

# Drive Unit

BDU3840



**Robert Bosch GmbH**  
72757 Reutlingen  
Germany

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

0 275 007 3D4 (2024.02) T / 54 WEU

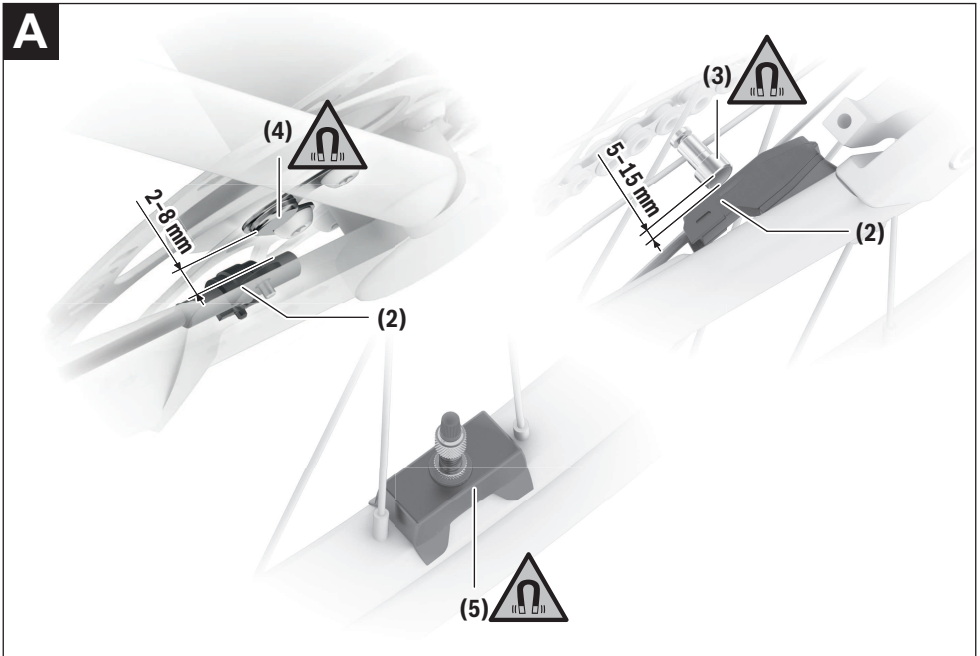
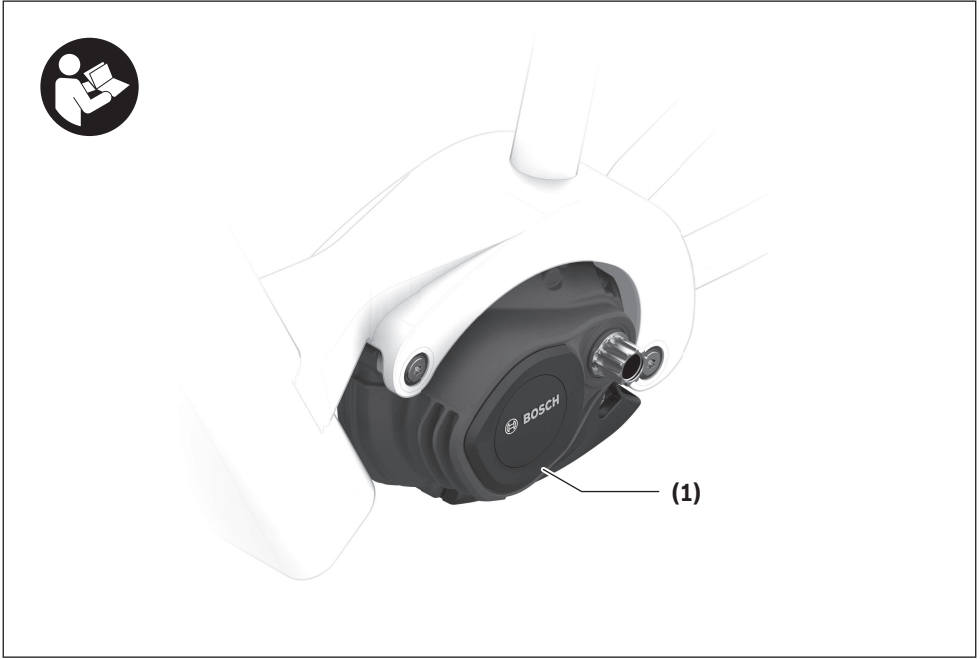
- de EPAC - ERGÄNZUNG ZUR ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG
- en EPAC - SUPPLEMENTING THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS
- fr EPAC - COMPLÉMENT DU ORIGINAL MODE D'EMPLOI
- es EPAC - SUPLEMENTO DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES
- it EPAC - INTEGRAZIONE ALLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI
- nl EPAC - AANVULLING OP ORIGINEEL BEDIENINGSHANDLEIDING
- cs EPAC - DODATEK K ORIGINALNÍMU NÁVODU K OBSLUZE
- sl EPAC - DODATEK K ORIGINALNIM NAVODILOM ZA UPORABO
- sk EPAC - DODATOK K ORIGINALNEMU NÁVODU NA OBSLUHU
- hu EPAC - AZ EREDETI EPAC HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ KIEGÉSZÍTÉSE
- pl EPAC - UZUPE NIENIE DO ORYGINALNEJ INSTRUKCJI EKSPLOATACJI



**Performance Line CX**

**3960087**

**Performance Line CX**



## 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.**

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **eBike-Akku** bezieht sich auf alle original Bosch eBike-Akkus der Systemgeneration **das smarte System**.

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Begriffe **Antrieb** und **Antriebseinheit** beziehen sich auf alle original Bosch Antriebseinheiten der Systemgeneration **das smarte System**.

- ▶ **Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in allen Betriebsanleitungen der eBike-Komponenten sowie in der Betriebsanleitung Ihres eBikes.**
- ▶ **Nehmen Sie keinerlei Veränderungen am Antrieb vor. Verwenden Sie keine Produkte zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Antriebs.** Sie bewegen sich dadurch illegal im öffentlichen Bereich. Außerdem gefährden Sie damit möglicherweise sich und andere, riskieren bei Unfällen, die auf die Manipulation zurückzuführen sind, hohe persönliche Haftungskosten und eventuell sogar die Gefahr einer strafrechtlichen Verfolgung. Zudem wird dadurch in der Regel die Lebensdauer der eBike-Komponenten verringert. Es können Schäden an der Antriebseinheit und am eBike entstehen und Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf das von Ihnen gekaufte eBike somit verloren gehen.
- ▶ **Öffnen Sie die Antriebseinheit nicht. Die Antriebseinheit darf nur mit originalen Ersatzteilen und nur vom autorisierten Fahrradhändler repariert werden.** Damit wird gewährleistet, dass die Nutzungssicherheit des eBikes erhalten bleibt. Bei unberechtigtem Öffnen der Antriebseinheit erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- ▶ **Nehmen Sie den eBike-Akku aus dem eBike, bevor Sie Arbeiten (z.B. Inspektion, Reparatur, Montage, Wartung, Arbeiten an der Kette etc.) am eBike beginnen. Bei fest verbauten eBike-Akkus treffen Sie bitte besonders sorgfältig Vorkehrungen, dass sich das eBike nicht einschalten kann.** Bei unbeabsichtigter Aktivierung des eBikes besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Das eBike kann sich einschalten, wenn Sie das eBike rückwärts schieben oder die Pedale rückwärts drehen.**
- ▶ **Fest verbaute eBike-Akkus dürfen Sie nicht selbst entnehmen. Lassen Sie die fest verbauten eBike-Akkus durch autorisierte Fahrradhändler ein- und ausbauen.**



**An Teilen des Antriebs können unter Extrembedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Last mit niedriger Geschwindigkeit bei Berg- oder Lastenfahrten, Temperaturen > 60 °C vorkommen.**

- ▶ **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
  - Fahrmodi
  - Nutzerverhalten (Eigenleistung)
  - Gesamtgewicht (Fahrer, eBike, Gepäck)
  - Motorabdeckung der Antriebseinheit
  - Entwärmungseigenschaften des Fahrradrahmens
  - Typ der Antriebseinheit und Art der Schaltung
- ▶ **Verwenden Sie nur original Bosch eBike-Akkus der Systemgeneration das smarte System, die vom Hersteller für Ihr eBike zugelassen wurden.** Der Gebrauch anderer eBike-Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen. Bei Gebrauch anderer eBike-Akkus übernimmt Bosch keine Haftung und Gewährleistung.



**Bringen Sie den Felgenmagnet der Systemgeneration das smarte System nicht in die Nähe von Implantaten oder sonstigen medizinischen Geräten, wie z.B. Herzschrittmacher oder Insulinpumpe.** Durch den Magnet wird ein Feld erzeugt, das die Funktion von Implantaten oder medizinischen Geräten beeinträchtigen kann.

- ▶ **Halten Sie den Felgenmagnet fern von magnetischen Datenträgern und magnetisch empfindlichen Geräten.** Durch die Wirkung der Magnete kann es zu irreversiblen Datenverlusten kommen.
- ▶ **Beachten Sie alle nationalen Vorschriften zur Zulassung und Verwendung von eBikes.**

### Datenschutzhinweis

Beim Anschluss des eBikes an das **Bosch DiagnosticTool 3** oder beim Austausch von eBike-Komponenten werden technische Informationen über Ihr eBike (z.B. Hersteller, Modell, Bike-ID, Konfigurationsdaten) sowie über die Nutzung des eBikes (z.B. Gesamtfahrzeit, Energieverbrauch, Temperatur) an Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) zur Bearbeitung Ihrer Anfrage, im Servicefall und zu Zwecken der Produktverbesserung übermittelt. Nähere Informationen zur Datenverarbeitung erhalten Sie auf [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

# Produkt- und Leistungsbeschreibung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bosch Antriebseinheit der Systemgeneration **das smarte System** 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 Funktionsänderungen 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<sup>a)</sup>
- (3) Speichenmagnet
- (4) CenterLock-Magnet<sup>b)</sup>
- (5) Felgenmagnet (rim magnet)

a) abweichende Sensorform und Montageposition möglich

b) abweichende Montageposition möglich

## Technische Daten

Antriebseinheit	Drive Unit Performance Line CX	
Produkt-Code		BDU3840
Nenndauerleistung	W	250
Drehmoment am Antrieb max.	Nm	85
Nennspannung	V	36
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IP55
Gewicht, ca.	kg	2,8

Bosch eBike Systems verwendet FreeRTOS (siehe [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

## Fahradbeleuchtung<sup>A)</sup>

Spannung ca.	V	12
maximale Leistung	W	18

A) abhängig von gesetzlichen Regelungen nicht in allen länderspezifischen Ausführungen über den eBike-Akku möglich

**Falsch eingesetzte Lampen können zerstört werden!**

## Angaben zur Geräuschemission der Antriebseinheit

Der A-bewertete Emissionsschallpegel der Antriebseinheit beträgt im Normalbetrieb < 70 dB(A). Wenn das eBike unautorisiert bewegt wird, generiert die Antriebseinheit im Rahmen des **<eBike Alarm>** Service einen Alarm-Ton. Die-

ser Alarm-Ton kann den Emissionsschallpegel von 70 dB(A) übersteigen und liegt bei 80 dB(A) in 2 m Entfernung zur Antriebseinheit. Der Alarm-Ton steht erst nach Aktivierung des **<eBike Alarm>** Service zur Verfügung und kann über die App **eBike Flow** wieder deaktiviert werden.

## Montage

### Geschwindigkeitssensor überprüfen (siehe Bild A)

#### Speedsensor (slim)

Der Geschwindigkeitssensor (2) und der dazugehörige CenterLock-Magnet (4) oder Speichenmagnet (3) sind ab Werk so montiert, dass sich der Magnet bei einer Umdrehung des Rades in einem Abstand von mindestens 2 mm und höchstens 15 mm am Geschwindigkeitssensor vorbeibewegt.

Bei konstruktiven Änderungen muss der korrekte Abstand zwischen Magnet und Sensor eingehalten werden (siehe Bild A).

**Hinweis:** Achten Sie beim Ein- und Ausbau des Hinterrades darauf, dass Sie den Sensor oder die Sensorhalterung nicht beschädigen.

Achten Sie bei Radwechseln auf zug- und knickfreie Verlegung der Sensorkabel.

Der CenterLock-Magnet (4) kann nur bis zu 5-mal ausgebaut und wieder eingesetzt werden.

#### Felgenmagnet

**Hinweis:** Der Felgenmagnet darf in seiner Ausrichtung zur Felge nicht geändert werden (siehe Bild A).

Bei installiertem Felgenmagnet ist für die Erkennung einer Radumdrehung kein Sensor erforderlich. Die Antriebseinheit erkennt selbst, wann der Magnet in ihrer Nähe ist und berechnet aus der Frequenz des Auftauchens des Magnetfeldes die Geschwindigkeit und alle anderen erforderlichen Daten.

Da die Antriebseinheit sensibel gegenüber magnetischen Feldern ist, vermeiden Sie weitere magnetische Felder in der Nähe der Antriebseinheit (z.B. magnetische Klickpedale, magnetische Trittfrequenzmesser, magnetisches oder magnetisiertes Werkzeug etc.), um die Antriebseinheit nicht zu stören.

## Betrieb

Zur Inbetriebnahme des eBikes ist eine Bedieneinheit der Systemgeneration **das smarte System** erforderlich. Beachten Sie die Betriebsanleitung der Bedieneinheit und gegebenenfalls weiterer Komponenten der Systemgeneration **das smarte System**.

### Hinweise zum Fahren mit Ihrem eBike

#### Wann arbeitet der Antrieb?

Der Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedal treten erfolgt keine Unterstützung. Die Antriebsleistung ist immer abhängig von der beim Treten eingesetzten Kraft und Trittfrequenz.

Bei geringer Kraft oder Trittfrequenz wird die Unterstützung geringer sein als bei hoher Kraft oder Trittfrequenz. Das gilt unabhängig vom Fahrmodus.

Der 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 ausschalten oder den Fahrmodus auf **OFF** stellen. Das Gleiche gilt bei leerem eBike-Akku.

### Zusammenspiel der Antriebseinheit mit der Schaltung

Auch bei einem eBike 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 den Pedaldruck kurz zu verringern. Dadurch wird das Schalten erleichtert und die Abnutzung des Antriebsstrangs reduziert.

Durch die Wahl des richtigen Gangs 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 Fahrmodi aus. Beginnen Sie mit einem Fahrmodus mit der geringeren Unterstützung. 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

Eine exakte Berechnung der Reichweite vor Antritt einer Fahrt und während einer Fahrt ist nicht möglich, da die Reichweite von vielen Faktoren beeinflusst wird.

Geben Sie die Faktoren in den Reichweiten-Assistenten ein, um die Auswirkungen auf die Reichweite besser einschätzen zu können.



Scannen Sie den angegebenen Code, um den Reichweiten-Assistenten aufzurufen.

### Pfleglicher Umgang mit dem eBike

Beachten Sie die Betriebs- und Lagertemperaturen der eBike-Komponenten. Schützen Sie Antriebseinheit, Bordcomputer und eBike-Akku vor extremen Temperaturen (z.B. durch intensive Sonneneinstrahlung ohne gleichzeitige Belüftung). Die Komponenten (besonders der eBike-Akku) können durch extreme Temperaturen beschädigt werden.

## Wartung und Service

### Wartung und Reinigung

Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit dem Bosch eBike-System der Generation **das smarte System** kompatibel sind (fragen Sie Ihren Fahrradhändler) und die angegebene Spannung übereinstimmt. Es dürfen nur Lampen gleicher Spannung getauscht werden.

Alle an der Antriebseinheit montierten Komponenten und alle anderen Komponenten des Antriebs (z.B. Kettenblatt, Aufnahme des Kettenblatts, Pedale, Kurbeln) dürfen nur gegen baugleiche oder vom Fahrradhersteller speziell für Ihr eBike zugelassene Komponenten ausgetauscht werden. Damit wird die Antriebseinheit vor Überlastung und Beschädigung geschützt.

Halten Sie die Antriebseinheit sauber und vermeiden Sie den Kontakt mit aggressiven Substanzen und Kraftstoffen, wie z.B. Diesel. Reinigen Sie die Antriebseinheit vorsichtig.

Alle Komponenten inklusive der Antriebseinheit dürfen nicht ins Wasser getaucht oder mit Druckwasser gereinigt werden. Lassen Sie Ihr eBike 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 und seinen Komponenten wenden Sie sich an einen autorisierten Fahrradhändler.

Kontaktdaten autorisierter Fahrradhändler finden Sie auf der Internetseite [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).



Weiterführende Informationen zu den eBike-Komponenten und ihren Funktionen finden Sie im Bosch eBike Help Center.

### Entsorgung und Stoffe in Erzeugnissen

Angaben zu Stoffen in Erzeugnissen finden Sie unter folgendem Link: [www.bosch-ebike.com/de/material-compliance](http://www.bosch-ebike.com/de/material-compliance).

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

Eine Rückgabe im Handel ist möglich, sofern der Vertreter die Rücknahme freiwillig anbietet oder gesetzlich zu dieser verpflichtet ist. Beachten Sie dabei die nationalen Bestimmungen.



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

Stellen Sie eigenständig sicher, dass personenbezogene Daten vom Gerät gelöscht wurden.

Batterien, die zerstörungsfrei aus dem Elektrogerät entnommen werden können, müssen vor der Entsorgung selbst entnommen und der separaten Batteriesammlung zugeführt werden.



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.

Die getrennte Sammlung der Elektrogeräte dient der sortenreinen Vorsortierung und unterstützt eine ordnungsgemäße Behandlung und Rückgewinnung der Rohstoffe und schont damit Mensch und Umwelt.



**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 **eBike battery** is used in these instructions to mean all original Bosch eBike rechargeable battery packs from the system generation **the smart system**.

The terms **drive** and **drive unit** used in these operating instructions refer to the original Bosch drive units from the system generation **the smart system**.

- ▶ **Read and observe the safety warnings and instructions contained in all the operating instructions for the eBike components and in the operating instructions of your eBike.**
- ▶ **Do not make any alterations of any kind to the drive. Do not use any products to increase the performance of the drive.** Your actions also constitute an illegal act in the public domain. Moreover, you may consequently endanger yourself and others, and risk high personal liability costs and potentially even the danger of criminal prosecution in the event of accidents that can be traced back to the manipulation. This also generally reduces the service life of the eBike components. Damage to the drive unit and on the eBike can occur, leading to the loss of guarantee and warranty claims on the eBike you have purchased.
- ▶ **Do not open the drive unit. The drive unit must only be repaired with original spare parts and by an authorised bicycle dealer.** This will guarantee that the safety in use of the eBike is maintained. Unauthorised opening of the drive unit will render warranty claims null and void.
- ▶ **Remove the eBike battery from the eBike before beginning work (e.g. inspection, repair, assembly, maintenance, work on the chain, etc.) on the eBike. With built-in eBike batteries, please take particular precautions so that the eBike cannot be switched on.** There is a risk of injury if the eBike is accidentally activated.
- ▶ **The eBike can be switched on by pushing the eBike backwards or by turning the pedals backwards.**
- ▶ **You must not remove built-in eBike batteries yourself. Have an authorised bicycle retailer install and remove built-in eBike batteries for you.**



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.

- ▶ **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
- Riding 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 eBike batteries from the system generation the smart system, which the manufacturer has approved for your eBike.** Using other eBike batteries can lead to injuries and pose a fire hazard. Bosch accepts no liability or warranty claims if other eBike batteries are used.



**Keep the rim magnet of the system generation the smart system away from implants and other medical devices, e.g. pacemakers or insulin pumps.** The magnet generates a field that can impair the function of implants and medical devices.

- ▶ **Keep the rim magnet away from magnetic data carriers and magnetically sensitive devices.** The effect of the magnets may lead to irreversible data losses.
- ▶ **Observe all national regulations which set out the approved use of eBikes.**

## Privacy notice

When you connect the eBike to the **Bosch DiagnosticTool 3** or replace eBike components, technical information about your eBike (e.g. manufacturer, model, bike ID, configuration data) and the eBike usage (e.g. total riding time, energy consumption, temperature) is transferred to Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) for the purposes of processing your inquiry, servicing and product improvement. You can find further information about data processing at [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Product description and specifications

### Intended use

The Bosch drive unit of the system generation **the smart system** 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 modifications 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 <sup>a)</sup>
- (3) Spoke magnet
- (4) CenterLock magnet <sup>b)</sup>
- (5) Rim magnet

a) different sensor type and installation position is possible

b) different installation position is possible

## Technical data

Drive unit	Drive Unit Performance Line CX	
Product code		BDU3840
Continuous rated power	W	250
Torque at drive, max.	Nm	85
Rated voltage	V	36
Operating temperature	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Protection rating		IP55
Weight, approx.	kg	2.8

The Bosch eBike systems use FreerTOS (see [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

Bicycle lights <sup>A)</sup>		
Voltage approx.	V	12
Maximum power	W	18

A) Depends on legal regulations, not possible in all country-specific models via the eBike battery

**Inserting a bulb incorrectly can cause it to blow.**

## Information on the noise emissions of the drive unit

Typically, the A-weighted noise emission level of the drive unit is < 70 dB(A). A key feature of the **<eBike Alarm>** service is that the drive unit will emit an alarm tone in response to unauthorised movement of the eBike. This alarm tone can exceed a noise emission level of 70 dB(A) and measures 80 dB(A) at a 2 m distance from the drive unit. The alarm tone is only available once the **<eBike Alarm>** service has been activated and can be deactivated via the app **eBike Flow**.

## Assembly

### Checking the speed sensor (see figure A)

#### Speedsensor (slim)

The speed sensor (2) and its CenterLock magnet (4) or spoke magnet (3) are mounted ex works in such a manner that the magnet, after a turn of the wheel, moves past the speed sensor with a clearance of at least 2 mm, yet no more than 15 mm.

If any structural changes are made, the correct distance between the magnet and the sensor must be complied with (see figure A).

**Note:** Make sure you do not damage the sensor or the sensor holder when fitting or removing the rear wheel.

When changing a wheel, make sure that the sensor cable is routed so that it is not under tension and has no kinks.

The CenterLock magnet (4) can only be removed and reinserted up to 5 times.

#### Rim magnet

**Note:** The rim magnet's alignment with the rim must not be changed (see figure A).

If a rim magnet is installed, no sensor is required to detect a wheel turn. The drive unit itself detects when the magnet is close to it and calculates the speed and any other data required from the frequency of the emergence of the magnet field.

Since the drive unit is sensitive to magnetic fields, avoid other magnetic fields in the vicinity of the drive unit (e.g. magnetic clipless pedals, magnetic cadence sensors, magnetic or magnetised tools, etc.) in order to prevent disruption to the drive unit.

## Operation

A control unit from the system generation **the smart system** is required for the starting operation of the eBike. Please observe the operating instructions of the control unit and, if necessary, additional components from the system generation **the smart system**.

### Notes on Cycling with Your eBike

#### When does the drive work?

The drive assists your cycling only when you are pedalling. If you do not pedal, the assistance will not work. The drive power always depends on the pedalling force and cadence you apply.

If you apply less force or a lower cadence, you will receive less assistance than if you apply a lot of force or a higher cadence. This applies irrespective of the riding mode.

The 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 walk assistance function, in which the eBike can be pushed at low speed without pedalling. The pedals may rotate when the walk 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 or by setting the riding mode to **OFF**. The same applies when the eBike battery is drained.

#### Interaction between the Drive Unit and Gear-shifting

The gear shifting should be used with an eBike 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 that you briefly reduce the pressure on the pedals when changing gear. This will aid gear shifting 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 riding modes. Start in a riding mode with a small amount of assistance. 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

It is not possible to calculate the range accurately before and during a trip because the range is affected by a number of factors.

Enter the factors in the Range Assistant in order to better assess the effects on the range.



Scan the code provided to open the Range Assistant.

### Taking care of your eBike

Please observe the operating and storage temperatures of the eBike components. Protect the drive unit, on-board computer and eBike battery against extreme temperatures (e.g. from intense sunlight without adequate ventilation). The components (especially the eBike battery) can become damaged through extreme temperatures.

## Maintenance and servicing

### Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the Bosch eBike system of the generation **the smart system** (ask your bicycle dealer) and are suitable for the specified voltage. Bulbs must only be replaced with bulbs of the same voltage.

All components fitted to the drive unit and all other components of the drive (e.g. chainring, chainring receptacle, pedals, cranks) 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.

Keep the drive unit clean and avoid contact with aggressive substances and fuels, e.g. diesel. Take care when cleaning the drive unit.

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

Have your eBike 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 and its components, contact an authorised bicycle dealer.

For contact details of authorised bike dealerships, please visit [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).



Further information on the eBike components and their functions can be found in the Bosch eBike Help Center.

### Disposal and substances in products

You can find information about substances in products at the following link:

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

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

An in-store return is possible, provided the retailer voluntarily offers a return or is legally obligated to do so. Refer to the national regulations in this case.



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

Check that your personal data has been deleted from the device.

Batteries that can be removed from the power tool without destruction must be removed before disposal itself and sorted for separate battery collection.



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.

Electrical and electronic equipment are collected separately for pre-sorting by type and helps to ensure that raw materials are treated and recovered properly, thereby protecting people and the environment.



**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 **batterie VAE** utilisé dans cette notice désigne toutes les batteries VAE Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

Les termes **unité d'entraînement** et **Drive Unit** utilisés dans cette notice désignent toutes les Drive Units Bosch d'origine de la génération **the smart system (le système intelligent)**.

- ▶ **Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions de toutes les notices d'utilisation des composants VAE, ainsi que la notice d'utilisation de votre VAE.**
- ▶ **N'apportez aucune modification à la Drive Unit. N'utilisez pas de produits augmentant les performances de la Drive Unit.** Vous circulerez alors illégalement sur la voie publique. Vous risqueriez en plus de vous mettre en danger ou de mettre en danger d'autres personnes. Dans le cas d'un accident imputable à une manipulation, vous risqueriez d'avoir à payer de grosses sommes au titre de la responsabilité civile et même de faire l'objet de poursuites judiciaires. Par ailleurs, toute manipulation réduit de manière générale la durée de vie des composants électriques du VAE. Il peut en résulter un endommagement de la Drive Unit et du vélo ainsi que l'annulation de la garantie fabricant et de la garantie octroyée lors de l'achat du vélo à assistance électrique.
- ▶ **N'ouvrez pas la Drive Unit. La réparation de la Drive Unit doit être confiée à un revendeur de vélos agréé utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité d'utilisation de la Drive Unit sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de la Drive Unit annule la garantie.
- ▶ **Retirez la batterie du vélo électrique avant d'entreprendre des travaux (réparation, montage, entretien, interventions au niveau de la chaîne etc.) sur le vélo. Si le VAE est doté d'une batterie fixe, prenez des précautions qui s'imposent pour exclure toute activation du VAE.** Une activation involontaire du VAE risque de provoquer des blessures.
- ▶ **Le VAE peut s'activer lorsque vous reculez le vélo ou faites tourner les pédales vers l'arrière.**
- ▶ **Vous ne devez pas retirer vous-même des batteries de VAE fixes. Confiez la dépose/repose des batteries de VAE fixes à un revendeur agréé.**



**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.**

- ▶ **À la fin d'un trajet, ne touchez pas le boîtier de la Drive Unit 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 de conduite (effort exercé sur les pédales)
  - Poids total (conducteur, vélo, bagages)
  - Couvre-moteur de la Drive Unit
  - Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
  - Type de la Drive Unit et du système de changement de vitesses
- ▶ **N'utilisez que des batteries d'origine Bosch de la génération the smart system (le système intelligent) autorisées par le fabricant de votre vélo électrique.** L'utilisation de toute autre batterie de VAE 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 de VAE.



**Tenez l'aimant de jante de la génération système the smart system (le système intelligent) éloigné d'implants ou d'autres dispositifs médicaux (stimulateur cardiaque, pompe à insuline, etc.).** L'aimant génère un champ magnétique susceptible d'altérer le fonctionnement d'implants et de dispositifs médicaux.

- ▶ **Veillez tenir l'aimant de jante éloigné des supports de données magnétiques et des appareils sensibles aux champs magnétiques.** Le champ magnétique généré par les aimants peut entraîner une perte de données irréversible.
- ▶ **Respectez toutes les réglementations nationales relatives à l'homologation et l'utilisation de vélos électriques.**

### Remarque relative à la protection des données

Lors du raccordement du VAE au **Bosch DiagnosticTool 3** ou du remplacement de composants du système eBike, des informations techniques sur votre VAE (p. ex. fabricant, modèle, ID du vélo, données de configuration) et sur son utilisation (p. ex. durée de roulage totale, consommation d'énergie, température) sont transmises à Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) pour pouvoir traiter votre demande (demande de service notamment) et à des fins d'amélioration du produit. Pour en savoir plus sur le traitement des données, rendez-vous sur [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

# Description des prestations et du produit

## Utilisation conforme

La Drive Unit de la génération système **the smart system (le système intelligent)** 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 modifier 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 <sup>a)</sup>
- (3) Aimant de rayon
- (4) Aimant CenterLock <sup>b)</sup>
- (5) Aimant de jante (rim magnet)

a) forme de capteur différente et position de montage différente possibles

b) position de montage différente possible

## Caractéristiques techniques

Drive Unit	Drive Unit Performance Line CX	
Code produit		BDU3840
Puissance nominale continue	W	250
Couple maxi de la Drive Unit	Nm	85
Tension nominale	V	36
Températures de fonctionnement	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Indice de protection		IP55
Poids (approx.)	kg	2,8
Bosch eBike Systems utilise FreeRTOS (voir <a href="http://www.freertos.org">www.freertos.org</a> ).		
<b>Éclairage du vélo<sup>A)</sup></b>		
Tension approx.	V	12
Puissance maximale	W	18

A) Pas possible dans tous les pays via la batterie du vélo électrique, selon la législation en vigueur

**Les ampoules inappropriées risquent d'être détruites !**

## Indications sur le niveau sonore de la Drive Unit

Le niveau sonore (avec pondération A) de la Drive Unit est < à 70 dB(A) en cas d'utilisation normale. Dans le cadre du service **<eBike Alarm>**, la Drive Unit génère une tonalité d'alarme quand le vélo électrique est bougé sans autorisation. Le niveau sonore de cette alarme peut dépasser le seuil

d'émission sonore de 70 dB(A) : il est de 80 dB(A) à 2 m de distance de la Drive Unit. L'alarme sonore n'est disponible qu'après activation du service **<eBike Alarm>**. Elle peut être désactivée dans l'application **eBike Flow**.

## Montage

### Contrôle du capteur de vitesse (voir figure A)

#### Speedsensor (slim)

Le capteur de vitesse (2) et son aimant CenterLock (4) ou son capteur de rayon (3) sont montés en usine de façon à ce que l'aimant se trouve à une distance de 2 à 15 mm du capteur de vitesse lorsqu'il passe devant ce dernier quand la roue tourne.

Lorsque des modifications sont apportées à la construction, il convient de faire en sorte que la distance correcte entre aimant et capteur de vitesse soit respectée (voir figure A).

**Remarque :** Veillez lors de la dépose et la repose de la roue arrière à ne pas endommager le capteur ou son support.

Lorsque vous changez de roue, veillez à ce que les câbles des capteurs soient acheminés sans tension ni pliure.

L'aimant CenterLock (4) ne peut être retiré et réinséré que 5 fois au maximum.

#### Aimant de jante

**Remarque :** Veillez à ne pas modifier l'orientation de l'aimant de jante par rapport à la jante (voir figure A).

Quand un aimant de jante est installé, aucun capteur n'est nécessaire pour détecter une rotation de la roue. La Drive Unit détecte elle-même la présence de l'aimant à proximité et calcule la vitesse ainsi que toutes les autres données requises à partir de la fréquence d'apparition du champ magnétique.

La Drive Unit étant sensible aux champs magnétiques, veuillez éviter la présence d'autres champs magnétiques (p.ex. pédales magnétiques, cadencemètres magnétiques, outils magnétiques ou magnétisés, etc.) à proximité de la Drive Unit.

## Fonctionnement

Pour la mise en service du vélo à assistance électrique, une commande déportée de la génération **the smart system (le système intelligent)** est requise. Observez la notice d'utilisation de la commande déportée et des autres composants de la génération **the smart system (le système intelligent)** montés sur le vélo.

### Informations sur la conduite avec votre vélo électrique

#### Quand l'assistance électrique fonctionne-t-elle ?

L'assistance électrique vous aide à avancer tant que vous pédalez. Il n'y a pas d'assistance quand vous ne pédalez pas. La puissance d'entraînement dépend toujours de l'effort exercé sur les pédales et de la fréquence de pédalage.

Plus vous appuyez sur les pédales et plus la fréquence de pédalage est importante, plus l'assistance électrique est élevée. Cela vaut pour tous les modes d'assistance.

L'assistance électrique s'arrête automatiquement dès que la vitesse de roulage atteint **25 km/h**. L'assistance électrique se réactive automatiquement dès que la vitesse de roulage redescend en dessous de **25 km/h**.

L'assistance à la poussée constitue une exception : elle permet de 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 d'elles-mêmes.

Vous pouvez à tout moment utiliser le vélo électrique comme un vélo classique sans assistance. Il vous suffit pour cela d'éteindre le VAE ou de placer le sélecteur de modes d'assistance sur **OFF**. Il en va de même quand la batterie du VAE est vide.

### Interaction entre la Drive Unit et le système de changement de vitesses

Vous devez avec un VAE changer de vitesses de la même façon qu'avec un vélo normal (consultez la notice d'utilisation de votre vélo électrique).

Quel que soit le type de système de changement de vitesses dont dispose le VAE, il est recommandé de réduire brièvement la pression exercée sur les pédales pendant que vous changez de vitesse. Cela 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 s'initier à l'utilisation du vélo électrique à l'écart de rues très fréquentées.

Essayez les différents modes d'assistance. Commencez par le mode avec le niveau d'assistance le plus faible. Dès que vous vous sentirez à l'aise et sûr de vous, vous pourrez circuler sur les routes 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

Du fait que l'autonomie dépend de nombreux facteurs, il n'est pas possible de prédire avec exactitude l'autonomie avant et pendant un trajet.

Indiquez les facteurs dans l'assistant d'autonomie pour mieux évaluer leurs effets sur l'autonomie.



Scannez le code ci-contre pour ouvrir l'assistant d'autonomie.

### Entretien du système eBike

Respectez les températures de fonctionnement et de stockage des composants du système d'assistance électrique. Protégez la Drive Unit, l'ordinateur de bord et la batterie du VAE des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération).

Les composants (surtout la batterie du VAE) peuvent être endommagés lorsqu'ils sont exposés à des températures extrêmes.

## Entretien et service après-vente

### Nettoyage et entretien

Lors du changement d'ampoules, veillez à ce que les nouvelles ampoules soient compatibles avec le système eBike Bosch de la génération **the smart system (le système intelligent)** (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.

Tous les composants de la Drive Unit et tous les autres composants du système d'entraînement du vélo électrique (plateau, fixation du plateau, pédalier, etc.) ne doivent être remplacés que par des composants identiques ou autorisés par le fabricant de vélos. Ceci permet de protéger la Drive Unit d'une surcharge et de dommages éventuels.

Veillez à ce que la Drive Unit reste propre et évitez tout contact avec des substances agressives et des carburants (gazole, etc.). Nettoyez la Drive Unit avec précaution.

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 l'état de votre vélo électrique au moins une fois par an (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 votre vélo électrique 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](http://www.bosch-ebike.com).



Vous trouverez d'autres informations sur les composants VAE et leurs fonctions dans le Bosch eBike Help Center.

### Élimination et matériaux dans les produits

Vous trouverez des indications sur les matériaux utilisés dans les produits sous le lien suivant :

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

Ne jetez pas les systèmes eBike et leurs éléments constitutifs dans les ordures ménagères !

Une reprise du produit est possible dans la mesure où le distributeur le propose de lui-même ou s'il y est contraint par la loi. Observez les dispositions nationales en vigueur.



La Drive Unit, l'ordinateur de bord, la commande déportée, la batterie VAE, le capteur de vitesse, les accessoires et l'emballage doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

Prenez soin d'effacer les données personnelles sur l'appareil.

Les piles, qu'il est possible d'extraire de l'équipement électrique sans qu'elles soient détériorées, doivent impérativement être retirées avant l'élimination du produit.



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.

La collecte séparée des équipements électriques permet un premier tri sélectif, facilite le traitement et la récupération des matières premières et contribue par conséquent à la protection de l'homme et 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 **Acumulador para eBike** utilizado en estas instrucciones de servicio se refiere a todos los acumuladores originales para eBike de Bosch de la generación del sistema **the smart system (el smart system)**.

Los términos **Accionamiento** y **Unidad de accionamiento** utilizados en estas instrucciones de servicio se refieren a todas las unidades de accionamiento originales Bosch de la generación del sistema **the smart system (el smart system)**.

- ▶ **Lea y siga todas las indicaciones de seguridad e instrucciones de todas las instrucciones de servicio de los componentes de la eBike, así como las instrucciones de servicio de su eBike.**
- ▶ **No realice ningún cambio en el accionamiento. No utilice ningún producto para aumentar el rendimiento del accionamiento.** De esta forma, estará circulando de manera ilegal en el dominio público. Además, puede estar poniendo en peligro a sí mismo y a otros, arriesgándose a recibir elevadas multas en caso de accidentes causados por la manipulación e incluso a acciones penales. Por otro lado, suele reducir la durabilidad de los componentes de la eBike. Pueden producirse daños en la unidad de accionamiento y en la eBike, lo que podría anular los derechos de reclamaciones y garantías sobre la eBike adquirida.
- ▶ **No abra la unidad de accionamiento. La unidad de accionamiento solamente debe ser reparada solo con repuestos originales por personal autorizado.** De esta manera, queda garantizada la seguridad de utilización de la eBike. La apertura de la unidad de accionamiento sin autorización supone la anulación del derecho de garantía.
- ▶ **Retire la batería de la eBike antes de iniciar cualquier trabajo (por ejemplo: inspección, reparación, montaje, mantenimiento, trabajos en la cadena, etc.) en la eBike. En el caso de las baterías de la eBike instaladas permanentemente, preste especial atención a que la eBike no pueda encenderse.** Existe peligro de lesiones si se activa involuntariamente la eBike.
- ▶ **La eBike se puede encender si empuja la eBike hacia atrás o gira los pedales hacia atrás.**
- ▶ **Usted mismo no puede extraer las baterías de la eBike instaladas permanentemente. Encargue el montaje y desmontaje de las baterías de la eBike instaladas permanentemente al distribuidor autorizado.**



**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.**

- ▶ **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 de accionamiento (Drive Unit), están influenciadas por los siguientes factores:
  - Temperatura ambiente
  - Perfil del conducción (recorrido/pendiente de la calzada)
  - Duración del viaje
  - Modo de conducción
  - Comportamiento del usuario (propia contribución)
  - Peso total (conductor, eBike, equipaje)
  - Cubierta del motor de la unidad de accionamiento
  - Propiedades de disipación de calor del cuadro de la bicicleta
  - Tipo de unidad de accionamiento y tipo de cambio de marchas
- ▶ **Utilice únicamente baterías de eBikes originales de Bosch de la generación del sistema the smart system (el smart system) autorizadas por el fabricante para su eBike.** El uso de otro tipo de baterías de eBikes puede acarrear lesiones e incluso un incendio. Si se usan baterías de eBikes de otro tipo, Bosch declina cualquier responsabilidad y el derecho a garantía.



**No acerque el imán de llanta de la generación del sistema the smart system (el smart system) a implantes u otros aparatos médicos, como marcapasos o bombas de insulina.** El imán genera un campo que puede afectar al funcionamiento de los implantes o de los aparatos médicos.

- ▶ **Mantenga el imán de llanta alejado de los soportes de datos magnéticos y de los aparatos sensibles al magnetismo.** El efecto de los imanes puede causar una pérdida de datos irreversible.
- ▶ **Observe todas las prescripciones nacionales para la matriculación y la utilización de eBikes.**

### Indicación de protección de datos

Al conectar la eBike a **Bosch DiagnosticTool 3** o sustituir componentes de la eBike, se transmite a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) información técnica sobre su eBike (p.ej., fabricante, modelo, ID de la bicicleta, datos de configuración), así como sobre el uso de la eBike (p.ej., tiempo total de uso, consumo de energía, temperatura) para tramitar su solicitud, en caso de servicio técnico y con fines de mejora del producto. Más información sobre el procesamiento de datos se encuentran en [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Descripción del producto y servicio

### Utilización reglamentaria

La unidad de accionamiento de Bosch de la generación del sistema **the smart system (el smart system)** 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 modificaciones 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<sup>a)</sup>
- (3) Imán para los radios
- (4) Imán CenterLock<sup>b)</sup>
- (5) Imán para la llanta (rim magnet)

a) posible diferente forma de sensor y posición de montaje

b) posible diferente posición de montaje

### Datos técnicos

Unidad de accionamiento	Drive Unit Performance Line CX	
Código de producto		BDU3840
Potencia nominal continua	W	250
Par de giro máx. del accionamiento	Nm	85
Tensión nominal	V	36
Temperatura de funcionamiento	°C	-5 ... +40
Temperatura de almacenamiento	°C	+10 ... +40
Grado de protección		IP55
Peso, aprox.	kg	2,8

El sistema eBike de Bosch utiliza FreeRTOS (ver [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

### Iluminación de la bicicleta<sup>A)</sup>

Tensión aprox.	V	12
Máxima potencia	W	18

A) dependiente de las regulaciones legales, no es posible en todas las ejecuciones específicas de cada país por el acumulador de la eBike

Cualquier otra lámpara podría quedar inutilizada.

### Indicaciones sobre la emisión de ruidos de la unidad de accionamiento

El nivel sonoro de emisión ponderado con A de la unidad de accionamiento es de < 70 dB(A) en funcionamiento normal. Si la eBike se mueve sin autorización, la unidad de acciona-

miento genera un tono de alarma como parte del servicio **<eBike Alarm>**. Este tono de alarma puede superar el nivel sonoro de emisión de 70 dB(A) y es de 80 dB(A) a 2 m de distancia de la unidad de accionamiento. El tono de alarma solo está disponible después de activar el servicio **<eBike Alarm>** y se puede volver a desactivar a través de la aplicación **eBike Flow**.

## Montaje

### Comprobar el sensor de velocidad (ver figura A)

#### Speedsensor (slim)

El sensor de velocidad (2) y el correspondiente imán CenterLock (4) o imán de radios (3) están montados de fábrica de tal modo, que el imán pasa a una distancia de al menos 2 mm y no más de 15 mm del sensor de velocidad en una rotación de la rueda.

En el caso de modificaciones constructivas, debe mantenerse la distancia correcta entre el imán y el sensor (véase la figura A).

**Indicación:** Al montar y desmontar la rueda trasera, tenga cuidado de no dañar el sensor o el soporte del sensor.

Al cambiar la rueda, asegúrese de que los cables de los sensores estén colocados sin tensión ni torceduras.

El imán CenterLock (4) solo se puede quitar y volver a poner hasta 5 veces.

#### Imán de llanta

**Indicación:** La alineación del imán de la llanta con la llanta no debe modificarse (ver figura A).

En caso de que exista un imán de llanta instalado, no es necesario ningún sensor para detectar una rotación de la rueda. La propia unidad de accionamiento detecta cuando el imán está en sus proximidades y calcula la velocidad y todos los demás datos necesarios a partir de la frecuencia de aparición del campo magnético.

Dado que la unidad de accionamiento es sensible a los campos magnéticos, evite otros campos magnéticos en las proximidades de la unidad de accionamiento (p. ej. pedales automáticos magnéticos, medidores de frecuencia de pedaleo magnéticos o herramientas magnetizadas etc.) para no perturbar la unidad de accionamiento.

## Operación

Para poner en marcha la eBike, se necesita una unidad de mando de la generación del sistema **the smart system (el smart system)**. Consulte las instrucciones de servicio de la unidad de mando y, en caso necesario, de otros componentes de la generación del sistema **the smart system (el smart system)**.

### Información sobre la conducción de su eBike

#### ¿Cuándo funciona el accionamiento?

El accionamiento le asiste siempre que usted vaya pedaleando. La asistencia cesa cuando deja de pedalear. La potencia



de accionamiento depende siempre de la fuerza aplicada al pedaleo y la frecuencia de pedaleo.

A baja potencia o frecuencia de pedaleo, la asistencia será menor que a alta potencia o frecuencia de pedaleo. Ello es independiente del modo de conducción.

El accionamiento 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 pedaleo. Los pedales pueden girar cuando se utiliza el pedaleo asistido.

La eBike se puede utilizar también sin asistencia como una bicicleta normal, ya sea desconectando la eBike o posicionando el modo de conducción en **OFF**. Lo mismo aplica con una batería de eBike descargada.

### **Funcionamiento combinado de la unidad de accionamiento con el cambio de marchas**

También en una 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 reducir brevemente la presión sobre los pedales durante el proceso de cambio de marcha. Ello no sólo facilita el cambio de marcha, sino que también reduce el desgaste del mecanismo de accionamiento.

Seleccionando la marcha correcta, usted 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 modos de conducción. Comience con un modo de conducción con el nivel de asistencia más bajo. 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**

No es posible calcular la autonomía exacta antes y durante un viaje, ya que en la autonomía influyen muchos factores.

Introduzca los factores en el asistente de autonomía para poder estimar mejor los efectos sobre la autonomía.



Escanee el código especificado para llamar al asistente de autonomía.

### **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 la eBike de temperaturas extremas (p. ej. debido a una irradiación solar intensa sin ventilación simultánea). Las temperaturas

extremas pueden dañar los componentes (especialmente las baterías de la eBike).

## **Mantenimiento y servicio**

### **Mantenimiento y limpieza**

Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con el sistema eBike de Bosch de la generación **the smart system (el smart system)** (pregunte en su establecimiento especializado) y la tensión especificada coincide. Las lámparas solo pueden cambiarse por otras de la misma tensión.

Todos los componentes montados en la unidad de accionamiento y todos los demás componentes del accionamiento (p. ej. plato, portaplatos, pedales, manivelas) 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 de accionamiento.

Mantenga limpia la unidad de accionamiento y evite el contacto con sustancias y combustibles agresivos, como p. ej. el diésel. Limpie cuidadosamente la unidad de accionamiento. Ningún componente, incluido el motor, debe sumergirse en agua o lavarse con agua a presión.

Deje revisar su eBike al menos una vez al año (el sistema mecánico, la actualidad y el software del sistema, entre otros).

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



Informaciones adicionales sobre los componentes de la eBike y sus funciones se encuentran en el Bosch eBike Help Center.

### **Eliminación y sustancias contenidas en productos**

Puede encontrar información sobre sustancias contenidas en productos en el siguiente enlace:

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

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

La devolución al comercio minorista es posible si el distribuidor ofrece la devolución voluntariamente o está legalmente obligado a hacerlo. En ello, respete la normativa nacional.



La unidad de accionamiento, el ordenador de a bordo incl. el cuadro de mandos, el acumulador para eBike, el sensor de velocidad, los accesorios y los embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Asegúrese por su cuenta de que los datos personales han sido borrados del dispositivo.

Las pilas que puedan extraerse del aparato eléctrico sin ser destruidas, deben extraerse antes de la eliminación y llevarlas a la recogida selectiva de pilas.



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.

La recolección selectiva de aparatos eléctricos sirve para la preclasificación por tipos y favorece el tratamiento adecuado y la recuperación de materias primas, protegiendo así a las personas y al medio ambiente.



**Reservado el derecho de modificación.**

## 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 per eBike** utilizzato nelle presenti istruzioni per l'uso si riferisce a tutte le batterie per eBike originali Bosch della generazione di sistema **the smart system (il sistema intelligente)**.

I termini **propulsore** e **unità motrice** utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso si riferiscono a tutte le unità motrici originali Bosch della generazione di sistema **the smart system (il sistema intelligente)**.

- ▶ **Leggere e rispettare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni riportate in tutte le istruzioni per l'uso dei componenti eBike e nelle istruzioni per l'uso dell'eBike.**
- ▶ **Non apportare alcun tipo di modifica al propulsore. Non utilizzare prodotti atti ad aumentare le prestazioni del propulsore.** Si incorrerebbe in tal modo nell'illegalità. Si costituirebbe inoltre un pericolo per sé e per gli altri. In caso di incidenti riconducibili a interventi di manipolazione, si rischiano elevate sanzioni pecuniarie e finanche l'eventualità di risultare penalmente perseguibili. Di norma, tali interventi riducono inoltre la durata dei componenti della eBike, determinando possibili danni all'unità motrice e alla eBike con conseguente perdita dei diritti di garanzia sul mezzo acquistato.
- ▶ **Non aprire l'unità motrice. L'unità motrice andrà riparata unicamente da rivenditori di biciclette autorizzati ed utilizzando esclusivamente ricambi originali.** In tal modo, verrà salvaguardata la sicurezza d'uso della eBike. L'apertura non autorizzata dell'unità motrice farà decadere il diritto di garanzia.
- ▶ **Rimuovere la batteria dalla eBike prima di iniziare interventi sulla stessa (ad es. ispezione, riparazione, montaggio, manutenzioni, invertenti sulla catena ecc.). In caso di batterie integrate nel telaio, prestare particolare attenzione che la eBike non si attivi.** In caso di attivazione accidentale della eBike, vi è il rischio di lesioni.
- ▶ **La eBike potrà attivarsi spingendola all'indietro, oppure ruotando all'indietro i pedali.**
- ▶ **Non rimuovere autonomamente le batterie eBike integrate nel telaio. Queste dovranno essere montate e smontate da rivenditori di biciclette autorizzati.**



**In condizioni estreme, quali ad es. carico costantemente elevato a bassa velocità su tratti in salita o sotto carico, possono raggiungere temperature di oltre 60 °C.**

- ▶ **Durante la marcia, non far entrare in contatto le mani o le gambe non protette con la carcassa dell'unità motrice.** 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 dell'unità motrice, 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 dell'unità motrice
- Caratteristiche di dissipazione del calore del telaio della bicicletta
- Tipo di unità motrice e tipo di cambio

- ▶ **Utilizzare esclusivamente batterie eBike Bosch originali della generazione di sistema the smart system (il sistema intelligente) omologate dal produttore per la rispettiva eBike.** L'impiego di batterie eBike diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio. Qualora vengano utilizzate batterie eBike di altro tipo, Bosch non si assumerà alcuna responsabilità e decadrà qualsiasi diritto di garanzia nei confronti di Bosch stessa.



**Non avvicinare il magnete per cerchio della generazione di sistema the smart system (il sistema intelligente) a impianti o altri dispositivi medici, come ad es. stimolatori cardiaci o pompe per l'insulina.** Tramite il magnete viene generato un campo che può pregiudicare il funzionamento degli impianti o dei dispositivi medici.

- ▶ **Tenere il magnete per cerchio lontano da supporti dati magnetici e dispositivi sensibili a livello magnetico.** L'effetto dei magneti può causare una perdita di dati irreversibile.
- ▶ **Attenersi a tutte le prescrizioni nazionali per l'omologazione e l'utilizzo di eBikes.**

### Avvertenza sul trattamento dei dati

Quando l'eBike verrà collegata al **Bosch DiagnosticTool 3** oppure in caso di sostituzione di componenti dell'eBike, alcune informazioni tecniche relative alla propria eBike (ad es. produttore, modello, ID bike, dati di configurazione) e all'utilizzo dell'eBike (ad es. tempo di percorrenza totale, consumo energetico, temperatura) vengono trasmesse a Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) per la lavorazione della propria richiesta, per i casi di assistenza e al fine di migliorare il prodotto. Ulteriori informazioni sull'elaborazione dei dati sono disponibili su [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Descrizione del prodotto e dei servizi forniti

### Utilizzo conforme

L'unità motrice Bosch della generazione di sistema **the smart system (il sistema intelligente)** è concepita esclusivamente per azionare l'eBike e non andrà utilizzata 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 o di modificare 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) Unità motrice
- (2) Sensore di velocità <sup>a)</sup>
- (3) Magnete ai raggi
- (4) Magnete CenterLock <sup>b)</sup>
- (5) Magnete per cerchio (rim magnet)

a) possibili forma di sensore e posizione di montaggio diverse

b) possibile posizione di montaggio diversa

### Dati tecnici

Unità motrice	Drive Unit Performance Line CX	
Codice prodotto		BDU3840
Potenza continuativa nominale	W	250
Coppia max. al propulsore	Nm	85
Tensione nominale	V	36
Temperatura di esercizio	°C	-5 ... +40
Temperatura di magazzino	°C	+10 ... +40
Grado di protezione		IP55
Peso, circa	kg	2,8
Il sistema eBike Bosch utilizza FreeRTOS (vedere <a href="http://www.freertos.org">www.freertos.org</a> ).		
Illuminazione della bicicletta <sup>A)</sup>		
Tensione, circa	V	12
Potenza max.	W	18

A) In base alle disposizioni di legge, non possibile in tutte le versioni per Paesi specifici tramite batteria per eBike

**L'impiego di lampade di tipo errato potrebbe danneggiarle in modo irreparabile.**

### Dati relativi all'emissione di rumore dell'unità motrice

Il livello sonoro di emissione ponderato A dell'unità motrice nel funzionamento normale è < 70 dB(A). Se l'eBike viene spostata in modo non autorizzato, l'unità motrice emette un

suono di allarme nell'ambito del servizio **<eBike Alarm>**. Tale suono di allarme può superare il livello sonoro di emissione di 70 dB(A) e, a una distanza di 2 m dall'unità motrice, è pari a 80 dB(A). Il suono di allarme è disponibile solo dopo l'attivazione del servizio **<eBike Alarm>** e può essere nuovamente disattivato tramite l'app **eBike Flow**.

## Montaggio

### Verifica del sensore di velocità (vedere Fig. A)

#### Speedsensor (slim)

Il sensore di velocità (2) e il relativo magnete CenterLock (4) o il magnete ai raggi (3) sono montati di fabbrica in modo che il magnete, ad ogni giro di ruota, passi davanti al sensore di velocità ad una distanza compresa tra 2 e 15 mm.

In caso di modifiche costruttive, è indispensabile mantenere la corretta distanza tra magnete e sensore (vedere Fig. A).

**Avvertenza:** Durante il montaggio e lo smontaggio della ruota posteriore, prestare attenzione a non danneggiare il sensore o il supporto del sensore.

Quando si sostituisce una ruota, assicurarsi che i cavi del sensore non vengano posati tesi o piegati.

Il magnete CenterLock (4) può essere rimosso e reinserto al massimo 5 volte.

#### Magnete per cerchio

**Avvertenza:** l'allineamento del magnete per cerchio rispetto al cerchio non deve essere modificato (vedi immagine A).

Se è installato un magnete per cerchio, non è necessario alcun sensore per rilevare la rotazione della ruota. L'unità motrice stessa rileva quando il magnete si trova nelle vicinanze e calcola la velocità e tutti gli altri dati necessari a partire dalla frequenza di comparsa del campo magnetico.

Poiché l'unità motrice è sensibile ai campi magnetici, evitare che vi siano altri campi magnetici nelle vicinanze dell'unità motrice (per es. pedali cliplless magnetici, frequenzimetri magnetici o magnetizzati ecc.), in modo da non disturbare l'unità motrice.

## Utilizzo

Per la messa in funzione della eBike è necessaria un'unità di comando della generazione di sistema **the smart system (il sistema intelligente)**. Osservare le istruzioni per l'uso dell'unità di comando ed eventualmente di ulteriori componenti della generazione di sistema **the smart system (il sistema intelligente)**.

### Avvertenze per la guida della eBike

#### Quando entra in funzione il propulsore?

Il propulsore assiste la pedalata sino a quando i pedali vengono azionati. Se i pedali non vengono azionati, l'assistenza è inattiva. La potenza del propulsore dipende sempre dalla forza esercitata durante la pedalata e dalla relativa frequenza.

In caso di forza o frequenza di pedalata ridotta, l'assistenza risulterà inferiore rispetto a forze o frequenze di pedalata più intense. Questo vale indipendentemente dal livello di pedalata assistita.

Il propulsore si disattiva automaticamente a velocità superiori a **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 la eBike senza azionare i pedali, a velocità ridotta. Quando si utilizza l'ausilio alla spinta, i pedali potranno girare.

La eBike potrà sempre essere utilizzata anche senza assistenza, come una normale bicicletta, disattivando la eBike oppure impostando il livello di pedalata assistita su **OFF**. Lo stesso varrà in caso di batteria eBike scarica.

### Interazione fra l'unità motrice e il cambio

Anche con l'eBike, utilizzare il cambio come nel caso di una normale bicicletta (a tale scopo, fare riferimento alle istruzioni d'uso della propria eBike).

Indipendentemente dal tipo di cambio, è consigliabile ridurre brevemente la pressione sui pedali durante il processo di cambio. In questo modo, il cambio di rapporto è più semplice e si riduce l'usura della trasmissione.

Selezionando la marcia corretta è possibile aumentare la velocità e l'autonomia con lo stesso impiego di forza.

### Prime corse di prova

Si consiglia di familiarizzarsi con l'eBike su strade poco frequentate.

Provate diversi livelli di pedalata assistita. Iniziate con una modalità dal supporto ridotto. 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

Non è possibile calcolare l'autonomia esatta prima e durante un tragitto, poiché l'autonomia è influenzata da molti fattori. Inserite i fattori nell'assistente autonomia per stimare meglio gli effetti sull'autonomia.



Scansionate il codice specificato per richiamare l'assistente autonomia.

### Cura e manutenzione dell'eBike

Prestare attenzione alle temperature di funzionamento e di conservazione dei componenti dell'eBike. Proteggere l'unità motrice, il computer di bordo e la batteria eBike da temperature estreme (ad es. da un forte irraggiamento solare in assenza di ventilazione). L'esposizione a temperature estreme può danneggiare i componenti (soprattutto la batteria eBike).

## Manutenzione ed assistenza

### Manutenzione e pulizia

In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema eBike Bosch della generazione **the smart system (il sistema intelligente)** (chiedere al proprio rivenditore di biciclette) e che corrispondano alla tensione indicata. È consentito sostituire esclusivamente lampade della stessa tensione.

Tutti i componenti montati sul propulsore e tutti gli altri componenti del propulsore (ad es. corona per catena, relativo alloggiamento, pedali, pedivelle) andranno sostituiti esclusivamente con componenti tecnicamente identici, oppure con componenti espressamente omologati per l'eBike del caso. In tal modo, il propulsore verrà protetto da sovraccarichi e danni.

Mantenere l'unità motrice pulita ed evitare il contatto con sostanze e carburanti aggressivi, ad esempio i carburanti. Pulire con cura l'unità motrice.

Tutti i componenti, inclusa l'unità motrice, non andranno immersi in acqua, né puliti con un'idropulitrice.

Sottoporre a verifica tecnica l'eBike almeno una volta all'anno (ad es. sistema meccanico, 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 a 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](http://www.bosch-ebike.com).



Informazioni dettagliate in merito ai componenti dell'eBike ed alle relative funzioni sono riportate nel Bosch eBike Help Center.

### Smaltimento e sostanze contenute nei prodotti

Le indicazioni relative alle sostanze contenute nei prodotti sono consultabili al seguente link:

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

Non gettare le eBikes, né i relativi componenti, nei rifiuti domestici.

La restituzione al rivenditore è possibile se il distributore si offre di ritirare il prodotto volontariamente o se è obbligato per legge a farlo. Osservare le relative normative nazionali.



Unità motrice, computer di bordo con unità di comando, batteria per eBike, sensore di velocità, accessori e imballaggi andranno sottoposti a un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Verificare per proprio conto che i dati personali siano stati cancellati dal dispositivo.

Le batterie che possono essere rimosse dal dispositivo elettrico senza essere distrutte dovranno essere rimosse già prima dello smaltimento e sottoposte ad apposita raccolta differenziata.



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.

La raccolta differenziata dei dispositivi elettrici ha lo scopo di smistare preliminarmente e in purezza le sostanze e supporta un trattamento e un riciclaggio conformi delle materie prime, rispettando così le persone e l'ambiente.



**Con riserva di modifiche tecniche.**

## Veiligheidsaanwijzingen



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

### Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor de toekomst.

Het in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrip **eBike-accu** heeft betrekking op alle originele Bosch eBike-accu's van de systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)**. De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrippen **aandrijving** en **aandrijfleenheid** hebben betrekking op alle originele Bosch aandrijfleenheden van de systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)**.

- ▶ **Lees de veiligheidsaanwijzingen en instructies in alle gebruiksaanwijzingen van de eBike-componenten en in de gebruiksaanwijzing van uw eBike, en volg deze op.**
- ▶ **Voer geen enkele verandering bij de aandrijving uit. Gebruik geen producten om het prestatievermogen van de aandrijving te verhogen.** U beweegt zich dan illegaal door de openbare ruimte. Bovendien brengt u daarmee mogelijk zichzelf en anderen in gevaar, riskeert bij ongevallen die aan de manipulatie te wijten zijn, hoge kosten vanwege persoonlijke aansprakelijkheid en loopt zelfs het risico van een strafrechtelijke vervolging. Bovendien wordt daardoor gewoonlijk de levensduur van de eBike-componenten verkort. Er kan schade aan de aandrijfleenheid en aan de eBike ontstaan en aanspraken op garantie en vrijwaring voor de door u gekochte eBike vervallen daardoor.
- ▶ **Open de aandrijfleenheid niet. De aandrijfleenheid mag alleen met originele vervangingsonderdelen en door de erkende rijwielhandelaar gerepareerd worden.** Hiermee wordt gewaarborgd dat de gebruiksveiligheid van de eBike behouden blijft. Bij onbevoegd openen van de aandrijfleenheid vervalt de aanspraak op garantie.
- ▶ **Haal de eBike-accu uit de eBike, voordat u werkzaamheden (bijv. inspectie, reparatie, montage, onderhoud, werkzaamheden aan de ketting enz.) aan de eBike gaat uitvoeren. Bij vast ingebouwde eBike-accu's dient u zeer zorgvuldig maatregelen te treffen dat de eBike niet ingeschakeld kan worden. Bij het per ongeluk activeren van de eBike bestaat er verwondingsgevaar.**
- ▶ **De eBike kan inschakelen, wanneer u de eBike achteruit duwt of de pedalen achteruit draait.**
- ▶ **Vast ingebouwde eBike-accu's mag u niet zelf verwijderen. Laat de vast ingebouwde eBike-accu door een erkende rijwielhandelaar in- en uitbouwen.**



Bij delen van de aandrijving kunnen onder extreme omstandigheden, zoals bijv. aanhoudend hoge belasting met lage snelheid bij berg- of lastritten, temperaturen > 60 °C heersen.

- ▶ **Kom na een rit niet onbeschermd met handen of benen in aanraking met de behuizing van de aandrijfleenheid.** Onder extreme omstandigheden, zoals bijv. aanhoudend hoge draaimomenten bij lage rijsnelheden of bij berg- en lastritten, kunnen zeer hoge temperaturen bij de behuizing bereikt worden.

De temperaturen die bij de behuizing van de aandrijfleenheid kunnen ontstaan, worden door de volgende factoren beïnvloed:

- omgevingstemperatuur
- rijprofiel (route/helling)
- rijduur
- rijmodi
- gebruikersgedrag (eigen prestatie)
- totaal gewicht (fietser, eBike, bagage)
- motorafdekking van de aandrijfleenheid
- warmte-afvoereigenschappen van het fietsframe
- type aandrijfleenheid en soort versnelling

- ▶ **Gebruik uitsluitend originele Bosch eBike-accu's van de systeemgeneratie the smart system (het smart systeem), die door de fabrikant voor uw eBike goedgekeurd werden.** Het gebruik van andere eBike-accu's kan tot letsel en brandgevaar leiden. Bij gebruik van andere eBike-accu's wordt door Bosch geen aansprakelijkheid aanvaard en geen garantie geboden.



**Breng de velmagneet van de systeemgeneratie the smart system (het smart systeem) niet in de buurt van implantaten of andere medische hulpmiddelen, zoals bijv. pacemaker of insulinepomp.** Door de magneet wordt een veld geproduceerd dat de werking van implantaten en medische hulpmiddelen kan belemmeren.

- ▶ **Houd de velmagneet uit de buurt van magnetische informatiedragers en magnetisch gevoelige apparatuur.** Door de werking van de magneten kan er onherstelbaar gegevensverlies optreden.
- ▶ **Neem goed nota van alle nationale voorschriften voor toelating en gebruik van eBikes.**

### Privacyverklaring

Bij de aansluiting van de eBike op de **Bosch Diagnostic Tool 3** of bij de vervanging van eBike-componenten worden technische gegevens over uw eBike (bijv. fabrikant, model, bike-ID, configuratiegegevens) evenals over het gebruik van de eBike (bijv. totale rijtijd, energieverbruik, temperatuur) doorgegeven aan Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) voor de bewerking van uw aanvraag, bij een servicebeurt en voor productverbetering. Meer informatie over de gegevensverwerking vindt u op [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Beschrijving van product en werking

### Beoogd gebruik

De Bosch aandrijfeenheid van de systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)** is uitsluitend bestemd voor de aandrijving van uw eBike en mag niet voor andere doeleinden gebruikt worden.

Naast de hier weergegeven functies kan het zijn dat op elk moment softwarewijzigingen voor het verhelpen van fouten en voor functiewijzigingen geïmplementeerd worden.

### Afgebeelde componenten

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

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

- (1) Aandrijfeenheid
- (2) Snelheidssensor <sup>a)</sup>
- (3) Spaakmagneet
- (4) CenterLock-magneet <sup>b)</sup>
- (5) Velgmagneet (rim magnet)

a) afwijkende sensorvorm en montagepositie mogelijk

b) afwijkende montagepositie mogelijk

### Technische gegevens

Aandrijfeenheid	Drive Unit Performance Line CX	
Productnummer		BDU3840
Nominaal continu vermogen	W	250
Draaimoment bij aandrijving max.	Nm	85
Nominale spanning	V	36
Gebruikstemperatuur	°C	-5 ... +40
Opslagtemperatuur	°C	+10 ... +40
Beschermklasse		IP55
Gewicht, ca.	kg	2,8

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

Fietsverlichting <sup>A)</sup>		
Spanning ca.	V	12
Maximaal vermogen	W	18

A) afhankelijk van wettelijke regelingen niet in alle, per land verschillende uitvoeringen via accu van eBike mogelijk

**Verkeerd geplaatste lampen kunnen vernietigd worden!**

### Informatie over de geluidsemmissie van de aandrijfeenheid

Het A-gewogen emissiegeluidsniveau van de aandrijfeenheid bedraagt bij normale werking < 70 dB(A). Wanneer de eBike onbevoegd wordt verplaatst, produceert de aandrijfeenheid in het kader van de **<eBike Alarm>** service een alarmsignaal. Dit alarmsignaal kan boven het emissiegeluidsniveau

van 70 dB(A) komen en ligt bij 80 dB(A) op een afstand van 2 m van de aandrijfeenheid. Het alarmsignaal staat pas na activering van de **<eBike Alarm>** service ter beschikking en kan via de app **eBike Flow** weer worden gedeactiveerd.

## Montage

### Snelheidssensor controleren (zie afbeelding A)

#### Speedsensor (slim)

De snelheidssensor (2) en de bijbehorende CenterLock-magneet (4) of spaakmagneet (3) zijn in de fabriek zodanig gemonteerd dat de magneet zich bij een omwenteling van het wiel op een afstand van minimaal 2 mm en maximaal 15 mm langs de snelheidssensor beweegt.

Bij constructieve veranderingen moet de correcte afstand tussen magneet en sensor aangehouden worden (zie afbeelding A).

**Aanwijzing:** Let er bij het monteren en demonteren van het achterwiel op dat u de sensor of de sensorhouder niet beschadigt.

Let er bij het wisselen van wielen op dat de sensorkabel zonder trekkracht en zonder knikken wordt gelegd.

De CenterLock-magneet (4) kan maar maximaal 5 keer weggenomen en weer aangebracht worden.

#### Velgmagneet

**Aanwijzing:** De oriëntatie van de velgmagneet ten opzichte van de velg mag niet worden veranderd (zie afbeelding A).

Bij een geïnstalleerde velgmagneet is voor de detectie van een wielomwenteling geen sensor nodig. De aandrijfeenheid herkent zelf wanneer de magneet in de buurt is en berekent uit de frequentie van het opduiken van het magneetveld de snelheid en alle andere noodzakelijke gegevens.

Omdat de aandrijfeenheid gevoelig is voor magnetische velden, moet u andere magnetische velden (bijv. magnetische klikpedalen, magnetische trapfrequentiemeters, magnetisch of gemagnetiseerd gereedschap enz.) in de buurt van de aandrijfeenheid vermijden om de aandrijfeenheid niet te storen.

## Gebruik

Voor de ingebruikname van de eBike is een bedieningseenheid van de systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)** noodzakelijk. Neem goed nota van de gebruiksaanwijzing van de bedieningseenheid en van eventuele andere componenten van de systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)**.

### Aanwijzingen voor het fietsen met uw eBike

#### Wanneer werkt de aandrijving?

De aandrijving ondersteunt u bij het fietsen zolang u op de pedalen trapt. Als u niet op de pedalen trapt, vindt geen ondersteuning plaats. Het aandrijfvermogen is altijd afhankelijk van de kracht die u tijdens het trappen uitoefent.



Bij een geringe kracht of trapfrequentie zal de ondersteuning geringer zijn dan bij een hoge kracht of trapfrequentie. Dat geldt onafhankelijk van de rijmodus.

De aandrijving schakelt automatisch uit bij snelheden boven **25 km/h**. Daalt de snelheid onder **25 km/h**, dan staat de aandrijving automatisch weer ter beschikking.

Een uitzondering geldt voor de functie duwhulp, waarbij de eBike zonder op de pedalen te trappen met geringe snelheid geduwd kan worden. Bij het gebruik van de duwhulp kunnen de pedalen meedraaien.

U kunt de eBike op elk moment ook zonder ondersteuning als een gewone fiets gebruiken door ofwel de eBike uit te schakelen of de rijmodus op **OFF** te zetten. Hetzelfde geldt als de eBike-accu leeg is.

### Samenspel van de aandrijving met de versnelling

Ook bij een eBike moet u de versnelling als bij een gewone fiets gebruiken (neem hiervoor goed nota van de gebruiks-aanwijzing van uw eBike).

Onafhankelijk van de aard van de versnelling is het raadzaam om tijdens het schakelen even met minder kracht op de pedalen te trappen. Daardoor wordt het schakelen vergemakkelijkt en de slijtage van de aandrijflijn beperkt.

Door de keuze van de juiste versnelling kunt u bij gelijke krachtsinspanning de snelheid en het bereik vergroten.

### Eerste ervaringen opdoen

Het is aan te raden om de eerste ervaringen met de eBike op te doen op een plek waar weinig verkeer komt.

Probeer de verschillende rijmodi uit. Begin met een rijmodus met geringere ondersteuning. Zodra u zich zeker voelt, kunt u met de eBike net als met elke fiets aan het verkeer deelnemen.

Test het bereik van uw eBike onder verschillende omstandigheden, voordat u een langere tocht plant die meer vergt.

### Invoeden op het bereik

Een exacte berekening van het bereik vóór aanvang van een rit en tijdens een rit is niet mogelijk, omdat het bereik door veel factoren beïnvloed wordt.

Voer de factoren in de actieradius-calculator in om de uitwerkingen op het bereik beter te kunnen inschatten.



Scan de aangegeven code om de actieradius-calculator op te vragen.

### Zorgvuldige omgang met de eBike

Neem de gebruiks- en opslagtemperaturen van de eBike-componenten in acht. Bescherm aandrijving, boordcomputer en eBike-accu tegen extreme temperaturen (bijv. door intensieve zonnestraling zonder gelijktijdige ventilatie). De componenten (vooral de eBike-accu) kunnen door extreme temperaturen beschadigd worden.

## Onderhoud en service

### Onderhoud en reiniging

Let er bij het vervangen van de lampen op of de lampen met het Bosch eBike-systeem van de generatie **the smart system (het smart systeem)** compatibel zijn (vraag uw rijwielhandelaar) en of de opgegeven spanning overeenstemt. Er mogen alleen lampen met dezelfde spanning vervangen worden.

Alle op de aandrijfeenheid gemonteerde componenten en alle andere componenten van de aandrijving (bijv. kettingblad, opname van kettingblad, pedalen, cranks) mogen alleen vervangen worden door componenten met een identieke constructie of door componenten die door de fietsfabrikant speciaal voor uw eBike zijn goedgekeurd. Daardoor wordt de aandrijfeenheid beschermd tegen overbelasting en beschadiging.

Houd de aandrijfeenheid schoon en vermijd contact met agressieve substanties en brandstoffen zoals bijv. diesel. Reinig de aandrijfeenheid voorzichtig.

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

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

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

### Klantenservice en gebruiksaanwijzing

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

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



Meer informatie over de eBike-componenten en hun functies vindt u in het Bosch eBike Help Center.

### Afvoer en stoffen in producten

Informatie over stoffen in producten vindt u onder de volgende link: [www.bosch-ebike.com/en/material-compliance](http://www.bosch-ebike.com/en/material-compliance).

Gooi eBikes en hun componenten niet bij het huisvuil!

Teruggave in de handel is mogelijk voor zover de verkoper de terugname vrijwilt aanbieden of hiertoe wettelijk verplicht is. Neem daarbij goed nota van de nationale voorschriften.



Aandrijfeenheid, boordcomputer incl. bedieningseenheid, eBike-accu, snelheidssensor, accessoires en verpakkingen moeten op een milieuvriendelijke manier gerecycled worden.

Zorg er eigenhandig voor dat persoonlijke gegevens uit het apparaat werden gewist.

Batterijen die niet-destructief uit het elektrische apparaat kunnen worden genomen, moeten vóór de afvoer zelf verwijderd en naar een apart inzamelpunt voor batterijen gebracht worden.



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

Het apart inzamelen van elektrische apparaten is bedoeld voor een zuivere voorsortering en ondersteunt een correcte behandeling en terugwinning van de grondstoffen. Op deze manier worden mens en milieu gespaard.



**Wijzigingen voorbehouden.**

## Bezpečnostní upozornění




**Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny.** Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

**Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí potřebu.**

Pojem **akumulátor eBike**, který se používá v tomto Návodu k obsluze, se vztahuje na všechny originální akumulátory Bosch eBike systémové generace **the smart system (Chytrý Systém)**.

Pojmy **pohon** a **pohonná jednotka**, které se používají v tomto Návodu k obsluze, se vztahují na všechny originální pohonné jednotky Bosch systémové generace **the smart system (Chytrý Systém)**.

- ▶ **Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní upozornění a instrukce ve všech návodech k použití komponent systému eBike a v návodu k použití vašeho elektrokola.**
  - ▶ **Neprovádějte na pohonu žádné změny. Nepoužívejte žádné výrobky k zvýšení výkonu pohonu.** Na veřejném prostoru byste se pohybovali nezákonným způsobem. Kromě toho byste tím ohrozili sebe i ostatní, riskovali byste nehodu, která by byla způsobena touto manipulací, vysoké osobní náklady za odpovědnost a případně dokonce i nebezpečí trestního stíhání. Navíc se tím zpravdila zkrátí životnost komponent eBike. Může dojít k poškození pohonné jednotky a systému eBike a k zániku na záruku na systém eBike, který jste si zakoupili.
  - ▶ **Pohonnou jednotku neotevírejte. Pohonnou jednotku smí opravovat pouze autorizovaný prodejce jízdních kol pouze při použití originálních náhradních dílů.** Tím je zaručeno, že bude zachováno bezpečné používání systému eBike. Při neoprávněném otevření pohonné jednotky zaniká nárok na záruku.
  - ▶ **Vyjměte ze systému eBike akumulátor eBike, než na systému eBike začnete provádět jakékoli práce (např. servisní prohlídku, opravu, montáž, údržbu, práce na řetěze). U pevně zabudovaných akumulátorů eBike proveďte prosím mimořádně pečlivě preventivní opatření, aby se systém eBike nemohl zapnout.** Při neúmyslné aktivaci systému eBike hrozí nebezpečí poranění.
  - ▶ **Systém eBike se může zapnout, pokud vedete elektrokolo dozadu nebo když se pedály točí dozadu.**
  - ▶ **Pevně zabudované akumulátory eBike nesmíte sami vyjímat. Pevně zabudované akumulátory eBike nechte namontovat a demontovat autorizovaným prodejcem jízdních kol.**
-  **Díly pohonu mohou za extrémních podmínek, jako je např. trvale vysoké zatížení při nízké rychlosti při jízdě do kopce nebo se zátěží, dosahovat teplot > 60 °C.**
- ▶ **Nedotýkáte se po jízdě nechráněnými rukama nebo nohama krytu pohonné jednotky.** Za extrémních

podmínek, jako je dlouhodobě vysoký točivý moment při nízké rychlosti jízdy nebo při jízdě do kopce či se zátěží, může mít kryt velmi vysokou teplotu.

Na teploty, kterých může dosáhnout kryt pohonné jednotky, mají vliv následující faktory:

- teplota prostředí
- profil jízdy (trasa/stoupání)
- doba jízdy
- jízdní režimy
- chování uživatele (vlastní výkon)
- celková hmotnost (cyklisty, systému eBike, zavazadel)
- kryt motoru pohonné jednotky
- schopnost rámu jízdního kola odvádět teplo
- typ pohonné jednotky a druh řazení

- ▶ **Používejte pouze originální akumulátory eBike Bosch systémové generace the smart system (Chytrý Systém), které jsou výrobcem schválené pro váš eBike.** Při používání jiných akumulátorů eBike může dojít k poranění a hrozí nebezpečí požáru. Při používání jiných akumulátorů eBike nepřebírá firma Bosch záruku ani odpovědnost.



**Magnet na ráfek systémové generace the smart system (Chytrý Systém) nedávejte do blízkosti implantátů nebo jiných lékařských přístrojů, jako např. kardiostimulátoru nebo inzulínové pumpy.** Magnet vytváří pole, které může negativně ovlivňovat funkci implantátů nebo lékařských přístrojů.

- ▶ **Nedávejte do blízkosti magnetu na ráfek magnetické datové nosiče a magneticky citlivé přístroje.** Vlivem magnetů může dojít k nenávratným ztrátám dat.
- ▶ **Dodržujte všechny národní předpisy pro registraci a používání elektrokola.**

### Upozornění ohledně ochrany dat

Při připojení systému eBike k **Bosch DiagnosticTool 3** nebo při výměně komponent systému eBike se předají technické informace o vašem systému eBike (např. výrobce, model, ID systému eBike, konfigurační údaje) a o používání systému (např. celková doba jízdy, spotřeba energie, teplota) společnosti Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) za účelem zpracování vašeho požadavku, v případě servisu a pro účely zlepšování výrobků. Blíží informace k zpracování osobních údajů najdete na [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Popis výrobku a výkonu

### Použití v souladu s určeným účelem

Pohonná jednotka Bosch systémové generace **the smart system (Chytrý Systém)** je určena výhradně k pohonu vašeho elektrokola a nesmí se používat pro jiné účely.

Kromě zde popsanych funkcí se může kdykoli stát, že budou provedeny změny softwaru pro odstranění chyb a změny funkcí.

## Zobrazené součásti

Jednotlivá vyobrazení v tomto návodu k použití se mohou v závislosti na vybavení vašeho elektrokola nepatrně lišit od skutečného provedení.

Číslování zobrazených komponent se vztahuje k vyobrazení na stranách s obrázky na začátku návodu.

- (1) Pohonná jednotka
- (2) Senzor rychlosti<sup>a)</sup>
- (3) Magnet na paprsek kola
- (4) Magnet CenterLock<sup>b)</sup>
- (5) Magnet na kole (magnet rim)

- a) Může být odlišný tvar senzoru a odlišná montážní poloha
- b) Může být odlišná montážní poloha

## Technické údaje

Pohonná jednotka	Drive Unit Performance Line CX	
Kód výrobku		BDU3840
Jmenovitý trvalý výkon	W	250
Točivý moment pohonu max.	Nm	85
Jmenovité napětí	V	36
Provozní teplota	°C	-5 ... +40
Skladovací teplota	°C	+10 až +40
Stupeň krytí		IP55
Hmotnost, cca	kg	2,8

Společnost Bosch eBike Systems používá FreeRTOS (viz [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

### Osvětlení jízdního kola<sup>A)</sup>

Napětí cca	V	12
Maximální výkon	W	18

A) V závislosti na zákonných předpisech není možné u všech provedení pro jednotlivé země pomoci akumulátoru systému eBike.

**Nesprávné namontované žárovky se mohou zničit!**

## Údaje k emisím hluku pohonné jednotky

Hladina emisí hluku za použití váhového filtru A u pohonné jednotky činí při normálním provozu < 70 dB(A). Když se eBike pohybuje bez povolení, vydává pohonná jednotka v rámci služby <b>eBike Alarm</b> zvukový alarm. Tento zvukový alarm může přesáhnout hladinu emisí hluku 70 dB(A) a činí přibližně 80 dB(A) ve vzdálenosti 2 m od pohonné jednotky. Zvukový alarm je dispozici teprve po aktivaci služby <b>eBike Alarm</b> a lze ho znovu deaktivovat v aplikaci <b>eBike Flow</b>.

## Montáž

### Kontrola senzoru rychlosti (viz obrázky A)

#### Speedsensor (slim)

Senzor rychlosti (2) a příslušný magnet CenterLock (4) nebo magnet na paprsku kola (3) jsou namontované z výroby tak, aby se magnet při otáčení kola pohyboval ve

vzdálenosti minimálně 2 mm a maximálně 15 mm od senzoru rychlosti.

Při konstrukčních změnách musí být dodržena správná vzdálenost mezi magnetem a senzorem (viz obrázek A).

**Upozornění:** Při montáži a demontáži zadního kola dbejte na to, abyste nepoškodili senzor nebo držák senzoru.

Při výměně kola dbejte na to, abyste kabel senzoru vedli tak, aby nebyl napnutý a zalomený.

Magnet CenterLock (4) lze demontovat a znovu namontovat jen pětkrát.

#### Magnet na kole

**Upozornění:** Nesmí se měnit poloha magnetu na ráfek vůči ráfku (viz obrázek A).

Při nainstalování magnetu na ráfek není pro rozpoznání otáčení kola nutný senzor. Pohonná jednotka sama rozpozná, kdy je magnet v její blízkosti a vypočítá z frekvence výskytu magnetického pole rychlost a všechny ostatní potřebné údaje.

Protože je pohonná jednotka citlivá na magnetická pole, zabraňte výskytu dalších magnetických polí v blízkosti pohonné jednotky (např. magnetické nášlapné pedály, magnetické měřiče frekvence šlapání, magnetické nebo magnetizované nářadí atd.), aby nedocházelo k rušení pohonné jednotky.

## Provoz

Pro uvedení systému eBike do provozu je nutná ovládací jednotka systémové generace **the smart system (Chytrý Systém)**. Dodržujte návod k obsluze ovládací jednotky a případně dalších komponent systémové generace **the smart system (Chytrý Systém)**.

### Pokyny k jízdě s elektrokołem

#### Kdy pracuje pohon?

Pohon vám poskytuje podporu při jízdě, když šlapete. Bez šlapání podpora nefunguje. Výkon pohonu vždy závisí na síle vynaložené při šlapání a frekvenci šlapání.

Při menší síle nebo frekvenci šlapání je podpora menší než při velké síle nebo frekvenci šlapání. To platí nezávisle na jízdním režimu.

Pohon se automaticky vypne při rychlostech vyšších než **25 km/h**. Pokud rychlost klesne pod **25 km/h**, pohon se automaticky zase zapne.

Výjimka platí pro funkci pomoci při vedení, při které lze s elektrokołem popojíždět bez šlapání s minimální rychlostí. Při použití pomoci při vedení se zároveň mohou otáčet pedály.

S elektrokołem můžete kdykoli jet také bez podpory jako s normálním jízdním kolem, když buď systém eBike vypnete, nebo nastavíte jízdní režim na **OFF** (vypnuto). Totéž platí při vybitém akumulátoru eBike.

#### Souhra pohonné jednotky s řazením

Také se systémem eBike byste měli používat řazení jako u normálního jízdního kola (řídte se Návodem k použití svého systému eBike).

Nezávisle na druhu převodu je vhodné během řazení krátce snížit tlak na pedály. Tím se usnadní řazení a sníží se opotřebení pohonného ústrojí.

Zvolením správného stupně můžete při vynaložení stejné síly zvýšit rychlost a prodloužit dojezd.

### Získávání prvních zkušeností

Doporučujeme získávat první zkušenosti s elektrokolem mimo frekventované cesty.


Vyzkoušejte si různé jízdní režimy. Začněte s jízdním režimem s nízkou podporou. Jakmile získáte jistotu, můžete se s elektrokolem vydat do provozu jako s každým jízdním kolem.

Než se vydáte na delší, náročné cesty, vyzkoušejte si dojezd svého systému eBike v různých podmínkách.

### Vlivy na dojezd

Přesný výpočet dojezdu před zahájením jízdy a během jízdy není možný, protože dojezd je ovlivněn mnoha faktory.

Zadejte faktory do dojezdového asistenta, aby bylo možné lépe odhadnout jejich vliv na dojezd.

 Naskenujte uvedený kód pro zobrazení dojezdového asistenta.

### Šetrné zacházení se systémem eBike

Dodržujte provozní a skladovací teploty součástí systému eBike. Pohonnou jednotku, palubní počítač a akumulátor eBike chraňte před extrémními teplotami (např. vlivem intenzivního slunečního záření bez současného větrání). Vlivem extrémních teplot může dojít k poškození součástí (zejména akumulátoru eBike).

## Údržba a servis

### Údržba a čištění

Při výměně žárovek dbejte na to, aby byly žárovky kompatibilní se systémem eBike generace **the smart system (Chytrý systém)** (informujte se u svého prodejce jízdních kol) a aby souhlasilo uvedené napětí. Smí se vyměňovat pouze žárovky se stejným napětím.

Všechny součásti namontované na pohonnou jednotku a všechny ostatní součásti pohonu (např. řetězové kolo, upevnění řetězového kola, pedály, kliky) se smí vyměňovat pouze za součásti stejné konstrukce nebo za součásti schválené výrobcem jízdních kol speciálně pro váš systém eBike. Pohonná jednotka je tak chráněná před přetížením a poškozením.

Zajistěte, aby byla pohonná jednotka vždy čistá a zabraňte kontaktu s agresivními látkami a palivy, např. naftou.

Pohonnou jednotku čistěte opatrně.

Žádné součásti včetně pohonné jednotky se nesmí ponořovat do vody nebo čistit tlakovou vodou.

Nechte minimálně jednou ročně provést technickou kontrolu systému elektrokola (mj. mechaniky, aktuálnosti systémového softwaru).

Pro servis nebo opravy systému eBike se obraťte na autorizovaného prodejce jízdních kol.

### Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

V případě otázek k systému eBike a jeho součástem se obraťte na autorizovaného prodejce jízdních kol.

Kontaktní údaje autorizovaných prodejců jízdních kol najdete na internetové stránce [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).



Další informace o komponentech eBike a jejich funkcích naleznete v Bosch eBike Help Center.

### Likvidace a látky ve výrobcích

Údaje k látkám ve výrobcích najdete pod následujícím odkazem: [www.bosch-ebike.com/en/material-compliance](http://www.bosch-ebike.com/en/material-compliance). Nevyhazujte eBike a jeho součásti do komunálního odpadu!

Vrácení v obchodu je možné, pokud prodejce odběří dobrovolně nabízení nebo jej musí zajišťovat ze zákona.

Dodržujte přitom vnitrostátní předpisy.



Pohonnou jednotku, palubní počítač včetně ovládací jednotky, akumulátor eBike, senzor rychlosti, příslušenství a obaly je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.

Ve vlastním zájmu zajistěte, aby byly osobní údaje ze zařízení smazány.

Baterie, které lze bez zničení vyjmout z elektrického zařízení, se musí před likvidací vyjmout a odevzdat zvlášť na sběrném místě pro baterie.



Podle evropské směrnice 2012/19/EU se musí již nepoužitelná elektrická zařízení a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Oddělené odevzdání k likvidaci slouží k třídění podle druhu materiálu a přispívá k správnému zacházení se surovinami a jejich recyklaci, což je šetrné pro člověka i životní prostředí.



**Změny vyhrazeny.**



## Varnostna opozorila



**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

**Vsa varnostna navodila in opozorila shranite za prihodnjo uporabo.**

Izraza **akumulatorska baterija električnega kolesa eBike**, uporabljen v teh navodilih za uporabo, se navezuje na vse Boscheve originalne akumulatorske baterije električnih koles eBike generacije **the smart system**.

Izraza **pogon** in **pogonska enota** uporabljena v teh navodilih za uporabo, se navezujeta na vse Boscheve originalne pogonske enote generacije **the smart system**.

- ▶ **Preberite in upoštevajte varnostne napotke in navodila v vseh navodilih za uporabo komponent električnega kolesa eBike ter v navodilih za uporabo električnega kolesa eBike.**
- ▶ **Pogona ni dovoljeno spreminjati. Ne uporabljajte izdelkov za povečanje zmogljivosti pogona.** V nasprotnem primeru je vaše gibanje na javnih površinah nezakonito. Poleg tega lahko ogrožate sebe in druge, v primeru nesreč, ki so posledica spreminjanja sistema, pa tvegate visoke stroške za odgovornost in celo kazenski pregon. Poleg tega se s spreminjanjem običajno skrajša življenjska doba komponent električnega kolesa eBike. Poškodujeta se lahko pogonska enota in električno kolo eBike, zaradi tega pa lahko prenehata veljati garancija in pravica do uveljavljanja garancijskih zahtevkov za kupljeno električno kolo eBike.
- ▶ **Ne odpirajte pogonske enote. Popravila pogonske enote lahko izvaja le pooblaščen prodajalec kolesa, ki uporablja originalne nadomestne dele.** S tem je zagotovljena stalna varnost pri uporabi električnega kolesa eBike. Če pogonsko enoto odpre nepooblaščen oseba, garancija preneha veljati.
- ▶ **Preden se lotite del (npr. pregleda, popravil, montaže, vzdrževanja, del na verigi itd.) na električnem kolesu eBike, odstranite akumulatorsko baterijo električnega kolesa eBike iz električnega kolesa eBike. Pri vgrajeni akumulatorski bateriji električnega kolesa eBike posebej pazite, da se električno kolo eBike ne more vklopiti.** V primeru nenamernega aktiviranja električnega kolesa eBike obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Električno kolo eBike se lahko vklopi, če električno kolo ali pedala premikate vzvratno.**
- ▶ **Vgrajene akumulatorske baterije električnega kolesa eBike ne smete odstraniti sami. Vgrajeno akumulatorsko baterijo električnega kolesa eBike naj namesti in odstrani pooblaščen prodajalec kolesa.**



Deli pogona se lahko pod ekstremnimi pogoji, kot je npr. neprekinjena visoka obremenitev pri nizki hitrosti vožnje po klanjih in pod veliko obremenitvijo, segrejejo na temperature > 60 °C.

- ▶ **Po vožnji se ohlajša pogonske enote ne dotikajte z rokami ali nogami brez zaščite.** Ohlajše se lahko pod ekstremnimi pogoji, kot so npr. trajni visoki vrtilni momenti pri nizki hitrosti vožnje ali vožnja po klanecu navzgor oz. vožnja pod veliko obremenitvijo, zelo segreje. Na temperaturo ohlajša pogonske enote vplivajo naslednji dejavniki:
  - temperatura okolice,
  - način vožnje (ravnina/klanec),
  - trajanje vožnje,
  - načini vožnje,
  - način uporabe (lastno poganjanje),
  - skupna teža (kolesar, električno kolo eBike, prtljaga),
  - pokrov motorja pogonske enote,
  - lastnosti hlajenja okvirja kolesa,
  - vrsta pogonske enote in način prestavnega sistema.
- ▶ **Uporabljajte zgolj originalne Boscheve akumulatorske baterije za električno kolo eBike generacije the smart system, ki jih je za vaše električno kolo eBike odobril proizvajalec.** Zaradi uporabe drugih akumulatorskih baterij električnega kolesa eBike lahko pride do poškodb in nevarnosti požara. V primeru uporabe drugih akumulatorskih baterij električnega kolesa eBike Bosch ne prevzema odgovornosti, garancija pa preneha veljati.



**Magneta platišča generacije the smart system ne približujte vsadkom in drugim zdravstvenim napravam, npr. srčnim spodbujevalnikom ali inzulinskim črpalkam.** Magnet ustvari magnetno polje, ki lahko ogrozi delovanje vsadkov ali zdravstvenih naprav.

- ▶ **Magnet platišča ne sme biti v bližini magnetnih nosilcev podatkov in naprav, ki so občutljive na delovanje magneta.** Zaradi magnetnih vplivov magnetov lahko pride do nepopravljivih izgub podatkov.
- ▶ **Upoštevajte vse nacionalne predpise glede registracije in uporabe električnih koles.**

### Obvestilo o varovanju osebnih podatkov

Pri priklopu električnega kolesa eBike na orodje **Bosch DiagnosticTool 3** ali pri zamenjavi komponent električnega kolesa eBike se družbi Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) posredujejo tehnični podatki o vašem električnem kolesu eBike (npr. proizvajalec, model, ID kolesa, podatki o konfiguraciji) in njegovi uporabi (npr. skupen čas vožnje, poraba energije, temperatura) za potrebe obdelave vašega zahtevka, servisa ali izboljšanja izdelkov. Več informacij o obdelavi podatkov je na voljo na spletni strani [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Opis izdelka in njegovega delovanja

### Namenska uporaba

Boscheva pogonska enota generacije **the smart system** je namenjena izključno pogonu vašega električnega kolesa eBike in je ni dovoljeno uporabljati v druge namene.

Poleg tu predstavljenih funkcij lahko v vsakem trenutku pride do sprememb programske opreme zaradi odpravljanja napak in sprememb funkcij.

## Komponente na sliki

Posamezni prikazi v teh navodilih za uporabo lahko glede na opremo vašega električnega kolesa malenkostno odstopajo od dejanskih značilnosti izdelka.

Oštevilčenje prikazanih komponent se nanaša na shematske prikaze na začetku navodil za uporabo.

- (1) Pogonska enota
- (2) Senzor hitrosti<sup>a)</sup>
- (3) Magnet na naperi
- (4) Magnet CenterLock<sup>b)</sup>
- (5) Magnet platišča (rim magnet)

a) Možen je odklon pri obliki senzorja in položaju montaže

b) Možen je odklon pri položaju montaže

## Tehnični podatki

Pogonska enota	Drive Unit Performance Line CX	
Koda izdelka		BDU3840
Trajna nazivna moč	W	250
Najv. vrtilni moment na pogonu	Nm	85
Nazivna napetost	V	36
Delovna temperatura	°C	-5 ... +40
Temperatura skladiščenja	°C	+10 ... +40
Vrsta zaščite		IP55
Teža, pribl.	kg	2,8

Bosch eBike Systems uporablja sistem FreeRTOS (glejte [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

Luči kolesa <sup>A)</sup>		
Napetost pribl.	V	12
Največja moč	W	18

A) glede na zakonodajo ni mogoče prek akumulatorske baterije električnega kolesa pri različicah za vse države

**Žarnice lahko uničite, če jih narobe namestite!**

## Informacije o emisijah hrupa pogonske enote

Ocena A nivoja emisij hrupa pogonske enote znaša pri normalnem delovanju < 70 dB(A). Če se električno kolo eBike nepooblaščenno premika, pogonska enota v okviru storitve **<eBike Alarm>** odda opozorilni zvok. Ta opozorilni zvok lahko prekorači nivo emisij hrupa 70 dB(A) in znaša do 80 dB(A) na razdalji 2 m do pogonske enote. Opozorilni zvok je na voljo šele po aktivaciji storitve **<eBike Alarm>** in ga lahko izklopitate prek aplikacije **eBike Flow**.

## Namestitev

### Preverjanje senzorja hitrosti (glejte sliko A)

#### Speedsensor (slim)

Senzor hitrosti (2) in pripadajoči magnet CenterLock (4) ali magnet na naperi (3) morajo biti tovarniško nameščeni tako, da se magnet pri obračanju kolesa premakne mimo senzorja hitrosti na razdalji vsaj 2 mm in največ 15 mm.

Pri spremembah konstrukcije je treba upoštevati pravilno razdaljo med magnetom in senzorjem (glejte sliko A).

**Opozorilo:** pri montaži in demontaži zadnjega kolesa pazite na to, da ne poškodujete držala senzorja.

Pazite pri menjavi koles na to, da boste kable senzorja položili brez prelomov ali potega.

Magnet CenterLock (4) lahko odstranite in namestite samo do 5-krat.

#### Magnet platišča

**Opomba:** poravnave magnetna platišča ni dovoljeno spreminjati (glejte sliko A).

Če je nameščen magnet platišča, za prepoznavanje obrata kolesa ni zahtevan noben senzor. Pogonska enota sama prepozna, da je magnet v njeni bližini, in iz frekvence pojavljanja magnetnega polja izračuna hitrost in vse ostale potrebne podatke.

Ker je pogonska enota občutljiva na magnetna polja, preprečite pojavljanje dodatnih magnetnih polj v bližini pogonske enote (npr. magnetnih pedalov na klik, magnetnih merilnikov stopalne frekvence, magnetnih ali namagnetenih nastavkov itd.), da ne pride do motenj pogonske enote.

## Delovanje

Za zagon električnega kolesa je potrebna upravljalna enota generacije **the smart system**. Upoštevajte navodila za uporabo upravljalne enote in po potrebi drugih komponent generacije **the smart system**.

### Pojasnila glede vožnje z električnim kolesom eBike

#### Kdaj deluje pogon?

Pogon vas pri vožnji podpira, dokler poganjate pedala. Ko ne poganjate pedalov, je podpora izklopljena. Pogonska moč je vedno odvisna od moči, ki jo uporabite za poganjanje, in frekvence poganjanja.

Pri nizki moči ali frekvenci poganjanja je podpora manjša kot pri visoki moči ali frekvenci poganjanja. To velja ne glede na način vožnje.

Pogon se pri hitrostih nad **25 km/h** samodejno izklopi. Ko hitrost pade pod **25 km/h**, je pogon znova samodejno na voljo.

Izjema je funkcija pomoči pri potiskanju, ki omogoča premikanje električnega kolesa eBike pri nizki hitrosti brez poganjanja pedalov. Pri uporabi funkcije pomoči pri potiskanju se lahko sočasno vrta tudi pedala.



Električno kolo eBike lahko vedno uporabljate brez podpore kot navadno kolo tako, da izklopite električno kolo eBike ali način vožnje nastavite na **OFF**. To lahko storite tudi v primeru prazne akumulatorske baterije električnega kolesa eBike.

### Kombinacija pogonske enote in menjalnika

Menjalnik električnega kolesa eBike uporabljajte kot pri običajnem kolesu (upoštevajte navodila za uporabo električnega kolesa eBike).

Ne glede na vrsto menjalnika je priporočljivo, da med menjavanjem prestav za kratek čas zmanjšate silo poganjanja pedal. Tako olajšate prestavljanje in zmanjšate obrabo pogonskega sklopa.

Z izbiro ustrezne prestave lahko ob uporabi enake moči povečate hitrost in doseg.

### Nabiranje prvih izkušenj

Priporočamo, da prve izkušnje z električnim kolesom eBike nabirate na cestah, kjer ni veliko prometa.

Preizkusite različne načine vožnje. Začnite z načinom vožnje z manjšo podporo. Ko se počutite dovolj samozavestno, se lahko z električnim kolesom eBike udeležite prometa kot z vsakim drugim kolesom.

Preden načrtujete daljše, zahtevnejše vožnje, preizkusite domet električnega kolesa eBike v različnih pogojih.

### Vplivi na domet

Natančnega dosega pred in med vožnjo ni mogoče izračunati, saj na doseg vplivajo številni dejavniki.

Dejavnike vnesite v pomočnika za doseg, da bolje ocenite njihov vpliv na doseg.



Za dostop do pomočnika za doseg skenirajte navedeno kodo.

### Skrbno ravnanje z električnim kolesom

Upoštevajte delovne temperature in temperature skladiščenja, ki veljajo za komponente električnega kolesa eBike. Pogonsko enoto, računalnik in akumulatorsko baterijo električnega kolesa eBike zaščitite pred ekstremnimi temperaturami (npr. pred močnimi sončnimi žarki brez hkratnega zračenja). Ekstremne temperature lahko poškodujejo komponente (predvsem akumulatorsko baterijo električnega kolesa eBike).

## Vzdrževanje in servisiranje

### Vzdrževanje in čiščenje

Pri menjavi svetilk pazite na to, da boste uporabili svetilke, ki so združljive z Boschovim sistemom električnega kolesa eBike generacije **the smart system** (vprašajte svojega prodajalca kolesa) in so primerne za navedeno napetost. Svetilke lahko zamenjate samo z svetilkami, ki imajo enako napetost.

Vse komponente, nameščene na pogonski enoti, in vse druge komponente pogona (npr. verižnik, ležišče verižnika, pedala in ročice) je dovoljeno zamenjati zgolj s

komponentami z enako zasnovo ali komponentami, ki jih je za vaše električno kolo eBike odobril proizvajalec kolesa. To zagotavlja zaščito pogonske enote pred preobremenitvami in poškodbami.

Pogonsko enoto redno čistite in preprečite stik z agresivnimi snovmi in gorivi, kot je dizelsko gorivo. Pri čiščenju pogonske enote bodite previdni.

Nobene komponente, vključno s pogonsko enoto, ne potopite v vodo in je ne čistite z vodo pod pritiskom.

Vsaj enkrat letno opravite tehnični pregled električnega kolesa eBike (npr. mehanskih delov, stanja programske opreme sistema).

Za servis ali popravila električnega kolesa se obrnite na pooblaščenega prodajalca koles.

### Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Z vsemi vprašanji o električnem kolesu eBike in njegovih komponentah se obrnite na pooblaščenega prodajalca koles.

Podatke za stik s pooblaščenimi prodajalci koles najdete na spletni strani [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).



Za dodatne informacije o komponentah za električno kolo eBike in njihovih funkcijah se obrnite na Bosch eBike Help Center.

### Ravnanje z odpadnim materialom in snovi v stranskih proizvodih

Podatki o snoveh v stranskih proizvodih so na voljo na naslednji povezavi:

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

Električnih koles in njihovih komponent ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Vračilo izdelka v trgovini je možno, če ga distributer prostovoljno prevzame ali ga mora prevzeti po zakonu. Upoštevajte nacionalne določbe.



Pogonsko enoto, računalnik z upravljalno enoto, akumulatorsko baterijo za električno kolo eBike, senzor hitrosti, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje.

Prepričajte se, da so osebni podatki izbrisani iz naprave.

Preden električno napravo zavržete med odpadke, morate iz izdelka odstraniti odstranljive baterije in jih oddati v zabojniki za ločeno zbiranje baterij.



Odslužene električne naprave (v skladu z Direktivo 2012/19/EU) in okvarjene ali izrabljene akumulatorske/navadne baterije (v skladu z Direktivo 2006/66/ES) je treba zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

Ločeno zbiranje električnih naprav je namenjeno vnaprejšnjemu ločevanju materialov in omogoča ustrezno ravnanje z odpadki in reciklazo surovin, s tem pa varuje okolje in ljudi.



**Pridržujemo si pravico do sprememb.**

## Bezpečnostné upozornenia



**Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny.** Nedodržavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

**Uschovajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny na budúce použitie.**

Pojem **eBike akumulátor**, použitý v tomto návode na obsluhu, sa vzťahuje na všetky originálne eBike akumulátory Bosch systémovej generácie **the smart system**.

Pojmy **pohon** a **pohonná jednotka**, použité v tomto návode na obsluhu, sa vzťahujú na všetky originálne pohonné jednotky Bosch systémovej generácie **the smart system**.

► **Prečítajte si a dodržiavajte bezpečnostné upozornenia a pokyny vo všetkých návodoch na obsluhu eBike komponentov aj v návode na obsluhu vášho eBike.**

► **Nerobte na pohone žiadne zmeny. Nepoužívajte žiadne výrobky na zvýšenie výkonu pohonu.** Pohybovali by ste sa tak na verejnom priestranstve protizákonne. Okrem toho tak môžete ohroziť seba a iné osoby, riskujete nehody spôsobené takouto manipuláciou, vysoké náklady kvôli osobnej zodpovednosti a prípadne aj riziko trestného stíhania. Okrem toho sa tým zvyčajne skracuje životnosť komponentov eBike. Môže dôjsť k poškodeniu pohonnej jednotky a samotného bicykla eBike a k zániku nárokov na záruku bicykla eBike, ktorý ste si kúpili.

► **Pohonnú jednotku neotvárajte. Pohonnú jednotku smie opravovať len autorizovaný predajca bicyklov a len s použitím originálnych náhradných dielov.** Tým sa zaručí, že zostane zachovaná prevádzková bezpečnosť bicykla eBike. Pri neoprávnenom otvorení pohonnej jednotky zaniká nárok na záruku.

► **Pred začiatkom prác na bicykli eBike (napr. kontrola, oprava, montáž, údržba, práca na reťazi atď.) vyberte z neho eBike akumulátor. Pri pevne zabudovaných eBike akumulátoroch urobte mimoriadne dôkladné opatrenia, aby sa eBike nemohol zapnúť.** Pri neúmyselnej aktivácii bicykla eBike hrozí nebezpečenstvo poranenia.

► **eBike sa môže zapnúť, ak eBike presúvate smerom dozadu alebo ak sa pedále otáčajú dozadu.**

► **Pevne zabudované eBike akumulátory sa nesmú vyberať svojpomocne. Pevne zabudované eBike akumulátory nechajte namontovať a vybrať u autorizovaného predajcu bicyklov.**



**Pri extrémnych podmienkach, ako napr. trvalé vysoké krútiace momenty pri nízkych rýchlostiach alebo jazda do kopca alebo so záťažou, môže telo pohonu dosiahnuť teploty > 60 °C.**

► **Po jazde sa nedotýkajte nechránenými rukami alebo nohami tela pohonnej jednotky.** Pri extrémnych podmienkach, ako napr. trvalé vysoké krútiace momenty pri nízkych rýchlostiach alebo jazda do kopca alebo so záťažou, môže telo pohonnej jednotky dosiahnuť vysoké

teploty.

Teploty, ktoré môžu vzniknúť na tele pohonnej jednotky, sú ovplyvnené týmito faktormi:

- teplota okolia
- profil jazdy (trasa/stúpanie)
- dĺžka jazdy
- jazdný režim
- správanie sa používateľa (vlastný výkon)
- celková hmotnosť (jazdec, eBike, batožina)
- kryt motora pohonnej jednotky
- vlastnosti odvádzania tepla rámu bicykla
- typ pohonnej jednotky a typ radenia

► **Používajte iba originálne Bosch eBike akumulátory systémovej generácie the smart system, ktoré boli schválené výrobcom pre váš bicykel eBike.** Použitie iných eBike akumulátorov môže spôsobiť poranenia a nebezpečenstvo požiaru. Pri použití iných eBike akumulátorov nepreberá firma Bosch žiadnu zodpovednosť a záruku.



**Magnet na ráfik systémovej generácie the smart system nedávajte do blízkosti implantátov alebo iných medicínskych zariadení, ako napr. kardiostimulátory alebo inzulínové pumpy.** Magnet vytvára magnetické pole, ktoré môže nepriaznivo ovplyvniť funkciu implantátov alebo medicínskych zariadení.

► **Nepribližujte sa s magnetom na ráfik k magnetickým dátovým nosičom a magneticky citlivým zariadeniam.** Účinkom magnetu môže dôjsť k nezvratnej strate údajov.

► **Dodržiavajte všetky národné predpisy o registrovaní a používaní eBike.**

## Ochrana osobných údajov

Pri pripojení eBike na **Bosch DiagnosticTool 3** alebo pri výmene komponentov eBike sa technické informácie o vašom eBike (napr. výrobca, model, Bike-ID, konfiguračné údaje), ako aj informácie o používaní eBike (napr. celkový čas jazdy, spotreba energie, teplota) odovzdávajú na Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) na spracovanie vašej požiadavky, v prípade servisu, a na účely zlepšenia výrobku. Viac informácií o spracovaní údajov nájdete na [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Opis výrobku a výkonu

### Používanie v súlade s určením

Pohonná jednotka Bosch systémovej generácie **the smart system** je určená výlučne na pohon vášho eBike a nesmie sa používať na iné účely.

Popri tu predstavených funkciách môže kedykoľvek dôjsť k softvérovým zmenám kvôli odstráneniu chýb a zmene funkčnosti.

### Vyobrazené komponenty

Jednotlivé zázornenia v tomto návode na obsluhu sa môžu v závislosti od výbavy vášho eBike nepatrne líšiť.

Číslovanie vyobrazených komponentov sa vzťahuje na vyobrazenia na grafických stranách na začiatku návodu.

- (1) Pohonná jednotka
- (2) Snímač rýchlosti<sup>a)</sup>
- (3) Špicový magnet
- (4) Magnet CenterLock<sup>b)</sup>
- (5) Magnet ráfika (rim magnet)

- a) možný odlišný tvar snímača a montážna poloha
- b) možná odlišná montážna poloha

## Technické údaje

Pohonná jednotka	Drive Unit Performance Line CX	
Kód výrobu		BDU3840
Trvalý menovitý výkon	W	250
Krútiaci moment na pohone max.	Nm	85
Menovité napätie	V	36
Prevádzková teplota	°C	-5 ... +40
Skladovacia teplota	°C	+10 ... +40
Stupeň ochrany		IP55
Hmotnosť cca	kg	2,8
Systém Bosch eBike používa FreeRTOS (pozri <a href="http://www.freertos.org">www.freertos.org</a> ).		

## Osvetlenie bicykla<sup>A)</sup>

Napätie cca	V	12
Maximálny výkon	W	18

A) V závislosti od právnych predpisov nie je možné vo všetkých vyhotoveniach špecifických pre príslušnú krajinu cez akumulátor eBike

**Nesprávne vložené žiarovky sa môžu zničiť!**

## Informácie o hlučnosti pohonnej jednotky

Hladina emisií hluku pohonnej jednotky pri použití váhového filtra A je pri normálnej prevádzke < 70 dB(A). Ak niekto bicyklom eBike neoprávnenne pohybuje, pohonná jednotka generuje v rámci služby **<eBike Alarm>** poplašný zvuk. Tento poplašný zvuk môže prekročiť hladinu emisií hluku 70 dB(A) a môže dosahovať 80 dB(A) vo vzdialenosti 2 m od pohonnej jednotky. Poplašný zvuk je k dispozícii až po aktivácii služby **<eBike Alarm>** a možno ho opäť deaktivovať cez aplikáciu **eBike Flow**.

## Montáž

### Kontrola snímača rýchlosti (pozri obrázok A)

#### Speedsensor (slim)

Snímač rýchlosti (2) a príslušný magnet CenterLock (4) alebo špicový magnet (3) sú vo výrobe namontované tak, aby magnet pri otočení kolesa prechádzal popri snímači rýchlosti vo vzdialenosti minimálne 2 mm a maximálne 15 mm.

Pri konštrukčných zmenách je nutné dodržať správnu vzdialenosť medzi magnetom a snímačom (pozri obrázok A).

**Upozornenie:** Pri demontáži a montáži zadného kolesa dávajte pozor na to, aby ste nepoškodili snímač alebo držiak snímača.

Pri výmene kolesa dávajte pozor na to, aby kábel snímača nebol napnutý ani zlomený.

Magnet CenterLock (4) možno vybrať a opäť založiť maximálne 5-krát.

#### Magnet ráfika

**Upozornenie:** Magnet na ráfik nesmie zmeniť svoju polohu voči ráfik (pozri obrázok A).

Pri namontovanom magnetu na ráfik nie je pre rozpoznanie otočenia kolesa potrebný žiadny snímač. Pohonná jednotka sama rozpozná, kedy je magnet v jej blízkosti a z frekvencie vzniku magnetického poľa vypočítava rýchlosť a všetky ostatné potrebné údaje.

Keďže je pohonná jednotka citlivá na magnetické polia, zabráňte prítomnosti ďalších magnetických polí v blízkosti pohonnej jednotky (napr. magnetické zaskakovacie pedále, magnetický merač frekvencie šliapania, magnetické alebo zmagetizované náradie atď.), aby pohonná jednotka nebola rušená.

## Prevádzka

Na uvedenie eBike do prevádzky je potrebná ovládacia jednotka systémovej generácie **the smart system**. Dodržujte návod na obsluhu ovládacej jednotky a prípadne ďalších komponentov systémovej generácie **the smart system**.

## Upozornenia pre jazdu s vašim eBike

### Kedy pracuje pohon?

Pohon vám poskytuje podporu pri jazde, keď šliapete do pedálov. Bez šliapania do pedálov neprebíha žiadna podpora. Výkon pohonu vždy závisí od sily vynaloženej pri šliapaní a frekvencie šliapania.

Pri malej sile alebo frekvencii šliapania bude podpora menšia ako pri veľkej sile alebo frekvencii šliapania. Toto platí nezávisle od jazdného režimu.

Pohon sa automaticky vypne pri prekročení rýchlosti

**25 km/h**. Ak rýchlosť klesne pod **25 km/h**, pohon je automaticky znova k dispozícii.

Výnimka platí pre funkciu pomoci pri presune, pri ktorej sa môže eBike presúvať nízkou rýchlosťou bez šliapania do pedálov. Pri používaní pomoci pri presune sa môžu súčasne otáčať aj pedále.

Na eBike môžete kedykoľvek jazdiť aj bez podpory ako na normálnom bicykli, a to tak, že vypnete eBike alebo nastavíte jazdný režim na **OFF**. To isté platí pri vybitom eBike akumulátore.

### Súhra pohonnej jednotky s radením prevodov

Aj na eBike by ste mali prevody radiť tak ako na bežnom bicykli (pozrite si k tomu návod na obsluhu vášho eBike).

Nezávisle od druhu prevodového systému odporúčame počas prerušovania nakrátko znížiť tlak do pedálov. Tým sa radenie uľahčí a zníži sa opotrebovanie hnacej reťaze.

Volbou správneho prevodového stupňa môžete pri rovnakej vynaloženej sile zvýšiť rýchlosť a dojazd.

### Získavanie prvých skúseností

Odporúčame získavať prvé skúsenosti s eBike mimo veľmi frekventovaných ciest.

Vyskúšajte si jednotlivé jazdné režimy. Začnite s jazdným režimom s menšou podporou. Hneď ako sa cítite istí, môžete sa s eBike zúčastniť cestnej premávky rovnako ako s každým cyklom.

Predtým ako si naplánujete dlhšie, náročnejšie jazdy, vyskúšajte si dojazd vášho eBike v rôznych podmienkach.

### Vplyvy na dojazd

Presný výpočet dojazdu pred začiatkom jazdy a počas jazdy nie je možný, pretože dojazd závisí od mnohých faktorov.

Faktory zadajte do asistenta dojazdu, aby ste mohli lepšie odhadnúť vplyvy na dojazd.



Na vyvolanie asistenta dojazdu oskenujte uvedený kód.

### Šetrné zaobchádzanie s eBike

Dodržiavajte prevádzkové a skladovacie teploty komponentov eBike. Chráňte pohonnú jednotku, palubný počítač a eBike akumulátor pred extrémnymi teplotami (napr. intenzívnym slnečným žiarením bez súčasného vetrania). Komponenty (predovšetkým eBike akumulátor) sa môžu vplyvom vysokých teplôt poškodiť.

## Údržba a servis

### Údržba a čistenie

Pri výmene žiaroviek dbajte na to, aby žiarovky boli kompatibilné so systémom eBike Bosch generácie **the smart system** (spýtajte sa vášho predajcu bicyklov) a aby sa zhodovali s uvedeným napätím. Žiarovky sa môžu vymieňať len za žiarovky s rovnakým napätím.

Všetky komponenty namontované na pohonnej jednotke a všetky ostatné komponenty pohonu (napr. reťazové koleso, uchytenie reťazového kolesa, pedále) sa môžu vymeniť len za konštrukčne rovnaké komponenty alebo za komponenty špeciálne schválené výrobcom bicyklov pre váš eBike. Tým je pohonná jednotka chránená pred preťažením a poškodením.

Pohonnú jednotku udržiavajte čistú a zabráňte kontaktu s agresívnymi látkami a palivami, ako napr. nafta. Pohonnú jednotku čistite opatrne.

Žiadne komponenty vrátane pohonnej jednotky sa nesmú ponoriť do vody alebo čistiť vysokotlakovým čističom.

Váš eBike dajte minimálne raz ročne skontrolovať (o. i. mechanika, aktuálnosť systémového softvéru).

Ohľadne servisu a opráv eBike sa obráťte na autorizovaného predajcu bicyklov.

## Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa bicykla eBike a jeho komponentov, obráťte sa na autorizovaného predajcu bicyklov.

Kontaktné údaje autorizovaných predajcov bicyklov nájdete na internetovej stránke [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).



Ďalšie informácie o eBike komponentoch a ich funkciách nájdete v Bosch eBike Help Center.

## Likvidácia a látky vo výrobkoch

Údaje o látkach vo výrobkoch nájdete na tomto odkaze:

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

Nikdy neodhadzujte eBike a jeho komponenty do komunálneho odpadu!

Vrátenie do obchodu je možné, pokiaľ distribútor ponúka vrátenie na dobrovoľnej báze alebo je k tomu zaviazaný zo zákona. Dodržiavajte pri tom národné ustanovenia.



Pohonná jednotka, palubný počítač vrátane ovládacej jednotky, eBike akumulátor, snímač rýchlosti, príslušenstvo a obaly sa musia odovzdať na ekologickú recykláciu.

Samostatne zabezpečte vymazanie osobných údajov zo zariadenia.

Batérie, ktoré možno vybrať z elektrického zariadenia bez poškodenia, je nutné pred likvidáciou vybrať a odovzdať ich zvlášť do zberu batérií.



Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia nepoužiteľné elektrické zariadenia a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia chybné alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a je nutné odovzdať ich na ekologickú recykláciu.

Separovaný zber elektrických zariadení slúži na čisté predbežné roztriedenie a pomáha správne spracovaniu, recyklácii surovín a chráni ľudí a životné prostredie.



**Právo na zmeny je vyhradené.**



## Biztonsági tájékoztató



**Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztést és előírást.** A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

Az ebben a használati utasításban használt **eBike akkumulátor** fogalom a **the smart system** rendszergeneráció összes eredeti Bosch eBike akkumulátorára vonatkozik.

Az ebben a használati utasításban használt **hajtómű** és **hajtás egység** fogalmak a **the smart system** rendszergeneráció összes eredeti Bosch hajtás egységére vonatkoznak.

- ▶ **Olvassa el és tartsa be az eBike-komponensek valamennyi üzemeltetési útmutatásában és az eBike üzemi utasításában található biztonsági előírásokat, figyelmeztetéseket és utasításokat.**
- ▶ **Semmiféle módosítást ne végezzen a hajtáson. Ne használjon semmilyen a hajtás teljesítményét növelő terméket.** Ilyen esetekben illegálisan közlekedik közterületeken. Ezzel ezen felül a saját és a közlekedés többi résztvevőjének a biztonságát is veszélyezteti. Olyan esetek esetén, amelyek manipulációkra vezethetők bizonyos esetekben még bünyői feljelentéssel is kell számolnia. Ezenkívül a manipulációk rendszerint csökkentik az eBike komponensek élettartamát. Károsodások keletkezhetnek a hajtás egységben és az eBike-ban, és így minden, az Ön által vásárolt eBike-kal kapcsolatos garanciális és jótállási igény érvényét veszíti.
- ▶ **Sohase nyissa ki a hajtás egységet. A hajtás egységet csak megfelelő jogosultságokkal rendelkező kerékpár-kereskedők és csak eredeti pótkatrészek felhasználásával javíthatják.** Ez biztosítja, hogy a hajtás egység biztonságosan használható maradjon. A hajtás egység jogosulatlan felnyitása esetén a szavatossági igény megszűnik.
- ▶ **Vegye ki az eBike-akkumulátort az eBike-ból, mielőtt azon valamilyen munkát elkezdené (pl. átvizsgálás, javítás, szerelés, karbantartás, láncszerelés stb.), azt egy autóval vagy repülőgéppel szállítaná vagy tárolná. A rögzítetten beépített eBike-akkumulátoroknál kérjük, tegyen meg minden speciális intézkedést annak az érdekében, hogy az eBike ne kapcsolhasson be.** Az eBike akaratlan aktiválása esetén sérülésveszély áll fenn.
- ▶ **Az eBike bekapcsolódhat, ha az eBike-ot hátrafelé tolják vagy a pedálokat hátrafelé forgatják.**
- ▶ **A rögzítetten beépített eBike-akkumulátorokat nem szabad önállóan kivenni. A rögzítetten beépített eBike-akkumulátorok be- és kiserelését bízva megfelelő jogosultsággal rendelkező kerékpár-kereskedésekre.**



**A hajtómű egyes részein extrém körülmények mellett, például tartósan magas terhelés, alacsony sebesség mellett vagy emelkedőkre való felkapaszkodás, vagy nagyobb teher szállítása esetén > 60 °C hőmérsékletek is felléphetnek.**

- ▶ **Kerékpározás után ne érintse meg fedetlen kezével vagy lábával a hajtás egység házát.** Extrém körülmények mellett, például tartósan magas forgatónyomatékok, vagy emelkedőkre való felkapaszkodás, vagy nagyobb teher szállítása esetén a ház igen erősen felforrósodhat. A hajtás egység házának hőmérsékletére a következő tényezők lehetnek befolyással:
  - a környezeti hőmérséklet
  - a menetprofil (útvonal/emelkedés)
  - kerékpározási időtartam
  - kerékpározási módok
  - használat (saját teljesítmény)
  - összsúly (kerékpáros, eBike, csomag)
  - a hajtás egység motorfedele
  - a kerékpárház felmelegedési tulajdonságai
  - a hajtás egység típusa és a váltórendszer
- ▶ **Csak olyan eredeti, a the smart system rendszergenerációba tartozó Bosch eBike-akkumulátorokat használjon, amelyeket a gyártó az Ön eBike-jához engedélyezett.** Más eBike-akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat. Más eBike-akkumulátorok használata esetén Bosch semmiféle felelősséget és szavatosságot nem vállal.



**A the smart system rendszergeneráció kerékmágnesei nem kerülhetnek implantátumok, vagy hasonló egészségügyi készülékek, mint pl. szívritmus-szabályozók vagy inzulinpumpák közelébe.** A mágnes egy mágneses teret hoz létre, amely befolyással lehet az implantátumok vagy az orvosi készülékek működésére.

- ▶ **Tartsa távol a kerékmágnest a mágneses adathordozóktól és a mágneses mezőkre érzékeny készülékektől.** A mágnesek hatása visszafordíthatatlan adatvesztésekhez vezethet.
- ▶ **Tartsa be az adott országban érvényes valamennyi előírást, amely az eBike engedélyezésére és alkalmazására vonatkozik.**

### Adatvédelmi tájékoztató

Amikor az eBike-ot a következőhöz csatlakoztatja: **Bosch Diagnostic Tool 3** vagy az eBike alkatrészeit cseréli, az eBike-ra vonatkozó műszaki információkat (pl. gyártó, modell, kerékpárazonosító, konfigurációs adatok) és az eBike használatáról (pl. teljes menetidő, energiafogyasztás, hőmérséklet) elküldjük a Bosch eBike Systemsnek (Robert Bosch GmbH), hogy feldolgozza kérését, szerviz esetén és termékfejlesztés céljából. További információkat az adatfeldolgozásról a következő oldalon talál: [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## A termék és a teljesítmény leírása

### Rendeltetésszerű használat

A **the smart system** rendszergenerációba tartozó Bosch hajtásegység kizárólag az Ön eBike-ja meghajtására szolgál, más célokra használni tilos.

Az itt bemutatott funkciókon felül előfordulhat, hogy szoftver változtatások hibák megszüntetéséhez és egyes funkciók kiterjesztéséhez vezetnek.

### Az ábrázolásra kerülő komponensek

Ezen Üzemeltetési utasítás egyes ábrái az Ön eBike-ja felszereléseitől függően kismértékben eltérhetnek a tényleges kivitelétől.

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az ábráknak az Üzemeltetési utasítás elején lévő, ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Hajtóegység
- (2) Sebesség érzékelő<sup>a)</sup>
- (3) Küllőmágnes
- (4) CenterLock-mágnes<sup>b)</sup>
- (5) Kerékmágnes (rim magnet)

a) eltérő alakú érzékelő és eltérő szerelési heéyzet is lehetséges

b) eltérő szerelési helyzet is lehetséges

### Műszaki adatok

Hajtásegység	Drive Unit Performance Line CX	
Termékkód		BDU3840
Névleges tartós teljesítmény	W	250
A hajtómű forgatónyomatéka, max.	Nm	85
Névleges feszültség	V	36
Üzemi hőmérséklet	°C	-5 ... +40
Tárolási hőmérséklet	°C	+10 ... +40
Védelmi osztály		IP55
Tömeg, kb.	kg	2,8
A Bosch eBike-rendszerben FreeRTOS kerül alkalmazásra (lásd <a href="http://www.freertos.org">www.freertos.org</a> ).		
Kerékpár-világítás <sup>A)</sup>		
Feszültség kb.	V	12
Maximális teljesítmény	W	18

A) A törvényes rendelkezésektől függően nem minden országspecifikus kivitelben lehetséges az eBike-akkumulátoron keresztül

**A hibásan behelyezett lámpák tönkrek lehetnek!**

### Adatok a hajtóegység zajkibocsátásról

A hajtásegység A-szűrő szerinti egyenértékű zajszintje normális üzemben < 70 dB(A). Ha az eBike-ot jótalanul mozgatták, hajtóegység az **eBike Alarm**-funkció keretei között egy riasztó hangjelzést bocsát ki. Ez a riasztó hangjelzés meghaladhatja a 70 dB(A) zajszintet és a hajtóegységtől 2 m távolságra kb. 80 dB(A)-t tesz ki. A riasztó hangjelzés csak

az **eBike Alarm**-funkció aktiválása után áll rendelkezésre és az **eBike Flow** appal ismét deaktiválható.

## Összeszerelés

### Ellenőrizze a sebesség érzékelőt (lásd az A ábrát)

#### Speedsensor (slim)

A (2) sebesség érzékelőt és a hozzátartozó (4) CenterLock mágneset vagy a (3) küllőmágneset a gyárban úgy szerelték fel, hogy a mágnes a kerék egy fordulata során legalább 2 mm és legfeljebb 15 mm távolságban haladjon el a sebesség érzékelő mellett.

Konstruktív változtatások esetén a mágnes és az érzékelő közötti helyes távolságot be kell tartani (lásd az A ábrát).

**Figyelem:** A hátsó kerék ki- és beszerelésekor ügyeljen arra, hogy ne rongálja meg sem az érzékelőt, sem az érzékelő tartóját.

Egy kerékcseré során ügyeljen arra, hogy az érzékelő kábelét mechanikus feszültségektől mentesen és megtörés nélkül fedtesse le.

A CenterLock mágnes (4) csak legfeljebb 5-ször lehet kiszemelni és beszerelni.

#### Kerékmágnes

**Megjegyzés:** A kerékmágnesnek a felnihez való igazítását nem szabad megváltoztatni (lásd A ábra).

Beépített kerékmágnes esetén a kerék fordulatainak felismeréséhez nincs érzékelőre szükség. A hajtásegység saját maga felismeri, hogy mikor van a mágnes a közelében és a mágneses mező feltűnésének frekvenciájából kiszámítja a sebességet és az összes többi szükséges adatot.

Mivel a hajtásegység érzékeny a mágneses mezőkre, ügyeljen arra, hogy ne legyen más mágneses mező (például mágneses patentpedálok, mágneses pedálozási frekvencia mérők, mágneses vagy mágnesezett szerszám stb.) a hajtásegység közelében, amely a működését zavarná.

## Üzemeltetés

Az eBike üzembe helyezéséhez egy **the smart system** rendszergenerációba tartozó kezelőegység szükséges. Vegye figyelembe a kezelőegység használati utasítását és adott esetben a **the smart system** rendszergeneráció további komponenseit is.

### Útmutató az eBike-jának használatához

#### Mikor működik a hajtásegység?

A hajtásegység addig támogatja Önt a hajtásban, amíg taposja a pedált. Pedálozás nélkül nincs támogatás. A hajtóteljesítmény mindig a pedálozási erőtől és pedálozási frekvenciától függ.

Kisebberőnél vagy pedálozási frekvenciánál a ráségítés is kisebb, mint nagyobb erőnél vagy pedálozási frekvenciánál. Ez a kerékpározási módtól függetlenül érvényes.



A hajtássegység a **25 km/h**-t meghaladó sebességek esetén automatikusan kikapcsol. Ha a sebesség **25 km/h** alá csökken, a hajtómű automatikusan ismét rendelkezésre áll.

A tolási segítség funkció ez alól egy kivétel, ekkor az eBike pedálozása nélkül is támogatja a kerékpárost a kerékpár alacsony sebességű tolásában. A tolási segítség használatakor a pedálok lehet, hogy forognak.

Az eBike-kal bármikor minden támogatás nélkül, tehát mint egy szokványos kerékpárral is kerékpározhat, ehhez kapcsolja ki az eBike-ot, vagy állítsa a kerékpározási módot **OFF** fokozatra. Ugyanez érvényes lemerült eBike-akkumulátor esetén is.

### A hajtássegység és a sebességváltás kapcsolata

Az eBike-nál is ugyanúgy kell használni a sebességváltókat, mint egy szokványos kerékpárnál (ehhez vegye figyelembe az eBike-ja üzemeltetési útmutatóját).

A sebességváltó típusától függetlenül célszerű a sebességváltásnál rövid időre csökkenteni a pedálokra gyakorolt nyomást. Ez megkönnyíti a váltást és a hajtóművel kapcsolódó egységek elhasználódását is csökkenti.

A helyes fokozat kiválasztásával azonos erőfeszítés mellett megnövelheti a sebességet és a hatótávolságot.

### Az első tapasztalatok megszerzése

Célszerű az első tapasztalatok megszerzéséhez az eBike-kal alacsony forgalmú utakon kerékpározni.

Próbálja ki a különböző kerékpározási módokat. Kezdje egy alacsonyabb támogatottságú kerékpározási móddal. Mielőtt biztonságban érzi magát, ugyanúgy részt vehet a forgalomban az eBike-jával, mint bármely más szokványos kerékpárral.

Próbálja ki különböző körülmények között az eBike-ja hatótávolságát, mielőtt egy hosszabb, nagy igényű utat kezdene tervezni.

### Mi van befolyásolja a hatótávolságot

Kerékpározás előtt és menet közben nem lehet pontosan kiszámítani a hatótávolságot, mivel azt számos tényező befolyásolja.

Adja meg a tényezőket a hatótávolság-varázslóban, hogy jobban megbecsülhesse a hatótávolságra gyakorolt hatásokat.



A megadott kód beolvasásával hívja elő a hatótávolság-varázslót.

### Az eBike kíméletes kezelése

Ügyeljen az eBike-komponensek üzemi és tárolási hőmérsékletére. Óvja a hajtássegységet, a fedélzeti számítógépet és az eBike-akkumulátort az extrém hőmérsékletektől (például az intenzív napsugárzástól egyidejű szellőztetés nélkül). A komponensek (különösen az eBike-akkumulátor) az extrém hőmérsékletek hatására megrongálódhatnak.

## Karbantartás és szerviz

### Karbantartás és tisztítás

A lámpák kicserélésekor ügyeljen arra, hogy a lámpák kompatibilisek legyenek a **the smart system** rendszergenerációba tartozó Bosch eBike-rendszerrel (kérdesse meg a kerékpár-kereskedőt) és megfeleljenek a megadott feszültségeknek. Csak egyező feszültségű lámpák használhatók csere esetén.

A hajtássegységre felszerelt valamennyi komponensét és az eBike-hajtómű valamennyi egyéb komponensét (például láncclap, a láncclap befogóegysége, pedálok, hajtókarok) csak az eredetivel megegyező vagy a kerékpárgyártó által külön az Ön eBike-jához engedélyezett komponensekre szabad kicserélni. Ez az előírás a hajtássegység túlterhelés és megrongálódás elleni védelmére szolgál.

Tartsa tisztán a hajtássegységet, és kerülje az agresszív anyagokkal és üzemanyagokkal, például gázolajjal való érintkezést. Óvatosan tisztítsa a hajtássegységet.

A komponenseket, beleértve a hajtóegységet is, nem szabad vízbe meríteni vagy nagynyomású tisztítóval tisztítani.

Évente legalább egyszer adja le műszaki felülvizsgálásra az eBike-ot (ellenőriztesse többek között a mechanikát és a szoftver verzióját).

Az eBike szervizeléséhez vagy javításához kérjük forduljon egy feljogosított kerékpár kereskedőhöz.

### Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Ha kérdései vannak az eBike-kal és komponenseivel kapcsolatban, forduljon egy hivatalos kerékpár-kereskedőhöz.

A kerékpár márkakereskedők kapcsolatfelvételi adatai a [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com) weboldalon találhatók.



További információkat az eBike-komponensekről és azok funkcióiról a Bosch eBike Help Centerben talál.

### Ártalmatlanítás és az árucikkekben levő anyagok

Az árucikkekben levő anyagokról adatokat a következő linken talál: [www.bosch-ebike.com/en/material-compliance](http://www.bosch-ebike.com/en/material-compliance).

Ne dobja az eBike-ot és komponenseit a háztartási szemétkosárba!

Lehetőség van a termékek kiskereskedőknek történő visszaküldésére, ha a forgalmazó önként felajánlja a termékek visszavételét, vagy ha erre jogszabályi kötelezettsége van. Kérjük, vegye figyelembe a nemzeti előírásokat.



A hajtássegységet, a fedélzeti számítógépet a kezelőegységgel együtt, az eBike-akkumulátort, a sebességérzékelőt, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Gondoskodjon saját maga arról, hogy a személyes adatok a készülékről törésre kerüljenek.

Az elektromos készülékekből sérülésmentesen kivehető elemeket ártalmatlanítás előtt vegye ki, és tegye külön az elemgyűjtőbe.



A 2012/19/EU európai irányelvnek megfelelően a már nem használható elektromos készülékeket és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Az elektromos készülékek szelektív gyűjtése a típusok szerinti előválogatást szolgálja, és támogatja az alapanyagok megfelelő kezelését és visszanyerését, ezzel védve az embereket és a környezetet.



**A változtatások joga fenntartva.**

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy i zalecenia należy zachować do dalszego zastosowania.

Używane w niniejszej instrukcji obsługi pojęcie **akumulator eBike** odnosi się do wszystkich oryginalnych akumulatorów Bosch eBike systemów generacji **the smart system (inteligentny system)**.

Używane w niniejszej instrukcji obsługi pojęcia **napęd i jednostka napędowa** odnoszą się do wszystkich oryginalnych jednostek napędowych Bosch systemów generacji **the smart system (inteligentny system)**.

- ▶ **Należy przeczytać i przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy oraz zaleceń zawartych we wszystkich instrukcjach obsługi komponentów roweru elektrycznego oraz w instrukcji obsługi roweru elektrycznego.**
- ▶ **Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji przy napędzie. Nie wolno używać produktów zwiększających wydajność napędu.** Skutkuje to tym, że użytkownik będzie poruszał się po drogach publicznych w sposób niezgodny z prawem. Ponadto użytkownik naraża siebie i inne osoby na niebezpieczeństwo, a w razie wypadków będących konsekwencją tego rodzaju manipulacji, grożą mu wysokie koszty z tytułu odpowiedzialności cywilnej, a nawet postępowanie karne. Kolejną konsekwencją jest z reguły skrócona żywotność komponentów roweru elektrycznego. Jednostka napędowa oraz rower elektryczny mogą ulec uszkodzeniu, co wiąże się z wygaśnięciem gwarancji i rekojmi na zakupiony rower elektryczny.
- ▶ **Nie wolno otwierać jednostki napędowej. Jednostka napędowa może być naprawiana wyłącznie przy użyciu oryginalnych części zamiennych i w autoryzowanym punkcie sprzedaży rowerów.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja roweru elektrycznego. Nieuzasadnione otwarcie jednostki napędowej pociąga za sobą wygaśnięcie gwarancji.
- ▶ **Przed przystąpieniem do prac przy rowerze elektrycznym (np. przeglądu, napraw, montażu, konserwacji, prac przy łańcuchu itp.) należy wyjąć akumulator eBike z roweru elektrycznego. W przypadku akumulatorów eBike zamontowanych na stałe należy podjąć dodatkowe środki ostrożności zapobiegające możliwości włączenia się roweru elektrycznego.** Niezamierzone uruchomienie roweru elektrycznego może spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Rower elektryczny może się włączyć podczas pchnięcia roweru elektrycznego do tyłu lub naciśnięcia i obracania pedałów w tył.**

- ▶ **Akumulatorów eBike zamontowanych na stałe nie wolno samodzielnie wyjmować. Montaż i demontaż akumulatora eBike zamontowanego na stałe należy zlecić w autoryzowanym punkcie sprzedaży rowerów.**



W warunkach ekstremalnych, np. przy utrzymującym się wysokim obciążeniu i niskiej prędkości podczasjazd górskich lub z obciążeniem, temperatura poszczególnych części napędu może osiągać > 60 °C.

- ▶ **Po zakończeniu jazdy należy unikać dotykania obudowy jednostki napędowej gołymi rękami lub nogami.** W warunkach ekstremalnych, np. przy utrzymującym się wysokim momencie obrotowym w niskich prędkościach lub podczas jazdgórskich lub z obciążeniem, obudowa może się mocno nagrzewać. Wysoka temperatura obudowy jednostki napędowej może być spowodowane następującymi czynnikami:
  - Temperatura otoczenia
  - Profil jazdy (długość trasy/wzniesienia)
  - Czas trwania jazdy
  - Tryby jazdy
  - Zachowanie użytkownika (wkład własny)
  - Masa całkowita (rowerzysta, rower elektryczny, bagaż)
  - Pokrywa silnika jednostki napędowej
  - Właściwości odprowadzania ciepła przez ramę roweru
  - Typ jednostki napędowej i rodzaj przekładni
- ▶ **Należy stosować wyłącznie oryginalne akumulatory Bosch eBike systemów generacji the smart system (inteligentny system), które zostały dopuszczone przez producenta do stosowania w Państwie rowerze elektrycznym.** Użycie akumulatorów eBike innego rodzaju może spowodować obrażenia lub wywołać pożar. W razie zastosowania akumulatorów innego rodzaju firma Bosch nie ponosi odpowiedzialności, także z tytułu gwarancji.



**Magnes do felgi systemów generacji the smart system (inteligentny system) nie wolno umieszczać w pobliżu wszczepionych implantów lub innych urządzeń medycznych, takich jak rozrusznik serca lub pompa insulino-wa.** Magnes wytwarza pole, które może zakłócić działanie implantów lub urządzeń medycznych.

- ▶ **Magnes do felgi należy przechowywać z dala od magnetycznych nośników danych oraz urządzeń wrażliwych magnetycznie.** Pod wpływem działania magnesów może dojść do nieodwracalnej utraty danych.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich przepisów prawa krajowego, dotyczących homologacji i stosowania rowerów elektrycznych.**

### Informacje o ochronie danych osobowych

Przy podłączeniu roweru elektrycznego do **Bosch DiagnosticTool 3** lub podczas wymiany komponentów roweru elektrycznego przekazywane są informacje techniczne dotyczące roweru elektrycznego (np. producent, model, numer identyfikacyjny roweru, dane konfiguracji) oraz dane dotyczące

użytkowania roweru elektrycznego (np. całkowity czas podróży, zużycie energii, temperatura) do Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH) w celu obsługi zapytania, zgłoszenia serwisowego oraz w celu ulepszenia produktów. Bliższe informacje dotyczące przetwarzania danych są dostępne na stronie: [www.bosch-ebike.com/privacy-full](http://www.bosch-ebike.com/privacy-full).

## Opis urządzenia i jego zastosowania

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Jednostka napędowa Bosch systemów generacji **the smart system (inteligentny system)** jest przeznaczona wyłącznie do napędzania roweru elektrycznego i nie wolno jej stosować do innych celów.

Oprócz przedstawionych tutaj funkcji możliwe są także inne funkcje wynikające z bieżącej modyfikacji oprogramowania w celu usunięcia błędów i rozszerzenia funkcjonalności.

### Przedstawione graficznie komponenty

W zależności od wariantu wyposażenia roweru elektrycznego poszczególne schematy w niniejszej instrukcji obsługi mogą nieznacznie odbiegać od warunków rzeczywistych.

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematów, znajdujących się na stronach graficznych, umieszczonych na początku niniejszej instrukcji.

- (1) Jednostka napędowa
- (2) Czujnik prędkości<sup>a)</sup>
- (3) Magnes na szprychy
- (4) Magnes CenterLock<sup>b)</sup>
- (5) Magnes na felgę (rim magnet)

- a) Możliwe jest zastosowanie innego typu czujnika oraz innego miejsca montażu
- b) Możliwe jest zastosowanie innego miejsca montażu

### Dane techniczne

Jednostka napędowa	Drive Unit Performance Line CX	
Kod produktu		BDU3840
Ciągła moc znamionowa	W	250
Moment obrotowy przy napędzie, maks.	Nm	85
Napięcie znamionowe	V	36
Temperatura robocza	°C	-5 ... +40
Temperatura przechowywania	°C	+10 ... +40
Stopień ochrony		IP55
Ciężar, ok.	kg	2,8

System Bosch eBike wykorzystuje system FreeRTOS (zob. [www.freertos.org](http://www.freertos.org)).

### Oświetlenie rowerowe<sup>A)</sup>

Napięcie ok.	V	12
Maksymalna moc	W	18

A) W zależności od krajowych uregulowań prawnych nie we wszystkich modelach możliwe jest użycie akumulatora rowerowego

**Źle dobrane lampki mogą ulec zniszczeniu!**

### Dane dotyczące emisji hałasu dla jednostki napędowej

Określony w skali A poziom emisji hałasu dla jednostki napędowej w trybie pracy normalnej wynosi <math>< 70 \text{ dB(A)}</math>. W przypadku nieuprawnionego poruszenia roweru elektrycznego jednostka napędowa generuje sygnał alarmowy w ramach usługi **<eBike Alarm>**. Sygnał alarmowy może przewyższać poziom emisji 70 dB(A) i wynosi ok. 80 dB(A) przy pomiarze w odległości 2 m od jednostki napędowej. Sygnał alarmowy jest włączany dopiero po aktywacji usługi **<eBike Alarm>** i można go ponownie wyłączyć w aplikacji **eBike Flow**.

## Montaż

### Kontrola czujnika prędkości (zob. rys. A)

#### Speedsensor (slim) – czujnik prędkości (kompaktowy)

Czujnik prędkości (2) i przynależny do niego magnes CenterLock (4) lub magnes na szprychy (3) są fabrycznie zamontowane w taki sposób, że podczas obrotu koła magnes przesuwają się w odległości nie mniejszej niż 2 mm i nie większej niż 15 mm od czujnika prędkości.

W przypadku zmian konstrukcyjnych należy zachować prawidłową odległość pomiędzy magnesem i czujnikiem (zob. rys. A).

**Wskazówka:** Podczas montażu i demontażu tylnego koła należy uważać, aby nie uszkodzić czujnika ani uchwytu czujnika.

Podczas wymiany kół należy zwrócić uwagę na właściwe ułożenie przewodu czujnika (bez naprężeń i załamania).

Magnes CenterLock (4) można do 5 razy wymontowywać i ponownie montować.

#### Magnes na felgę

**Wskazówka:** Nie wolno zmieniać położenia magnesu do felgi względem felgi (zob. rys. A).

Przy zainstalowanym magnecie do felgi nie jest potrzebny żaden czujnik do wykrywania obrotu koła. Jednostka napędowa sama wykrywa, kiedy magnes znajduje się w jej pobliżu i na podstawie częstotliwości występowania pola magnetycznego obliczana jest prędkość oraz wszystkie inne wymagane parametry.

Ponieważ jednostka napędowa jest wrażliwa na działanie pól magnetycznych, należy unikać występowania innych pól magnetycznych w pobliżu jednostki napędowej (np. pedały magnetyczne, magnetyczne mierniki częstotliwości obrotu pedałów, magnetyczne lub namagnetyzowane narzędzie itp.), aby nie zakłócać działania jednostki napędowej.

## Praca

Do uruchomienia roweru elektrycznego konieczny jest panel sterowania systemów generacji **the smart system (inteligentny system)**. Należy przestrzegać instrukcji obsługi panelu sterowania i ew. innych komponentów systemów generacji **the smart system (inteligentny system)**.

## Wskazówki dotyczące jazdy rowerem elektrycznym

### Kiedy pracuje napęd?

Napęd wspomaga użytkownika podczas jazdy i pedałowania. Wspomaganie nie działa bez naciskania na pedały. Moc napędu uzależniona jest od siły zastosowanej podczas naciskania na pedały oraz częstotliwości obrotu pedałów.

Przy niewielkiej sile lub częstotliwości obrotu pedałów wspomaganie będzie mniejsze niż przy wysokiej sile lub częstotliwości obrotu pedałów. Reguła ta obowiązuje niezależnie od trybu jazdy.

Napęd wyłącza się automatycznie przy prędkości przekraczającej **25 km/h**. Gdy prędkość spadnie poniżej **25 km/h**, napęd uruchamiany jest ponownie w sposób automatyczny.

Jedyny wyjątek stanowi system wspomagania przy popychaniu, gdy rower elektryczny można prowadzić z niewielką prędkością, nie naciskając na pedały. Podczas korzystania ze wspomagania przy popychaniu pedały mogą się obracać.

Jadąc rowerem elektrycznym, można w każdej chwili przejść na tryb bez wspomagania, tzn. jeździć jak na zwykłym rowerze. Należy wówczas wyłączyć rower elektryczny albo przestawić tryb jazdy na **OFF**. To samo dotyczy sytuacji, gdy akumulator eBike jest wyładowany.

### Współpraca jednostki napędowej z przekładnią

Także korzystając z roweru elektrycznego, należy używać przekładni w taki sposób jak w zwykłym rowerze (zob. instrukcja obsługi roweru elektrycznego).

Niezależnie od rodzaju przełożeń zaleca się, aby w czasie zmiany przełożeń zmniejszyć na chwilę siłę nacisku na pedały. Ułatwia to zmianę przełożeń i zmniejsza zużycie układu przeniesienia napędu.

Wybierając odpowiednie przełożenie, można przy takim samym nakładzie siły zwiększyć tempo jazdy i wydłużyć przejechaną trasę.

### Pierwsze doświadczenia

Zaleca się, aby pierwsze doświadczenia z rowerem elektrycznym zbierać z dala od często uczęszczanych ulic.

Należy wypróbować różne tryby jazdy. Należy rozpocząć od trybu jazdy z najmniejszym wspomaganiem. Po uzyskaniu wystarczającego doświadczenia można na rowerze elektrycznym włączyć się – tak jak na każdym innym rowerze – w ruch drogowy.

Dostępny dystans roweru elektrycznego należy przetestować w różnych warunkach, zanim przejdzie się do pokonywania dłuższych, trudniejszych tras.

## Wpływ na dystans roweru

Dokładne obliczenie pozostałego dystansu przed rozpoczęciem jazdy i podczas jazdy jest niemożliwe, ponieważ na pozostały dystans ma wpływ wiele czynników.

Należy wprowadzić czynniki do asystenta zasięgu, aby możliwe było lepsze oszacowanie ich wpływu na pozostały dystans.



Zeskanować podany kod, aby otworzyć asystenta zasięgu.

## Pielęgnacja roweru elektrycznego

Należy wziąć pod uwagę zakres dopuszczalnych temperatur komponentów roweru elektrycznego podczas użytkowania i przechowywania. Należy chronić jednostkę napędową, komputer pokładowy i akumulator eBike przed ekstremalnymi temperaturami (np. przed intensywnym nasłonecznieniem bez równoczesnej wentylacji). Komponenty (w szczególności akumulator eBike) mogą zostać uszkodzone na skutek działania ekstremalnych temperatur.

## Konserwacja i serwis

### Konserwacja i czyszczenie

Przy wymianie lampek należy pamiętać, aby były one kompatybilne z systemem Bosch eBike generacji **the smart system (inteligentny system)** (proszę upewnić się w punkcie sprzedaży rowerów) i aby miały takie samo napięcie. Można stosować wyłącznie lampki o takim samym napięciu.

Wszystkie elementy zamontowane na jednostce napędowej oraz wszystkie pozostałe elementy napędu (np. koło łańcuchowe, zabierak koła łańcuchowego, pedały, korby) wolno wymieniać wyłącznie na części o identycznej budowie lub na części specjalnie dopuszczone przez producenta dla danego roweru elektrycznego. W ten sposób można uniknąć przeciążenia i uszkodzenia jednostki napędowej.

Jednostkę napędową należy utrzymywać w czystości i unikać kontaktu z substancjami agresywnymi i paliwami, np. olejem napędowym. Zachować ostrożność podczas czyszczenia jednostki napędowej.

Nie wolno zanurzać części składowych (w tym jednostki napędowej) w wodzie, nie wolno ich też czyścić przy użyciu wody pod ciśnieniem.

Co najmniej raz w roku należy wykonać przegląd techniczny roweru elektrycznego (m.in. kontrola mechaniki, aktualności oprogramowania systemowego).

Serwisowania i napraw roweru elektrycznego należy dokonywać w autoryzowanym punkcie sprzedaży rowerów.

### Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W razie pytań dotyczących roweru elektrycznego i jego komponentów należy zwracać się do autoryzowanego punktu sprzedaży rowerów.

Dane kontaktowe autoryzowanych punktów sprzedaży rowerów można znaleźć na stronie internetowej:

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



Dalsze informacje na temat komponentów eBike oraz ich funkcji można znaleźć w Bosch eBike Help Center.

## Utylizacja i materiały wykonania

Dane dotyczące materiałów wykonania znajdują Państwo, klikając w link:

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

Rowerów elektrycznych i ich części składowych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi

Zwrot za pośrednictwem handlu jest możliwy, jeśli dystrybutor dobrowolnie oferuje możliwość przyjmowania zwrotów lub jest do tego ustawowo zobowiązany. Należy przy tym przestrzegać krajowych przepisów prawa.



Jednostkę napędową, komputer pokładowy wraz z panelem sterowania, akumulator eBike, czujnik prędkości, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia

zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Należy we własnym zakresie zapewnić, że dane osobowe zostały usunięte z urządzenia.

Akumulatory i baterie, które można wymontować ze sprzętu elektrycznego, nie uszkadzając ich, należy przed utylizacją i wyjąć zbierać osobno.



Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Selektywna zbiórka sprzętu elektrycznego służy wstępnemu sortowaniu według rodzajów materiałów i wspomaga prawidłowe przetwarzanie i odzysk surowców, chroniąc w ten sposób ludzi i środowisko naturalne.



**Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian.**