos dados a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) relativos à utilização do motor da Bosch (entre outros, consumo de energia, temperatura, etc.), para efeitos de melhoria do produto. Para mais informações, consulte o site eBike da Bosch www.bosch-ebike.com.

Descrição do produto e do serviço

Utilização adequada

O motor destina-se exclusivamente ao acionamento da eBike e não pode ser utilizado para outros fins.

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

Componentes ilustrados

Algumas representações neste manual de instruções podem divergir ligeiramente das circunstâncias reais em função do equipamento da sua eBike.

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

(1) Motor

(2) Sensor de velocidade

(3) Íman do raio do sensor de velocidade

Dados técnicos

Motor		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Código do produto		BDU310	BDU350	BDU365
Potência nominal contínua	W	250	250	250
Binário máx. no acionamento	Nm	40	50	65
Tensão nominal	V=	36	36	36
Temperatura operacional	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10…+50	–10…+50	–10…+50
Tipo de proteção		IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)
Peso, aprox.	kg	3	3,3	3,5

O sistema eBike da Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Iluminação da bicicleta[A)]		
Tensão aprox.[B)]	V=	12
Potência máxima		
– Luz dianteira	W	17,4
– Luz traseira	W	0,6

A) em função da legislação, não é possível em todas as versões nacionais através da bateria eBike

B) Ao substituir as lâmpadas certifique-se de que as mesmas são compatíveis com o sistema eBike da Bosch (pergunte ao seu agente autorizado) e que a tensão indicada coincide. Só podem ser usadas lâmpadas com a mesma tensão.

Lâmpadas mal usadas podem ser destruídas!

Montagem

Colocação/remoção da bateria

Leia e respeite o manual de instruções da bateria para colocar a bateria eBike na eBike ou para retirá-la.

Verificar o sensor de velocidade (ver figura A)

O sensor de velocidade **(2)** e o respetivo íman do raio **(3)** têm de ser montados de forma a que o íman do raio passe a uma distância mínima de 5 mm e máxima de 17 mm do sensor de velocidade, em cada giro da roda.

Nota: se a distância entre o sensor de velocidade **(2)** e o íman do raio **(3)** for demasiado pequena ou demasiado grande, ou se o sensor de velocidade **(2)** não estiver ligado corretamente, a indicação do velocímetro falha, e o acionamento eBike trabalha no programa de funcionamento de emergência.

Neste caso, solte o parafuso do íman do raio **(3)** e fixe o íman no raio de forma a que passe à distância correta da marcação existente no sensor de velocidade. Se posteriormente a velocidade continuar a não ser exibida na indicação do velocímetro, entre em contacto com um agente autorizado.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Pré-requisitos

O sistema eBike só pode ser ativado quando os seguintes pré-requisitos estiverem preenchidos:

– Está montada uma bateria com carga suficiente (ver o manual de instruções da bateria).

- O computador de bordo está montado corretamente no suporte (ver manual de instruções do computador de bordo).
- O sensor de velocidade está ligado corretamente (ver "Verificar o sensor de velocidade (ver figura A)", Página Português – 2).

Ligar/desligar o sistema eBike

Para **ligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Se o computador de bordo já estiver ligado ao ser colocado no suporte, o sistema eBike é ativado automaticamente.
- Com o computador de bordo e a bateria eBike montados, prima uma vez por breves instantes a tecla de ligar/desligar do computador de bordo.
- Com o computador de bordo montado, pressione a tecla ligar/desligar da bateria da eBike (existem versões específicas do fabricante da bicicleta nas quais não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções da bateria).

O acionamento é ativado assim que girar os pedais (exceto na função auxiliar de empurre, Ligar/desligar auxiliar de empurre). A potência do motor orienta-se pelo nível de apoio definido no computador de bordo.

Assim que deixar de pedalar no modo normal, ou assim que alcançar uma velocidade de **25 km/h**, o apoio é desligado através do acionamento eBike. O acionamento é ativado novamente de forma automática assim que tornar a pedalar ou se a velocidade for inferior a **25 km/h**.

Para **desligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Prima a tecla de ligar/desligar do computador de bordo.
- Desligue a bateria eBike nessa tecla de ligar/desligar (existem soluções específicas de fabricante de bicicletas, em que não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções do fabricante de bicicletas).
- Retire o computador de bordo do suporte.

Se a eBike não se mover durante aprox. 10 min **e** não for premida qualquer tecla no computador de bordo, o sistema eBike desliga-se automaticamente para poupar energia.

eShift (opcional)

O termo eShift refere-se à ligação de sistemas de mudanças eletrónicos no sistema eBike. Os componentes eShift estão ligados eletricamente ao motor pelo fabricante. A operação dos sistemas de mudanças eletrónicos está descrita num manual de instruções próprio.

Definir o nível de apoio

No computador de bordo pode definir o grau de força com que o acionamento eBike o deve apoiar quando pedala. O nível de apoio pode ser alterado em qualquer momento, mesmo durante a marcha.

Nota: Em alguns modelos é possível que o nível de apoio esteja predefinido e não possa ser alterado. Também é possível que estejam disponíveis menos níveis de apoio do que o aqui indicado.

Estão disponíveis no máximo os seguintes níveis de apoio:
- **OFF:** o apoio do motor está desligado, a eBike pode ser movida como uma bicicleta normal, apenas pela força exercida nos pedais. O auxiliar de empurre não pode ser ativado neste nível de apoio.
- **ECO:** apoio eficaz com máxima eficiência, para um alcance máximo
- **TOUR:** apoio uniforme, para passeios de grandes distâncias
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: apoio potente, para uma condução desportiva em trajetos montanhosos, bem como para a circulação em meio urbano
  eMTB: apoio ideal em todos os terrenos, arranque desportivo, dinâmica melhorada e máxima performance (**eMTB** apenas em combinação com os motores BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Poderá ser necessária uma atualização de software.)
- **TURBO:** apoio máximo até às cadências mais elevadas, para uma condução desportiva

A potência de motor solicitada aparece no mostrador do computador de bordo. A potência máxima do motor depende do nível de apoio selecionado.

Nível de apoio	Fator de apoio [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 %...300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) O fator auxiliar pode ser diferente de versão para versão.

B) Valor máximo

Ligar/desligar auxiliar de empurre

O auxiliar de empurre facilita-lhe a ação de empurrar a eBike. A velocidade nesta função depende da mudança engatada e pode alcançar no máximo **6 km/h**. Quanto menor for a mudança selecionada, menor será a velocidade na função auxiliar de empurre (com potência máxima).

- ▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Para **ativar** o auxiliar de empurre, pressione brevemente a tecla **WALK** no seu computador de bordo. Depois da ativação pressione dentro de 3 s a tecla **+** e mantenha-a premida. O acionamento da eBike é ligado.

Nota: o auxiliar de empurre não pode ser ativado no nível de apoio **OFF**.

O auxiliar de empurre é **desligado**, assim que se verificar uma das seguintes situações:
- solta a tecla **+**,
- as rodas da eBike são bloqueadas (p.ex. devido a travagem ou embate num obstáculo),
- a velocidade ultrapassa os 6 km/h.

O modo de funcionamento do auxiliar de empurre depende das disposições legais de cada país e pode, por isso, ser diferente da descrição acima mencionada ou estar desativado.

Ligar/desligar a iluminação da bicicleta

No modelo em que o farol é alimentado pelo sistema eBike, as luzes dianteira e traseira podem ser ligadas e desligadas em simultâneo através do computador de bordo.

Indicações para conduzir com o sistema eBike

Quando é que o acionamento eBike funciona?

O acionamento eBike apoia-o durante a marcha, desde que pedale. Se não pedalar, não haverá qualquer apoio. A potência do motor depende sempre da força exercida ao pedalar.

Se exercer pouca força, o apoio será menor do que se exercer muita força. Isto verifica-se independentemente do nível de apoio.

O acionamento eBike desliga-se automaticamente com velocidades superiores a **25 km/h**. Se a velocidade descer abaixo dos **25 km/h**, o acionamento torna a ficar disponível automaticamente.

A única exceção verifica-se na função auxiliar de empurre, em que a eBike pode ser empurrada com uma velocidade reduzida sem que seja necessário pedalar. Os pedais podem rodar quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Pode sempre conduzir a eBike sem apoio, como uma bicicleta normal, bastando desligar o sistema eBike ou colocando o nível de apoio em **OFF**. O mesmo aplica-se com a bateria vazia.

Interação do sistema eBike com as mudanças

Mesmo com o acionamento eBike, deve utilizar as mudanças tal como numa bicicleta normal (observe a este respeito o manual de instruções da sua eBike).

Independente do tipo de mudanças, é aconselhável deixar de pedalar durante os breves instantes em que muda de mudança. Desta forma, a comutação é facilitada e o desgaste do sistema de acionamento é menor.

Selecionando a mudança correta, pode aumentar a velocidade e o alcance aplicando exatamente a mesma força.

Adquirir as primeiras experiências

É recomendável que adquira as primeiras experiências com a eBike fora de estradas muito movimentadas.

Experimente diferentes níveis de apoio. Inicie com o nível de apoio mais baixo. Assim que se sentir seguro, pode circular normalmente com a eBike na via pública como qualquer outra bicicleta.

Teste a autonomia da sua eBike sob diferentes condições, antes de planear trajetos mais longos e exigentes.

Influências sobre a autonomia

A autonomia é influenciada por muitos fatores, como por exemplo:
- Nível de apoio,
- Velocidade,
- Comportamento de comutação,
- Tipo e pressão dos pneus,
- Idade e estado de conservação da bateria,
- Perfil (inclinações) e caraterísticas do piso (pavimento),

– Vento contrário e temperatura ambiente,
– Peso da eBike, do condutor e da bagagem.

Assim, não é possível prever com exatidão a autonomia antes do início e durante a viagem. De um modo geral, aplica-se o seguinte:

– Com o **mesmo** nível de apoio do acionamento eBike: quanto menos força tiver de exercer para alcançar uma determinada velocidade (p. ex. utilizando a comutação de forma ideal), menos energia irá consumir o acionamento eBike e maior será a autonomia de uma carga da bateria.
– Quanto **maior** for o nível de apoio selecionado com as mesmas condições, menor será a autonomia.

Manuseamento cuidado da eBike

Respeite as temperaturas de funcionamento e de armazenamento dos componentes da eBike. Proteja o motor, o computador de bordo e a bateria de temperaturas extremas (p. ex. de uma radiação solar intensa sem ventilação em simultâneo). Os componentes (especialmente a bateria) podem ficar danificados devido a temperaturas extremas.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Ao substituir as lâmpadas certifique-se de que as mesmas são compatíveis com o sistema eBike da Bosch (pergunte ao seu agente autorizado) e que a tensão indicada coincide. Só podem ser usadas lâmpadas com a mesma tensão.

Todos os componentes, incluindo o motor, não podem ser mergulhados em água nem limpos com água sob pressão.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre o sistema eBike e respetivos componentes, contacte um agente autorizado.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com.

Eliminação

O motor, o computador de bordo, incl. a unidade de comando, a bateria, o sensor de velocidade, os acessórios e a embalagem devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.

Não deite a eBike e respetivos componentes para o lixo doméstico!

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os aparelhos elétricos que já não são mais usados e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-los para uma reciclagem ecológica.

Entregue os componentes da eBike da Bosch inutilizáveis a um agente autorizado.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

- ▶ **Non eseguire interventi che possano influire sulla potenza o sulla velocità massima ammessa del propulsore, in particolare aumentandole.** In tale modo, si metterebbe a repentaglio l'incolumità propria ed altrui e il veicolo potrebbe non rispettare le norme di circolazione su strade pubbliche, risultando quindi illegale.
- ▶ **Non aprire il propulsore. Il propulsore andrà riparato esclusivamente da personale tecnico specializzato ed utilizzando esclusivamente ricambi originali.** In tale modo verrà garantita la sicurezza del propulsore. L'apertura non autorizzata del propulsore farà decadere il diritto di garanzia.
- ▶ **Tutti i componenti montati sul propulsore e tutti gli altri componenti del propulsore per eBike (ad es. corona per catena, relativo alloggiamento e pedali) andranno sostituiti esclusivamente con componenti tecnicamente identici, oppure con componenti espressamente omologati per l'eBike del caso.** In tale modo, il propulsore verrà protetto da sovraccarichi e danni.
- ▶ **Rimuovere la batteria dall'eBike prima di iniziare interventi sulla stessa (ad es. ispezione, riparazione, montaggio, manutenzione, interventi sulla catena ecc.) o qualora occorra trasportarla, in auto o in aereo, oppure conservarla.** In caso di attivazione accidentale del sistema eBike, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Il sistema eBike si può attivare spingendo all'indietro l'eBike, oppure ruotando all'indietro i pedali.**
- ▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Quando l'ausilio alla spinta è attivo, è possibile che anche i pedali si muovano.** Quando l'ausilio alla spinta è attivo, accertarsi di mantenere le gambe ad adeguata distanza dai pedali in rotazione. Durante tale fase, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Durante la marcia, non far entrare in contatto le mani o le gambe non protette con la carcassa del propulsore.** In condizioni estreme, ad es. in caso di coppie costantemente elevate a velocità di marcia ridotte, oppure su tratti in salita o sotto carico, la carcassa può raggiungere temperature molto elevate.
  Sulle temperature che possono svilupparsi sulla carcassa della Drive Unit, possono influire i seguenti fattori:
  – Temperatura ambiente
  – Profilo di marcia (percorso/pendenza)
  – Durata del percorso
  – Modalità di assistenza
  – Comportamento dell'utente (potenza propria)
  – Peso totale (guidatore, eBike, bagaglio)
  – Copertura del propulsore
  – Caratteristiche di riscaldamento del telaio della bicicletta
  – Tipo di propulsore e tipo di cambio
- ▶ **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch omologate dal produttore per l'eBike del caso.** L'impiego di batterie diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio. Qualora vengano utilizzate batterie di altro tipo, Bosch non si assumerà alcuna responsabilità e decadrà qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Bosch stessa.
- ▶ **Non apportare alcuna modifica al sistema eBike, né applicarvi alcun altro prodotto atto ad incrementare la potenza del sistema stesso.** Di norma, tali interventi riducono la durata del sistema e possono comportare danni al propulsore e alla bicicletta. Vi è altresì il rischio di perdere i diritti di garanzia sulla bicicletta acquistata. Inoltre, un impiego non conforme del sistema mette a repentaglio la sicurezza del ciclista e degli altri utenti della strada: pertanto, in caso di incidenti riconducibili a modifiche arbitrarie, vi è il rischio di dover corrispondere risarcimenti elevati e di eventuale perseguibilità penale.

In condizioni estreme, quali ad es. carico costantemente elevato a bassa velocità su tratti in salita o sotto carico, possono raggiungersi temperature di oltre 60 °C.

- ▶ **Attenersi a tutte le prescrizioni nazionali per l'omologazione e l'utilizzo di eBikes.**
- ▶ **Leggere e rispettare le avvertenze le e disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Avvertenza sul trattamento dei dati

Quando l'eBike verrà collegata al DiagnosticTool Bosch, alcuni dati sull'utilizzo del propulsore Bosch (ad es. consumi energetici, temperatura ecc.) verranno inviati a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH), a scopo di miglioramento dei prodotti. Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Utilizzo conforme

Il propulsore è concepito esclusivamente per azionare l'eBike del caso e non andrà utilizzato per altri scopi.

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

Componenti illustrati

Alcune illustrazioni nelle presenti Istruzioni per l'uso potranno presentare lievi differenze, in base all'equipaggiamento dell'eBike ed alle condizioni effettive.

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

(1) Propulsore

(2) Sensore di velocità

(3) Magnete ai raggi del sensore di velocità

Dati tecnici

Propulsore		Active Line	Active Line Plus	Performance Line
Codice prodotto		BDU310	BDU350	BDU365
Potenza continuativa nominale	W	250	250	250
Coppia max. al propulsore	Nm	40	50	65
Tensione nominale	V=	36	36	36
Temperatura di funzionamento	°C	–5…+40	–5…+40	–5…+40
Temperatura di magazzinaggio	°C	–10…+50	–10…+50	–10…+50
Grado di protezione		IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)	IP 54 (con protezione da polvere ed acqua)
Peso, circa	kg	3	3,3	3,5

Il sistema eBike Bosch utilizza FreeRTOS (vedere http://www.freertos.org).

Illuminazione bicicletta [A]		
Tensione, circa [B]	V=	12
Potenza max.		
– Luce anteriore	W	17,4
– Luce posteriore	W	0,6

A) In base alle disposizioni di legge, non possibile in tutte le versioni per Paesi specifici tramite batteria per eBike

B) In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema eBike Bosch (chiedere al proprio rivenditore di biciclette) e che corrispondano alla tensione indicata. È consentito sostituire esclusivamente lampade della stessa tensione.

L'impiego di lampade di tipo errato potrebbe danneggiarle in modo irreparabile.

Montaggio

Introduzione e rimozione della batteria

Per l'introduzione della batteria per eBike in quest'ultima e per la relativa rimozione, leggere e rispettare le Istruzioni d'uso della batteria.

Verifica del sensore di velocità (vedere Fig. A)

Il sensore di velocità **(2)** ed il relativo magnete ai raggi **(3)** andranno montati in modo che il magnete ai raggi, ad ogni giro di ruota, passi di fronte al sensore di velocità ad una distanza compresa fra 5 mm e 17 mm.

Avvertenza: Se la distanza fra sensore di velocità **(2)** e magnete ai raggi **(3)** è insufficiente o eccessiva, oppure se il sensore di velocità **(2)** non è collegato correttamente, il tachimetro andrà in avaria ed il propulsore per eBike funzionerà in modalità d'emergenza.

In tale caso, allentare la vite del magnete ai raggi **(3)** e fissare il magnete sul raggio in modo che passi di fronte alla tacca del sensore di velocità alla distanza corretta. Se anche successivamente il tachimetro non indicherà alcuna velocità, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Utilizzo

Messa in funzione

Presupposti

Il sistema eBike si potrà attivare soltanto in presenza dei seguenti presupposti:

– È inserita una batteria adeguatamente carica (vedere Istruzioni d'uso della batteria).

– Il computer di bordo è inserito correttamente nel supporto (vedere Istruzioni d'uso del computer di bordo).

– Il sensore di velocità è collegato correttamente (vedi «Verifica del sensore di velocità (vedere Fig. A)», Pagina Italiano – 2).

Attivazione/disattivazione del sistema eBike

Per **attivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
– Se il computer di bordo sarà già attivo all'inserimento nel supporto, il sistema eBike verrà attivato automaticamente.
– A computer di bordo inserito e a batteria eBike montata, premere una volta brevemente il tasto On/Off del computer di bordo.
– A computer di bordo inserito, premere il tasto On/Off della batteria eBike (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria: vedere Istruzioni d'uso della batteria).

Il propulsore si attiverà non appena i pedali verranno azionati (ad eccezione della funzione di ausilio alla spinta Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta). La potenza del motore si basa sul livello di assistenza impostato nel computer di bordo.

In funzionamento normale, non appena si cesserà di pedalare, oppure quando sarà stata raggiunta una velocità di **25 km/h**, l'assistenza verrà disattivata dal propulsore dell'eBike. Il propulsore si riattiverà automaticamente, non appena si riprenderà a pedalare e quando la velocità sarà inferiore a **25 km/h**.

Per **disattivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
– Premere il tasto On/Off del computer di bordo.
– Disinserire la batteria eBike premendo il relativo tasto On/Off (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria: vedere Istruzioni d'uso del produttore della bicicletta).
– Rimuovere il computer di bordo dal supporto.

Se per circa 10 minuti l'eBike non viene spostata **e** non viene premuto alcun tasto del computer di bordo, il sistema eBike si disattiverà automaticamente, per ragioni di risparmio energetico.

eShift (opzionale)

La definizione «eShift» indica l'integrazione di sistemi elettronici di trasmissione nel sistema eBike. I componenti eShift sono collegati elettricamente all'unità motrice dal costruttore. Il comando dei sistemi elettronici di trasmissione è descritto in apposite Istruzioni d'uso.

Regolazione del livello di assistenza

Sul computer di bordo è possibile impostare il livello di assistenza del propulsore per eBike durante la pedalata. Il livello di assistenza si potrà modificare in qualsiasi momento, anche durante la marcia.

Avvertenza: In alcune versioni è possibile che il livello di assistenza sia predefinito e non modificabile. È inoltre possibile che vi siano meno livelli di assistenza disponibili rispetto a quanto indicato nelle presenti Istruzioni.

Sono disponibili un massimo dei seguenti livelli di assistenza:
– **OFF:** l'assistenza del motore è disattivata; è possibile azionare l'eBike pedalando come su una normale bicicletta. Con questo livello di assistenza, l'ausilio alla spinta non è attivabile.
– **ECO:** assistenza attiva al massimo grado di efficienza, per la massima autonomia
– **TOUR:** assistenza di livello uniforme, per escursioni ad ampio raggio
– **SPORT/eMTB:**
SPORT: assistenza di livello elevato, per una guida sportiva su tragitti di tipo montuoso e per il traffico cittadino
eMTB: assistenza di livello ottimale per qualsiasi tipo di terreno, avviamenti sportivi, migliore dinamica e massimo livello di performance (**eMTB**: disponibile soltanto in combinazione con i propulsori BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Potrebbe essere necessario un aggiornamento del software)
– **TURBO:** assistenza di livello massimo, fino ad elevate frequenze di pedalata, per una guida sportiva

La potenza richiesta al motore verrà visualizzata sul display del computer di bordo. La potenza massima del motore dipende dal livello di supporto selezionato.

Livello di assistenza	Fattore di assistenza [A]		
	Active Line (BDU310)	Active Line Plus (BDU350)	Performance Line (BDU365)
ECO	40 %	40 %	55 %
TOUR	100 %	100 %	120 %
SPORT/eMTB	150 %	180 %	200/120 %...300 %[B]
TURBO	250 %	270 %	300 %

A) Il fattore di assistenza potrà presentare differenze in alcune versioni.

B) Valore max

Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta

L'ausilio alla spinta può agevolare la spinta dell'eBike. La velocità in tale funzione dipende dalla marcia inserita e può raggiungere al massimo **6 km/h** km/h. Quanto minore sarà il rapporto selezionato, tanto più ridotta sarà la velocità in tale funzione (a piena potenza).

▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.

Per **attivare** l'ausilio alla spinta, premere brevemente il tasto **WALK** del computer di bordo. Una volta attivata la funzione, premere entro 3 secondi il tasto **+** e mantenerlo premuto. Il propulsore dell'eBike verrà attivato.

Avvertenza: Nel livello di assistenza **OFF**, l'ausilio alla spinta non è attivabile.

L'ausilio alla spinta verrà **disattivato** al verificarsi di uno dei seguenti eventi:
- Rilascio del tasto **+**.
- Bloccaggio delle ruote dell'eBike (ad es. in caso di frenata o a causa di urto contro un ostacolo).
- Velocità superiore a 6 km/h.

Il funzionamento dell'aiuto alla spinta è soggetto a disposizioni specifiche per Paese e, pertanto, potrebbe differire dalla descrizione di cui sopra, oppure essere disattivato.

Accensione/spegnimento illuminazione della bicicletta

Nella versione in cui la luce di marcia viene alimentata dal sistema eBike, tramite il computer di bordo è possibile accendere e spegnere contemporaneamente la luce anteriore e quella posteriore.

Avvertenze per la marcia con sistema eBike

Quando è in funzione, il propulsore per eBike?

Il propulsore per eBike assiste la pedalata sino a quando i pedali vengono azionati. Se i pedali non vengono azionati, l'assistenza è inattiva. La potenza del motore dipende sempre dalla forza esercitata durante la pedalata.

Impiegando poca forza, l'assistenza sarà inferiore rispetto all'impiego di molta forza. Questo vale indipendentemente dal livello di assistenza.

Il propulsore per eBike si disattiva automaticamente a velocità superiori ai **25 km/h**; quando la velocità scende sotto ai **25 km/h**, il propulsore si riattiva.

Fa eccezione la funzione di ausilio alla spinta, che consente di spingere l'eBike senza azionare i pedali, a velocità ridotta. Quando si utilizza l'ausilio alla spinta, i pedali potranno girare.

L'eBike si potrà sempre utilizzare anche senza assistenza, come una normale bicicletta, disattivando il sistema eBike, oppure commutando il livello di assistenza su **OFF**. Lo stesso varrà in caso di batteria scarica.

Interazione fra il sistema eBike ed il cambio

Anche a propulsore per eBike attivo, il cambio andrà utilizzato come con una normale bicicletta (a tale riguardo, attenersi alle Istruzioni d'uso dell'eBike).

Indipendentemente dal tipo del cambio è consigliabile durante il cambio di marcia interrompere brevemente di pedalare. Ciò agevolerà il cambio di marcia e ridurrà l'usura della catena cinematica.

Grazie alla selezione della marcia corretta è possibile con lo stesso impiego di forza aumentare la velocità e l'autonomia.

Prime corse di prova

Si consiglia di familiarizzarsi con l'eBike su strade poco frequentate.

Provate diversi livelli di ausilio alla spinta. Iniziate dal livello di assistenza minore. Non appena vi sentirete più sicuri, potrete circolare nel traffico con l'eBike come con qualsiasi normale bicicletta.

Saggiate l'autonomia dell'eBike in varie condizioni, prima di passare a percorsi più estesi ed impegnativi.

Fattori che influiscono sull'autonomia

Sull'autonomia influiscono diversi fattori, ad esempio:
- Livello di ausilio alla spinta
- Velocità
- Comportamento di guida
- Tipo e pressione degli pneumatici
- Età e stato di manutenzione della batteria

- Profilo altimetrico (pendenze) e caratteristiche (manto stradale) del percorso
- Eventuale presenza di vento contrario, temperatura ambiente
- Peso dell'eBike, del guidatore e degli eventuali bagagli.

Non è pertanto possibile prevedere con esattezza l'autonomia prima e durante un determinato percorso. In linea generale, varrà comunque quanto segue:

- A **pari** livello di assistenza del propulsore per eBike: quanto minore sarà la forza da esercitare per raggiungere una determinata velocità (ad es. utilizzando le marce in modo ottimale), tanto minore sarà il consumo di energia del propulsore per eBike, a vantaggio dell'autonomia della batteria.
- Quanto **maggiore** sarà il livello di assistenza, a condizioni invariate, tanto minore sarà l'autonomia.

Cura e manutenzione dell'eBike

Prestare attenzione alle temperature di funzionamento e di conservazione dei componenti dell'eBike. Proteggere il propulsore, il computer di bordo e la batteria da temperature estreme (ad es. da un forte irraggiamento solare in assenza di ventilazione). I componenti, soprattutto la batteria, possono essere danneggiati da temperature estreme.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema eBike Bosch (chiedere al proprio rivenditore di biciclette) e che corrispondano alla tensione indicata. È consentito sostituire esclusivamente lampade della stessa tensione.

Tutti i componenti, inclusa l'unità motrice, non andranno immersi in acqua, né puliti con un'idropulitrice.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al sistema eBike ed ai relativi componenti, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Smaltimento

Propulsore, computer di bordo con relativa unità di comando, batteria, sensore di velocità, accessori ed imballaggi andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Non gettare le eBikes, né i relativi componenti, nei rifiuti domestici.

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature elettroniche non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolte separatamente ed avviate ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

I componenti per eBike Bosch andranno conferiti presso un rivenditore di biciclette autorizzato.

Con riserva di modifiche tecniche.

Performance Line/Cargo Line

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

0 275 007 XD4 (2019.02) T / 73 **WEU**

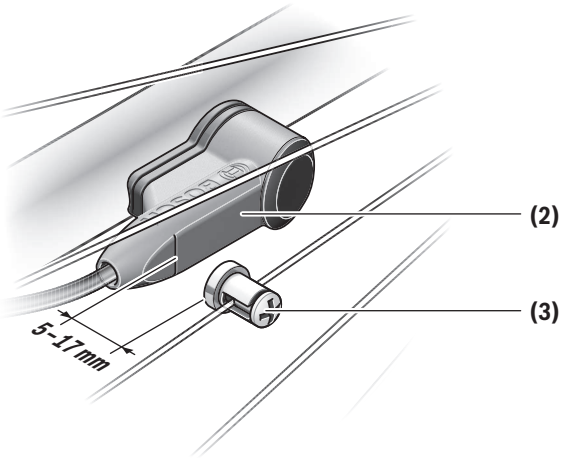
Drive Units

BDU490P | BDU450 CX

BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original operating instructions
fr Notice d'utilisation d'origine
es Instrucciones de servicio originales
pt Manual de instruções original
it Istruzioni d'uso originali

A



Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus.

- ▶ **Nehmen Sie keine Maßnahmen vor, die die Leistung oder die maximale unterstützte Geschwindigkeit Ihres Antriebes beeinflussen, insbesondere erhöhen.** Sie gefährden damit möglicherweise sich und andere, und Sie bewegen sich dadurch gegebenenfalls illegal im öffentlichen Bereich.
- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht selbst. Die Antriebseinheit darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.** Damit wird gewährleistet, dass die Sicherheit der Antriebseinheit erhalten bleibt. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- ▶ **Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des eBike-Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden.** Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.
- ▶ **Nehmen Sie den Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen, es mit dem Auto oder dem Flugzeug transportieren oder es aufbewahren.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBike-Systems besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Wenn die Schiebehilfe eingeschaltet ist, drehen sich möglicherweise die Pedale mit.** Achten Sie bei aktivierter Schiebehilfe darauf, dass Ihre Beine genügend Abstand zu den sich drehenden Pedalen haben. Es besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Kommen Sie nach einer Fahrt nicht ungeschützt mit Händen oder Beinen mit dem Gehäuse der Antriebseinheit in Berührung.** Unter extremen Bedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Drehmomente bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten oder bei Berg- und Lastenfahrten, können sehr hohe Temperaturen am Gehäuse erreicht werden.

  Die Temperaturen, die am Gehäuse der Antriebseinheit entstehen können, werden durch folgende Faktoren beeinflusst:
  - Umgebungstemperatur
  - Fahrprofil (Strecke/Steigung)
  - Fahrdauer
  - Unterstützungsmodi
  - Nutzerverhalten (Eigenleistung)
  - Gesamtgewicht (Fahrer, eBike, Gepäck)
  - Motorabdeckung der Antriebseinheit
  - Entwärmungseigenschaften des Fahrradrahmens
  - Typ der Antriebseinheit und Art der Schaltung
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch Akkus, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.
- ▶ **Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem eBike-System vor oder bringen Sie keine weiteren Produkte an, welche geeignet wären, die Leistungsfähigkeit Ihres eBike-Systems zu erhöhen.** Sie verringern hiermit in der Regel die Lebensdauer des Systems und riskieren Schäden an der Antriebseinheit und am Rad. Außerdem besteht die Gefahr, dass Ihnen Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf das von Ihnen gekaufte Rad verloren gehen. Durch einen unsachgemäßen Umgang mit dem System gefährden Sie zudem Ihre Sicherheit sowie die anderer Verkehrsteilnehmer und riskieren dadurch bei Unfällen, die auf die Manipulation zurückzuführen sind, hohe persönliche Haftungskosten und eventuell sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung.

An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg- oder Lastenfahrten, Temperaturen >60 °C vorkommen.

- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**
- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen des eBike-Systems sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**

Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das Bosch DiagnosticTool werden Daten zu Zwecken der Produktverbesserung über die Nutzung der Bosch Antriebseinheit (u.a. Energieverbrauch, Temperatur etc.) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) übermittelt. Nähere Informationen erhalten Sie auf der Bosch eBike Webseite www.bosch-ebike.com.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres eBikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

Neben den hier dargestellten Funktionen kann es sein, dass jederzeit Softwareänderungen zur Fehlerbehebung und zu Funktionserweiterungen eingeführt werden.

Abgebildete Komponenten

Einzelne Darstellungen in dieser Betriebsanleitung können, je nach Ausstattung Ihres eBikes, von den tatsächlichen Gegebenheiten geringfügig abweichen.

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellungen auf den Grafikseiten zu Beginn der Anleitung.

(1) Antriebseinheit

(2) Geschwindigkeitssensor

(3) Speichenmagnet des Geschwindigkeitssensors

Technische Daten

Antriebseinheit		**Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line**	**Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed**
Produkt-Code		BDU450 CX	BDU490P
Nenndauerleistung	W	250	250
Drehmoment am Antrieb max.	Nm	75	75
Nennspannung	V=	36	36
Betriebstemperatur	°C	–5…+40	–5…+40
Lagertemperatur	°C	–10…+50	–10…+50
Schutzart		IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54 (staub- und spritzwassergeschützt)
Gewicht, ca.	kg	3	3

Bosch eBike-System verwendet FreeRTOS (siehe http://www.freertos.org).

Fahrradbeleuchtung[A)]		
Spannung ca.[B)]	V=	12
maximale Leistung		
– Vorderlicht	W	17,4
– Rücklicht	W	0,6

A) abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über den eBike-Akku möglich

B) Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Falsch eingesetzte Lampen können zerstört werden!

Montage

Akku einsetzen und entnehmen

Zum Einsetzen des eBike-Akkus in das eBike und zum Entnehmen lesen und beachten Sie die Betriebsanleitung des Akkus.

Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)

Der Geschwindigkeitssensor **(2)** und der dazugehörige Speichenmagnet **(3)** müssen so montiert sein, dass sich der Speichenmagnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 5 mm und höchstens 17 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Hinweis: Ist der Abstand zwischen Geschwindigkeitssensor **(2)** und Speichenmagnet **(3)** zu klein oder zu groß, oder ist der Geschwindigkeitssensor **(2)** nicht richtig angeschlossen, fällt die Tachometeranzeige aus, und der eBike-Antrieb arbeitet im Notlaufprogramm.

Lösen Sie in diesem Fall die Schraube des Speichenmagneten **(3)** und befestigen Sie den Speichenmagnet so an der Speiche, dass er in der richtigen Entfernung an der Markierung des Geschwindigkeitssensors vorbeiläuft. Erscheint auch danach keine Geschwindigkeit in der Tachometeranzeige, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Betrieb

Inbetriebnahme

Voraussetzungen

Das eBike-System kann nur aktiviert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:
- Ein ausreichend geladener Akku ist eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Akkus).
- Der Bordcomputer ist richtig in die Halterung eingesetzt (siehe Betriebsanleitung des Bordcomputers).
- Der Geschwindigkeitssensor ist richtig angeschlossen (siehe „Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)“, Seite Deutsch – 2).

eBike-System ein-/ausschalten

Zum **Einschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Ist der Bordcomputer beim Einsetzen in die Halterung bereits eingeschaltet, dann wird das eBike-System automatisch aktiviert.
- Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer und eingesetztem eBike-Akku einmal kurz die Ein-/Aus-Taste des Bordcomputers.
- Drücken Sie bei eingesetztem Bordcomputer die Ein-/Aus-Taste des eBike-Akkus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Akkus).

Hinweis: Für Antriebseinheiten mit einer Maximalgeschwindigkeit von mehr als **25 km/h** startet das eBike-System **immer** im **OFF**-Modus.

Der Antrieb wird aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten (außer in der Funktion Schiebehilfe, Schiebehilfe ein-/ausschalten). Die Motorleistung richtet sich nach dem eingestellten Unterstützungslevel am Bordcomputer.

Sobald Sie im Normalbetrieb aufhören, in die Pedale zu treten, oder sobald Sie eine Geschwindigkeit von **25/45 km/h** erreicht haben, wird die Unterstützung durch den eBike-Antrieb abgeschaltet. Der Antrieb wird automatisch wieder aktiviert, sobald Sie in die Pedale treten und die Geschwindigkeit unter **25/45 km/h** liegt.

Zum **Ausschalten** des eBike-Systems haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste des Bordcomputers.
- Schalten Sie den eBike-Akku an dessen Ein-/Aus-Taste aus (es sind Fahrradhersteller-spezifische Lösungen möglich, bei denen kein Zugang zur Ein-/Aus-Taste des Akkus besteht; siehe Betriebsanleitung des Fahrradherstellers).
- Entnehmen Sie den Bordcomputer aus der Halterung.

Wird etwa 10 min lang das eBike nicht bewegt **und** keine Taste am Bordcomputer gedrückt, schaltet sich das eBike-System aus Energiespargründen automatisch ab.

eShift (optional)

Unter eShift versteht man die Einbindung von elektronischen Schaltsystemen in das eBike-System. Die eShift-Komponenten sind vom Hersteller mit der Antriebseinheit elektrisch verbunden. Die Bedienung der elektronischen Schaltsysteme ist in einer eigenen Betriebsanleitung beschrieben.

Unterstützungslevel einstellen

Sie können am Bordcomputer einstellen, wie stark Sie der eBike-Antrieb beim Treten unterstützt. Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.

Hinweis: In einzelnen Ausführungen ist es möglich, dass der Unterstützungslevel voreingestellt ist und nicht geändert werden kann. Es ist auch möglich, dass weniger Unterstützungslevel zur Auswahl stehen, als hier angegeben.

Die abgerufene Motorleistung erscheint auf dem Display des Bordcomputers. Die maximale Motorleistung hängt vom gewählten Unterstützungslevel ab.

Folgende Unterstützungslevel stehen maximal zur Verfügung:
- **OFF:** Die Motorunterstützung ist abgeschaltet, das eBike kann wie ein normales Fahrrad allein durch Treten fortbewegt werden. Die Schiebehilfe kann in diesem Unterstützungslevel nicht aktiviert werden.
- **ECO:** wirksame Unterstützung bei maximaler Effizienz, für maximale Reichweite
- **TOUR:** gleichmäßige Unterstützung, für Touren mit großer Reichweite
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: kraftvolle Unterstützung, für sportives Fahren auf bergigen Strecken sowie für Stadtverkehr
  eMTB: optimale Unterstützung in jedem Terrain, sportliches Anfahren, verbesserte Dynamik, maximale Performance (**eMTB** ist nur in Kombination mit den Antriebseinheiten BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX und BDU480 CX verfügbar. Es ist gegebenenfalls ein Software-Update erforderlich.)
- **TURBO:** maximale Unterstützung bis in hohe Trittfrequenzen, für sportives Fahren

Unterstützungslevel	Unterstützungsfaktor [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) Der Unterstützungsfaktor kann bei einzelnen Ausführungen abweichen.

B) Maximalwert

Schiebehilfe ein-/ausschalten

Die Schiebehilfe kann Ihnen das Schieben des eBikes erleichtern. Die Geschwindigkeit in dieser Funktion ist abhängig vom eingelegten Gang und kann maximal **6 km/h** erreichen. Je kleiner der gewählte Gang ist, desto geringer ist die Geschwindigkeit in der Funktion Schiebehilfe (bei voller Leistung).

- ▶ **Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des eBikes verwendet werden.** Haben die Räder des eBikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.

Zum **Aktivieren** der Schiebehilfe drücken Sie kurz die Taste **WALK** an Ihrem Bordcomputer. Nach der Aktivierung drücken Sie innerhalb von 3 s die Taste **+** und halten sie gedrückt. Der Antrieb des eBikes wird eingeschaltet.

Hinweis: Die Schiebehilfe kann im Unterstützungslevel **OFF** nicht aktiviert werden.

Die Schiebehilfe wird **ausgeschaltet**, sobald eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- Sie lassen die Taste **+** los,
- die Räder des eBikes werden blockiert (z.B. durch Bremsen oder Anstoßen an ein Hindernis),
- die Geschwindigkeit überschreitet **6 km/h**.

Die Funktionsweise der Schiebehilfe unterliegt länderspezifischen Bestimmungen und kann deshalb von der oben genannten Beschreibung abweichen oder deaktiviert sein.

Fahrradbeleuchtung ein-/ausschalten

In der Ausführung, bei der das Fahrlicht durch das eBike-System gespeist wird, können über den Bordcomputer gleichzeitig Vorderlicht und Rücklicht ein- und ausgeschaltet werden.

Hinweise zum Fahren mit dem eBike-System

Wann arbeitet der eBike-Antrieb?

Der eBike-Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung. Die Motorleistung ist immer abhängig von der beim Treten eingesetzten Kraft.

Setzen Sie wenig Kraft ein, wird die Unterstützung geringer sein, als wenn Sie viel Kraft einsetzen. Das gilt unabhängig vom Unterstützungslevel.

Der eBike-Antrieb schaltet sich automatisch bei Geschwindigkeiten über **25/45 km/h** ab. Fällt die Geschwindigkeit unter **25/45 km/h**, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.

Eine Ausnahme gilt für die Funktion Schiebehilfe, in der das eBike ohne Pedaltreten mit geringer Geschwindigkeit geschoben werden kann. Bei der Nutzung der Schiebehilfe können sich die Pedale mitdrehen.

Sie können das eBike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder das eBike-System ausschalten oder den Unterstützungslevel auf **OFF** stellen. Das Gleiche gilt bei leerem Akku.

Zusammenspiel des eBike-Systems mit der Schaltung

Auch mit eBike-Antrieb sollten Sie die Schaltung wie bei einem normalen Fahrrad benutzen (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres eBikes).

Unabhängig von der Art der Schaltung ist es ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstranges reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.

Erste Erfahrungen sammeln

Es ist empfehlenswert, die ersten Erfahrungen mit dem eBike abseits vielbefahrener Straßen zu sammeln.

Probieren Sie unterschiedliche Unterstützungslevel aus. Beginnen Sie mit dem kleinsten Unterstützungslevel. Sobald Sie sich sicher fühlen, können Sie mit dem eBike wie mit jedem Fahrrad am Verkehr teilnehmen.

Testen Sie die Reichweite Ihres eBikes unter unterschiedlichen Bedingungen, bevor Sie längere, anspruchsvolle Fahrten planen.

Einflüsse auf die Reichweite

Die Reichweite wird von vielen Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel:

- Unterstützungslevel,
- Geschwindigkeit,

- Schaltverhalten,
- Art der Reifen und Reifendruck,
- Alter und Pflegezustand des Akkus,
- Streckenprofil (Steigungen) und -beschaffenheit (Fahrbahnbelag),
- Gegenwind und Umgebungstemperatur,
- Gewicht von eBike, Fahrer und Gepäck.

Deshalb ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt und während einer Fahrt exakt vorherzusagen. Allgemein gilt jedoch:

- Bei **gleichem** Unterstützungslevel des eBike-Antriebs: Je weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der eBike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Akkuladung sein.
- Je **höher** der Unterstützungslevel bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.

Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike-Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bordcomputer und Akku vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders der Akku) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit Druckwasser gereinigt werden.

Lassen Sie Ihr eBike-System mindestens einmal im Jahr technisch überprüfen (u.a. Mechanik, Aktualität der Systemsoftware).

Für Service oder Reparaturen am eBike wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike-System und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Entsorgung

Antriebseinheit, Bordcomputer inkl. Bedieneinheit, Akku, Geschwindigkeitssensor, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Bosch eBike-Komponenten bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

Änderungen vorbehalten.

Safety instructions

Read all the safety information and instructions. Failure to observe the safety information and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all safety warnings and instructions for future reference.

The term **battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs.

- ▶ **Do not attempt to change – and especially increase – the power of your drive or the maximum speed that it supports.** Doing this may put yourself and others at risk, and you may also breach statutory regulations.
- ▶ **Do not open the drive unit yourself. The drive unit must only be repaired by qualified personnel using only original spare parts.** This will ensure that the safety of the drive unit is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will render warranty claims null and void.
- ▶ **All components fitted to the drive unit and all other components of the eBike drive (e.g. chainring, chainring receptacle, pedals) must only be replaced with identical components or components that have been specifically approved by the manufacturer for your eBike.** This will protect the drive unit from overloading and becoming damaged.
- ▶ **Remove the battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike, transporting it with a car or aeroplane, or storing it.** Unintentional activation of the eBike system poses a risk of injury.
- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.
- ▶ **When the push assistance is activated, the pedals may turn at the same time.** When the push assistance function is activated, make sure that there is enough space between your legs and the turning pedals to avoid the risk of injury.
- ▶ **After a ride, do not allow your unprotected hands or legs to come into contact with the housing of the drive unit.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the housing may reach a very high temperature.
  The temperature that the drive unit housing may reach is influenced by the following factors:
  – Ambient temperature
  – Ride profile (route/gradient)
  – Ride duration
  – Assistance modes
  – User behaviour (personal effort)
  – Total weight (rider, eBike, luggage)
  – Motor cover on the drive unit
  – Heat dissipation properties of the bicycle frame
  – Type of drive unit and type of gear-shifting
- ▶ **Use only original Bosch batteries that the manufacturer has approved for your eBike.** Using other batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other batteries are used.
- ▶ **Do not make any modifications to your eBike system or fit any other products that might increase the performance of your eBike system.** Doing so will generally reduce the service life of the system and risks damaging the drive unit and the bike. You also run the risk of losing the guarantee and warranty claims on the bicycle you have purchased. By handling the system improperly you are also endangering your safety and that of other road users, thus running the risk of high personal liability costs and possibly even criminal prosecution in the event of accidents that can be attributed to manipulation of the bicycle.

On sections of the drive, temperatures >60 °C may occur in extreme conditions, e.g. when carrying consistently high loads at low speed when riding up hills or transporting loads.

- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**
- ▶ **Read and observe the safety warnings and directions contained in all the eBike system operating instructions and in the operating instructions of your eBike.**

Privacy notice

When you connect the eBike to the Bosch DiagnosticTool, data about the eBike drive unit (e.g. energy consumption, temperature, etc.) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purpose of product improvement. You can find more information about this on the Bosch eBike website at www.bosch-ebike.com.

Product description and specifications

Intended use

The drive unit is intended exclusively for driving your eBike and must not be used for any other purpose.

In addition to the functions shown here, changes to software relating to troubleshooting and functional enhancements may be introduced at any time.

Product features

Individual illustrations in these operating instructions may differ slightly from the actual conditions depending on the equipment of your eBike.

The numbering of the components shown refers to the illustrations on the graphics pages at the beginning of the manual.

(1) Drive unit
(2) Speed sensor
(3) Speed sensor spoke magnet

Technical data

Drive unit		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Product code		BDU450 CX	BDU490P
Continuous rated power	W	250	250
Torque at drive, max.	Nm	75	75
Rated voltage	V=	36	36
Operating temperature	°C	–5 to +40	–5 to +40
Storage temperature	°C	–10 to +50	–10 to +50
Protection rating		IP 54 (dust- and splash-proof)	IP 54 (dust- and splash-proof)
Weight, approx.	kg	3	3

The Bosch eBike system uses FreeRTOS (see http://www.freertos.org).

Bicycle lights[A)]		
Voltage approx.[B)]	V=	12
Maximum power		
– Front light	W	17.4
– Tail light	W	0.6

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

B) When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.

Assembly

Inserting and removing the battery

For inserting and removing the eBike battery in/from the eBike, please read and observe the battery operating instructions.

Checking the speed sensor (see figure A)

The speed sensor **(2)** and its spoke magnet **(3)** must be fitted such that the spoke magnet moves past the speed sensor at a distance of at least 5 mm and at most 17 mm with each rotation of the wheel.

Note: If the distance between the speed sensor **(2)** and the spoke magnet **(3)** is too small or too large, or if the speed sensor **(2)** is not properly connected, the speedometer display will fail and the eBike drive unit will operate in emergency mode.

Should this occur, loosen the screw of the spoke magnet **(3)** and fasten the spoke magnet to the spoke such that it runs past the marking on the speed sensor at the correct clearance. If the speed is still not being indicated on the speedometer display after doing this, please contact an authorised bicycle dealer.

Operation

Start-up

Requirements

The eBike system can only be activated when the following requirements are met:

– A sufficiently charged battery is inserted (see battery operating instructions).

– The on-board computer is properly inserted in the holder (see on-board computer operating instructions).
– The speed sensor is correctly connected (see "Checking the speed sensor (see figure A)", page English – 2).

Switching the eBike system on/off

The following options are available for **switching on** the eBike system:
– If the on-board computer is already switched on when you insert it into the holder, the eBike system will be activated automatically.
– Once the on-board computer and the eBike battery are fitted, briefly press the on/off button on the on-board computer.
– With the on-board computer inserted, push the on/off button on the eBike battery (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the battery operating instructions).

Note: The eBike system **always** starts in **OFF** mode for drive units with a maximum speed of more than **25 km/h**.

The drive is activated as soon as you start pedalling (except if you are using the push-assistance function, Switching the push assistance on/off). The motor output depends on the settings of the assistance level on the on-board computer.

As soon as you stop pedalling when in normal operation, or as soon as you have reached a speed of **25/45 km/h**, the eBike drive switches off the assistance. The drive is automatically reactivated as soon you start pedalling again and the speed is below **25/45 km/h**.

The following options are available for **switching off** the eBike system:
– Press the on/off button of the on-board computer.
– Switch off the eBike battery using its on/off button (bicycle manufacturer-specific solutions are possible when there is no access to the battery on/off button; see the bicycle manufacturer operating instructions).
– Remove the on-board computer from its holder.

If the eBike is not moved for approx. 10 min **and** no button is pressed on the on-board computer, the eBike system switches off automatically in order to save energy.

eShift (optional)

eShift is the integration of electronic gear-shifting systems into the eBike system. The eShift components are electrically connected to the drive unit by the manufacturer. The separate operating instructions describe how to operate the electronic gear-shifting systems.

Setting the assistance level

You can set the level at which the eBike drive assists you while pedalling on the on-board computer. The assistance level can be changed at any time, even while cycling.

Note: In some models, the assistance level may be preset and cannot be changed. There may also be fewer assistance levels available than stated here.

The requested motor output appears on the display of the on-board computer. The maximum motor output depends on the selected assistance level.

The following assistance levels are available as a maximum:
– **OFF:** Motor assistance is switched off. The eBike can just be moved by pedalling, as with a normal bicycle. The push assistance cannot be activated at this assistance level.
– **ECO:** Effective assistance with maximum efficiency, for maximum range
– **TOUR:** Steady assistance, long range for touring
– **SPORT/eMTB:**
SPORT: Powerful assistance, for mountain biking and cycling in urban traffic
eMTB: Optimum assistance whatever the terrain, rapid acceleration when starting from a standstill, improved dynamics and top performance (**eMTB** only available in combination with the drive units BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX and BDU480 CX. A software update may be required.)
– **TURBO:** Maximum assistance even at high pedalling speeds, for sport cycling

Assistance level	Assistance factor [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) The assistance factor may vary in some models.

B) Maximum value

Switching the push assistance on/off

The push assistance aids you when pushing your eBike. The speed in this function depends on the selected gear and can reach a maximum of **6 km/h**. The lower the selected gear, the lower the speed of the push assistance function (at full power).

- ▶ **The push assistance function must only be used when pushing the eBike.** There is a risk of injury if the wheels of the eBike are not in contact with the ground while using the push assistance.

To **activate** the push assistance, briefly press the **WALK** button on your on-board computer. After activation, press the **+** button within 3 s and keep it pressed. The eBike drive is switched on.

Note: The push assistance cannot be activated at assistance level **OFF**.

The push assistance is **switched off** as soon as one of the following occurs:

- – You release the **+** button;
- – The wheels of the eBike are locked (e.g. by applying the brakes or hitting an obstacle);
- – The speed exceeds 6 km/h.

The push assistance function is subject to local regulations; the way it works may therefore differ from the description above, or the function may even be deactivated completely.

Switching bicycle lights on/off

On the model where the bike lights are powered by the eBike system, the front light and taillight can be switched on and off at the same time via the on-board computer.

Notes on cycling with the eBike system

When does the eBike drive work?

The eBike drive assists your cycling only when you are pedalling. If you do not pedal, the assistance will not work. The motor output always depends on the pedalling force you apply.

If you apply less force, you will receive less assistance than if you apply a lot of force. This applies irrespective of the assistance level.

The eBike drive automatically switches off at speeds over **25/45 km/h**. When the speed falls below **25/45 km/h**, the drive automatically becomes available again.

An exception applies to the push assistance function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedalling. The pedals may rotate when the push assistance is in use.

You can also use the eBike as a normal bicycle without assistance at any time, either by switching off the eBike system or by setting the assistance level to **OFF**. The same applies when the battery is drained.

Interaction between the eBike system and gear-shifting

The gear-shifting should be used with an eBike drive in the same way as with a normal bicycle (observe the operating instructions of your eBike on this point).

Irrespective of the type of gear-shifting, it is advisable to briefly stop pedalling when changing gear. This will facilitate the gear change and reduce wear on the powertrain.

By selecting the correct gear, you can increase your speed and range while applying the same amount of force.

Gaining initial experience

We recommend that you gain initial experience with the eBike away from busy roads.

Test the various assistance levels, beginning with the lowest level. As soon as you feel confident, you can ride your eBike in traffic like any other bicycle.

Test the range of your eBike in different conditions before planning longer and more demanding trips.

Influences on range

The range is affected by a number of factors, such as:

- – Assistance level
- – Speed
- – Gear shifting behaviour
- – Tyre type and tyre pressure
- – Age and condition of the battery
- – Route profile (gradients) and conditions (road surface)
- – Headwind and ambient temperature
- – Weight of eBike, rider and luggage

For this reason, it is not possible to predict the range accurately before and during a trip. However, as a general rule:

- – With the **same** assistance level on the eBike drive: The less energy you need to exert in order to reach a certain speed (e.g. by changing gears optimally), the less energy the eBike drive will consume and the higher the range per battery charge will be.
- – The **higher** the selected assistance level under otherwise constant conditions, the smaller the range will be.

Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, on-board computer and battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). Extreme temperatures can cause the components (especially the battery) to become damaged.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

Maintenance and servicing

Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

Do not immerse any components, including the drive unit, in water or clean them with pressurised water.

Have your eBike system checked by an expert at least once a year (including mechanical parts, up-to-dateness of system software).

Please have your eBike serviced and repaired by an authorised bicycle dealer.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike system and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit www.bosch-ebike.com.

Disposal

The drive unit, on-board computer incl. operating unit, battery, speed sensor, accessories and packaging should be disposed of in an environmentally correct manner.

Do not dispose of eBikes and their components with household waste.

In accordance with Directive 2012/19/EU and Directive 2006/66/EC respectively, electronic devices that are no longer usable and defective/drained batteries must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Please return Bosch eBike components that are no longer usable to an authorised bicycle dealer.

Subject to change without notice.

Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme **accu** utilisé dans la présence notice d'utilisation désigne un accu/une batterie d'eBike Bosch d'origine.

- ▶ **N'apportez aucun changement susceptible d'influencer, et surtout d'augmenter, la puissance ou la vitesse de l'assistance électrique de votre vélo.** Vous risqueriez de vous mettre en danger, de mettre en danger d'autres personnes et, qui plus est, de circuler illégalement sur les voies publiques.
- ▶ **N'ouvrez pas vous-même l'unité d'entraînement. La réparation de l'unité d'entraînement doit être confiée à un revendeur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité de l'unité d'entraînement sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de l'unité d'entraînement annule la garantie.
- ▶ **Tous les éléments montés sur l'unité d'entraînement et tous les autres éléments du système d'entraînement du vélo électrique (par ex. plateau, fixation du plateau, pédales) ne doivent être remplacés que par des éléments identiques ou spécialement autorisés pour votre vélo par le fabricant de vélos.** Ceci permet de protéger l'unité d'entraînement d'une surcharge et de dommages.
- ▶ **Retirez la batterie avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo électrique, de la transporter en voiture ou en avion ou avant de la ranger pour une durée prolongée.** Une activation involontaire du système eBike risque de provoquer des blessures.
- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.
- ▶ **Quand l'assistance à la poussée est active, les pédales peuvent tourner toutes seules dans le vide.** Veillez à garder une distance suffisante entre vos jambes et les pédales lorsque l'assistance à la poussée est active. Il y a risque de blessure.
- ▶ **À la fin d'un trajet, ne touchez pas le boîtier de l'unité d'entraînement avec les mains et les jambes nues.** Dans certaines circonstances, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec des couples élevés ou bien dans des côtes ou en montagne, le boîtier risque de s'échauffer fortement.
  Facteurs qui influent sur l'échauffement du boîtier de la Drive Unit :
  – Température ambiante
  – Profil du trajet (dénivelé/côtes)
  – Durée de conduite
  – Modes d'assistance
  – Comportement du conducteur (effort exercé)
  – Poids total (conducteur, vélo, bagages)
  – Couvre-moteur de l'unité d'entraînement
  – Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
  – Type d'unité d'entraînement et de système de changement de vitesses
- ▶ **N'utilisez que les batteries d'origine Bosch autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie peut entraîner des blessures et des risques d'incendie. Bosch décline toute responsabilité et exclut tout droit à garantie en cas d'utilisation d'autres batteries.
- ▶ **N'apportez aucune modification au système eBike de votre vélo électrique et ne montez aucun produit du commerce destiné à accroître les performances du système eBike.** De tels produits réduisent la durée de vie du système et risquent de causer des dommages au niveau de l'unité d'entraînement et de la roue. Ils risquent par ailleurs de causer l'annulation de la garantie fabricant et de la garantie octroyée lors de l'achat du vélo. Une utilisation non conforme du système risque de compromettre votre sécurité et celle des autres usagers de la route. Lors d'accidents imputables à une manipulation du système, vous risquez d'avoir à supporter des coûts élevés au titre de la responsabilité civile et même d'être poursuivi en justice.

Dans certaines circonstances extrêmes, notamment en cas de roulage prolongé à faible vitesse avec charge élevée (dans des côtes en montagne notamment), certaines parties de l'entraînement risquent de s'échauffer jusqu'à des températures >60 °C.

- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**
- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation du système eBike, ainsi que la notice d'utilisation de votre eBike.**

Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du vélo électrique au DiagnosticTool Bosch, des données sur l'utilisation de l'unité d'entraînement Bosch (consommation d'énergie, température, etc.) sont transmises à la société Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) à des fins d'amélioration des produits. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site Bosch www.bosch-ebike.com.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'unité d'entraînement est uniquement destinée à l'entraînement de votre vélo électrique. Toute autre utilisation est interdite.

Nous nous réservons le droit d'apporter à tout moment des modifications au logiciel pour corriger des erreurs ou pour étendre les fonctionnalités décrites dans la présente notice.

Éléments constitutifs

Certaines illustrations de cette notice d'utilisation peuvent différer légèrement de la réalité, selon l'équipement de votre vélo électrique.

La numérotation des éléments se réfère aux représentations sur les pages graphiques situées en début de notice.

(1) Unité d'entraînement

(2) Capteur de vitesse

(3) Aimant de rayon

Caractéristiques techniques

Drive Unit		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Code produit		BDU450 CX	BDU490P
Puissance permanente nominale	W	250	250
Couple maxi de l'entraînement	Nm	75	75
Tension nominale	V=	36	36
Plage de températures de fonctionnement	°C	–5...+40	–5...+40
Plage de températures de stockage	°C	–10...+50	–10...+50
Indice de protection		IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)	IP 54 (protection contre la poussière et les projections d'eau)
Poids (approx.)	kg	3	3

Le système eBike de Bosch utilise FreeRTOS (voir http://www.freertos.org).

Éclairage du vélo[A)]		
Tension approx.[B)]	V=	12
Puissance maximale		
– Feu avant	W	17,4
– Feu arrière	W	0,6

A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du vélo électrique, selon la législation en vigueur

B) Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !

Montage

Montage et démontage de la batterie

Pour le montage de la batterie sur le vélo électrique et son retrait, veuillez vous référer à la notice d'utilisation de la batterie.

Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A)

Le capteur de vitesse **(2)** et l'aimant de rayon **(3)** doivent être montés de façon à ce que l'aimant se trouve à une distance de 5 à 17 mm du capteur de vitesse lorsqu'il passe devant ce dernier quand la roue tourne.

Remarque : Si la distance entre le capteur de vitesse **(2)** et l'aimant de rayon **(3)** est trop petite ou trop grande, ou si le capteur de vitesse **(2)** n'est pas correctement connecté, le compteur de vitesse est défaillant et le système d'entraînement du vélo électrique fonctionne en mode de secours. Dévissez dans ce cas l'aimant **(3)** et déplacez-le sur le rayon de façon à ce qu'il passe devant le repère du capteur de vitesse à la bonne distance. S'il n'apparaît ensuite toujours aucune vitesse sur le compteur de vitesse, veuillez vous rendre chez un vélociste agréé.

Utilisation

Mise en marche

Conditions préalables

Le système eBike ne peut être activé que si les conditions suivantes sont réunies :
- La batterie utilisée est suffisamment chargée (voir la notice d'utilisation de la batterie).
- L'ordinateur de bord est correctement inséré dans son support (voir la notice d'utilisation de l'ordinateur de bord).
- Le capteur de vitesse est correctement branché (voir « Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A) », Page Français – 2).

Mise en marche/Arrêt du système eBike

Pour **mettre en marche** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- Si l'ordinateur de bord est déjà allumé lors de son insertion dans le support, le système eBike s'active automatiquement.
- L'ordinateur de bord et la batterie étant en place sur le vélo, appuyez brièvement une fois sur le bouton Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord.
- L'ordinateur de bord étant en place dans son support, appuyez sur la touche Marche/Arrêt de la batterie (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).

Remarque : Dans le cas des unités d'entraînement caractérisées par une vitesse maximale supérieure à **25 km/h**, le système eBike démarre **toujours** dans le mode **OFF**.

Le système d'entraînement est activé dès que vous appuyez sur les pédales (sauf avec l'assistance à la poussée, Activation/désactivation de l'assistance à la poussée). La puissance du moteur est déterminée par le niveau d'assistance paramétré au niveau de l'ordinateur de bord.

Dès que vous arrêtez de pédaler en mode normal ou dès que vous avez atteint une vitesse de **25/45 km/h**, le système d'entraînement eBike désactive l'assistance. L'entraînement se réactive automatiquement dès que vous vous mettez à pédaler et que la vitesse est inférieure à **25/45 km/h**.

Pour **arrêter** le système eBike, vous avez les possibilités suivantes :
- Actionnez la touche Marche/Arrêt de l'ordinateur de bord.
- Désactivez la batterie en actionnant la touche Marche/Arrêt (certains fabricants de vélos proposent des solutions sans accès possible à la touche Marche/Arrêt de la batterie ; voir la notice d'utilisation de la batterie).
- Retirez l'ordinateur de bord de son support.

Si le système d'entraînement n'est pas sollicité pendant 10 min **et** qu'aucune touche de l'ordinateur n'est actionnée pendant cette durée, le système eBike s'éteint automatiquement pour économiser l'énergie.

eShift (en option)

eShift indique qu'un système de passage de vitesses électronique est associé au système eBike. Les composants eShift sont reliés électriquement à l'unité d'entraînement par le fabricant. Les systèmes de passage de vitesses électroniques sont décrits dans une notice d'utilisation à part.

Réglage du niveau d'assistance

Vous pouvez régler sur l'ordinateur de bord le niveau d'assistance du système eBike lorsque vous pédalez. Le niveau d'assistance peut être modifié à tout moment, même au cours de la conduite.

Remarque : Sur certaines versions, le niveau d'assistance est préréglé et ne peut pas être modifié. Sur d'autres, il peut y avoir moins de niveaux d'assistance que ce qui est indiqué ici.

La puissance du moteur sélectionnée apparaît sur l'écran de l'ordinateur de bord. La puissance maximale du moteur dépend du niveau d'assistance sélectionné.

Les niveaux d'assistance suivants sont disponibles :
- **OFF :** l'assistance électrique est désactivée, le vélo ne peut être utilisé que comme un vélo normal sans assistance. L'assistance à la poussée ne peut pas être activée.
- **ECO :** assistance efficace avec le rendement maximal, pour disposer d'une autonomie maximale
- **TOUR :** assistance régulière, pour de grands trajets et de grandes randonnées
- **SPORT/eMTB :**
  SPORT : assistance puissante pour parcours sportifs sur chemins montagneux ainsi que pour la circulation urbaine
  eMTB : assistance optimale sur tous terrains, démarrage sportif, dynamique améliorée, performances maximales (**eMTB** seulement disponible en combinaison avec les unités d'entraînement BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX et BDU480 CX. Une mise à jour logicielle est parfois nécessaire.)
- **TURBO :** assistance maximale jusqu'à des fréquences de pédalage élevées, pour conduite sportive

Niveau d'assistance	Facteur d'assistance [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140…340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) Le facteur d'assistance peut différer pour certaines variantes.

B) Valeur maximale

Activation/désactivation de l'assistance à la poussée

L'assistance à la poussée vous permet de pousser le vélo électrique en exerçant moins d'effort. La vitesse possible avec cette fonction dépend de la vitesse sélectionnée sur le vélo. Elle est au maximum de **6 km/h**. Elle sera d'autant plus faible (à pleine puissance) que la vitesse sélectionnée est plus petite.

- ▶ **La fonction assistance à la poussée ne doit être utilisée que quand vous poussez le vélo électrique.** Les roues du vélo doivent être en contact avec le sol lorsque l'assistance à la poussée est utilisée, sans quoi vous risqueriez de vous blesser.

Pour **activer** l'assistance à la poussée, actionnez brièvement la touche **WALK** de votre ordinateur de bord. Après l'activation, appuyez dans les 3 secondes qui suivent sur la touche **+** et maintenez-la enfoncée. Le système d'entraînement eBike se met alors en marche.

Remarque : L'assistance à la poussée n'est pas activable dans le niveau d'assistance **OFF**.

L'assistance à la poussée **se désactive** dès que l'une des situations suivantes se produit :

- Vous relâchez la touche **+**,
- les roues du vélo électrique se bloquent (par ex. si vous actionnez les freins ou heurtez un obstacle),
- la vitesse devient supérieure à **6 km/h**.

Le fonctionnement de l'assistance de poussée est tributaire de la législation en vigueur dans chaque pays et peut donc différer de ce qui a été indiqué ci-dessus. L'assistance à la poussée peut même être désactivée.

Activation/désactivation de l'éclairage du vélo

Sur les vélos où l'éclairage est alimenté par le système eBike, les feux avant et arrière peuvent être allumés et éteints simultanément à partir de l'ordinateur de bord.

Informations sur la conduite avec le système eBike

Quand l'assistance électrique fonctionne-t-elle ?

L'assistance électrique vous aide à avancer tant que vous pédalez. Pas de pédalage, pas d'assistance. La puissance développée par le moteur dépend toujours de l'effort exercé sur les pédales.

Plus vous appuyez sur les pédales, plus l'assistance électrique est élevée. Et cela indépendamment du niveau d'assistance.

L'assistance électrique s'arrête automatiquement à une vitesse supérieure à **25/45 km/h**. Le système eBike se réactive automatiquement dès que la vitesse redescend en dessous de **25/45 km/h**.

La fonction d'assistance à la poussée constitue une exception : elle aide à pousser le vélo électrique à faible vitesse sans avoir à pédaler. Lors de l'utilisation de l'assistance à la poussée, les pédales peuvent être entraînées et se mettre à tourner.

Vous pouvez à tout moment utiliser le vélo électrique comme un vélo normal sans assistance. Il vous suffit pour cela de désactiver le système eBike ou de sélectionner le niveau d'assistance **OFF**. Il en va de même si la batterie est vide.

Interaction entre le système eBike et le système de changement de vitesses

Même avec l'assistance électrique, vous devez changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Indépendamment du type de système de changement de vitesses, il est recommandé d'arrêter brièvement de pédaler pendant que vous changez de vitesse. Ceci facilite le changement de vitesse et réduit l'usure du mécanisme d'entraînement.

En choisissant la vitesse appropriée, vous pouvez – à effort égal – rouler plus vite et bénéficier d'une plus grande autonomie.

Faire les premières expériences

Il est recommandé de faire les premières expériences avec le vélo électrique à l'écart de rues fortement fréquentées.

Essayez des niveaux d'assistance différents. Commencez par le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez sûr de vous, vous pouvez circuler sur les routes avec votre vélo électrique comme avec tout autre vélo.

Testez l'autonomie de votre vélo électrique dans différentes conditions avant de planifier des trajets longs et exigeants.

Facteurs influant sur l'autonomie

L'autonomie dépend de nombreux facteurs, notamment :
- Niveau d'assistance,
- Vitesse de roulage,
- Comportement de changement de vitesses,
- Type de pneus et pression de gonflage,
- Âge et état d'entretien de la batterie,
- Profil (dénivelés) du parcours et nature du revêtement de la chaussée,
- Vent contraire et température ambiante,
- Poids du vélo électrique, du conducteur et des bagages.

C'est pourquoi il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant un trajet et pendant un trajet. Règles générales :
- à niveau d'assistance **égal** du système eBike : moins vous aurez à exercer d'effort pour atteindre une certaine vitesse (par exemple, via une utilisation optimale des vitesses), moins le système d'entraînement eBike aura besoin d'énergie et plus l'autonomie par charge de batterie sera grande.
- Plus le niveau d'assistance sélectionné sera **élevé**, moins l'autonomie sera grande (dans les mêmes conditions de conduite).

Entretien du système eBike

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez l'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et la batterie des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les composants (notamment la batterie) peuvent être endommagés lorsqu'ils sont exposés à des températures extrêmes.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

Lors du changement des ampoules, veillez à ce qu'elles soient compatibles avec le système eBike Bosch (demandez à votre revendeur) et à ce qu'elles correspondent à la tension indiquée. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Les composants, y compris l'unité d'entraînement, ne doivent pas être immergés dans de l'eau ou être nettoyés avec de l'eau sous pression.

Faites contrôler votre système eBike au moins une fois par an sur le plan technique (partie mécanique, version du logiciel système, etc.).

Pour le service après-vente ou les réparations sur votre vélo électrique, adressez-vous à un vélociste agréé.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant le système eBike et ses éléments, adressez-vous à un vélociste agréé.

Vous trouverez les données de contact de vélocistes agréés sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Élimination des déchets

L'unité d'entraînement, l'ordinateur de bord et son unité de commande, la batterie, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être triés afin d'être recyclés de façon respectueuse de l'environnement.

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les outils électroportatifs hors d'usage, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles/batteries usagés ou défectueux doivent être éliminés séparément et être recyclés en respectant l'environnement.

Rapportez les composants hors d'usage des systèmes eBike Bosch chez un vélociste agréé.

Sous réserve de modifications.

Indicaciones de seguridad

Lea íntegramente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para posibles consultas futuras.

El término **batería** empleado en este manual del usuario se refiere a todas las baterías para eBike originales de Bosch.

- ▶ **No tome medidas que afecten, en particular aumenten, la potencia o la velocidad máxima asistida de su accionamiento.** De hacerlo, pone en peligro su vida y la de los demás y, además, estará circulando de manera ilegal en el dominio público.
- ▶ **No abra la unidad motriz por su cuenta. La unidad motriz solamente debe ser reparada por personal calificado y sólo con repuestos originales.** De esta manera queda garantizada la preservación de la seguridad del motor. La apertura del motor sin autorización comporta la anulación del derecho de garantía.
- ▶ **Todos los componentes montados en la unidad motriz y todos los demás componentes del accionamiento de la eBike (p. ej. plato, portaplatos, pedales) solamente deberán sustituirse por componentes de construcción idéntica o por componentes especialmente homologados por el fabricante de su eBike.** Con ello se evita una sobrecarga o deterioro de la unidad motriz.
- ▶ **Extraiga el acumulador de la eBike antes de empezar cualquier trabajo en ella (p. ej. inspección, reparación, montaje, mantenimiento, trabajos en la cadena, etc.), al transportarla con el coche o en un avión o en caso de almacenarla.** Existe peligro de lesiones si se activa involuntariamente el sistema eBike.
- ▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.
- ▶ **Cuando la asistencia de empuje está activada, los pedales pueden girar.** Con la asistencia de empuje activada, preste atención a que sus piernas tengan suficiente distancia hacia los pedales giratorios. Existe peligro de lesión.
- ▶ **No entre en contacto sin protección con las manos o las piernas con la carcasa de la unidad motriz después de la conducción.** En condiciones extremas, tales como pares de giro altos continuados a bajas velocidades de conducción o durante trayectos de montaña y de carga, se pueden alcanzar temperaturas muy altas en la carcasa. Las temperaturas que pueden generarse en la carcasa de la unidad motriz, están influenciadas por los siguientes factores:
  – Temperatura ambiente
  – Perfil del conducción (recorrido/pendiente de la calzada)
  – Duración del viaje
  – Modo de asistencia
  – Comportamiento del usuario (propia contribución)
  – Peso total (conductor, eBike, equipaje)
  – Cubierta del motor de la unidad motriz
  – Propiedades de disipación de calor del cuadro de la bicicleta
  – Tipo de unidad motriz y tipo de cambio de marchas
- ▶ **Utilice únicamente acumuladores originales Bosch autorizados por el fabricante para su eBike.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se aplican acumuladores de otro tipo Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.
- ▶ **No realice ningún tipo de modificación en su sistema eBike ni instale otros productos destinados a aumentar la potencia de su sistema eBike.** De hacerlo, por lo general se reduce la vida útil del sistema y se corre el riesgo de que se produzcan daños en la unidad motriz y en la rueda. Asimismo existe peligro de perder el derecho de garantía sobre la rueda que ha adquirido. Además, un manejo inadecuado del sistema pone en riesgo su seguridad y la de otros usuarios de la vía pública, aparte del riesgo de asumir elevados costes personales por responsabilidad e incluso de un posible procesamiento penal en caso de que se produzca un accidente atribuible a la manipulación.

En condiciones extremas como, por ejemplo, alta carga continuada a baja velocidad en trayectos de montaña o carga, en partes del accionamiento pueden darse temperaturas >60 °C.

- ▶ **Observe todas las prescripciones nacionales para la matriculación y la utilización de eBikes.**
- ▶ **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todos los manuales de uso del sistema eBike, así como las instrucciones de uso de su eBike.**

Indicación de protección de datos

Al conectar la eBike al Bosch DiagnosticTool, se transmiten datos con el fin de mejorar el producto sobre el uso de la unidad motriz de Bosch (entre otros, consumo de energía, temperatura, etc.) a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH). Para más información, visite la página web de eBike de Bosch www.bosch-ebike.com.

Descripción del producto y servicio

Utilización reglamentaria

La unidad motriz está destinada únicamente al accionamiento de su eBike y no debe utilizarse para otros fines.

Además de las funciones aquí representadas, puede ser que se introduzcan en cualquier momento modificaciones de software para la eliminación de errores y para las ampliaciones de funciones.

Componentes principales

Algunas descripciones de estas instrucciones de uso pueden diferir ligeramente de las reales en función del equipamiento de su eBike.

La numeración de los componentes representados hace referencia a las figuras de las páginas de gráficos que aparecen al inicio de las instrucciones.

(1) Unidad de accionamiento

(2) Sensor de velocidad

(3) Imán de fijación a los radios para el captador de velocidad

Datos técnicos

Unidad de accionamiento		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Código de producto		BDU450 CX	BDU490P
Potencia nominal continua	W	250	250
Par de giro máx. del accionamiento	Nm	75	75
Tensión nominal	V=	36	36
Temperatura de servicio	°C	–5…+40	–5…+40
Temperatura de almacenamiento	°C	–10…+50	–10…+50
Grado de protección		IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)	IP 54 (protegido contra polvo y salpicaduras de agua)
Peso, aprox.	kg	3	3

El sistema eBike de Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Iluminación de la bicicleta[A)]		
Tensión aprox.[B)]	V=	12
Máxima potencia		
– Luz delantera	W	17,4
– Luz de atrás	W	0,6

A) dependiente de las regulaciones legales, no es posible en todas las ejecuciones específicas de cada país por el acumulador de la eBike

B) Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con el sistema eBike de Bosch (pregunte en su establecimiento especializado) y la tensión especificada coincida. Las lámparas solo pueden cambiarse por otras de la misma tensión.

Cualquier otra lámpara podría quedar inutilizada.

Montaje

Montaje y desmontaje del acumulador

Para colocar y retirar el acumulador de la eBike, lea y observe las instrucciones de servicio del acumulador.

Comprobar el sensor de velocidad (ver figura A)

El sensor de velocidad **(2)** y el correspondiente imán de fijación a los radios **(3)** deben montarse de tal modo, que en una rotación de la rueda el imán de radio pase a una distancia de al menos 5 mm y no más de 17 mm del sensor de velocidad.

Indicación: Si la distancia entre el sensor de velocidad **(2)** y el imán de fijación a los radios **(3)** es demasiado pequeña o demasiado grande, o si el sensor de velocidad **(2)** no está conectado correctamente, falla la indicación del tacómetro y el accionamiento de la eBike funciona con el programa de emergencia.

En este caso, desenrosque el tornillo del imán de fijación a los radios **(3)** y fíjelo al radio de forma que pase por la marca del sensor de velocidad a la distancia correcta. Si aun así sigue sin aparecer la velocidad en el indicador del tacómetro, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Operación

Puesta en marcha

Requisitos

El sistema eBike solamente puede activarse cuando se cumplen las siguientes condiciones:
- Se ha colocado una batería con suficiente carga (véanse las instrucciones de uso de la batería).
- El ordenador de a bordo está colocado correctamente en el soporte (véanse las instrucciones de uso del ordenador de a bordo).
- El sensor de velocidad está correctamente conectado (ver "Comprobar el sensor de velocidad (ver figura A)", Página Español – 2).

Conexión/desconexión del sistema eBike

Usted tiene las siguientes opciones para **conectar** el sistema eBike:
- Si el ordenador de a bordo ya está conectado al colocarlo en el soporte, el sistema eBike se activa automáticamente.
- Una vez colocados el ordenador de a bordo y el acumulador de la eBike, pulse una vez brevemente la tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo.
- Con el ordenador de a bordo colocado, pulse la tecla de conexión/desconexión del acumulador de la eBike (son posibles soluciones específicas del fabricante de bicicletas en las cuales no hay acceso a la tecla de conexión/desconexión del acumulador; ver instrucciones de servicio del acumulador).

Indicación: Para las unidades motrices con una velocidad máxima superior a **25 km/h**, el sistema eBike arranca **siempre** en el modo **OFF**.

El motor se activa al empezar a pedalear (excepto con la función de asistencia de empuje, Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje). La potencia del motor depende del nivel de asistencia ajustado en el ordenador de a bordo.

En cuanto deje de pedalear en el funcionamiento normal o en cuanto alcance una velocidad de **25/45 km/h**, se desconecta la asistencia del accionamiento de la eBike. El motor se activa de nuevo automáticamente en cuanto pedalee y su velocidad esté por debajo de **25/45 km/h**.

Usted tiene las siguientes opciones para **desconectar** el sistema eBike:
- Pulse la tecla de conexión/desconexión del ordenador de a bordo.
- Desconecte el acumulador de la eBike en su tecla de conexión/desconexión (puede haber soluciones de fabricantes de bicicletas que no tengan acceso a la tecla de conexión/desconexión de la batería; véase el manual de instrucciones del fabricante de la bicicleta).
- Retire el ordenador de a bordo del soporte.

Si no se mueve la eBike durante unos 10 minutos **y** no se pulsa ninguna tecla en el ordenador de a bordo, el sistema eBike se apaga automáticamente por razones de ahorro de energía.

eShift (opcional)

eShift es la integración de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos en el sistema de la eBike. Los componentes eShift están conectados eléctricamente de fábrica con el motor. El manejo de los sistemas de conexión/desconexión electrónicos se describe en unas instrucciones de servicio separadas.

Ajuste del modo de asistencia

En el ordenador de a bordo puede ajustar el nivel de asistencia del motor de la eBike al pedalear. Este nivel de asistencia se puede modificar en cualquier momento, también durante la marcha.

Indicación: En algunas ejecuciones es posible que el nivel de asistencia esté preajustado y no se pueda cambiar. También es posible que no exista una diversidad de modos de asistencia tan amplia como la aquí indicada.

La potencia consumida del motor se indica en la pantalla del ordenador de a bordo. La potencia máxima del motor depende del nivel de asistencia seleccionado.

A lo sumo están disponibles los siguientes modos de asistencia:
- **OFF:** La asistencia del motor está apagada, la eBike se puede mover como una bicicleta normal pedaleando. La asistencia de empuje no se puede activar en este nivel de asistencia.
- **ECO:** asistencia efectiva con la máxima eficiencia, para una autonomía máxima
- **TOUR:** asistencia uniforme, para viajes con gran autonomía
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: asistencia potente para la conducción deportiva en rutas montañosas, así como para el tráfico urbano
  eMTB: asistencia óptima en todo terreno, arranque deportivo, dinámica mejorada, máximo rendimiento (**eMTB** disponible únicamente en combinación con las unidades motrices BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX y BDU480 CX. También puede requerirse una actualización del sistema.)
- **TURBO:** asistencia máxima, incluso al pedalear velozmente, para una conducción deportiva

Modo de asistencia	Factor de asistencia [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) El factor de asistencia puede diferir para las ejecuciones individuales.

B) Valor máximo

Conexión/desconexión de la Ayuda para empuje

La asistencia de empuje puede facilitarle el empuje de la eBike. La velocidad en esta función depende de la marcha acoplada y puede alcanzar como máximo **6 km/h**. Cuanto más pequeña sea la marcha elegida, tanto menor es la velocidad lograda en la función de ayuda para empuje (a plena potencia).

- ▶ **La función de asistencia de empuje se debe usar exclusivamente al empujar la eBike.** Si las ruedas de la eBike no están en contacto con el suelo cuando se usa la asistencia de empuje, existe riesgo de lesiones.

Para **activar** la asistencia de empuje caminando, pulse brevemente la tecla **WALK** de su ordenador de a bordo. Tras la activación, pulse la tecla **+** antes de que pasen 3 segundos y manténgala pulsada. Se conecta el accionamiento de la eBike.

Indicación: La asistencia de empuje no se puede activar en el nivel de asistencia **OFF**.

La asistencia para empujar caminando se **desconecta** en cualquiera de los siguientes casos:
- Al soltar la tecla **+**,
- al bloquearse las ruedas de la eBike (p. ej. debido a una frenada o un choque con un obstáculo);
- al superar la velocidad los **6 km/h**.

El funcionamiento de la asistencia está sujeto a las disposiciones específicas del país y, por consiguiente, puede diferir de la descripción mencionada anteriormente o estar desactivada.

Conectar/desconectar la iluminación de la bicicleta

En el modelo en el que la luz de marcha se alimenta mediante el sistema eBike, las luces delantera y trasera se pueden conectar y desconectar simultáneamente mediante el ordenador de a bordo.

Indicaciones sobre la conducción con el sistema eBike

¿Cuándo funciona el accionamiento de la eBike?

El accionamiento de la eBike le asiste siempre que Ud. vaya pedaleando. La asistencia cesa cuando deja de pedalear. La potencia del motor depende siempre de la fuerza aplicada al pedalear.

Si la fuerza aplicada es baja la asistencia es menor que al aplicar gran fuerza. Ello es independiente del modo de asistencia seleccionado.

El accionamiento de la eBike se desconecta automáticamente a velocidades superiores a **25/45 km/h**. Si la velocidad cae por debajo de **25/45 km/h**, el accionamiento vuelve a estar disponible automáticamente.

Existe una excepción para la función de asistencia de empuje, en la que la eBike puede desplazarse a poca velocidad sin necesidad de pedalear. Los pedales pueden girar cuando se utiliza el pedaleo asistido.

La eBike se puede utilizar siempre también sin asistencia como una bicicleta normal, ya sea desconectando el sistema eBike o posicionando el nivel de asistencia en **OFF**. Lo mismo es válido con un acumulador vacío.

Funcionamiento combinado del sistema eBike con el mando del cambio

También con el accionamiento de la eBike, el cambio deberá utilizarse igual que en una bicicleta convencional (consulte al respecto las instrucciones de servicio de su eBike).

Independientemente del tipo de cambio empleado es recomendable dejar de pedalear brevemente antes de efectuar un cambio de marcha. Ello no sólo facilita el cambio de marcha sino que también reduce el desgaste del mecanismo de accionamiento.

Seleccionando el cambio de marcha correcto Ud. puede aumentar la velocidad y el alcance aplicando la misma fuerza muscular.

Acumulación de experiencia

Se recomienda recolectar las primeras experiencias con la eBike lejos de las carreteras más transitadas.

Pruebe diferentes niveles de asistencia. Comience con el nivel de asistencia mínimo. Cuando se sienta seguro, podrá incorporarse al tráfico con la eBike del mismo modo que con cualquier bicicleta convencional.

Pruebe la autonomía de su eBike bajo diferentes condiciones antes de planificar viajes más largos y desafiantes.

Influencias sobre la autonomía

La autonomía depende de muchos factores, como:
- el nivel de asistencia,

- la velocidad,
- los cambios de marcha,
- el tipo de neumáticos y la presión de los mismos,
- la antigüedad y el estado de la batería,
- el perfil de la ruta (subidas) y sus características (superficie de la calzada),
- el viento en contra y la temperatura ambiente, y
- el peso de la eBike, del conductor y del equipaje.

Por este motivo no es posible prever con exactitud la autonomía restante antes de emprender un viaje ni durante el mismo. Sin embargo, como regla general se aplica:

- Con el **mismo** nivel de asistencia del motor de la eBike: cuanto menos fuerza deba aplicar para alcanzar una velocidad determinada (p. ej. mediante el uso óptimo de las marchas), menos energía consumirá el motor de la eBike y mayor será la autonomía de la carga del acumulador.
- Cuanto **mayor** sea el nivel de asistencia, manteniendo iguales las demás condiciones, tanto menor será la autonomía obtenida.

Manejo cuidadoso de la eBike

Observe la temperatura de funcionamiento y almacenamiento de los componentes de la eBike. Proteja la unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo y la batería de temperaturas extremas (p. ej. debido a una irradiación solar intensa sin ventilación simultánea). Las temperaturas extremas pueden dañar los componentes (especialmente las baterías).

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con el sistema eBike de Bosch (pregunte en su establecimiento especializado) y la tensión especificada coincida. Las lámparas solo pueden cambiarse por otras de la misma tensión.

Ningún componente, incluido el motor, debe sumergirse en agua o lavarse con agua a presión.

Deje revisar su sistema eBike al menos una vez al año (entre otros el sistema mecánico, la actualización del software del sistema).

Para el servicio o las reparaciones de la eBike, contáctese con un distribuidor de bicicletas autorizado.

Servicio técnico y atención al cliente

En caso de cualquier consulta sobre el sistema eBike y sus componentes, diríjase a un distribuidor de bicicletas autorizado.

Los detalles de contacto de los distribuidores de bicicletas autorizados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Eliminación

La unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo incl. la unidad de mando, el acumulador, el sensor de velocidad, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

Los aparatos eléctricos inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán coleccionarse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico según las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Entregue los componentes de eBikes de Bosch inservibles en un distribuidor de bicicletas autorizado.

Reservado el derecho de modificación.

Instruções de segurança

Leia todas as indicações e instruções de segurança. A inobservância das indicações e instruções de segurança pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações e instruções de segurança para utilização futura.

O termo **bateria** usado neste manual de instruções refere-se à bateria eBike original da Bosch.

- ▶ **Não adote quaisquer medidas que influenciem o desempenho ou a velocidade máxima suportada pelo acionamento, especialmente que aumentem.** Tal poderá constituir um perigo para si e para os outros, sendo ilegal você deslocar-se dessa forma em área pública.
- ▶ **Não abra o motor por si mesmo. O motor pode ser apenas reparado por pessoal técnico qualificado e com peças de substituição originais.** Desta forma é assegurado que a segurança do motor é mantida. O direito à garantia é anulado se o motor for aberto indevidamente.
- ▶ **Todos os componentes montados no motor e todos os outros componentes do acionamento eBike (p. ex. cremalheira, encaixe da cremalheira, pedais) só podem ser substituídos por componentes do mesmo tipo ou por componentes especialmente homologados para a sua eBike pelo fabricante de bicicletas.** Desta forma, o motor é protegido de sobrecarga e de danos.
- ▶ **Retire a bateria eBike antes de iniciar trabalhos na eBike (p. ex. inspeção, reparação, montagem, manutenção, trabalhos na corrente, etc.), de a transportar com o automóvel ou avião, ou de a guardar.** Existe perigo de ferimentos no caso de uma ativação inadvertida do sistema eBike.
- ▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.
- ▶ **Se o auxiliar de empurre estiver ligado, os pedais provavelmente também rodam.** Certifique-se de que as suas pernas ficam a uma distância adequada em relação aos pedais em rotação, quando o auxiliar de empurre estiver ativado. Existe perigo de ferimentos.
- ▶ **Depois de uma viagem não toque com as mãos ou pernas desprotegidas na caixa do motor.** Sob condições extremas, como p. ex. binários elevados constantes a velocidades reduzidas ou viagens em subidas e com carga, a caixa pode atingir temperaturas muito elevadas.

  As temperaturas que podem ser alcançadas na caixa da Drive Unit são influenciadas pelos seguintes fatores:
  – Temperatura ambiente
  – Perfil de condução (trajeto/inclinação)
  – Duração da viagem
  – Modos auxiliares
  – Comportamento de uso (rendimento próprio)
  – Peso total (condutor, eBike, bagagem)
  – Cobertura do motor
  – Propriedades de dissipação de calor do quadro da bicicleta
  – Tipo de motor e de mudanças
- ▶ **Utilize apenas baterias originais Bosch, homologadas pelo fabricante para a sua eBike.** A utilização de outras baterias pode originar ferimentos e perigo de incêndio. A Bosch não assume qualquer responsabilidade nem garantia no caso de serem utilizadas outras baterias.
- ▶ **Não efetue quaisquer modificações no sistema eBike, nem instale quaisquer outros produtos que visem aumentar a capacidade do referido sistema.** Desta forma, reduz, por norma, a vida útil do sistema e corre o risco de provocar danos no motor e na roda. Para além disso, também existe o risco de perder o direito à garantia da roda comprada por si. A utilização incorreta do sistema também põe em perigo a sua própria segurança bem como a dos outros utentes da estrada, podendo implicar elevadas despesas pessoais decorrentes da responsabilidade, e até mesmo uma ação penal, caso ocorram acidentes que tenham a manipulação como causa.

Em partes do acionamento podem ocorrer sob condições extremas, como por exemplo, carga elevada constante com pouco velocidade em viagens em subidas e com carga, temperaturas >60 °C.

- ▶ **Respeite todos os regulamentos nacionais relativos à homologação e utilização das eBikes.**
- ▶ **Leia e respeite as indicações e instruções de segurança existentes em todos os manuais de instruções do sistema eBike assim como no manual de instruções da sua eBike.**

Aviso sobre privacidade

Ao conectar a eBike à DiagnosticTool da Bosch, são transmitidos dados a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) relativos à utilização do motor da Bosch (entre outros, consumo de energia, temperatura, etc.), para efeitos de melhoria do produto. Para mais informações, consulte o site eBike da Bosch www.bosch-ebike.com.

Descrição do produto e do serviço

Utilização adequada

O motor destina-se exclusivamente ao acionamento da eBike e não pode ser utilizado para outros fins.

Para além das funções aqui representadas, podem ser introduzidas em qualquer altura alterações de software para a eliminação de erros e ampliação de funções.

Componentes ilustrados

Algumas representações neste manual de instruções podem divergir ligeiramente das circunstâncias reais em função do equipamento da sua eBike.

A numeração dos componentes exibidos diz respeito às representações existentes nas páginas dos gráficos no início do manual.

(1) Motor

(2) Sensor de velocidade

(3) Íman do raio do sensor de velocidade

Dados técnicos

Motor		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Código do produto		BDU450 CX	BDU490P
Potência nominal contínua	W	250	250
Binário máx. no acionamento	Nm	75	75
Tensão nominal	V=	36	36
Temperatura operacional	°C	–5…+40	–5…+40
Temperatura de armazenamento	°C	–10…+50	–10…+50
Tipo de proteção		IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)	IP 54 (protegido contra pó e projeção de água)
Peso, aprox.	kg	3	3

O sistema eBike da Bosch utiliza FreeRTOS (ver http://www.freertos.org).

Iluminação da bicicleta[A)]		
Tensão aprox.[B)]	V=	12
Potência máxima		
– Luz dianteira	W	17,4
– Luz traseira	W	0,6

A) em função da legislação, não é possível em todas as versões nacionais através da bateria eBike

B) Ao substituir as lâmpadas certifique-se de que as mesmas são compatíveis com o sistema eBike da Bosch (pergunte ao seu agente autorizado) e que a tensão indicada coincide. Só podem ser usadas lâmpadas com a mesma tensão.

Lâmpadas mal usadas podem ser destruídas!

Montagem

Colocação/remoção da bateria

Leia e respeite o manual de instruções da bateria para colocar a bateria eBike na eBike ou para retirá-la.

Verificar o sensor de velocidade (ver figura A)

O sensor de velocidade **(2)** e o respetivo íman do raio **(3)** têm de ser montados de forma a que o íman do raio passe a uma distância mínima de 5 mm e máxima de 17 mm do sensor de velocidade, em cada giro da roda.

Nota: se a distância entre o sensor de velocidade **(2)** e o íman do raio **(3)** for demasiado pequena ou demasiado grande, ou se o sensor de velocidade **(2)** não estiver ligado corretamente, a indicação do velocímetro falha, e o acionamento eBike trabalha no programa de funcionamento de emergência.

Neste caso, solte o parafuso do íman do raio **(3)** e fixe o íman no raio de forma a que passe à distância correta da marcação existente no sensor de velocidade. Se posteriormente a velocidade continuar a não ser exibida na indicação do velocímetro, entre em contacto com um agente autorizado.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Pré-requisitos

O sistema eBike só pode ser ativado quando os seguintes pré-requisitos estiverem preenchidos:
- Está montada uma bateria com carga suficiente (ver o manual de instruções da bateria).
- O computador de bordo está montado corretamente no suporte (ver manual de instruções do computador de bordo).
- O sensor de velocidade está ligado corretamente (ver "Verificar o sensor de velocidade (ver figura A)", Página Português – 2).

Ligar/desligar o sistema eBike

Para **ligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Se o computador de bordo já estiver ligado ao ser colocado no suporte, o sistema eBike é ativado automaticamente.
- Com o computador de bordo e a bateria eBike montados, prima uma vez por breves instantes a tecla de ligar/desligar do computador de bordo.
- Com o computador de bordo montado, pressione a tecla ligar/desligar da bateria da eBike (existem versões específicas do fabricante da bicicleta nas quais não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções da bateria).

Nota: para os motores com uma velocidade máxima superior a **25 km/h**, o sistema eBike inicia **sempre** no modo **OFF**.

O acionamento é ativado assim que girar os pedais (exceto na função auxiliar de empurre, Ligar/desligar auxiliar de empurre). A potência do motor orienta-se pelo nível de apoio definido no computador de bordo.

Assim que deixar de pedalar no modo normal, ou assim que alcançar uma velocidade de **25/45 km/h**, o apoio é desligado através do acionamento eBike. O acionamento é ativado novamente de forma automática assim que tornar a pedalar ou se a velocidade for inferior a **25/45 km/h**.

Para **desligar** o sistema eBike tem as seguintes opções:
- Prima a tecla de ligar/desligar do computador de bordo.
- Desligue a bateria eBike nessa tecla de ligar/desligar (existem soluções específicas de fabricante de bicicletas, em que não há acesso à tecla de ligar/desligar da bateria; ver manual de instruções do fabricante de bicicletas).
- Retire o computador de bordo do suporte.

Se a eBike não se mover durante aprox. 10 min **e** não for premida qualquer tecla no computador de bordo, o sistema eBike desliga-se automaticamente para poupar energia.

eShift (opcional)

O termo eShift refere-se à ligação de sistemas de mudanças eletrónicos no sistema eBike. Os componentes eShift estão ligados eletricamente ao motor pelo fabricante. A operação dos sistemas de mudanças eletrónicos está descrita num manual de instruções próprio.

Definir o nível de apoio

No computador de bordo pode definir o grau de força com que o acionamento eBike o deve apoiar quando pedala. O nível de apoio pode ser alterado em qualquer momento, mesmo durante a marcha.

Nota: Em alguns modelos é possível que o nível de apoio esteja predefinido e não possa ser alterado. Também é possível que estejam disponíveis menos níveis de apoio do que o aqui indicado.

A potência de motor solicitada aparece no mostrador do computador de bordo. A potência máxima do motor depende do nível de apoio selecionado.

Estão disponíveis no máximo os seguintes níveis de apoio:
- **OFF:** o apoio do motor está desligado, a eBike pode ser movida como uma bicicleta normal, apenas pela força exercida nos pedais. O auxiliar de empurre não pode ser ativado neste nível de apoio.
- **ECO:** apoio eficaz com máxima eficiência, para um alcance máximo
- **TOUR:** apoio uniforme, para passeios de grandes distâncias
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: apoio potente, para uma condução desportiva em trajetos montanhosos, bem como para a circulação em meio urbano
  eMTB: apoio ideal em todos os terrenos, arranque desportivo, dinâmica melhorada e máxima performance (**eMTB** apenas em combinação com os motores BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Poderá ser necessária uma atualização de software.)
- **TURBO:** apoio máximo até às cadências mais elevadas, para uma condução desportiva

Nível de apoio	Fator de apoio [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) O fator auxiliar pode ser diferente de versão para versão.

B) Valor máximo

Ligar/desligar auxiliar de empurre

O auxiliar de empurre facilita-lhe a ação de empurrar a eBike. A velocidade nesta função depende da mudança engatada e pode alcançar no máximo **6 km/h**. Quanto menor for a mudança selecionada, menor será a velocidade na função auxiliar de empurre (com potência máxima).

- ▶ **A função auxiliar de empurre só pode ser utilizada ao empurrar a eBike.** Existe perigo de ferimentos se as rodas da eBike não tiverem contacto com o piso quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Para **ativar** o auxiliar de empurre, pressione brevemente a tecla **WALK** no seu computador de bordo. Depois da ativação pressione dentro de 3 s a tecla **+** e mantenha-a premida. O acionamento da eBike é ligado.

Nota: o auxiliar de empurre não pode ser ativado no nível de apoio **OFF**.

O auxiliar de empurre é **desligado**, assim que se verificar uma das seguintes situações:
- solta a tecla **+**,
- as rodas da eBike são bloqueadas (p.ex. devido a travagem ou embate num obstáculo),
- a velocidade ultrapassa os 6 km/h.

O modo de funcionamento do auxiliar de empurre depende das disposições legais de cada país e pode, por isso, ser diferente da descrição acima mencionada ou estar desativado.

Ligar/desligar a iluminação da bicicleta

No modelo em que o farol é alimentado pelo sistema eBike, as luzes dianteira e traseira podem ser ligadas e desligadas em simultâneo através do computador de bordo.

Indicações para conduzir com o sistema eBike

Quando é que o acionamento eBike funciona?

O acionamento eBike apoia-o durante a marcha, desde que pedale. Se não pedalar, não haverá qualquer apoio. A potência do motor depende sempre da força exercida ao pedalar.

Se exercer pouca força, o apoio será menor do que se exercer muita força. Isto verifica-se independentemente do nível de apoio.

O acionamento eBike desliga-se automaticamente com velocidades superiores a **25/45 km/h**. Se a velocidade descer abaixo dos **25/45 km/h**, o acionamento torna a ficar disponível automaticamente.

A única exceção verifica-se na função auxiliar de empurre, em que a eBike pode ser empurrada com uma velocidade reduzida sem que seja necessário pedalar. Os pedais podem rodar quando o auxiliar de empurre é utilizado.

Pode sempre conduzir a eBike sem apoio, como uma bicicleta normal, bastando desligar o sistema eBike ou colocando o nível de apoio em **OFF**. O mesmo aplica-se com a bateria vazia.

Interação do sistema eBike com as mudanças

Mesmo com o acionamento eBike, deve utilizar as mudanças tal como numa bicicleta normal (observe a este respeito o manual de instruções da sua eBike).

Independente do tipo de mudanças, é aconselhável deixar de pedalar durante os breves instantes em que muda de mudança. Desta forma, a comutação é facilitada e o desgaste do sistema de acionamento é menor.

Selecionando a mudança correta, pode aumentar a velocidade e o alcance aplicando exatamente a mesma força.

Adquirir as primeiras experiências

É recomendável que adquira as primeiras experiências com a eBike fora de estradas muito movimentadas.

Experimente diferentes níveis de apoio. Inicie com o nível de apoio mais baixo. Assim que se sentir seguro, pode circular normalmente com a eBike na via pública como qualquer outra bicicleta.

Teste a autonomia da sua eBike sob diferentes condições, antes de planear trajetos mais longos e exigentes.

Influências sobre a autonomia

A autonomia é influenciada por muitos fatores, como por exemplo:
- Nível de apoio,
- Velocidade,
- Comportamento de comutação,
- Tipo e pressão dos pneus,
- Idade e estado de conservação da bateria,
- Perfil (inclinações) e caraterísticas do piso (pavimento),

– Vento contrário e temperatura ambiente,
– Peso da eBike, do condutor e da bagagem.

Assim, não é possível prever com exatidão a autonomia antes do início e durante a viagem. De um modo geral, aplica-se o seguinte:
– Com o **mesmo** nível de apoio do acionamento eBike: quanto menos força tiver de exercer para alcançar uma determinada velocidade (p. ex. utilizando a comutação de forma ideal), menos energia irá consumir o acionamento eBike e maior será a autonomia de uma carga da bateria.
– Quanto **maior** for o nível de apoio selecionado com as mesmas condições, menor será a autonomia.

Manuseamento cuidado da eBike

Respeite as temperaturas de funcionamento e de armazenamento dos componentes da eBike. Proteja o motor, o computador de bordo e a bateria de temperaturas extremas (p. ex. de uma radiação solar intensa sem ventilação em simultâneo). Os componentes (especialmente a bateria) podem ficar danificados devido a temperaturas extremas.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

Ao substituir as lâmpadas certifique-se de que as mesmas são compatíveis com o sistema eBike da Bosch (pergunte ao seu agente autorizado) e que a tensão indicada coincide. Só podem ser usadas lâmpadas com a mesma tensão.

Todos os componentes, incluindo o motor, não podem ser mergulhados em água nem limpos com água sob pressão.

Mande efetuar uma inspeção técnica pelo menos uma vez por ano do seu sistema eBike (entre outros, sistema mecânico, atualidade do software do sistema).

Para assistência técnica e reparações na eBike contacte um agente autorizado.

Serviço pós-venda e aconselhamento

Se tiver questões sobre o sistema eBike e respetivos componentes, contacte um agente autorizado.

Pode consultar os dados de contacto de agentes autorizados na página de Internet www.bosch-ebike.com.

Eliminação

O motor, o computador de bordo, incl. a unidade de comando, a bateria, o sensor de velocidade, os acessórios e a embalagem devem ser reciclados de forma ambientalmente correta.

Não deite a eBike e respetivos componentes para o lixo doméstico!

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE e segundo a Diretiva Europeia 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os aparelhos elétricos que já não são mais usados e as baterias/pilhas defeituosas ou gastas e encaminhá-los para uma reciclagem ecológica.

Entregue os componentes da eBike da Bosch inutilizáveis a um agente autorizado.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze di sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine **batteria** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso è riferito a tutte le batterie per eBike originali Bosch.

- ▶ **Non eseguire interventi che possano influire sulla potenza o sulla velocità massima ammessa del propulsore, in particolare aumentandole.** In tale modo, si metterebbe a repentaglio l'incolumità propria ed altrui e il veicolo potrebbe non rispettare le norme di circolazione su strade pubbliche, risultando quindi illegale.
- ▶ **Non aprire il propulsore. Il propulsore andrà riparato esclusivamente da personale tecnico specializzato ed utilizzando esclusivamente ricambi originali.** In tale modo verrà garantita la sicurezza del propulsore. L'apertura non autorizzata del propulsore farà decadere il diritto di garanzia.
- ▶ **Tutti i componenti montati sul propulsore e tutti gli altri componenti del propulsore per eBike (ad es. corona per catena, relativo alloggiamento e pedali) andranno sostituiti esclusivamente con componenti tecnicamente identici, oppure con componenti espressamente omologati per l'eBike del caso.** In tale modo, il propulsore verrà protetto da sovraccarichi e danni.
- ▶ **Rimuovere la batteria dall'eBike prima di iniziare interventi sulla stessa (ad es. ispezione, riparazione, montaggio, manutenzione, interventi sulla catena ecc.) o qualora occorra trasportarla, in auto o in aereo, oppure conservarla.** In caso di attivazione accidentale del sistema eBike, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Quando l'ausilio alla spinta è attivo, è possibile che anche i pedali si muovano.** Quando l'ausilio alla spinta è attivo, accertarsi di mantenere le gambe ad adeguata distanza dai pedali in rotazione. Durante tale fase, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Durante la marcia, non far entrare in contatto le mani o le gambe non protette con la carcassa del propulsore.** In condizioni estreme, ad es. in caso di coppie costantemente elevate a velocità di marcia ridotte, oppure su tratti in salita o sotto carico, la carcassa può raggiungere temperature molto elevate.
  Sulle temperature che possono svilupparsi sulla carcassa della Drive Unit, possono influire i seguenti fattori:
  – Temperatura ambiente
  – Profilo di marcia (percorso/pendenza)
  – Durata del percorso
  – Modalità di assistenza
  – Comportamento dell'utente (potenza propria)
  – Peso totale (guidatore, eBike, bagaglio)
  – Copertura del propulsore
  – Caratteristiche di riscaldamento del telaio della bicicletta
  – Tipo di propulsore e tipo di cambio
- ▶ **Utilizzare esclusivamente batterie originali Bosch omologate dal produttore per l'eBike del caso.** L'impiego di batterie diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio. Qualora vengano utilizzate batterie di altro tipo, Bosch non si assumerà alcuna responsabilità e decadrà qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Bosch stessa.
- ▶ **Non apportare alcuna modifica al sistema eBike, né applicarvi alcun altro prodotto atto ad incrementare la potenza del sistema stesso.** Di norma, tali interventi riducono la durata del sistema e possono comportare danni al propulsore e alla bicicletta. Vi è altresì il rischio di perdere i diritti di garanzia sulla bicicletta acquistata. Inoltre, un impiego non conforme del sistema mette a repentaglio la sicurezza del ciclista e degli altri utenti della strada: pertanto, in caso di incidenti riconducibili a modifiche arbitrarie, vi è il rischio di dover corrispondere risarcimenti elevati e di eventuale perseguibilità penale.

In condizioni estreme, quali ad es. carico costantemente elevato a bassa velocità su tratti in salita o sotto carico, possono raggiungersi temperature di oltre 60 °C.

- ▶ **Attenersi a tutte le prescrizioni nazionali per l'omologazione e l'utilizzo di eBikes.**
- ▶ **Leggere e rispettare le avvertenze le e disposizioni di sicurezza in tutte le istruzioni per l'uso del sistema eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**

Avvertenza sul trattamento dei dati

Quando l'eBike verrà collegata al DiagnosticTool Bosch, alcuni dati sull'utilizzo del propulsore Bosch (ad es. consumi energetici, temperatura ecc.) verranno inviati a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH), a scopo di miglioramento dei prodotti. Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Bosch eBike www.bosch-ebike.com.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

Utilizzo conforme

Il propulsore è concepito esclusivamente per azionare l'eBike del caso e non andrà utilizzato per altri scopi.

Oltre alle funzioni qui illustrate, è possibile in qualsiasi momento che vengano introdotte modifiche al software, al fine di eliminare eventuali errori e di espandere le funzionalità.

Componenti illustrati

Alcune illustrazioni nelle presenti Istruzioni per l'uso potranno presentare lievi differenze, in base all'equipaggiamento dell'eBike ed alle condizioni effettive.

La numerazione dei componenti illustrati nelle figure è riferita alle rappresentazioni sulle pagine con rappresentazione grafica all'inizio delle istruzioni.

(1) Propulsore

(2) Sensore di velocità

(3) Magnete ai raggi del sensore di velocità

Dati tecnici

Propulsore		Drive Unit Performance Line CX/ Cargo Line	Drive Unit Performance Line Speed/ Cargo Line Speed
Codice prodotto		BDU450 CX	BDU490P
Potenza continuativa nominale	W	250	250
Coppia max. al propulsore	Nm	75	75
Tensione nominale	V=	36	36
Temperatura di funzionamento	°C	–5...+40	–5...+40
Temperatura di magazzinaggio	°C	–10 ... +50	–10 ... +50
Grado di protezione		IP 54 (protezione contro polvere e spruzzi d'acqua)	IP 54 (protezione contro polvere e spruzzi d'acqua)
Peso, circa	kg	3	3

Il sistema eBike Bosch utilizza FreeRTOS (vedere http://www.freertos.org).

Illuminazione bicicletta [A)]		
Tensione, circa [B)]	V=	12
Potenza max.		
– Luce anteriore	W	17,4
– Luce posteriore	W	0,6

A) In base alle disposizioni di legge, non possibile in tutte le versioni per Paesi specifici tramite batteria per eBike

B) In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema eBike Bosch (chiedere al proprio rivenditore di biciclette) e che corrispondano alla tensione indicata. È consentito sostituire esclusivamente lampade della stessa tensione.

L'impiego di lampade di tipo errato potrebbe danneggiarle in modo irreparabile.

Montaggio

Introduzione e rimozione della batteria

Per l'introduzione della batteria per eBike in quest'ultima e per la relativa rimozione, leggere e rispettare le Istruzioni d'uso della batteria.

Verifica del sensore di velocità (vedere Fig. A)

Il sensore di velocità **(2)** ed il relativo magnete ai raggi **(3)** andranno montati in modo che il magnete ai raggi, ad ogni giro di ruota, passi di fronte al sensore di velocità ad una distanza compresa fra 5 mm e 17 mm.

Avvertenza: Se la distanza fra sensore di velocità **(2)** e magnete ai raggi **(3)** è insufficiente o eccessiva, oppure se il sensore di velocità **(2)** non è collegato correttamente, il tachimetro andrà in avaria ed il propulsore per eBike funzionerà in modalità d'emergenza.

In tale caso, allentare la vite del magnete ai raggi **(3)** e fissare il magnete sul raggio in modo che passi di fronte alla tacca del sensore di velocità alla distanza corretta. Se anche successivamente il tachimetro non indicherà alcuna velocità, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Utilizzo

Messa in funzione

Presupposti

Il sistema eBike si potrà attivare soltanto in presenza dei seguenti presupposti:
- È inserita una batteria adeguatamente carica (vedere Istruzioni d'uso della batteria).
- Il computer di bordo è inserito correttamente nel supporto (vedere Istruzioni d'uso del computer di bordo).
- Il sensore di velocità è collegato correttamente (vedi «Verifica del sensore di velocità (vedere Fig. A)», Pagina Italiano – 2).

Attivazione/disattivazione del sistema eBike

Per **attivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
- Se il computer di bordo sarà già attivo all'inserimento nel supporto, il sistema eBike verrà attivato automaticamente.
- A computer di bordo inserito e a batteria eBike montata, premere una volta brevemente il tasto On/Off del computer di bordo.
- A computer di bordo inserito, premere il tasto On/Off della batteria eBike (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria: vedere Istruzioni d'uso della batteria).

Avvertenza: Per i propulsori con velocità massima superiore a con **25 km/h**, il sistema eBike si avvierà **sempre** in modalità **OFF**.

Il propulsore si attiverà non appena i pedali verranno azionati (ad eccezione della funzione di ausilio alla spinta Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta). La potenza del motore si basa sul livello di assistenza impostato nel computer di bordo.

In funzionamento normale, non appena si cesserà di pedalare, oppure quando sarà stata raggiunta una velocità di **25/45 km/h**, l'assistenza verrà disattivata dal propulsore dell'eBike. Il propulsore si riattiverà automaticamente, non appena si riprenderà a pedalare e quando la velocità sarà inferiore a **25/45 km/h**.

Per **disattivare** il sistema eBike, sono disponibili le seguenti opzioni:
- Premere il tasto On/Off del computer di bordo.
- Disinserire la batteria eBike premendo il relativo tasto On/Off (alcuni produttori di biciclette adottano soluzioni specifiche, che non consentono di accedere al tasto On/Off della batteria: vedere Istruzioni d'uso del produttore della bicicletta).
- Rimuovere il computer di bordo dal supporto.

Se per circa 10 minuti l'eBike non viene spostata **e** non viene premuto alcun tasto del computer di bordo, il sistema eBike si disattiverà automaticamente, per ragioni di risparmio energetico.

eShift (opzionale)

La definizione «eShift» indica l'integrazione di sistemi elettronici di trasmissione nel sistema eBike. I componenti eShift sono collegati elettricamente all'unità motrice dal costruttore. Il comando dei sistemi elettronici di trasmissione è descritto in apposite Istruzioni d'uso.

Regolazione del livello di assistenza

Sul computer di bordo è possibile impostare il livello di assistenza del propulsore per eBike durante la pedalata. Il livello di assistenza si potrà modificare in qualsiasi momento, anche durante la marcia.

Avvertenza: In alcune versioni è possibile che il livello di assistenza sia predefinito e non modificabile. È inoltre possibile che vi siano meno livelli di assistenza disponibili rispetto a quanto indicato nelle presenti Istruzioni.

La potenza richiesta al motore verrà visualizzata sul display del computer di bordo. La potenza massima del motore dipende dal livello di supporto selezionato.

Sono disponibili un massimo dei seguenti livelli di assistenza:
- **OFF:** l'assistenza del motore è disattivata; è possibile azionare l'eBike pedalando come su una normale bicicletta. Con questo livello di assistenza, l'ausilio alla spinta non è attivabile.
- **ECO:** assistenza attiva al massimo grado di efficienza, per la massima autonomia
- **TOUR:** assistenza di livello uniforme, per escursioni ad ampio raggio
- **SPORT/eMTB:**
  SPORT: assistenza di livello elevato, per una guida sportiva su tragitti di tipo montuoso e per il traffico cittadino
  eMTB: assistenza di livello ottimale per qualsiasi tipo di terreno, avviamenti sportivi, migliore dinamica e massimo livello di performance (**eMTB**: disponibile soltanto in combinazione con i propulsori BDU250P CX, BDU365, BDU450 CX e BDU480 CX. Potrebbe essere necessario un aggiornamento del software)
- **TURBO:** assistenza di livello massimo, fino ad elevate frequenze di pedalata, per una guida sportiva

Livello di assistenza	Fattore di assistenza [A]		
	Performance Line (BDU490P)	Performance Line CX (BDU450 CX)	Cargo Line
ECO	60 %	60 %	60 %
TOUR	140 %	140 %	140 %
SPORT/eMTB	240 %	240/140...340 %[B]	240 %
TURBO	340 %	340 %	400 %

A) Il fattore di assistenza potrà presentare differenze in alcune versioni.

B) Valore max

Attivazione/disattivazione dell'ausilio alla spinta

L'ausilio alla spinta può agevolare la spinta dell'eBike. La velocità in tale funzione dipende dalla marcia inserita e può raggiungere al massimo **6 km/h** km/h. Quanto minore sarà il rapporto selezionato, tanto più ridotta sarà la velocità in tale funzione (a piena potenza).

- ▶ **La funzione di ausilio alla spinta andrà utilizzata esclusivamente in fase di spinta dell'eBike.** Se l'ausilio alla spinta dell'eBike viene utilizzato senza che le ruote siano a contatto con il terreno, vi è rischio di lesioni.

Per **attivare** l'ausilio alla spinta, premere brevemente il tasto **WALK** del computer di bordo. Una volta attivata la funzione, premere entro 3 secondi il tasto **+** e mantenerlo premuto. Il propulsore dell'eBike verrà attivato.

Avvertenza: Nel livello di assistenza **OFF**, l'ausilio alla spinta non è attivabile.

L'ausilio alla spinta verrà **disattivato** al verificarsi di uno dei seguenti eventi:
- Rilascio del tasto **+**.
- Bloccaggio delle ruote dell'eBike (ad es. in caso di frenata o a causa di urto contro un ostacolo).
- Velocità superiore a 6 km/h.

Il funzionamento dell'aiuto alla spinta è soggetto a disposizioni specifiche per Paese e, pertanto, potrebbe differire dalla descrizione di cui sopra, oppure essere disattivato.

Accensione/spegnimento illuminazione della bicicletta

Nella versione in cui la luce di marcia viene alimentata dal sistema eBike, tramite il computer di bordo è possibile accendere e spegnere contemporaneamente la luce anteriore e quella posteriore.

Avvertenze per la marcia con sistema eBike

Quando è in funzione, il propulsore per eBike?

Il propulsore per eBike assiste la pedalata sino a quando i pedali vengono azionati. Se i pedali non vengono azionati, l'assistenza è inattiva. La potenza del motore dipende sempre dalla forza esercitata durante la pedalata.

Impiegando poca forza, l'assistenza sarà inferiore rispetto all'impiego di molta forza. Questo vale indipendentemente dal livello di assistenza.

Il propulsore per eBike si disattiva automaticamente a velocità superiori ai **25/45 km/h**; quando la velocità scende sotto ai **25/45 km/h**, il propulsore si riattiva.

Fa eccezione la funzione di ausilio alla spinta, che consente di spingere l'eBike senza azionare i pedali, a velocità ridotta. Quando si utilizza l'ausilio alla spinta, i pedali potranno girare.

L'eBike si potrà sempre utilizzare anche senza assistenza, come una normale bicicletta, disattivando il sistema eBike, oppure commutando il livello di assistenza su **OFF**. Lo stesso varrà in caso di batteria scarica.

Interazione fra il sistema eBike ed il cambio

Anche a propulsore per eBike attivo, il cambio andrà utilizzato come con una normale bicicletta (a tale riguardo, attenersi alle Istruzioni d'uso dell'eBike).

Indipendentemente dal tipo del cambio è consigliabile durante il cambio di marcia interrompere brevemente di pedalare. Ciò agevolerà il cambio di marcia e ridurrà l'usura della catena cinematica.

Grazie alla selezione della marcia corretta è possibile con lo stesso impiego di forza aumentare la velocità e l'autonomia.

Prime corse di prova

Si consiglia di familiarizzarsi con l'eBike su strade poco frequentate.

Provate diversi livelli di ausilio alla spinta. Iniziate dal livello di assistenza minore. Non appena vi sentirete più sicuri, potrete circolare nel traffico con l'eBike come con qualsiasi normale bicicletta.

Saggiate l'autonomia dell'eBike in varie condizioni, prima di passare a percorsi più estesi ed impegnativi.

Fattori che influiscono sull'autonomia

Sull'autonomia influiscono diversi fattori, ad esempio:
- Livello di ausilio alla spinta
- Velocità
- Comportamento di guida
- Tipo e pressione degli pneumatici
- Età e stato di manutenzione della batteria

- Profilo altimetrico (pendenze) e caratteristiche (manto stradale) del percorso
- Eventuale presenza di vento contrario, temperatura ambiente
- Peso dell'eBike, del guidatore e degli eventuali bagagli.

Non è pertanto possibile prevedere con esattezza l'autonomia prima e durante un determinato percorso. In linea generale, varrà comunque quanto segue:

- A **pari** livello di assistenza del propulsore per eBike: quanto minore sarà la forza da esercitare per raggiungere una determinata velocità (ad es. utilizzando le marce in modo ottimale), tanto minore sarà il consumo di energia del propulsore per eBike, a vantaggio dell'autonomia della batteria.
- Quanto **maggiore** sarà il livello di assistenza, a condizioni invariate, tanto minore sarà l'autonomia.

Cura e manutenzione dell'eBike

Prestare attenzione alle temperature di funzionamento e di conservazione dei componenti dell'eBike. Proteggere il propulsore, il computer di bordo e la batteria da temperature estreme (ad es. da un forte irraggiamento solare in assenza di ventilazione). I componenti, soprattutto la batteria, possono essere danneggiati da temperature estreme.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema eBike Bosch (chiedere al proprio rivenditore di biciclette) e che corrispondano alla tensione indicata. È consentito sostituire esclusivamente lampade della stessa tensione.

Tutti i componenti, inclusa l'unità motrice, non andranno immersi in acqua, né puliti con un'idropulitrice.

Sottoporre a verifica tecnica il sistema eBike almeno una volta all'anno (ad es. parte meccanica e grado di aggiornamento del software di sistema).

Per interventi di assistenza o riparazioni sull'eBike, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo al sistema eBike ed ai relativi componenti, rivolgersi ad un rivenditore di biciclette autorizzato.

Per riferimenti di contatto dei rivenditori autorizzati di biciclette, consultare il sito Internet www.bosch-ebike.com.

Smaltimento

Propulsore, computer di bordo con relativa unità di comando, batteria, sensore di velocità, accessori ed imballaggi andranno avviati ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Non gettare le eBikes, né i relativi componenti, nei rifiuti domestici.

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature elettroniche non più utilizzabili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolte separatamente ed avviate ad un riutilizzo rispettoso dell'ambiente.

I componenti per eBike Bosch andranno conferiti presso un rivenditore di biciclette autorizzato.

Con riserva di modifiche tecniche.