

Drive Unit

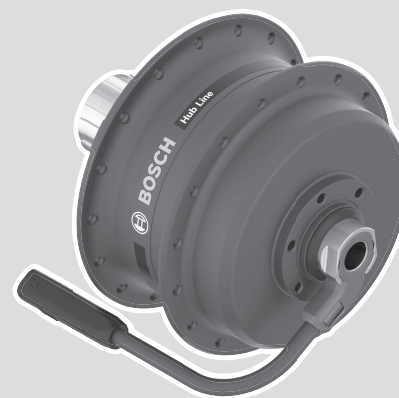
BDU3060 | BDU3061

Robert Bosch GmbH
72757 Reutlingen
Germany

www.bosch-ebike.com

kontakt@bosch.de

0 275 007 3D6 (2026.01) T / 56 WEU

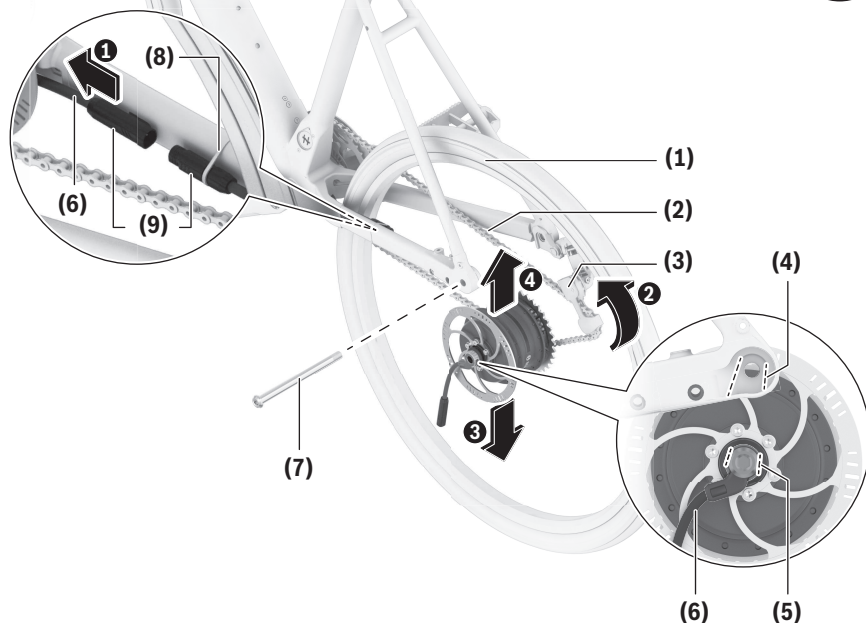
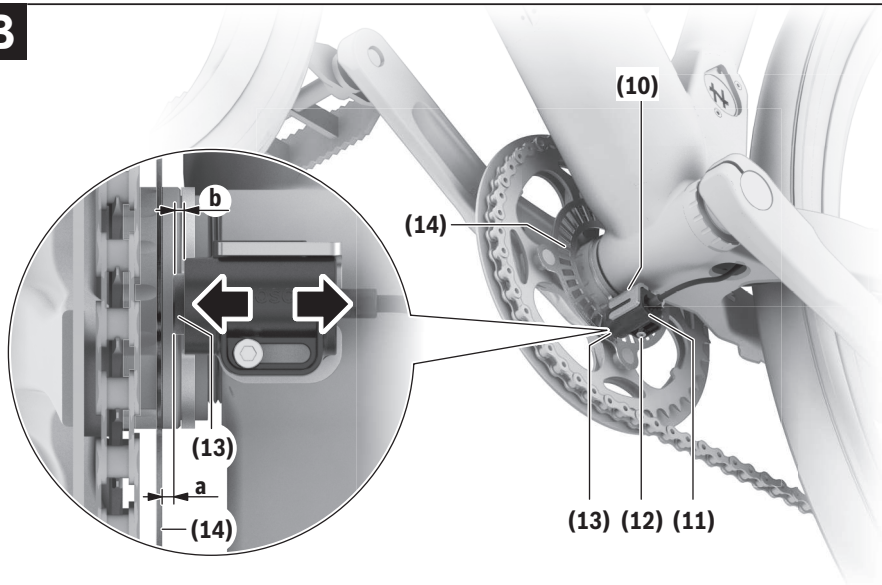


- de EPAC - ERGÄNZUNG ZUR ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG
- en EPAC - SUPPLEMENTING THE ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS
- fr EPAC - COMPLÉMENT DU ORIGINAL MODE D'EMPLOI
- es EPAC - SUPLEMENTO DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES
- it EPAC - INTEGRAZIONE ALLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI
- nl EPAC - AANVULLING OP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



Hub Line

3960089
Hub Line

A**B**

Sicherheitshinweise



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in dieser Betriebsanleitung verwendete Begriff **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 in einer Fachwerkstatt 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.**

► **Wenn Sie Ihr eBike rückwärts bewegen und die Kette dabei verspannt ist, kann es beim anschließenden Vorwärtsbewegen zu einem kurzen Anschieben durch den Antrieb kommen.** Die Kette verspannt sich z.B., wenn

- mehrere Gänge auf einmal geschaltet werden und die Kette noch nicht auf das richtige Ritzel gesprungen ist,

- die Kette stark verschmutzt ist,
- die Kette verrostet ist.

► **Fest verbaute eBike-Akkus dürfen Sie nicht selbst entnehmen. Lassen Sie die fest verbauten eBike-Akkus in einer Fachwerkstatt ein- und ausbauen.**



An Teilen in der näheren Umgebung der Nahe, z.B. Steckachse und Rahmen-Hinterbau, können Temperaturen > 60 °C vorkommen.

- **Berühren Sie nach einer Fahrt nicht ungeschützt mit Händen oder Beinen den Rahmen-Hinterbau im Bereich des Antriebs.** Unter extremen Bedingungen, wie z.B. anhaltend hohe Drehmomente bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten oder bei Berg- und Lastenfahrten, können sehr hohe Temperaturen an Hinterbau, Antrieb, Bremse und Steckachse erreicht werden. Die Temperaturen, die an Hinterbau, Antrieb, Bremse und Steckachse entstehen können, werden durch folgende Faktoren beeinflusst:
- Umgebungstemperatur
 - Fahrprofil (Strecke/Steigung)
 - Fahrdauer
 - Fahrmodi
 - Nutzerverhalten (Eigenleistung)
 - Gesamtgewicht (fahrende Person, eBike, Gepäck)
 - Entwärmungseigenschaften des Fahrradrahmens
 - Art der Schaltung
 - Belastung der Bremse
- **Es wird empfohlen, nur original Bosch eBike-Akkus der Systemgeneration das smarte System zu verwenden.**
- **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. Fahrradhersteller, 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.

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) Hinterrad mit Antriebseinheit
- (2) Fahrradkette
- (3) Schaltung
- (4) Aussparung im linken Ausfall-Ende
- (5) Verdrehsicherung
- (6) Kabel zur Antriebseinheit
- (7) Steckachse
- (8) Kabelbinder, Kabelclip
- (9) Steckverbindung
- (10) Sensorhalter
- (11) Sensorhülse
- (12) Schraube M3×20
- (13) Trittfrequenzsensor
- (14) Sensorscheibe

Technische Daten

Antriebseinheit	Drive Unit Hub Line	
Produkt-Code		BDU3060 BDU3061
Nenndauerleistung	W	250
Drehmoment max.	Nm	45 ^{A)}
Nennspannung	V	36
Betriebstemperatur	°C	-5 ... +40
Lagertemperatur	°C	+10 ... +40
Schutzart		IP55
Gewicht, ca.	kg	2,3

A) Sie können den voreingestellten Wert über die App **eBike Flow** verändern. Das maximale Drehmoment kann abhängig von den Vorgaben des Fahrradherstellers variieren.

Bosch eBike Systems verwendet FreeRTOS (siehe www.freertos.org).

Fahrradbeleuchtung^{A)}

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).

Montage

Hinterrad aus- und einbauen (siehe Bild A)

► **Bei einer Fahrt können sehr hohe Temperaturen am Rahmen-Hinterbau im Bereich des Antriebs und der Bremse erreicht werden.** Warten Sie vor dem Ausbau des Hinterrads, bis alle Teile abgekühlt sind.

Hinweis: Beim Aus- und Einbau des Hinterrads benötigen Sie ggf. ein passendes Werkzeug für die Steckachse und ggf. neue Kabelbinder oder Kabelclips zur Befestigung des Anschlusskabels.

Hinweis: Für den Aus- und Einbau des Hinterrads wird ein geeigneter Montageständer empfohlen.

Hinweis: Für einen leichteren Aus- und Einbau des Hinterrads (1) stellen Sie die Schaltung (3) am Hinterrad so ein, dass die Fahrradkette (2) auf dem kleinsten Ritzel liegt.

Hinweis: Für einen leichteren Aus- und Einbau des Hinterrads (1) schwenken Sie die hintere Schaltung (3) während des Vorgangs von Hand etwas nach hinten ②.

Hinweis: Achten Sie beim Aus- und Einbau des Hinterrads darauf, dass kein Öl oder Fett an Bremscheibe oder Bremsbeläge gerät.

Hinweis: Achten Sie beim Trennen und Verbinden von elektrischen Steckverbindungen darauf, dass die Steckverbindungen sauber und trocken sind.

Hinterrad ausbauen

Trennen Sie das Kabel **(6)** der Antriebseinheit an der Steckverbindung **(9)** **1**.

Lösen Sie bei Bedarf den Kabelbinder oder Kabelclip **(8)**, mit dem die Steckverbindung **(9)** am Fahrradrahmen befestigt ist.

Lösen Sie die Steckachse **(7)** entgegen dem Uhrzeigersinn mit einem zur Steckachse passenden Werkzeug.

Halten Sie das Hinterrad **(1)** fest und drehen Sie die Steckachse **(7)** heraus.

Nehmen Sie anschließend das Hinterrad **(1)** aus dem Fahrradrahmen heraus **2**.

Hinweis: Betätigen Sie nicht die Hinterradbremse, wenn das Hinterrad ausgebaut ist.

Hinterrad einbauen

Richten Sie das Hinterrad **(1)** so aus, dass das Kabel **(6)** der Antriebseinheit nach vorn zeigt.

Setzen Sie das Hinterrad **(1)** in den Rahmen-Hinterbau ein **3**. Beachten Sie dabei Folgendes:

- Die hintere Schaltung befindet sich in der Position, die dem kleinsten Ritzel entspricht.
- Legen Sie die Fahrradkette vor dem Einsetzen des Hinterrads auf das kleinste Ritzel.
- Stecken Sie die Bremsscheibe beim Einsetzen des Hinterrads korrekt zwischen die beiden Bremsbeläge.
- Stecken Sie die Verdrehsicherung **(5)** der Antriebseinheit korrekt in die Aussparung **(4)** im linken Ausfall-Ende.

Befestigen Sie das Hinterrad **(1)** mit der Steckachse **(7)**.

Hinweis: Beachten Sie das vom Fahrradhersteller für die Steckachse vorgegebene Anziehdrehmoment.

Schließen Sie das Kabel **(6)** der Antriebseinheit an.

Verlegen Sie das Kabel **(6)** der Antriebseinheit mit ausreichendem Abstand zur Bremsscheibe und Hinterrad, wie vom Fahrradhersteller vorgesehen.

Befestigen Sie das Kabel **(6)** wieder am Fahrradrahmen, z.B. mit einem Kabelbinder oder Kabelclip **(8)**.

Hinweis: Um das Kabel **(6)** nicht zu beschädigen, sollten Sie den Kabelbinder oder Kabelclip direkt in der Kerbe auf dem Steckergehäuse oder mit einem Abstand von mindestens 15 mm vor dem Steckergehäuse platzieren. Achten Sie beim Zusammenstecken der Steckverbindung **(9)** darauf, dass die Steckverbindung korrekt, ohne Spalt zwischen den beiden Steckergehäusen, geschlossen ist.

Prüfen Sie anschließend die Funktion des Antriebs, der Bremse und der Schaltung.

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 Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung.

Die Antriebsleistung ist abhängig vom eigenen Beitrag, von der Trittfrequenz sowie der Steigung, auf der Sie gerade fahren.

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.

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, Display 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

Trittfrequenzsensor einstellen (siehe Bild B)

Ein falscher Abstand **a** des Trittfrequenzsensors (**13**) zur Sensorscheibe (**14**) kann zu Funktionseinschränkungen des Antriebs führen.

Der Abstand **a** muss mindestens 1 mm betragen. Bei zu geringem Abstand könnte der Trittfrequenzsensor (**13**) durch die Belastung beim Treten mit der Sensorscheibe (**14**) kollidieren.

Optimal ist ein Abstand **a** von 2 mm.

Der Abstand **a** darf nicht größer als 3 mm sein.

Hinweis: Prüfen Sie anhand der Unterlagen des Fahrradherstellers, ob für Ihr eBike ein anderer Abstand vorgeschrieben ist.

Der Trittfrequenzsensor (**13**) steckt in der Sensorhülse (**11**).

Die Sensorhülse (**11**) ist mit der Schraube (**12**) am Sensorhalter (**10**) befestigt.

Um den Abstand **a** einzustellen, lösen Sie zuerst die Schraube (**12**) mit einem 2,5-mm-Innensechskantschlüssel. Schieben Sie dann die Sensorhülse (**11**) zusammen mit dem Trittfrequenzsensor (**13**) in die korrekte Position.

Bei Bedarf kann der Trittfrequenzsensor (**13**) in der Sensorhülse (**11**) verschoben werden. Dabei ist zu beachten, dass der Trittfrequenzsensor (**13**) möglichst tief in der Sensorhülse (**11**) steckt und nicht mehr als 5 mm herausragt **b**.

Sichern Sie anschließend den Trittfrequenzsensor (**13**) mit der Schraube (**12**). Beachten Sie das Anziehdrehmoment von 0,5 Nm.

Wartung und Reinigung

Achten Sie beim Wechsel der Lampen darauf, ob die Lampen mit der Bosch Systemgeneration **das smarte System**

kompatibel sind (fragen Sie in einer Fachwerkstatt nach) 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, Kurbel, Kassette) 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.

Sehr starke Verschmutzung im Bereich des Trittfrequenzsensors (**13**) kann zu Funktionseinschränkungen des Antriebs führen. Halten Sie den Trittfrequenzsensor (**13**) und die Sensorscheibe (**14**) sauber.

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 eine Fachwerkstatt.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Bei allen Fragen zum eBike und seinen Komponenten wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt.

Kontaktaten der Fachwerkstätten finden Sie auf der Internetseite www.bosch-ebike.com.

Weitere Informationen



Weiterführende Informationen und Videos 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.

Werfen Sie eBikes und ihre Komponenten nicht in den Hausmüll!

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



Die einzelnen eBike-Komponenten sowie Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Stellen Sie eigenständig sicher, dass sich keine personenbezogenen Daten mehr auf diesen eBike-Komponenten befinden.

Batterien, die zerstörungsfrei aus den eBike-Komponenten entnommen werden können, müssen vor der Entsorgung selbst entnommen und der separaten Batteriesammlung zugeführt werden.



Gemäß der Verordnung (EU) 2023/1542 müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und 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 in a specialist workshop.** 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.**
- ▶ **If you move your eBike backwards and the chain is tight, there may be a small push from the drive when you then move the eBike forwards.** The chain becomes tight, for example, when
 - several gears are shifted at once and the chain has not yet jumped onto the right sprocket,
 - the chain is very dirty,
 - the chain is rusty.
- ▶ **You must not remove built-in eBike batteries yourself. Have a specialist workshop install and remove built-in eBike batteries for you.**



Parts in the close surroundings of the hub, e.g. through axle and frame rear end, may have temperatures of greater than 60 °C.

- ▶ **After a ride, do not touch the frame rear end in the area of the drive with unprotected hands or legs.** Under extreme conditions, such as continuously high torques at low travel speeds, or when riding up hills or carrying loads, the rear end, drive, brake and through axle may reach a very high temperature. The temperature that the rear end, drive, brake and through axle 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)
 - Heat dissipation properties of the bicycle frame
 - Type of gear-shifting
 - Loading of the brake
- ▶ **It is recommended that only original Bosch eBike batteries from the system generation the smart system are used.**
- ▶ **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. bicycle 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.

Product description and specifications

Intended use

The Bosch drive unit from 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) Rear wheel with drive unit
- (2) Bike chain
- (3) Gear
- (4) Recess in the left dropout
- (5) Anti-rotation device
- (6) Cable for drive unit
- (7) Through axle
- (8) Cable tie, cable clip
- (9) Connector
- (10) Sensor holder
- (11) Sensor sleeve
- (12) M3×20 screw
- (13) Cadence sensor
- (14) Sensor disc

Technical data

Drive unit	Drive Unit Hub Line	
Product code		BDU3060 BDU3061
Continuous rated power	W	250
Max. torque	Nm	45 ^{A)}
Rated voltage	V	36
Operating temperature	°C	-5 to +40
Storage temperature	°C	+10 to +40
Protection rating		IP55
Weight, approx.	kg	2.3

A) You can change the preset value via the **eBike Flow** app. The maximum torque may vary depending on the bicycle manufacturer's specifications.

The Bosch eBike systems use FreeRTOS (see www.freertos.org).

Bicycle lights ^{A)}		
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).

Assembly

Installing and Removing the Rear Wheel (see figure A)

- **While riding, the frame rear end in the area of the drive and the brake can reach a very high temperature.** Before removing the rear wheel, wait until all of the parts have cooled down.
- Note:** When removing and installing the rear wheel, you may require a suitable tool for the through axle and new cable ties or cable clips to secure the connection cable.
- Note:** It is recommended to use a suitable assembly stand for removing and installing the rear wheel.
- Note:** To make removing and installing the rear wheel (1) easier, set the gear (3) on the rear wheel such that the bike chain (2) is on the smallest sprocket.
- Note:** To make removing and installing the rear wheel (1) easier, manually swivel the rear gear (3) downwards slightly ➊ during the process.
- Note:** When removing and installing the rear wheel, ensure that no oil or grease enters the brake disc or brake pads.
- Note:** When disconnecting or connecting electrical connectors, ensure that the connectors are clean and dry.

Removing the Rear Wheel

Disconnect the cable (6) of the drive unit from the connector (9) ➀.

If necessary, loosen the cable tie or cable clip (8) with which the connector (9) is secured to the bike frame.

Loosen the through axle (7) anticlockwise using a suitable tool for the through axle.

Firmly hold the rear wheel (1) and unscrew the through axle (7).

Then remove the rear wheel (1) from the vehicle frame ➁.

Note: Do not apply the rear wheel brake when the rear wheel is removed.

Installing the Rear Wheel

Align the rear wheel (1) such that the cable (6) of the drive unit is facing forwards.

Insert the rear wheel **(1)** into the frame rear end **(9)**. When doing so, take the following into account:

- The rear gear is located in the position that corresponds to the smallest sprocket.
- Before inserting the rear wheel, place the bike chain on the smallest sprocket.
- When inserting the rear wheel, correctly put the brake disc between the two brake pads.
- Correctly put the anti-rotation device **(5)** of the drive unit into the recess **(4)** in the left dropout.

Secure the rear wheel **(1)** using the through axle **(7)**.

Note: Refer to the tightening torque specified by the bicycle manufacturer for the through axle.

Connect the cable **(6)** of the drive unit.

Lay the cable **(6)** of the drive unit at a sufficient distance from the brake disc and rear wheel, as intended by the bicycle manufacturer.

Re-secure the cable **(6)** to the bike frame, e.g. with a cable tie or cable clip **(8)**.

Note: In order to avoid damaging the cable **(6)**, you should position the cable tie or cable clip directly in the notch on the connector housing or at a minimum distance of 15 mm in front of the connector housing. When assembling the plug connection **(9)**, make sure the plug connection is correctly closed, so there is no gap between the two connector housings.

Then check whether the drive, brake and gears are working correctly.

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 depends on the rider's own personal effort, cadence and the gradient you are currently riding.

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.

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, display 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

Setting the Cadence Sensor (see figure B)

If the cadence sensor **(13)** is at an incorrect distance **a** from the sensor disc **(14)**, this can impair the function of the drive.

The distance **a** must be at least 1 mm. If the distance is too small, the cadence sensor **(13)** could collide with the sensor disc **(14)** due to the load when pedalling.

The optimal distance **a** is 2 mm.

The distance **a** must not be larger than 3 mm.

Note: Consult the bicycle manufacturer's documentation to check whether a different distance is required for your eBike.

The cadence sensor **(13)** is located in the sensor sleeve **(11)**.

The sensor sleeve **(11)** is secured to the sensor holder **(10)** with a screw **(12)**.

To adjust the distance **a**, first loosen the screw **(12)** with a 2.5 mm hex key. Then push the sensor sleeve **(11)** together with the cadence sensor **(13)** into the correct position.

If necessary, the cadence sensor **(13)** can be moved in the sensor sleeve **(11)**. When doing so, ensure that the cadence sensor **(13)** is as deep as possible in the sensor sleeve **(11)** and does not protrude by more than 5 mm **b**.

Then secure the cadence sensor **(13)** with the screw **(12)**. Note the tightening torque of 0.5 Nm.

Maintenance and cleaning

When changing the bulbs, ensure that they are compatible with the system generation **the smart system** (ask in a specialist workshop) 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, cranks, cassette) 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.

If the area of the cadence sensor **(13)** is very dirty, this can impair the function of the drive. Keep the cadence sensor **(13)** and the sensor disc **(14)** clean.

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 a specialist workshop.

After-sales service and advice on using products

If you have any questions about the eBike and its components, contact a specialist workshop.

For contact details of specialist workshops, please visit www.bosch-ebike.com.

Further information



Further information and videos 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.

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

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



The individual eBike components as well as accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner.

You must independently ensure that no personal data is stored on these eBike components any longer. Batteries that can be removed from the eBike components without destruction must be removed before disposal itself and sorted for separate battery collection.



In accordance with Regulation (EU) 2023/1542, electrical and electronic equipment that is no longer suitable for use and defective or used rechargeable batteries/non-rechargeable 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 **moteur** et **unité motrice** utilisés dans cette notice désignent toutes les unités motrice 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 l'unité motrice. N'utilisez pas de produits augmentant les performances de l'unité motrice.** Vous circuleriez 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 l'unité motrice 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 l'unité motrice. La réparation de l'unité motrice doit être confiée à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** La sécurité d'utilisation de l'unité motrice sera ainsi préservée. Une ouverture non autorisée de l'unité motrice 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.**

► **Si vous déplacez votre vélo électrique vers l'arrière et que la chaîne est tendue, il peut arriver que le moteur pousse brièvement le vélo vers l'avant lorsque vous recommencez à avancer.** La chaîne se tend p. ex. lorsque

- la chaîne est très encrassée,
- la chaîne est rouillée.

► **Vous ne devez pas retirer vous-même des batteries de VAE fixes. Confiez la dépose/repose des batteries de VAE fixes à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.**



Les pièces situées à proximité immédiate du moyeu, p. ex. l'axe de roue et la partie arrière du cadre, peuvent atteindre des températures > 60 °C.

► **Après avoir roulé, ne touchez pas la partie arrière du cadre au niveau du moteur avec les mains ou les jambes sans protection.** Dans des conditions extrêmes, telles que des couples élevés prolongés à faible vitesse ou lors de trajets en montage et avec des charges lourdes, des températures très élevées peuvent être atteintes au niveau de la partie arrière du cadre, du moteur, des freins et de l'axe de roue.

Les températures pouvant être générées au niveau de la partie arrière du cadre, du moteur, des freins et de l'axe de roue sont influencées par les facteurs suivants :

- Température ambiante
- Profil du trajet (dénivelé/côtes)
- Durée du trajet
- Modes d'assistance
- Comportement de conduite (effort exercé sur les pédales)
- Poids total (cycliste, vélo, bagages)
- Pouvoir de dissipation thermique du cadre du vélo
- Type de circuit
- Charge sur le frein

► **Il est recommandé d'utiliser uniquement des batteries VAE Bosch d'origine de la génération de système the smart system (le système intelligent).**

► **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.

Description des prestations et du produit

Utilisation conforme

L'unité motrice de la génération système **the smart system (le système intelligent)** est uniquement destinée à l'entraî-

nement 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) Roue arrière avec unité motrice
- (2) Chaîne de vélo
- (3) Dérailleur
- (4) Encoche située à l'extrémité gauche
- (5) Dispositif anti-rotation
- (6) Câble vers l'unité motrice
- (7) Axe de roue
- (8) Serre-câble, clip de câble
- (9) Connecteur
- (10) Support du capteur
- (11) Manchon du capteur
- (12) Vis M3×20
- (13) Capteur de cadence
- (14) Couronne cible de capteur

Caractéristiques techniques

Unité motrice	Drive Unit Hub Line	
Code produit		BDU3060 BDU3061
Puissance nominale continue	W	250
Couple max.	Nm	45 ^{A)}
Tension nominale	V	36
Températures d'utilisation	°C	-5 ... +40
Températures de stockage	°C	+10 ... +40
Indice de protection		IP55
Poids, env.	kg	2,3

A) Vous pouvez modifier la valeur pré réglée dans l'application mobile **eBike Flow**. Le couple maximal peut varier selon les indications du fabricant de vélos électriques.

Bosch eBike Systems utilise FreeRTOS (voir www.freertos.org).

Éclairage du vélo^{A)}

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 l'unité motrice

Le niveau sonore (avec pondération A) de l'unité motrice est < à 70 dB(A) en cas d'utilisation normale.

Montage

Démonter et monter la roue arrière (voir figure A)

► **Lors d'un trajet, des températures très élevées peuvent être atteintes au niveau de l'arrière du cadre, dans la zone du moteur et du frein.** Avant de démonter la roue arrière, attendez que toutes les pièces aient refroidi.

Remarque : Pour démonter et remonter la roue arrière, vous aurez peut-être besoin d'un outil adapté à l'axe de roue et, le cas échéant, de nouveaux serre-câbles ou clips pour fixer le câble de raccordement.

Remarque : Pour démonter et remonter la roue arrière, il est recommandé d'utiliser un pied de montage adapté.

Remarque : Pour faciliter le démontage et le remontage de la roue arrière (1), réglez le dérailleur (3) de la roue arrière de manière à ce que la chaîne (2) soit positionnée sur le plus petit pignon.

Remarque : Pour faciliter le démontage et le remontage de la roue arrière (1), faites légèrement pivoter le dérailleur arrière (3) à la main vers l'arrière pendant l'opération 2.

Remarque : Lors du démontage et du montage de la roue arrière, veillez à ce qu'aucune huile ou graisse ne vienne en contact avec le disque de frein ou les plaquettes de frein.

Remarque : Lorsque vous déconnectez et reconnectez des connecteurs électriques, veillez à ce que ceux-ci soient propres et secs.

Démonter la roue arrière

Débranchez le câble (6) de l'unité motrice au niveau du connecteur (9) 1.

Si nécessaire, desserrez le serre-câble ou le clip de câble (8) qui fixe le connecteur (9) au cadre du vélo.

Desserrez l'axe de roue (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un outil adapté.

Maintenez la roue arrière (1) fermement et dévissez l'axe de roue (7).

Retirez ensuite la roue arrière (1) du cadre du vélo 2.

Remarque : N'actionnez pas le frein arrière lorsque la roue arrière est démontée.

Monter la roue arrière

Alignez la roue arrière (1) de manière à ce que le câble (6) de l'unité motrice soit orienté vers l'avant.

Insérez la roue arrière (1) dans la partie arrière du cadre 3. Veuillez tenir compte des points suivants :

- Le dérailleur arrière est dans la position correspondant au plus petit pignon.

- Avant d'installer la roue arrière, placez la chaîne de vélo sur le plus petit pignon.
- Lorsque vous remettez la roue arrière en place, insérez correctement le disque de frein entre les deux plaquettes de frein.
- Insérez correctement le dispositif anti-rotation (5) de l'unité motrice dans l'encoche (4) située à l'extrémité gauche.

Fixez la roue arrière (1) à l'aide de l'axe de roue (7).

Remarque : Respectez le couple de serrage prescrit par le fabricant du vélo pour l'axe de roue.

Branchez le câble (6) de l'unité motrice.

Posez le câble (6) de l'unité motrice à une distance suffisante du disque de frein et de la roue arrière, comme prévu par le fabricant du vélo.

Fixez à nouveau le câble (6) au cadre du vélo, p. ex. à l'aide d'un serre-câble ou d'un clip (8).

Remarque : Afin de ne pas endommager le câble (6), placez le serre-câble ou le clip de câble directement dans l'encoche du boîtier du connecteur ou à une distance d'au moins 15 mm devant le boîtier du connecteur. Lors du raccordement du connecteur (9), veillez à ce que le connecteur soit correctement fermé, sans espace entre les deux boîtiers de connecteur.

Vérifiez ensuite le bon fonctionnement du moteur, du frein et du dérailleur.

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 le moteur fonctionne-t-il ?

Le moteur vous aide à avancer tant que vous pédalez. Il n'y a pas d'assistance quand vous ne pédalez pas.

La puissance motrice dépend de votre contribution, de la cadence et de la pente sur laquelle vous roulez.

Le moteur s'arrête automatiquement dès que la vitesse de roulage atteint **25 km/h**. Le moteur 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.

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 vélo est vide.

Interaction entre l'unité motrice 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 l'unité motrice, l'écran et la batterie du VAE des températures extrêmes (par exemple d'une exposition intense aux rayons du soleil en l'absence d'aération). Les températures extrêmes risquent d'endommager les composants (notamment la batterie du VAE).

Entretien et service après-vente

Régler le capteur de cadence (voir figure B)

Une distance incorrecte **a** entre le capteur de cadence (13) et le disque capteur (14) peut entraîner des restrictions fonctionnelles du moteur.

La distance **a** doit être d'au moins 1 mm. Si la distance est trop faible, le capteur de cadence (13) pourrait entrer en collision avec le disque capteur (14) sous l'effet de la pression exercée lors du pédalage.

La distance optimale **a** est de 2 mm.

La distance **a** ne doit pas dépasser 3 mm.

Remarque : Vérifiez dans la documentation du fabricant du vélo si une autre distance est prescrite pour votre vélo électrique.

Le capteur de cadence **(13)** est inséré dans le manchon du capteur **(11)**.

Le manchon du capteur **(11)** est fixé au support du capteur **(10)** à l'aide de la vis **(12)**.

Pour régler l'écartement **a**, desserrez d'abord la vis **(12)** à l'aide d'une clé à six pans creux de 2,5 mm. Enfoncez ensuite le manchon du capteur **(11)** avec le capteur de cadence **(13)** dans la bonne position.

Si nécessaire, le capteur de cadence **(13)** peut être déplacé dans le manchon du capteur **(11)**. Veillez à ce que le capteur de cadence **(13)** soit inséré aussi profondément que possible dans le manchon du capteur **(11)** et ne dépasse pas de plus de 5 mm **b**.

Fixez ensuite le capteur de cadence **(13)** à l'aide de la vis **(12)**. Respectez le couple de serrage de 0,5 Nm.

Nettoyage et entretien

Lors du changement d'ampoules, veillez à ce que les nouvelles ampoules soient compatibles avec la génération de système Bosch **the smart system (le système intelligent)** (renseignez-vous auprès d'un atelier spécialisé) et que la tension indiquée corresponde. Ne remplacez des ampoules défectueuses que par des ampoules de même tension.

Tous les composants de l'unité motrice et tous les autres composants du moteur (p. ex. plateau, fixation du plateau, pédalier, pignon) ne doivent être remplacés que par des composants de construction identique ou spécialement homologués par le fabricant de vélos pour votre vélo électrique. Ceci permet de protéger l'unité motrice d'une surcharge et de dommages éventuels.

Veillez à ce que l'unité motrice reste propre et évitez tout contact avec des substances agressives et des carburants (gazole, etc.). Nettoyez l'unité motrice avec précaution.

Un encrassement très important au niveau du capteur de cadence **(13)** peut entraîner des restrictions fonctionnelles du moteur. Veillez à ce que le capteur de cadence **(13)** et le disque capteur **(14)** restent propres.

Les composants, y compris l'unité d'assistance, 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 atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.

Service après-vente et conseil utilisateurs

Pour toutes les questions concernant votre vélo électrique et ses éléments, adressez-vous à un atelier spécialisé dans l'entretien et la réparation de vélos électriques.

Vous trouverez les données de contact des ateliers spécialisés dans l'entretien et la réparation de vélos électriques sur le site internet www.bosch-ebike.com.

Informations supplémentaires



Vous trouverez d'autres informations et vidéos 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.

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 revendeur le propose de lui-même ou s'il y est contraint par la loi. Observez les dispositions nationales en vigueur.



Rapportez les composants du VAE ainsi que les accessoires et emballages dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

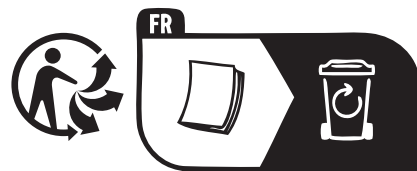
Assurez-vous que toutes les données personnelles enregistrées sur ces composants de VAE ont bien été effacées.

Avant la mise au rebut des composants de VAE, retirez impérativement les piles qu'il est possible d'extraire sans endommagement et déposez-les dans un point de collecte.



Le règlement (UE) 2023/1542 oblige à collecter séparément les équipements électriques et électroniques, piles/batteries usagés ou défectueux et à les déposer dans un centre de recyclage respectueux de 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 todos 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 un taller especializado.** De esta manera, queda garantizada la seguridad de utilización de la eBike. La apertura de la unidad de accionamiento sin autorización comporta la anulación del derecho de garantía.
- ▶ **Retire el acumulador 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 los acumuladores de la eBike instalados 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.**
- ▶ **Si mueve su eBike hacia atrás y la cadena está tensa, es posible que, al moverla luego hacia adelante, el accionamiento empuje brevemente la bicicleta.** La cadena se tensa, p. ej., cuando
 - se cambian varias marchas a la vez y la cadena aún no ha saltado al piñón correcto,
 - la cadena está muy sucia,
 - la cadena está oxidada.

- ▶ **Usted mismo no puede extraer los acumuladores de la eBike instalados permanentemente. Encargue el montaje y desmontaje de los acumuladores de la eBike instalados permanentemente a un taller especializado.**



Las piezas situadas cerca del cubo, como el eje pasante y la parte trasera del cuadro, pueden alcanzar temperaturas > 60 °C.

- ▶ **Después de un recorrido, no toque con las manos o las piernas sin protección la parte trasera del marco en la zona del accionamiento.** 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 parte trasera, el accionamiento, los frenos y el eje pasante. Las temperaturas, que pueden generarse en la parte trasera, el accionamiento, los frenos y el eje pasante, están influenciadas por los siguientes factores:
 - Temperatura ambiente
 - Perfil de conducción (recorrido/pendiente de la calzada)
 - Duración del viaje
 - Modo de conducción
 - Comportamiento del usuario (propia contribución)
 - Peso total (conductor, eBike, equipaje)
 - Propiedades de disipación de calor del cuadro de la bicicleta
 - Tipo de cambio de marchas
 - Carga sobre el freno
- ▶ **Se recomienda utilizar únicamente acumuladores originales Bosch para eBikes de la generación de sistemas the smart system (el smart system).**
- ▶ **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 de bicicletas, 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.

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) Rueda trasera con unidad de accionamiento
- (2) Cadena de bicicleta
- (3) Cambio
- (4) Abertura del extremo izquierdo
- (5) Seguro contra giro
- (6) Cable hacia la unidad de accionamiento
- (7) Eje pasante
- (8) Sujetacables, clip para cables
- (9) Unión por enchufe
- (10) Soporte de sensor
- (11) Manguito del sensor
- (12) Tornillo M3×20
- (13) Sensor de frecuencia de pedaleo
- (14) Sensor de disco

Datos técnicos

Unidad de accionamiento	Drive Unit Hub Line	
Código de producto		BDU3060 BDU3061
Potencia nominal continua	W	250
Par máx.	Nm	45 ^{A)}
Tensión nominal	V	36
Temperatura de funcionamiento	°C	-5 ... +40
Temperatura de almacenamiento	°C	+10 ... +40
Grado de protección		IP55
Peso, aprox.	kg	2,3

A) Es posible cambiar el valor preajustado a través de la aplicación **eBike Flow**. El par máximo puede variar en función de las especificaciones del fabricante de la bicicleta.

El sistema eBike de Bosch utiliza FreeRTOS (ver www.freertos.org).

Iluminación de la bicicleta^{A)}

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.

Montaje

Desmontar y montar la rueda trasera (ver figura A)

► Durante un recorrido, se pueden alcanzar temperaturas muy elevadas en la parte trasera del cuadro, en la zona del accionamiento y los frenos. Antes de desmontar la rueda trasera, espere a que todas las piezas se hayan enfriado.

Indicación: Para desmontar y montar la rueda trasera, es posible que necesite una herramienta adecuada para el eje pasante y, dado el caso, nuevos sujetacables o clips para fijar el cable de conexión.

Indicación: Para desmontar y montar la rueda trasera, se recomienda utilizar un soporte de montaje adecuado.

Indicación: Para facilitar el desmontaje y montaje de la rueda trasera (1), ajuste el cambio (3) de la rueda trasera de modo que la cadena de la bicicleta (2) quede sobre el piñón más pequeño.

Indicación: Para facilitar el desmontaje y montaje de la rueda trasera (1), gire ligeramente hacia atrás el cambio trasero (3) con la mano durante el proceso 2.

Indicación: Al desmontar y montar la rueda trasera, asegúrese de que no caiga aceite ni grasa sobre el disco de freno o las pastillas de freno.

Indicación: Al separar y unir las uniones por enchufe eléctricas, asegúrese de que las uniones por enchufe estén limpias y secas.

Desmontar la rueda trasera

Separe el cable (6) de la unidad de accionamiento en la unión por enchufe (9) 1.

Si es necesario, suelte el sujetacables o el clip para cables (8), con el que está fijada la unión por enchufe (9) al cuadro de la bicicleta.

Afloje el eje pasante (7) en sentido contrario a las agujas del reloj con una herramienta adecuada para el eje pasante.

Sujete la rueda trasera (1) firmemente y gire el eje pasante (7) para sacarlo.

A continuación, retire la rueda trasera (1) del cuadro de la bicicleta 2.

Indicación: No accione el freno trasero si la rueda trasera está desmontada.

Montar la rueda trasera

Alinee la rueda trasera **(1)** de modo que el cable **(6)** de la unidad de accionamiento quede orientado hacia delante.

Coloque la rueda trasera **(1)** en la parte trasera del cuadro

- ❶. En ello, tenga en cuenta lo siguiente:
 - El cambio trasero se encuentra en la posición correspondiente al piñón más pequeño.
 - Coloque la cadena de la bicicleta en el piñón más pequeño antes de colocar la rueda trasera.
 - Al colocar la rueda trasera, inserte correctamente el disco de freno entre las dos pastillas de freno.
 - Inserte correctamente el seguro contra giro **(5)** de la unidad de accionamiento en la abertura **(4)** del extremo izquierdo.

Fije la rueda trasera **(1)** con el eje pasante **(7)**.

Indicación: Observe el par de apriete especificado por el fabricante de la bicicleta para el eje pasante.

Conecte el cable **(6)** de la unidad de accionamiento.

Coloque el cable **(6)** de la unidad de accionamiento a una distancia suficiente del disco de freno y de la rueda trasera, tal y como lo ha previsto el fabricante de la bicicleta.

Vuelva a fijar el cable **(6)** al cuadro de la bicicleta, p. ej., con un sujetacables o una clip para cables **(8)**.

Indicación: Para no dañar el cable **(6)**, coloque el sujetacables o el clip para cables directamente en la muesca de la caja del enchufe o a una distancia mínima de 15 mm delante de la caja del enchufe. Al conectar la conexión por enchufe **(9)**, asegúrese de que la conexión esté correctamente cerrada, sin espacio entre las dos carcasas del enchufe.

A continuación, compruebe el funcionamiento del accionamiento, el freno y el cambio.

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 propulsión depende de la contribución propia, de la frecuencia de pedaleo y de la pendiente por la que se esté circulando.

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 pedalear.

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 display y el acumulador de la eBike ante temperaturas extremas (p.ej. debido a una irradiación solar intensa sin ventilación simultánea). Las temperaturas extremas pueden dañar los componentes (especialmente los acumuladores de la eBike).

Mantenimiento y servicio

Ajustar el sensor de frecuencia de pedaleo (ver figura B)

Una distancia incorrecta **a** entre el sensor de frecuencia de pedaleo (13) y el disco sensor (14) puede provocar limitaciones en el funcionamiento del accionamiento.

La distancia **a** debe ser de al menos 1 mm. Si la distancia es demasiado pequeña, el sensor de frecuencia de pedaleo (13) podría colisionar con el disco sensor (14) debido a la carga al pedalear.

Lo ideal es una distancia **a** de 2 mm.

La distancia **a** no debe ser superior a 3 mm.

Indicación: Compruebe en la documentación del fabricante de la bicicleta si se prescribe otra distancia para su eBike.

El sensor de frecuencia de pedaleo (13) se encuentra en el manguito del sensor (11).

El manguito del sensor (11) se fija con el tornillo (12) en el soporte de sensor (10).

Para ajustar la distancia **a**, afloje primero el tornillo (12) con una llave macho hexagonal de 2,5 mm. A continuación, deslice el manguito del sensor (11) junto con el sensor de frecuencia de pedaleo (13) hasta la posición correcta.

Si es necesario, el sensor de frecuencia de pedaleo (13) se puede desplazar dentro del manguito del sensor (11). A este respecto, hay que tener en cuenta que el sensor de frecuencia de pedaleo (13) debe estar lo más profundo posible en el manguito del sensor (11) y no debe sobresalir más de 5 mm **b**.

A continuación, fije el sensor de frecuencia de pedaleo (13) con el tornillo (12). Observe el par de apriete de 0,5 Nm.

Mantenimiento y limpieza

Al cambiar las luces, asegúrese de que las lámparas sean compatibles con la generación de sistemas de Bosch **the smart system** (el **smart system**) (pregunte en un taller especializado) y que la tensión especificada coincida. Las lámparas solo pueden sustituirse 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, casete) 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.

Un ensuciamiento muy intenso en la zona del sensor de frecuencia de pedaleo (13) puede provocar limitaciones en el funcionamiento del accionamiento. Mantenga limpios el sensor de frecuencia de pedaleo (13) y el disco sensor (14).

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 taller especializado.

Servicio técnico y atención al cliente

En caso de cualquier consulta sobre la eBike y sus componentes, diríjase a un taller especializado.

Los detalles de contacto de los talleres especializados se pueden encontrar en el sitio web www.bosch-ebike.com.

Informaciones adicionales



Informaciones adicionales y vídeos 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.

¡No arroje eBikes y sus componentes a la basura!

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



Los componentes individuales de la eBike, así como los accesorios y los embalajes, deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Asegúrese por su cuenta de que no hay datos personales almacenados en estos componentes de la eBike.

Las pilas que puedan extraerse de los componentes de la eBike sin ser destruidas, deben extraerse antes de la eliminación y llevarlas a la recogida selectiva de pilas.



De conformidad con el Reglamento (UE) 2023/1542, los aparatos eléctricos que ya no puedan utilizarse y las pilas/acumuladores recargables defectuosos o usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

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 deve essere riparata unicamente da un'officina specializzata utilizzando esclusivamente ricambi originali.** In tal modo, verrà salvaguardata la sicurezza d'uso dell'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.**
- ▶ **Se si sposta l'eBike indietro e durante questa operazione la catena è bloccata, potrebbe verificarsi una breve spinta da parte del propulsore al successivo spostamento in avanti.** La catena si blocca, ad esempio, se
 - si inseriscono più marce contemporaneamente e la catena non è ancora scattata sul pignone giusto,
 - la catena è molto sporca,
 - la catena è arrugginita.

- ▶ **Non rimuovere autonomamente le batterie eBike integrate nel telaio. Queste dovranno essere montate e smontate da un'officina specializzata.**



Alcune parti nelle immediate vicinanze del mozzo, ad es. il perno passante e il carro posteriore, possono raggiungere temperature > 60 °C.

- ▶ **Dopo un giro in bicicletta, non toccare il carro posteriore in prossimità del propulsore con le mani o le gambe prive di protezione.** In condizioni estreme, ad es. in caso di coppie costantemente elevate a velocità di marcia ridotte oppure su tratti in salita o sotto carico, il carro posteriore, il propulsore, il freno e il perno passante possono raggiungere temperature molto elevate. I seguenti fattori influiscono sulle temperature che possono svilupparsi su carro posteriore, propulsore, freno e perno passante:
 - Temperatura ambiente
 - Profilo di marcia (percorso/pendenza)
 - Durata del percorso
 - Modalità di marcia
 - Comportamento del ciclista (prestazione personale)
 - Peso totale (ciclista, eBike, bagagli)
 - Caratteristiche di dissipazione del calore del telaio della bicicletta
 - Tipo di cambio
 - Sollecitazione del freno
- ▶ **Si consiglia di utilizzare solo batterie eBike Bosch della generazione di sistema the smart system (il sistema intelligente).**
- ▶ **Attenersi a tutte le prescrizioni nazionali per l'omologazione e l'utilizzo di eBikes.**

Avvertenza sul trattamento dei dati

Quando l'eBike viene collegata al **Bosch DiagnosticTool 3** oppure in caso di sostituzione di componenti dell'eBike, alcune informazioni tecniche relative alla propria eBike (ad es. produttore della bici, 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 l'elaborazione della propria richiesta, per i casi di assistenza e al fine di migliorare il prodotto. Ulteriori informazioni sul trattamento dei dati sono disponibili su 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) Ruota posteriore con unità motrice
- (2) Catena della bicicletta
- (3) Cambio
- (4) Cavità nel portamozzo sinistro
- (5) Sicurezza antitorsione
- (6) Cavo dell'unità motrice
- (7) Perno passante
- (8) Fascetta serracavi, clip fermacavi
- (9) Connettore
- (10) Supporto del sensore
- (11) Involucro del sensore
- (12) Vite M3×20
- (13) Sensore della frequenza di pedalata
- (14) Disco del sensore

Dati tecnici

Unità motrice	Drive Unit Hub Line	
Codice prodotto		BDU3060 BDU3061
Potenza continuativa nominale	W	250
Coppia max.	Nm	45 ^{A)}
Tensione nominale	V	36
Temperatura di esercizio	°C	-5 ... +40
Temperatura di magazzinaggio	°C	+10 ... +40
Grado di protezione		IP55
Peso, circa	kg	2,3

A) È possibile modificare il valore preimpostato tramite l'app **eBike Flow**. La coppia massima può variare in base alle specifiche del produttore della bicicletta.

Il sistema eBike Bosch utilizza FreeRTOS (vedere www.freertos.org).

Illuminazione della bicicletta ^{A)}

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).

Montaggio

Smontaggio e montaggio della ruota posteriore (vedere fig. A)

► **Durante un giro in bicicletta, sul carro posteriore possono svilupparsi temperature molto elevate nell'area del propulsore e del freno.** Attendere che tutti i componenti si siano raffreddati prima di procedere con lo smontaggio della ruota posteriore.

Avvertenza: per smontare e montare la ruota posteriore occorrono eventualmente un utensile appropriato per il perno passante e, se necessarie, nuove fascette serracavi o clip fermacavi per il fissaggio del cavo di collegamento.

Avvertenza: per lo smontaggio e il montaggio della ruota posteriore si consiglia l'utilizzo di un cavalletto adeguato.

Avvertenza: per agevolare le operazioni di smontaggio e montaggio della ruota posteriore (1) posizionare il cambio (3) sulla ruota posteriore in modo che la catena (2) sia poggiata sul pignone più piccolo.

Avvertenza: per agevolare le operazioni di smontaggio e montaggio della ruota posteriore (1), durante la procedura ruotare a mano il cambio posteriore (3) leggermente all'indietro ②.

Avvertenza: durante le operazioni di smontaggio e montaggio della ruota posteriore, assicurarsi che non vi siano perdite di olio o grasso sul disco o sulle pastiglie del freno.

Avvertenza: durante le operazioni di scollegamento e collegamento dei connettori elettrici, accertarsi che questi siano puliti e asciutti.

Smontaggio della ruota posteriore

Scollegare il cavo (6) dell'unità motrice dal connettore (9) ①.

Se necessario, allentare la fascetta serracavi o la clip fermacavi (8) che fissa il connettore (9) al telaio della bicicletta.

Allentare il perno passante (7) ruotandolo in senso antiorario tramite un utensile appropriato per il perno passante.

Tenere ferma la ruota posteriore (1) e svitare il perno passante (7) per estrarlo.

Successivamente, rimuovere la ruota posteriore (1) dal telaio della bicicletta ③.

Avvertenza: non azionare il freno della ruota posteriore quando questa è smontata.

Montaggio della ruota posteriore

Allineare la ruota posteriore **(1)** in modo che il cavo **(6)** dell'unità motrice sia rivolto in avanti.

Inserire la ruota posteriore **(1)** nel carro posteriore **(4)**. Durante questa operazione, attenersi a quanto segue:

- Il cambio posteriore si trova nella posizione che corrisponde al pignone più piccolo.
- Posizionare la catena sul pignone più piccolo prima di inserire la ruota posteriore.
- Durante l'inserimento della ruota posteriore, innestare il disco del freno correttamente tra le due pastiglie.
- Innestare correttamente la sicurezza antitorsione **(5)** dell'unità motrice nella cavità **(4)** nel portamozzo sinistro.

Fissare la ruota posteriore **(1)** con il perno passante **(7)**.

Avvertenza: prestare attenzione alla coppia di serraggio per il perno passante specificata dal costruttore della bicicletta.

Collegare il cavo **(6)** dell'unità motrice.

Posare il cavo **(6)** dell'unità motrice a una distanza sufficiente dal disco del freno e dalla ruota posteriore, come previsto dal costruttore della bicicletta.

Fissare nuovamente il cavo **(6)** al telaio della bicicletta, ad es. con una fascetta serracavi o una clip fermacavi **(8)**.

Avvertenza: per non danneggiare il cavo **(6)**, la fascetta serracavi o la clip fermacavi deve essere posizionata nell'incavo sull'alloggiamento del connettore o a una distanza di almeno 15 mm davanti all'alloggiamento del connettore. Quando si effettua il collegamento a spina **(9)**, accertarsi che il collegamento sia chiuso correttamente, senza fessure tra i due alloggiamenti del connettore.

Quindi, verificare il funzionamento del propulsore, del freno e del cambio.

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 dall'apporto del ciclista, dalla frequenza di pedalata e dalla pendenza percorsa.

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 camminata assistita, che consente di spingere l'eBike senza azionare i pedali, a velocità ridotta.

L'eBike potrà sempre essere utilizzata anche senza assistenza, come una normale bicicletta, disattivandola 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 display e la batteria dell'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

Impostazione del sensore della frequenza di pedalata (vedere fig. B)

Una distanza errata **a** del sensore della frequenza di pedalata **(13)** dal disco del sensore **(14)** può limitare il funzionamento del propulsore.

La distanza **a** deve essere di almeno 1 mm. Se la distanza è eccessivamente ridotta, il sensore della frequenza di

pedalata (13) potrebbe entrare in collisione con il disco del sensore (14) a causa del carico durante la pedalata.

Una distanza **a** di 2 mm è la distanza ottimale.

La distanza **a** non deve essere superiore a 3 mm.

Avvertenza: sulla base della documentazione del costruttore della bicicletta, verificare se per la propria eBike è specificata un'altra distanza.

Il sensore della frequenza di pedalata (13) è inserito nell'involucro del sensore (11).

L'involucro del sensore (11) è fissato tramite la vite (12) al supporto del sensore (10).

Per regolare la distanza **a**, allentare dapprima la vite (12) con una chiave a brugola da 2,5 mm. Quindi, spingere l'involucro del sensore (11) insieme al sensore della frequenza di pedalata (13) nella posizione corretta.

Se necessario, è possibile spostare il sensore della frequenza di pedalata (13) nell'involucro del sensore (11). In particolare, occorre tenere a mente che il sensore della frequenza di pedalata (13) è inserito il più possibile in profondità nell'involucro del sensore (11) e non sporge per più di 5 mm **b**.

Successivamente, fissare il sensore della frequenza di pedalata (13) con la vite (12). Attenersi alla coppia di serraggio di 0,5 Nm.

Manutenzione e pulizia

In caso di sostituzione delle lampade, accertarsi che siano compatibili con il sistema Bosch della generazione **the smart system (il sistema intelligente)** (chiedere a un'officina specializzata) e che corrispondano alla tensione indicata. Le lampade possono essere sostituite esclusivamente con lampade della stessa tensione.

Tutti i componenti montati sull'unità motrice e tutti gli altri componenti del propulsore (ad es. corona per catena, relativo alloggiamento, guarnitura, cassetta) andranno sostituiti esclusivamente con componenti tecnicamente identici, oppure con componenti espressamente omologati dal costruttore per l'eBike del caso. In tal modo, l'unità motrice verrà protetta 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.

Una contaminazione eccessiva dell'area del sensore della frequenza di pedalata (13) può limitare il funzionamento del propulsore. Mantenere puliti il sensore della frequenza di pedalata (13) e il disco del sensore (14).

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 a un'officina specializzata.

Servizio Assistenza Clienti e Consulenza Tecnica

Per qualsiasi domanda riguardo all'eBike e ai relativi componenti, rivolgersi a un'officina specializzata.

I dati di contatto delle officine specializzate sono disponibili sul sito web www.bosch-ebike.com.

Ulteriori informazioni



Informazioni dettagliate sui componenti dell'eBike e sulle 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.

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

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



I singoli componenti dell'eBike, gli accessori e gli imballaggi devono essere riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Assicurarsi personalmente che su questi componenti dell'eBike non siano più presenti dati personali.

Le batterie che possono essere rimosse dai componenti dell'eBike senza essere distrutte devono essere rimosse già prima dello smaltimento e sottoposte ad apposita raccolta differenziata.



In conformità al Regolamento (UE) 2023/1542, gli apparecchi elettrici non più utilizzabili e le batterie/pile difettose o usate devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto 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 **aandrijfeenheid** hebben betrekking op alle originele Bosch aandrijfeenheden 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 aandrijfeenheid en aan de eBike ontstaan en aanspraken op garantie en vrijwaring voor de door u gekochte eBike vervallen daardoor.
- ▶ **Open de aandrijfeenheid niet. De aandrijfeenheid mag alleen met originele vervangingsonderdelen en bij een gespecialiseerde fietsenmaker gerepareerd worden.** Hiermee wordt gewaarborgd dat de gebruiksveiligheid van de eBike behouden blijft. Bij onbevoegd openen van de aandrijfeenheid 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.**
- ▶ **Als u uw eBike achteruit beweegt en de ketting daarbij gespannen is, kan er bij aansluitend vooruit bewegen een kort aanduwen door de aandrijving ontstaan.** De ketting wordt bijv. gespannen als
 - meerdere versnellingen in één keer geschakeld worden en de ketting nog niet op het juiste tandwiel gesprongen is;

- de ketting heel erg vuil is;
- de ketting verroest is.

- ▶ **Vast ingebouwde eBike-accu's mag u niet zelf verwijderen. Laat de vast ingebouwde eBike-accu's bij een gespecialiseerde fietsenmaker in- en uitbouwen.**



Bij onderdelen in de directe omgeving van de naaf, bijv. steekas en achterframe, kunnen zich temperaturen > 60 °C voordoen.

- ▶ **Raak na een rit niet zonder bescherming met handen of benen het achterframe rondom de aandrijving aan.** Onder extreme omstandigheden, zoals bijv. aanhoudend hoge draaimomenten bij lage rijsnelheden of bij berg- en lastritten, kunnen zeer hoge temperaturen bij het achterframe, de aandrijving, de rem en de steekas bereikt worden. De temperaturen die bij het achterframe, de aandrijving, de rem en de steekas kunnen ontstaan, wordt door de volgende factoren beïnvloed:
 - omgevingstemperatuur
 - rijprofiel (route/helling)
 - rijduur
 - rijmodi
 - gebruikersgedrag (eigen prestatie)
 - totaalgewicht (fietsende persoon, eBike, bagage)
 - warmte-afvoereigenschappen van het fietsframe
 - soort versnelling
 - belasting van de rem
- ▶ **Er wordt aangeraden om uitsluitend originele Bosch eBike-accu's van de systeemgeneratie the smart system (het smart systeem) te gebruiken.**
- ▶ **Neem goed nota van alle nationale voorschriften voor toelating en gebruik van eBikes.**

Privacyverklaring

Bij de aansluiting van de eBike op de **Bosch DiagnosticTool 3** of bij de vervanging van eBike-componenten worden technische gegevens over uw eBike (bijv. fietsfabrikant, 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.

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) Achterwiel met aandrijfeenheid
- (2) Fietsketting
- (3) Versnelling
- (4) Uitsparing in het linker vorkuiteinde
- (5) Verdraai-beveiliging
- (6) Kabel naar aandrijfeenheid
- (7) Steekas
- (8) Kabelbinder, kabelclip
- (9) Steekverbinding
- (10) Sensorhouder
- (11) Sensorhuls
- (12) Schroef M3×20
- (13) Trapfrequentiesensor
- (14) Sensorschijf

Technische gegevens

Aandrijfeenheid	Drive Unit Hub Line	
Productnummer		BDU3060 BDU3061
Nominaal continu vermogen	W	250
Draaimoment max.	Nm	45 ^{A)}
Nominale spanning	V	36
Gebruikstemperatuur	°C	-5 ... +40
Opslagtemperatuur	°C	+10 ... +40
Beschermklasse		IP55
Gewicht, ca.	kg	2,3

A) U kunt de vooringestelde waarde via de app **eBike Flow** veranderen. Het maximale draaimoment kan afhankelijk van de voorschriften van de fietsfabrikant variëren.

Bosch eBike Systems gebruikt FreeRTOS (zie www.freertos.org).

Fietsverlichting^{A)}

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 geluidsemissie van de aandrijfeenheid

Het A-gewogen emissiegeluidsniveau van de aandrijfeenheid bedraagt bij normale werking < 70 dB(A).

Montage

Achterwiel demonteren en monteren (zie afbeelding A)

► **Bij een rit kunnen zeer hoge temperaturen bij het achterframe rondom de aandrijving en de rem bereikt worden.** Wacht vóór de demontage van het achterwiel tot alle onderdelen afgekoeld zijn.

Aanwijzing: Bij de demontage en montage van het achterwiel hebt u evt. geschikt gereedschap voor de steekas en evt. nieuwe kabelbinders of kabelclips nodig om de aansluitkabel te bevestigen.

Aanwijzing: Voor de demontage en montage van het achterwiel wordt een geschikte montagestandaard aangeraden.

Aanwijzing: Voor een gemakkelijkere demontage en montage van het achterwiel (1) stelt u de versnelling (3) bij het achterwiel zodanig in dat de fietsketting (2) op het kleinste tandwiel ligt.

Aanwijzing: Voor een gemakkelijkere demontage en montage van het achterwiel (1) draait u de achterste versnelling (3) tijdens het proces met de hand iets naar achter ②.

Aanwijzing: Let er bij de demontage en montage van het achterwiel op dat er geen olie of vet op de remschijf of remblokken komt.

Aanwijzing: Let er bij het loskoppelen en verbinden van elektrische steekverbindingen op dat de steekverbindingen schoon en droog zijn.

Achterwiel demonteren

Koppel de kabel (6) van de aandrijfeenheid bij de steekverbinding (9) ① los.

Maak indien nodig de kabelbinder of kabelclip (8) los, waarmee de steekverbinding (9) aan het fietsframe bevestigd is.

Maak de steekas (7) linksom los met een gereedschap dat bij de steekas past.

Houd het achterwiel (1) vast en draai de steekas (7) eruit.

Pak vervolgens het achterwiel (1) uit het fietsframe ③.

Aanwijzing: Bedien de achterwielrem niet als het achterwiel gedemonteerd is.

Achterwiel monteren

Lijn het achterwiel (1) zodanig uit dat de kabel (6) van de aandrijfeenheid naar voren wijst.

Plaats het achterwiel (1) in het achterframe ①. Let daarbij op het volgende:

- De achterste versnelling bevindt zich in de positie die overeenkomt met het kleinste tandwiel.
- Leg de fietsketting op het kleinste tandwiel voordat u het achterwiel aanbrengt.
- Steek de remschijf bij het aanbrengen van het achterwiel correct tussen de beide remblokken.
- Steek de verdraai-beveiliging (5) van de aandrijfeenheid correct in de uitsparing (4) in het linker vorkuiteinde.

Bevestig het achterwiel (1) met de steekas (7).

Aanwijzing: Neem goed nota van het door de fietsfabrikant voor de steekas voorgeschreven aanhaalmoment.

Sluit de kabel (6) van de aandrijfeenheid aan.

Leg de kabel (6) van de aandrijfeenheid met voldoende afstand tot remschijf en achterwiel, zoals voorzien door de fietsfabrikant.

Bevestig de kabel (6) weer aan het fietsframe, bijv. met een kabelbinder of kabelclip (8).

Aanwijzing: Om de kabel (6) niet te beschadigen moet u de kabelbinder of kabelclip direct in de inkeping op het stekkerhuis of met een afstand van ten minste 15 mm vóór het stekkerhuis aanbrengen. Let er bij het samensteken van de steekverbinding (9) op dat de steekverbinding correct, zonder spleet tussen de beide stekkerbehuizingen, gesloten is. Controleer vervolgens de werking van de aandrijving, van de rem en van de versnelling.

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 afhankelijk van de eigen bijdrage, van de trapfrequentie en van de helling waarop u op dat moment rijdt.

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.

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 aandrijfeenheid met de versnelling

Ook bij een eBike moet u de versnelling als bij een gewone fiets gebruiken (neem hiervoor goed nota van de gebruiksaanwijzing 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.

Invloeden 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.

Voor 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 aandrijfeenheid, display 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

Trapfrequentiesensor instellen (zie afbeelding B)

Een verkeerde afstand **a** tussen de trapfrequentiesensor (13) en de sensorschijf (14) kan leiden tot functiebeperkingen van de aandrijving.

De afstand **a** moet ten minste 1 mm bedragen. Bij een te kleine afstand zou de trapfrequentiesensor (13) door de belasting bij het trappen met de sensorschijf (14) in botsing kunnen komen.

Optimaal is een afstand **a** van 2 mm.

De afstand **a** mag niet groter dan 3 mm zijn.

Aanwijzing: Controleer aan de hand van de documentatie van de fietsfabrikant of voor uw eBike een andere afstand voorgeschreven is.

De trapfrequentiesensor **(13)** zit in de sensorhuls **(11)**.

De sensorhuls **(11)** is met de schroef **(12)** aan de sensorhouder **(10)** bevestigd.

Om de afstand **a** in te stellen, draait u eerst de schroef **(12)** met een binnenzeskantsleutel van 2,5 mm los. Schuif vervolgens de sensorhuls **(11)** samen met de trapfrequentiesensor **(13)** in de correcte positie.

Indien nodig kan de trapfrequentiesensor **(13)** in de sensorhuls **(11)** verschoven worden. Daarbij moet erop geteld worden dat de trapfrequentiesensor **(13)** zo diep mogelijk in de sensorhuls **(11)** zit en niet meer dan 5 mm uitsteekt **b**.

Borg daarna de trapfrequentiesensor **(13)** met de schroef **(12)**. Let op het aanhaalmoment van 0,5 Nm.

Onderhoud en reiniging

Let er bij het vervangen van de lampen op of de lampen met de Bosch systeemgeneratie **the smart system (het smart systeem)** compatibel zijn (vraag uw gespecialiseerde fietsermaker) 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, crank, cassette) 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.

Als het gebied rond de trapfrequentiesensor **(13)** heel erg vuil is, kan dit leiden tot functiebeperkingen van de aandrijving. Houd de trapfrequentiesensor **(13)** en de sensorschijf **(14)** schoon.

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 gespecialiseerde fietsenmaker.

Klantenservice en gebruiksadvisies

Neem bij alle vragen over de eBike en zijn componenten contact op met een gespecialiseerde fietsenmaker.

Contactgegevens van de gespecialiseerde fietsenmakers vindt u op de internetpagina www.bosch-ebike.com.

Meer informatie



Meer informatie en video's 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.

Gooi eBikes en hun componenten niet bij het huisvuil!

Teruggave in de handel is mogelijk voor zover deze de terugname vrijwillig aanbiedt of hiertoe wettelijk verplicht is. Neem daarbij goed nota van de nationale voorschriften.



De afzonderlijke eBike-componenten zoals accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Zorg er zelf voor dat zich geen persoonsgegevens meer op deze eBike-componenten bevinden.

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



Conform de verordening (EU) 2032/1542 moeten afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en defecte of verbruikte accu's/batterijen apart 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 zpravidla 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 odborný servis 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.
- ▶ **Vyměňte 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.**
- ▶ **Když pohybujete elektrokolem dozadu a řetěz je přitom silně napnutý, může při následujících pohybech dopředu dojít ke krátkému zatlačení pohonem.** Řetěz se silně napne např. když
 - najednou zařadíte více převodových stupňů a řetěz ještě nepřeskočil na správný pastorek,
 - je řetěz silně znečištěný,
 - je řetěz zrezivělý.

- ▶ **Pevně zabudované akumulátory eBike nesmíte sami vyjímat. Pevně zabudované akumulátory eBike nechte namontovat a demontovat v odborném servisu.**



Díly v blízkém okolí náboje, např. pevná osa a zadní stavba, se mohou zahřát na teplotu > 60 °C.

- ▶ **Nedotýkejte se po jízdě bez ochrany rukama nebo nohama zadní stavby v oblasti pohonu.** Za extrémních podmínek, jako je dlouhodobě vysoký točivý moment při nízké rychlosti jízdy nebo při jízdě do kopce či se zátěží, může mít zadní stavba, pohon, brzda a pevná osa velmi vysokou teplotu.
Na teploty, kterých může dosáhnout zadní stavba, pohon, brzda a pevná osa, mají vliv následující faktory:
 - teplota prostředí
 - profil jízdy (trasa/stoupání)
 - doba jízdy
 - jízdní režimy
 - chování uživatele (vlastní výkon)
 - celková hmotnost (jedoucí osoby, elektrokola, zavazadel)
 - schopnost rámu jízdního kola odvádět teplo
 - druh řazení
 - zatížení brzd
- ▶ **Doporučujeme používat pouze originální akumulátory Bosch eBike systémové generace the smart system (Chytrý Systém).**
- ▶ **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 jízdního kola, 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. Bližší informace k zpracování osobních údajů najdete na 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 určená výhradně k pohonu vašeho elektrokola a nesmí se používat pro jiné účely. Kromě zde popsaných 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) Zadní kolo s pohonnou jednotkou
- (2) Řetěz
- (3) Přehazovačka
- (4) Výřez v levé patce rámu
- (5) Pojistka proti pootočení
- (6) Kabel k pohonné jednotce
- (7) Pevná osa
- (8) Kabelová páska, kabelová spona
- (9) Konektorové spojení
- (10) Držák senzoru
- (11) Pouzdro senzoru
- (12) Šroub M3×20
- (13) Senzor frekvence šlapání
- (14) Senzorový kotouč

Technické údaje

Pohonná jednotka	Drive Unit Hub Line	
Kód výrobku		BDU3060 BDU3061
Jmenovitý trvalý výkon	W	250
Točivý moment max.	Nm	45 ^{A)}
Jmenovité napětí	V	36
Provozní teplota	°C	-5 až +40
Skladovací teplota	°C	+10 až +40
Stupeň krytí		IP55
Hmotnost, cca	kg	2,3

A) Přednastavenou hodnotu můžete změnit v aplikaci **eBike Flow**. Maximální točivý moment se může lišit v závislosti na hodnotách výrobce jízdních kol.

Společnost Bosch eBike Systems používá FreeRTOS (viz www.freertos.org).

Osvětlení jízdního kola^{A)}

Napětí cca	V	12
Maximální výkon	W	18

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

Nesprávně 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).

Montáž

Demontáž a montáž zadního kola (viz obrázek A)

► **Při jízdě se může zadní stavba v oblasti pohonu a brzdy zahřát na velmi vysokou teplotu.** Před demontáží zadního kola počkejte, dokud všechny díly nevychladnou.

Upozornění: Při demontáži a montáži zadního kola můžete potřebovat vhodný nástroj pro pevnou osu a příp. nové kabelové pásky nebo kabelové spony pro upevnění připojovacího kabelu.

Upozornění: Pro demontáž a montáž zadního kola doporučujeme vhodný montážní stojan.

Upozornění: Pro snadnější demontáž a montáž zadního kola (1) nastavte přehazovačku (3) na zadním kole tak, aby byl řetěz (2) na nejmenším pastorku.

Upozornění: Pro snadnější demontáž a montáž zadního kola (1) posuňte přehazovačku (3) během procesu rukou trochu dozadu ②.

Upozornění: Při demontáži a montáži zadního kola dbejte na to, aby se na brzdový kotouč nebo brzdová obložení nedostal olej či tuk.

Upozornění: Při rozpojování nebo spojování elektrických konektorových spojení dbejte na to, aby byly konektory suché a čisté.

Demontáž zadního kola

Odpojte kabel (6) pohonné jednotky v konektorovém spojení (9) ①.

V případě potřeby uvolněte kabelovou pásku nebo kabelovou sponu (8), pomocí které je konektorové spojení (9) upevněné k rámu jízdního kola.

Povolte pevnou osu (7) proti směru hodinových ručiček nástrojem vhodným pro pevnou osu.

Pevně držte zadní kolo (1) a vyšroubujte pevnou osu (7).

Poté sejměte zadní kolo (1) z rámu jízdního kola ②.

Upozornění: Nestiskávejte brzdu zadního kola, když je zadní kolo demontované.

Montáž zadního kola

Vyrovnejte zadní kolo (1) tak, aby kabel (6) pohonné jednotky směřoval dopředu.

Nasadte zadní kolo **(1)** do zadní stavby **9**. Přitom dodržujte následující:

- Zadní přehazovačka se nachází v poloze, která odpovídá nejmenšímu pastorku.
- Nasadte řetěz před nasazením zadního kola na nejmenší pastorek.
- Při nasazování zadního kola nasadte brzdový kotouč správně mezi dvě brzdová obložení.
- Nasadte pojistku proti pootočení **(5)** pohonné jednotky správně do výřezu **(4)** v levé patce rámu.

Upevněte zadní kolo **(1)** pevnou osou **(7)**.

Upozornění: Dodržujte utahovací moment stanovený výrobcem jízdního kola pro pevnou osu.

Připojte kabel **(6)** pohonné jednotky.

Ved'te kabel **(6)** pohonné jednotky v dostatečné vzdálenosti od brzdového kotouče a zadního kola, jak je určeno výrobcem jízdního kola.

Připevněte kabel **(6)** znovu k rámu jízdního kola, např. kabelovou páskou nebo kabelovou sponou **(8)**.

Upozornění: Aby nedošlo k poškození kabelu **(6)**, měli byste kabelovou pásku či kabelovou sponu umístit přímo do zářezu na krytu konektoru nebo ve vzdálenosti minimálně 15 mm před kryt konektoru. Při zapojování konektorového spoje **(9)** dbejte na to, aby byl konektorový spoj správně spojený, bez mezery mezi oběma kryty konektorů.

Poté zkontrolujte funkci pohonu, brzdy a přehazovačky.

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 elektrokolem

Kdy pracuje pohon?

Pohon vám poskytuje podporu při jízdě, když šlapete. Bez šlapání podpora nefunguje.

Výkon pohonu závisí na vlastním nasazení, frekvenci šlapání a stoupání, ve kterém právě jedete.

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 elektrokolem popojíždět bez šlapání s minimální rychlostí.

S elektrokolem 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 elektrokola.

Souhra pohonné jednotky s řazením

Také se systémem eBike byste měli používat řazení jako u normálního jízdního kola (říd'te 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 pohonné jednotky.

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, displej a akumulátor eBike chraňte před extrémními teplotami (např. před vlivem intenzivního slunečního záření bez současného větrání). Vlivem extrémních teplot může dojít k poškození součástí (zejména akumulátoru eBike).

Údržba a servis

Nastavení senzoru frekvence šlapání (viz obrázek B)

Nesprávná vzdálenost **a** senzoru frekvence šlapání **(13)** od senzorového kotouče **(14)** může způsobit omezení funkce pohonu.

Vzdálenost **a** musí být minimálně 1 mm. Při menší vzdálenosti by se mohl senzor frekvence šlapání **(13)** dostat vlivem zatížení při šlapání do kolize se senzorovým kotoučem **(14)**.

Optimální je vzdálenost **a** 2 mm.

Vzdálenost **a** nesmí být větší než 3 mm.

Upozornění: Zkontrolujte podle dokumentace výrobce jízdního kola, zda není pro vaše elektrokolo předepsaná jiná vzdálenost.

Senzor frekvence šlapání **(13)** je usazený v pouzdru senzoru **(11)**.

Pouzdro senzoru **(11)** je šroubem **(12)** připevněné k držáku senzoru **(10)**.

Pro nastavení vzdálenosti **a** nejprve povolte šroub **(12)** 2,5 mm klíčem na vnitřní šestihran. Poté posuňte pouzdro senzoru **(11)** společně se senzorem frekvence šlapání **(13)** do správné polohy.

V případě potřeby lze senzor frekvence šlapání **(13)** v pouzdru senzoru **(11)** posunout. Přitom je třeba dbát na to, aby byl senzor frekvence šlapání **(13)** usazený co možná nehlouběji v pouzdru senzoru **(11)** a nevyčníval více než 5 mm **b**.

Poté zajistíte senzor frekvence šlapání **(13)** šroubem **(12)**. Dodržujte uťahovací moment 0,5 Nm.

Údržba a čištění

Při výměně žárovek dbejte na to, aby byly žárovky kompatibilní se systémovou generací Bosch **the smart system (Chytrý Systém)** (informujte se v odborném servisu) a aby souhlasilo uvedené napětí. Smí se vyměňovat pouze žárovky se stejným napětím.

Všechny součásti namontované na pohonné jednotce a všechny ostatní součásti pohonu (např. řetězové kolo, upevnění řetězového kola, klíky, kazeta) se smí vyměňovat pouze za součásti stejné konstrukce nebo za součásti schválené výrobcem jízdních kol speciálně pro vaše elektrokolo. Pohonná jednotka je tak chráněna před přetížením a poškozením.

Zajistíte, aby byla pohonná jednotka vždy čistá a zabraňte kontaktu s agresivními látkami a palivy, např. naftou. Pohonnou jednotku čistíte opatrně.

Velmi silné znečištění v oblasti senzoru frekvence šlapání **(13)** může způsobit omezení funkce pohonu. Zajistíte, aby senzor frekvence šlapání **(13)** a senzorový kotouč **(14)** byly čisté.

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 odborný servis.

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

V případě otázek k systému eBike a jeho součástí se obraťte na odborný servis.

Kontaktní údaje odborných servisů najdete na internetové stránce www.bosch-ebike.com.

Další informace



Další informace a videa ke komponentám eBike a jejich funkcím 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. Nevyhazujte eBike a jeho součásti do komunálního odpadu!

Vrácení v obchodu je možné, pokud odběr dobrovolně nabízí nebo je k tomu ze zákona povinen. Dodržujte přitom vnitrostátní předpisy.



Jednotlivé komponenty systému eBike, příslušenství a obaly je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.

Zajistíte sami, aby v komponentách systému eBike už nebyly žádné osobní údaje.

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



Podle nařízení (EU) 2023/1542 se musí již nepoužitelná elektrická zařízení a vadné nebo opotřeбенé akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické likvidaci.

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.

Izraz **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 navezuje 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 servisna delavnica, 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.**

► **Če električno kolo eBike pomaknete nazaj in je veriga pri tem napeta, lahko pri premiku naprej pride do manjšega potiska pogona.** Veriga se napne npr., če

- prestavite čez več prestav naenkrat, veriga pa še ni preskočila na pravi pastorek,
- če je veriga umazana,
- če je veriga zarjavela.

► **Vgrajene akumulatorske baterije električnega kolesa eBike ne smete odstraniti sami. Vgrajeno**

akumulatorsko baterijo električnega kolesa eBike naj namesti in odstrani servisna delavnica.



Na delih in neposredni bližini pesta, npr. vtični gredi in zadnjem delu ogrodja se lahko temperature dvignejo na > 60 °C.

► **Po vožnji se zadnjega dela ogrodja ne dotikajte z rokami ali nogami brez zaščite.** Zadnji del ogrodja, pogon, zavora in vtična gred se lahko pod ekstremnimi pogoji, kot so npr. trajni visoki vrtilni momenti pri nizki hitrosti vožnje ali vožnja po klancu navzgor oz. vožnja pod veliko obremenitvijo, zelo segrejejo.

Na temperaturo zadnjega dela ogrodja, pogona, zavore in vtične gredi vplivajo naslednji dejavniki:

- temperatura okolice,
- način vožnje (ravnina/klanec),
- trajanje vožnje,
- načini vožnje,
- način uporabe (lastno poganjanje),
- skupna teža (kolesar/-ka, električno kolo eBike, prtljaga),
- lastnosti hlajenja okvirja kolesa,
- vrsta pogonske enote,
- obremenitev zavore

► **Priporočila se uporaba izključno originalnih Boschevih akumulatorskih baterij električnega kolesa eBike generacije the smart system.**

► **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 kolesa, 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.

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) Zadnje kolo s pogonsko enoto
- (2) Veriga kolesa
- (3) Prestavni sistem
- (4) Reža v levi nogi ogrođja
- (5) Varovalo pred vrtenjem
- (6) Kabel do pogonske enote
- (7) Vtična os
- (8) Kabelska vezica, kabelska spona
- (9) Vtična zveza
- (10) Držalo senzorja
- (11) Ohišje senzorja
- (12) Vijak M3×20
- (13) Senzor frekvence poganjanja
- (14) Ploščica senzorja

Tehnični podatki

Pogonska enota	Drive Unit Hub Line	
Koda izdelka		BDU3060 BDU3061
Trajna nazivna moč	W	250
Najv. vrtilni moment	Nm	45 ^{A)}
Nazivna napetost	V	36
Delovna temperatura	°C	-5 ... +40
Temperatura skladiščenja	°C	+10 ... +40
Vrsta zaščite		IP55
Teža, pribl.	kg	2,3

A) Nastavljeno vrednost lahko spremenite v aplikaciji **eBike Flow**. Največji vrtilni moment se lahko razlikuje glede na zahteve proizvajalca kolesa.

Bosch eBike Systems uporablja sistem FreeRTOS (glejte www.freertos.org).

Luči kolesa^{A)}

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).

Namestitev

Odstranitev in namestitev zadnjega kolesa (glejte sliko A)

► **Pri vožnji se lahko zadnji del ogrođja na območju pogona in zavore močno segreje.** Pred odstranitvijo zadnjega kolesa počakajte, da se vsi deli ohladijo.

Opomba: za odstranitev in namestitev zadnjega kolesa boste morda potrebovali primerno orodje za vtično gred in po potrebi nove kabelske vezice ali spono za pritrditev priključnega kabla.

Opomba: za odstranitev in namestitev zadnjega kolesa priporočamo uporabo primerne stojala za montažo.

Opomba: za lažjo odstranitev in namestitev zadnjega kolesa (1) prestavni sistem (3) na zadnjem kolesu nastavite tako, da je veriga kolesa (2) na najmanjšem pastorku.

Opomba: za lažjo odstranitev in namestitev zadnjega kolesa (1) zadnji prestavni sistem (3) med postopkom z roko povlecite nekoliko nazaj ②.

Opomba: pri odstranitvi in namestitvi zadnjega kolesa pazite, da na zavorni kolut in zavorno oblogo ne zaide olje ali mast.

Opomba: pri odklopu in priklopu električnih povezav poskrbite, da so električni priključki čisti in suhi.

Odstranitev zadnjega kolesa

Odklopite kabel (6) pogonske enote na vtični zvezi (9) ①.

Po potrebi zrahljajte kabelsko vezico ali spono (8), s katero je vtična zveza (9) pritrjena na ogrođje kolesa.

Z orodjem, primernim za vtično os, sprostite vtično os (7) v levo.

Zadnje kolo (1) zadržite na mestu in odvijte vtično os (7).

Nato zadnje kolo (1) odstranite iz ogrođja kolesa ③.

Opomba: ko je zadnje kolo odstranjeno, ne pritiskajte zavore za zadnje kolo.

Namestitev zadnjega kolesa

Zadnje kolo (1) poravnajte tako, da je kabel (6) pogonske enote obrnjen naprej.

Zadnje kolo (1) vstavite v zadnji del ogrođja ④. Pri tem upoštevajte:

- Zadnji prestavni sistem je v položaju, ki ustreza najmanjšemu pastorku.

- Verigo kolesa pred vstavitvijo zadnjega kolesa napeljite okoli najmanjšega pastorka.
- Zavorni kolut pri vstavljanju zadnjega kolesa pravilno vstavite med obe zavorni oblogi.
- Varovalo pred vrtenjem **(5)** pogonske enote pravilno vstavite v režo **(4)** v levi nogi ogrodja.

Zadnje kolo **(1)** pritrdite z vtično osjo **(7)**.

Opomba: upoštevajte zatezni moment za vtično os, ki jo zahteva proizvajalec kolesa.

Priključite kabel **(6)** pogonske enote.

Kabel **(6)** pogonske enote napeljite z zadostno razdaljo od zavornega koluta in zadnjega kolesa v skladu z zahtevami proizvajalca kolesa.

Kabel **(6)** znova pritrdite na ogrodje kolesa, npr. s kabelsko vezico ali spono **(8)**.

Opomba: za preprečitev poškodb kabla **(6)** kabelsko vezico ali spono vstavite neposredno v zarezo na ohišju vtiča ali vsaj 15 mm pred ohišje vtiča. Pri povezovanju vtičnega priključka **(9)** pazite, da je vtični priključek pravilno zaprt in da med ohišjema vtiča ni razmika.

Nato preverite delovanje pogona, zavore in prestavnega sistema.

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.

Moč pogona je odvisna od lastnega potiskanja, frekvence poganjanja ter naklona, pod katerem vozite.

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.

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 ustreznih 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 delovno temperaturo in temperaturo skladiščenja, ki veljata za komponente električnega kolesa eBike. Pogonsko enoto, zaslon 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

Nastavitev senzorja frekvence poganjanja (glejte sliko B)

Napačna razdalja **a** med senzorjem frekvence poganjanja **(13)** in ploščico senzorja **(14)** lahko povzroči omejeno delovanje pogona.

Razdalja **a** mora znašati vsaj 1 mm. Če je razdalja premajhna, lahko senzor frekvence poganjanja **(13)** zaradi obremenitev pri poganjanju trči ob ploščico senzorja **(14)**.

Optimalna razdalja **a** znaša 2 mm.

Razdalja **a** ne sme presegati 3 mm.

Opomba: s pomočjo dokumentacije proizvajalca kolesa preverite, ali je za vaše električno kolo eBike zahtevana druga razdalja.

Senzor frekvence poganjanja **(13)** je vstavljen v ohišje senzorja **(11)**.

Ohišje senzorja **(11)** je z vijakom **(12)** pritrjeno na držalo senzorja **(10)**.

Za nastavitve razdalje **a** odvijte vijak **(12)** z 2,5 mm šestrobim ključem. Nato ohišje senzorja **(11)** s senzorjem frekvence poganjanja **(13)** pomaknite v pravilni položaj.

Po potrebi lahko senzor frekvence poganjanja **(13)** prestavite v ohišju senzorja **(11)**. Pri tem upoštevajte, da mora senzor frekvence poganjanja **(13)** biti čim globlje v ohišju senzorja **(11)** in ne moli ven za več kot 5 mm **b**.

Nato senzor frekvence poganjanja **(13)** pritrdite z vijakom **(12)**. Upoštevajte zatezni moment 0,5 Nm.

Vzdrževanje in čiščenje

Pri menjavi svetilk pazite na to, da boste uporabili svetilke, ki so združljive z Boschevo generacijo **the smart system** (vprašajte svojo servisno delavnico) 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, ročice, kaseto) 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.

Zaradi veliko umazanje na območju senzorja frekvence poganjanja **(13)** je lahko delovanje pogona omejeno. Poskrbite, da sta senzor frekvence poganjanja **(13)** in ploščica senzorja **(14)** vedno čista.

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 servisno delavnico.

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Z vsemi vprašanji o električnem kolesu eBike in njegovih komponentah se obrnite na servisno delavnico.

Podatke za stik s servisnimi delavnicami najdete na spletni strani www.bosch-ebike.com.

Dodatne informacije



Za dodatne informacije in videoposnetke 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.

Električnih koles in njihovih komponent ne odvrzite med gospodinjinske odpadke!

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



Posamezne komponente električnega kolesa eBike, pribor in embalažo je treba reciklirati na okolju prijazen način.

Prepričajte se, da na teh komponentah električnega kolesa eBike ni več osebnih podatkov.

Preden električno napravo zavržete med odpadke, morate iz izdelka odstraniti odstranljive komponente električnega kolesa eBike in jih oddati v zabojnik za ločeno zbiranje baterij.



Odslužene električne naprave in okvarjene ali izrabljene akumulatorske baterije/navadne baterije je treba v skladu z Uredbo (EU) 2023/1542 zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

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



Pridržujemo si pravico do sprememb.

Bezpečnostné upozornenia



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie 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. Pohonná jednotka smie byť opravovaná len s použitím originálnych náhradných dielov a iba v odbornej dielni.** 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.**

► **Ak pohybuje svojím eBikom dozadu a reťaz je pritom príliš napnutá, pri následnom pohybe dopredu môže dôjsť ku krátkemu posuvu pohonu.** Reťaz sa veľmi napne napr., keď

- sa naraz zaradí niekoľko prevodových stupňov a reťaz ešte nenaskočila na správne ozubené koliesko,
- je reťaz veľmi znečistená,
- je reťaz hrdzavá.

► **Pevne zabudované eBike akumulátory sa nesmú vybrať svojpomocne. Pevne zabudované eBike akumulátory dajte namontovať a vymontovať v odbornej dielni.**



Na častiach v bezprostrednej blízkosti náboja, napr. na oske a zadnej konštrukcii rámu sa môžu vyskytnúť teploty vyššie ako 60 °C.

► **Po jazde sa nedotýkajte zadnej časti rámu v oblasti pohonu nechránenými rukami alebo nohami.** Pri extrémnych podmienkach, ako napr. trvalé vysoké krútiace momenty pri nízkych rýchlostiach alebo jazda do kopca alebo so záťažou, môže zadná časť rámu, pohon, brzda a oska dosiahnuť vysoké teploty.

Teploty, ktoré môžu vzniknúť na zadnej časti rámu, pohonu, brzdy a oske, sú ovplyvnené nasledovnými faktormi:

- teplota okolia
- profil jazdy (trasa/stúpanie)
- trvanie jazdy
- jazdný režim
- správanie používateľa (vlastný výkon)
- celková hmotnosť (jazdec, eBike, batožina)
- vlastnosti odvádzania tepla rámu bicykla
- spôsob radenia
- zaťažovanie brzd

► **Odporúča sa používať iba originálne Bosch eBike akumulátory systémovej generácie the smart system.**

► **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 bicykla, model, Bike-ID, konfiguračné údaje), ako aj informácie o používaní eBike (napr. celkový čas jazdy, spotreba energie, teplota) prenášajú 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.

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 funkcií.

Vyobrazené komponenty

Jednotlivé znázornenia 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) Zadné koleso s pohonnou jednotkou
- (2) Reťaz bicykla
- (3) Radenie
- (4) Výrez v ľavom konci pätky
- (5) Poistka proti pretáčeniu
- (6) Kábel k pohonnej jednotke
- (7) Oska
- (8) Sťahovacia páska, káblová svorka
- (9) Konektor
- (10) Držiak snímača
- (11) Puzdro snímača
- (12) Skrutka M3×20
- (13) Snímač frekvencie šliapania
- (14) Kotúč snímača

Technické údaje

Pohonná jednotka	Drive Unit Hub Line	
Kód výrobku		BDU3060 BDU3061
Menovitý trvalý výkon	W	250
Maximálny krútiaci moment	Nm	45 ^{A)}
Menovité napätie	V	36
Prevádzková teplota	°C	-5 ... +40
Skladovacia teplota	°C	+10 ... +40
Stupeň ochrany		IP55
Hmotnosť cca	kg	2,3

A) Prednastavenú hodnotu môžete zmeniť pomocou aplikácie **eBike Flow**. Maximálny krútiaci moment sa môže v závislosti od špecifikácií výrobcu bicykla líšiť.

Systém Bosch eBike používa FreeRTOS (pozri www.freertos.org).

Osvetlenie bicykla^{A)}

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).

Montáž

Demontáž a montáž zadného kolesa (pozri obrázok A)

► **Počas jazdy môže zadná časť rámu v oblasti pohonu a brzdy dosiahnuť veľmi vysoké teploty.** Pred demontážou zadného kolesa počkajte, kým všetky diely nevychladnú.

Upozornenie: Pri demontáži a montáži zadného kolesa budete možno potrebovať vhodný nástroj na osku a prípadne nové sťahovacie pásy alebo káblové svorky na upevnenie pripojovacieho kábla.

Upozornenie: Na demontáž a montáž zadného kolesa sa odporúča vhodný montážny stojan.

Upozornenie: Pre jednoduchšie odmontovanie a namontovanie zadného kolesa (1) nastavte radenie (3) na zadnom kolese tak, aby bola reťaz bicykla (2) na najmenšom ozubenom koliesku.

Upozornenie: Pre jednoduchšie odmontovanie a namontovanie zadného kolesa (1) vyklopte počas práce rukou zadné radenie (3) trochu dozadu ②.

Upozornenie: Pri demontáži a montáži zadného kolesa dbajte na to, aby sa na brzdový kotúč alebo brzdové obloženia nedostal žiaden olej ani mazivo.

Upozornenie: Pri odpájaní a pripájaní elektrických konektorov sa uistite, že sú konektory čisté a suché.

Demontáž zadného kolesa

Odpojte kábel (6) pohonnej jednotky konektorom (9) ①.

V prípade potreby povoľte sťahovaciu pásku alebo káblovú svorku (8), ktorou je konektor (9) upevnený k rámu bicykla. Povoľte osku (7) proti smeru hodinových ručičiek pomocou nástroja vhodného pre osku.

Pevne držte zadné koleso (1) a vyskrutkujte osku (7).

Potom odoberte zadné koleso (1) z rámu bicykla ③.

Upozornenie: Nestláčajte zadnú brzdú, keď je zadné koleso odmontované.

Montáž zadného kolesa

Zadné koleso (1) nasmerujte tak, aby kábel (6) pohonnej jednotky smeroval dopredu.

Založte zadné koleso **(1)** do zadnej časti rámu **(4)**. Dávajte pri tom pozor na nasledujúce:

- Zadné radenie je v polohe zodpovedajúcej najmenšiemu ozubenému koliesku.
- Pred vložením zadného kolesa založte reťaz bicykla na najmenšie ozubené koliesko.
- Pri zakladaní zadného kolesa dbajte na správne umiestnenie brzdového kotúča medzi obidvoma brzdovými obložieniami.
- Založte správne poistku proti pretácaniu **(5)** pohonnej jednotky do výrezu **(4)** na ľavom konci pätky.

Upevnite zadné koleso **(1)** pomocou osky **(7)**.

Upozornenie: Dodržte uťahovací moment stanovený výrobcom bicykla pre osku.

Pripojte kábel **(6)** pohonnej jednotky.

Kábel **(6)** pohonnej jednotky uložte v dostatočnej vzdialenosti od brzdového kotúča a zadného kolesa, ako to stanovuje výrobca bicykla.

Opäť upevnite kábel **(6)** na rám bicykla, napr. pomocou sfahovacej pásky alebo káblovej svorky **(8)**.

Upozornenie: Aby ste kábel **(6)** nepoškodili, je nutné sťahovaciu pásku alebo kábovú svorku umiestniť priamo do zárezu na kryte konektora alebo vo vzdialenosti minimálne 15 mm pred krytým konektorom. Pri spájaní konektora **(9)** dávajte pozor na to, aby bol konektor správne uzatvorený, bez medzery medzi obidvoma krytmi konektora.

Potom skontrolujte funkčnosť pohonu, brzdy a radenia.

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 vaším eBike

Kedy pohon pracuje?

Pohon poskytuje podporu pri jazde, keď šliapete do pedálov. Bez šliapania do pedálov neprebíha žiadna podpora.

Výkon pohonu závisí od vášho vlastného výkonu, frekvencie šliapania a sklonu, na ktorom práve jazdíte.

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.

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 riadiť tak ako na bežnom bicykli (pozrite si k tomu návod na obsluhu vášho eBike).

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

Voľbou 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 bicyklom.

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. Pohonnú jednotku, displej a eBike akumulátor chráňte pred extrémnymi teplotami (napr. intenzívnym slnečným žiarením bez súčasného vetrania). Komponenty (predovšetkým eBike akumulátor) sa môžu vplyvom vysokých teplôt poškodiť.

Údržba a servis

Nastavenie snímača frekvencie šliapania (pozri obrázok B)

Nesprávna vzdialenosť **a** snímača frekvencie šliapania **(13)** od kotúča snímača **(14)** môže znížiť funkčnosť pohonu.

Vzdialenosť **a** musí byť minimálne 1 mm. Pri príliš malej vzdialenosti môže snímač frekvencie šliapania **(13)** kvôli zaťaženiu pri šliapaní narážať do kotúča snímača **(14)**.

Optimálna vzdialenosť **a** je 2 mm.

Vzdialenosť **a** nesmie byť väčšia ako 3 mm.

Upozornenie: Skontrolujte podľa dokumentácie výrobcu bicykla, či nie je pre váš eBike predpísaná iná vzdialenosť.

Snímač frekvencie šliapania **(13)** je uložený v puzdre snímača **(11)**.

Puzdro snímača **(11)** je upevnené pomocou skrutky **(12)** na držiaku snímača **(10)**.

Pri nastavovaní vzdialenosti **a** povoľte najprv skrutku **(12)** pomocou 2,5 mm imbusového kľúča. Potom posuňte puzdro snímača **(11)** spolu so snímačom frekvencie šliapania **(13)** do správnej polohy.

V prípade potreby možno snímač frekvencie šliapania **(13)** v puzdre snímača **(11)** posúvať. Pritom dbajte na to, aby bol snímač frekvencie šliapania **(13)** zasunutý v puzdre snímača **(11)** čo najhlbšie a nevyčnieval viac ako 5 mm **b**. Potom zaistíte snímač frekvencie šliapania **(13)** pomocou skrutky **(12)**. Dodržte uťahovací moment 0,5 Nm.

Údržba a čistenie

Pri výmene žiaroviek dbajte na to, aby žiarovky boli kompatibilné so systémom Bosch systémovej generácie **the smart system** (informujte sa o tom v odbornej dielni) 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, kľuka, kazeta) sa smú vymeniť len za konštrukčne rovnaké komponenty alebo za komponenty špeciálne schválené výrobcom bicykla pre váš eBike. Pohonná jednotka je tak chránená pred preťažením a poškodením.

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

Veľmi veľké znečistenie v oblasti snímača frekvencie šliapania **(13)** môže spôsobiť zníženie funkčnosti pohonu. Udržiavajte snímač frekvencie šliapania **(13)** a kotúč snímača **(14)** čisté.

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 systémoveho softvéru).

V prípade servisu a opráv eBike sa obráťte na odbornú dielňu.

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa bicykla eBike a jeho komponentov, obráťte sa na odbornú dielňu.

Kontaktné údaje na odborné dielne nájdete na internetovej stránke www.bosch-ebike.com.

Ďalšie informácie



Ďalšie informácie a videá 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.

Nikdy neodhadzujte eBike a jeho komponenty do komunálneho odpadu!

Vrátenie výrobku predajcovi je možné, pokiaľ tento predajca takéto vrátenie ponúkne dobrovoľne alebo ak ho k tomu zaväzuje zákon. Dodržiavajte pri tom národné ustanovenia.



Jednotlivé komponenty eBike, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať ekologickým spôsobom.

Uistite sa, že na týchto komponentoch eBike už nie sú žiadne osobné údaje.

Batérie, ktoré sa dajú z komponentov eBike vybrať bez toho, aby došlo k ich poškodeniu, sa musia pred likvidáciou odobrať a odovzdať do zberne batérií.



V súlade s nariadením (EÚ) 2023/1542 sa elektrospotrebiče, ktoré sú chybné a nepoužiteľné, alebo použité akumulátory/batérie musia zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

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 figyelmeztetést 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 **hajtásegység** fogalmak a **the smart system** rendszergeneráció összes eredeti Bosch hajtásegységére vonatkoznak.

- ▶ **Olvassa el és tartsa be az eBike-komponensek valamennyi üzemeltetési útmutatásában és az eBike üzemeltetési 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 esetekben, amelyek manipulációkra vezethetők vissza, igen nagy személyi kártérítési igényekkel és bizonyos esetekben még büntügyi feljelentéssel is kell számolnia. Ezenkívül a manipulációk rendszerint csökkentik az eBike komponensek élettartamát. Károsodások keletkezhetnek a hajtásegységben és az eBike-ban, és így minden, az Ön által vásárolt eBike-kal kapcsolatos garanciális és jótállási igény érvényét veszíti.
- ▶ **Sohase nyissa ki a hajtásegységet. A hajtásegységet csak szakszervíz, csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy a hajtásegység biztonságosan használható maradjon. A hajtóegység jogosulatlan felnyitása esetén a szavatossági igény megszűnik.
- ▶ **Vegye ki az eBike-akkumulátort az eBike-ból, mielőtt azon valamilyen munkát elkezdene (pl. átvizsgálás, javítás, szerelés, karbantartás, láncszerelés stb.), azt egy autóra 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.**
- ▶ **Ha az eBike-ot hátra mozdítja, és a lánc feszes, akkor az előrehaladás során a hajtás rövid ideig tolhatja a kerékpárt.** A lánc például akkor feszül meg, ha
 - egyszerre több fokozatot váltanak, és a lánc még nem ugrott át a megfelelő fogaskerekre,
 - a lánc erősen szennyezett,
 - a lánc rozsdás.
- ▶ **A rögzítetten beépített eBike-akkumulátorokat nem szabad önállóan kivenni. A rögzítetten beépített**

eBike-akkumulátorok be- és kiszerezését bizza szakszervízre.



A kerékagy közvetlen közelében, pl. az átütőtengely és a váz hátsó részén > 60 °C hőmérséklet fordulhat elő.

- ▶ **A kerékpározás után ne érintse meg a kezével vagy lábával védtelenül a váz hátsó részét a hajtás területén.** Extrém körülmények között, például tartósan magas forgatónyomatékok mellett alacsony sebességnél, vagy emelkedőkre való felkapaszkodás, vagy nagyobb teher szállítása esetén, a hátsó váz, a hajtás, a fék és az átütőtengely nagyon magas hőmérsékletre melegedhet. A váz hátsó részén, a hajtáson, a fékeken és az átütőtengelyen kialakuló hőmérsékletet a következő tényezők befolyásolják:
 - környezeti hőmérséklet
 - kerékpározási profil (útvonal/emelkedés)
 - kerékpározási időtartam
 - kerékpározási módok
 - használat (saját teljesítmény)
 - összsúly (kerékpáros, eBike, csomag)
 - a kerékpárváz felmelegedési tulajdonságai
 - a váltórendszer fajtája
 - a fék terhelése
- ▶ **Azt ajánljuk, hogy csak eredeti, a the smart system rendszergenerációba tartozó eBike akkumulátorokat használjon.**
- ▶ **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. kerékpár gyártója, modell, kerékpár-azonosító, 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.

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 felszerelésétől függően kismértékben eltérhetnek a tényleges kivitelől.

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

- (1) Hátsó kerék hajtóegységgel
- (2) Kerékpárlánc
- (3) Váltó
- (4) Bemélyedés a bal saruban
- (5) Elfordulás elleni biztosítás
- (6) Kábel a hajtóegységhez
- (7) Átütőtengely
- (8) Kábelkötöző, Kábelklip
- (9) Dugós csatlakozó
- (10) Érzékelőtartó
- (11) Érzékelőhüvely
- (12) Csavar, M3×20
- (13) Pedálózási frekvencia érzékelő
- (14) Érzékelőtárcsa

Műszaki adatok

Hajtóegység	Drive Unit Hub Line	
Termékkód		BDU3060 BDU3061
Névleges tartós teljesítmény	W	250
Max. forgatónyomaték	Nm	45 ^{A)}
Névleges feszültség	V	36
Üzemi hőmérséklet	°C	-5 ... +40
Tárolási hőmérséklet	°C	+10 ... +40
Védelmi osztály		IP55
Súly, kb.	kg	2,3

A) Az előre beállított értéket a(z) **eBike Flow** alkalmazáson keresztül módosíthatja. A maximális forgatónyomaték a kerékpár gyártójának előírásaitól függően változhat.

A Bosch eBike-rendszerben FreeRTOS kerül alkalmazásra (lásd www.freertos.org).

Kerékpár-világítás ^{A)}

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 tönkre mehetnek!

Adatok a hajtóegység zajkibocsátásáról

A hajtóegység A-szűrő szerinti egyenértékű zajszintje normális üzemben < 70 dB(A).

Összeszerelés

Hátsó kerék kiszerelése és beszerelése (lásd A. ábra)

► **A kerékpározás során a váz hátsó része a hajtás és a fék területén nagyon magas hőmérsékletet érhet el.** A hátsó kerék leszerelése előtt várjon, amíg az alkatrészek lehűlnék.

Megjegyzés: A hátsó kerék kiszerelésakor és beszerelésekor szükség lehet egy megfelelő szerszámmra az átütőtengelyhez, valamint esetleg új kábelkötegelőkre vagy kábelklipre a csatlakozókábel rögzítéséhez.

Megjegyzés: A hátsó kerék kiszereléséhez és beszereléséhez megfelelő szerelőállvány használata ajánlott.

Megjegyzés: A hátsó kerék (1) könnyebb kiszerelése és beszerelése érdekében állítsa be a hátsó kerék váltóját (3), úgy, hogy a kerékpárlánc (2) a legkisebb fogaskeréken legyen.

Megjegyzés: A hátsó kerék (1) könnyebb kiszereléséhez és beszereléséhez a hátsó váltót (3) a művelet során kissé hátra kell forgatni ②.

Megjegyzés: A hátsó kerék kiszerelésakor és beszerelésakor ügyeljen arra, hogy ne kerüljön olaj vagy zsír a féktárcsára vagy a fékbetétekre.

Megjegyzés: Az elektromos csatlakozások leválasztásakor és csatlakoztatásakor ügyeljen arra, hogy a csatlakozások tiszták és szárazak legyenek.

A hátsó kerék kiszerelése

Válassza le a hajtóegység kábelét (6) a dugós csatlakozónál (9) ①.

Szükség esetén oldja ki a kábelkötözőt vagy a kábelklipet (8), amellyel a dugós csatlakozóra (9) van rögzítve a kerékpár vázán.

Oldja ki az átütőtengelyt (7) az óramutató járásával ellentétes irányban egy az átütőtengelyhez megfelelő szerszámmal. Tartsa meg a hátsó kereket (1), és csavarja ki az átütőtengelyt (7).

Ezután vegye ki a hátsó kereket (1) a kerékpár vázából ②.

Megjegyzés: Ne működtesse a hátsó féket, ha a hátsó kerék nincs felszerelve.

A hátsó kerék beszerelése

Állítsa be a hátsó kereket **(1)** úgy, hogy a hajtóegység kábelének **(6)** vége előre mutasson.

Helyezze be a hátsó kereket **(1)** a váz hátsó részébe **(9)**. Eh-

hez vegye figyelembe a következőket:

- A hátsó váltó a legkisebb fogaskeréknek megfelelő pozícióban van.
 - A hátsó kerék behelyezése előtt helyezze a kerékpár láncát a legkisebb fogaskerekre.
 - A hátsó kerék felszerelésekor a féktárcsát helyesen illeszse be a két fékbetét közé.
 - Dugja a hajtóegység elfordulás elleni biztosítását **(5)** helyes módon a bemélyedésbe **(4)** a bal saruban.
- Rögzítse a hátsó kereket **(1)** az átütőtengellyel **(7)**.

Megjegyzés: Vegye figyelembe a kerékpárgyártó által az átütőtengelyhez megadott meghúzási nyomatékokot.

Csatlakoztassa a kábelt **(6)** a hajtóegységhez.

Helyezze el a hajtóegység kábelét **(6)** a féktárcsától és a hátsó keréktől megfelelő távolságra, a kerékpárgyártó előírásainak megfelelően.

Rögzítse a kábelt **(6)** újra a kerékpár vázához, pl. kábelkötéggel vagy kábelklippel **(8)**.

Megjegyzés: A kábel **(6)** megsérülésének elkerülése érdekében a kábelkötéggel vagy kábelklippel közvetlenül a csatlakozódugó házának bevágásába vagy legalább 15 mm-re a csatlakozóháztól helyezze el. A csatlakozás **(9)** csatlakoztassakor ügyeljen arra, hogy a csatlakozás helyes módon, a két csatlakozódugó ház közti hézag nélkül zárva legyen. Ezután ellenőrizze a hajtás, a fék és a váltó működését.

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 taposza a pedált. Pedálozás nélkül nincs támogatás.

A hajtóerő a saját erőfeszítésétől, a pedálzási frekvenciától és a jelenlegi emelkedőtől függ.

A hajtásegység 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 pedálozás nélkül is támogatja a kerékpárost a kerékpár alacsony sebességű tolásában.

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** fokozatba. Ugyanez érvényes lemerült eBike-akkumulátor esetén is.

A hajtásegység 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. Mielhely 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 kiméletes kezelése

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

Karbantartás és szerviz

Pedálzási frekvencia érzékelő beállítása (lásd B ábra)

A nem megfelelő távolság **a** a pedálzási frekvencia érzékelőtől **(13)** az érzékelőtárcsáig **(14)** a hajtás korlátozott működéséhez vezethet.

A távolságnak **a** legalább 1 mm-nek kell lennie. Túl kis távolság esetén a pedálzási frekvencia érzékelő **(13)** a pedálzás során fellépő terhelés hatására ütközhet a szenzororonggal **(14)**.

Optimális távolság **a**: 2 mm.

A távolság **a** nem lehet nagyobb 3 mm-nél.

Megjegyzés: A kerékpárgyártó dokumentációja alapján ellenőrizze, hogy az Ön eBike-jához más távolságot írnak-e elő. A pedálózási frekvencia érzékelő **(13)** az érzékelőhüvelyben **(11)** van.

Az érzékelőhüvely **(11)** a csavarral **(12)** van rögzítve az érzékelőtartóra **(10)**.

A távolság a beállításához először lazítsa meg a csavart **(12)** egy 2,5 mm-es imbuszkulccsal. Ezután tolja az érzékelőhüvelyt **(11)** a pedálózási frekvencia érzékelővel **(13)** együtt a megfelelő pozícióba.

Szükség esetén a pedálózási frekvencia érzékelő **(13)** eltolható az érzékelőhüvelyben **(11)**. Figyelembe kell venni, hogy a pedálózási frekvencia érzékelő **(13)** a lehető legmélyebben legyen az érzékelőhüvelyben **(11)**, és ne nyúljon ki több mint 5 mm-rel **b**.

Ezután rögzítse a pedálózási frekvencia érzékelőt **(13)** a csavarral **(12)**. Ügyeljen a 0,5 Nm-es meghúzási nyomatékra.

Karbantartás és tisztítás

A lámpák cseréjekor ügyeljen arra, hogy azok kompatibilisek legyenek a **the smart system** Bosch rendszergenerációval (kérdezze meg egy szakműhelyben), és hogy a megadott feszültség megegyezzen. Csak egyező feszültségű lámpák használhatók csere esetén.

A hajtóegységre felszerelt valamennyi komponenst és az eBike-hajtómű valamennyi egyéb komponensét (például lánclap, a lánclap befogóegysége, hajtókar, kazetta) csak az eredetivel megegyező vagy a kerékpárgyártó által külön az Ön eBike-jához engedélyezett komponensekre szabad kicserélni. Ez az előírás a hajtóegység túlterhelés és megrongálódás elleni védelmére szolgál.

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

A pedálózási frekvencia érzékelő **(13)** területén található nagyon erős szennyeződés a hajtás működésének korlátozottságához vezethet. Tartsa tisztán a pedálózási frekvencia érzékelőt **(13)** és az érzékelőtárcsát **(14)**.

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 szakszervizhez.

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Ha kérdései vannak az eBike-kal és komponenseivel kapcsolatban, forduljon egy szakszervizhez.

A szakszervizek kapcsolatfelvételi adatai a következő weboldalon találhatók: www.bosch-ebike.com.

További információk



További információkat és videókat az eBike-komponensekről és azok funkciójáról 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. Ne dobja az eBike-ot és komponenseit a háztartási szemétkébe!

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



Az egyes eBike-komponenseket, valamint a tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Ön saját maga köteles gondoskodni arról, hogy ezeken az eBike-komponenseken ne legyenek személyes adatok.

Az eBike-komponensekből sérülésmentesen kivehető elemeket ártalmatlanítás előtt vegye ki, és tegye külön az elemgyűjtőbe.



A 2023/1542/EU rendeletnek megfelelően a már nem használható elektromos készülékeket és a hibás vagy használt akkumulátorokat/elemeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

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 váltóztatások 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 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 serwisie rowerowym.** 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 pchania roweru elektrycznego do tyłu lub naciśnięcia i obracania pedałów w tył.**
- ▶ **Gdy użytkownik cofa rower elektryczny, a łańcuch jest przy tym zbyt mocno napięty, podczas następującego później ruchu roweru do przodu może dojść do krótkiego pchnięcia roweru przez napęd.** Łańcuch jest zbyt mocno napięty, gdy np.
 - użytkownik zmienia kilka przełożeń naraz, a łańcuch nie zdąży zaskoczyć na właściwej zębatce,
 - łańcuch jest silnie zanieczyszczony,
 - łańcuch jest zardzewiały.
- ▶ **Akumulatorów eBike zamontowanych na stałe nie wolno samodzielnie wyjmować. Montaż i demontaż akumulatora eBike zamontowanego na stałe należy zlecić w serwisie rowerowym.**



Części znajdujące się w pobliżu piasty, np. sztywna oś i tylna część ramy, mogą osiągać temperatury >60 °C.

- ▶ **Po zakończeniu jazdy nie wolno dotykać nieosłoniętych dłoni lub nogami tylnej części ramy w okolicy napędu.** W warunkach ekstremalnych, np. przy utrzymującym się wysokim momencie obrotowym w niskich prędkościach albo podczasjazd górskich lub z obciążeniem, tylna część ramy, napęd, hamulec i sztywna oś mogą nagrzewać się do bardzo wysokich temperatur. Temperatury osiągane przez tylną część ramy, napęd, hamulec i sztywną oś mogą być spowodowane następującymi czynnikami:
 - Temperatura otoczenia
 - Profil jazdy (długość trasy/wzniesienia)
 - Czas trwania jazdy
 - Tryby jazdy
 - Zachowanie użytkownika (wysiłek własny)
 - Masa całkowita (osoba kierująca, rower elektryczny, bagaż)
 - Właściwości odprowadzania ciepła przez ramę roweru
 - Rodzaj zmiany przełożeń
 - Obciążenie hamulca
- ▶ **Zaleca się stosowanie wyłącznie oryginalnych akumulatorów Bosch eBike systemów generacji the smart system (inteligentny system).**
- ▶ **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 roweru, 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 ulepszania produktów. Bliższe informacje dotyczące przetwarzania danych są dostępne na stronie: 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) Tylne koło z jednostką napędową
- (2) Łańcuch rowerowy
- (3) Przerzutka
- (4) Otwór lewego tylnego mocowania
- (5) Podkładka zabezpieczająca
- (6) Kabel do jednostki napędowej
- (7) Sztynna oś
- (8) Opaska zaciskowa, klips kablowy
- (9) Połączenie wtykowe
- (10) Uchwyt czujnika
- (11) Tuleja czujnika
- (12) Śruba M3×20
- (13) Czujnik częstotliwości obrotu pedałów
- (14) Tarcza czujnika

Dane techniczne

Jednostka napędowa	Drive Unit Hub Line	
Kod produktu		BDU3060 BDU3061
Ciągła moc znamionowa	W	250
Maks. moment obrotowy	Nm	45 ^{A)}
Napięcie znamionowe	V	36
Temperatura robocza	°C	-5 ... +40
Temperatura przechowywania	°C	+10 ... +40
Stopień ochrony		IP55
Ciężar, ok.	kg	2,3

A) Ustawioną wartość można zmienić w aplikacji **eBike Flow**. Maksymalny moment obrotowy może być różny w zależności od zalet producenta roweru.

System Bosch eBike wykorzystuje system FreeRTOS (zob. www.freertos.org).

Oświetlenie rowerowe^{A)}

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 <70 dB(A).

Montaż

Demontaż i montaż tylnego koła (zob. rys. A)

► **Tylina część ramy w okolicy napędu i hamulca może nagrzewać się do bardzo wysokich temperatur podczas jazdy.** Przed przystąpieniem do demontażu tylnego koła należy poczekać, aż wszystkie części ostygną.

Wskazówka: Podczas demontażu i montażu tylnego koła może być potrzebne odpowiednie narzędzie do odkręcenia sztywny osi i ew. nowe opaski zaciskowe lub klipsy kablowe do zamocowania kabla przyłączeniowego.

Wskazówka: Do demontażu i montażu tylnego koła zalecane jest stosowanie odpowiedniego stojaka montażowego.

Wskazówka: Aby ułatwić demontaż i montaż tylnego koła (1), należy zmieniać przełożenia (3) tylnego koła tyle razy, aż łańcuch rowerowy (2) znajdzie się na najmniejszej zębatce.

Wskazówka: Aby ułatwić demontaż i montaż tylnego koła (1), należy ręką odchylić lekko do tyłu tylną przerzutkę (3) w trakcie tego procesu ②.

Wskazówka: Podczas demontażu i montażu tylnego koła należy uważać, aby olej lub smar nie zanieczyścił tarczy hamulcowej lub klocków hamulcowych.

Wskazówka: Podczas rozłączania i podłączania elektrycznych połączeń wtykowych należy zwrócić uwagę na to, aby połączenia wtykowe były czyste i suche.

Demontaż tylnego koła

Odłączyć kabel (6) jednostki napędowej przy połączeniu wtykowym (9) ❶.

W razie potrzeby zdjąć opaskę zaciskową lub klips kablowy (8), za pomocą którego połączenie wtykowe (9) jest zamocowane do ramy roweru.

Odkręcić sztywną oś (7) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, używając odpowiedniego narzędzia.

Mocno przytrzymać tylne koło (1) i wykręcić sztywną oś (7).

Następnie wyjąć tylne koło (1) z ramy roweru ❷.

Wskazówka: Nie włączać hamulca tylnego koła, gdy tylne koło jest wymontowane.

Montaż tylnego koła

Ustawić tylne koło (1) w takiej pozycji, aby kabel (6) jednostki napędowej był skierowany do przodu.

Umieścić tylne koło (1) w tylnej części ramy ❸. Należy przy tym przestrzegać następujących wskazówek:

- Tylna przerzutka znajduje się w pozycji odpowiadającej najmniejszej zębatce.
- Przed włożeniem tylnego koła założyć łańcuch rowerowy na najmniejszą zębatkę.
- Wsunąć tarczę hamulcową przy wkładaniu tylnego koła prawidłowo pomiędzy oba klocki hamulcowe.
- Włożyć podkładkę zabezpieczającą (5) jednostki napędowej prawidłowo w otwór (4) lewego tylnego mocowania.

Zamocować tylne koło (1) za pomocą sztywnej osi (7).

Wskazówka: Należy przestrzegać momentu dokręcania sztywnej osi podanego przez producenta roweru.

Podłączyć kabel (6) jednostki napędowej.

Poprowadzić kabel (6) jednostki napędowej, zachowując wystarczającą odległość od tarczy hamulcowej i tylnego koła, zgodnie z zaleceniami producenta roweru.

Ponownie zamocować kabel (6) do ramy roweru, np. za pomocą opaski zaciskowej lub klipsa kablowego (8).

Wskazówka: Aby nie uszkodzić kabla (6), należy umieścić opaskę zaciskową lub klips kablowy bezpośrednio we wgłębieniu na obudowie wtyczki lub w odległości co najmniej 15 mm od obudowy wtyczki. Podczas łączenia elementów połączenia wtykowego (9) należy zwrócić uwagę na to, aby połączenie wtykowe było prawidłowo zamknięte – bez szczeliny pomiędzy dwiema obudowami wtyczek.

Następnie sprawdzić działanie napędu, hamulca lub zmiany przełożeń.

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 zależy od wysiłku własnego osoby kierującej, częstotliwości obrotu pedałów oraz kąta nachylenia trasy.

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 pchania, gdy rower elektryczny można prowadzić z niewielką prędkością, nie naciskając na pedały.

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 rozładowany.

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.

Pielegnacja roweru elektrycznego

Należy wziąć pod uwagę zakres dopuszczalnych temperatur komponentów roweru elektrycznego podczas użytkowania i przechowywania. Należy chronić jednostkę napędową, wyświetlacz 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

Ustawianie czujnika częstotliwości obrotu pedałów (zob. rys. B)

Nieprawidłowa odległość **a** czujnika częstotliwości obrotu pedałów (**13**) od czujnika tarczowego (**14**) może doprowadzić do ograniczeń w działaniu napędu.

Odległość **a** musi wynosić co najmniej 1 mm. Przy zbyt małej odległości czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) mógłby kolidować z czujnikiem tarczowym (**14**) w wyniku obciążenia podczas pedalowania.

Optymalna odległość **a** wynosi 2 mm.

Odległość **a** nie może być większa niż 3 mm.

Wskazówka: W dokumentacji dostarczonej przez producenta roweru należy sprawdzić, czy dla posiadanego roweru elektrycznego nie jest podana inna odległość.

Czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) znajduje się w tulei czujnika (**11**).

Tuleja czujnika (**11**) jest zamocowana za pomocą śruby (**12**) do uchwyty czujnika (**10**).

Aby ustawić odległość **a**, należy najpierw odkręcić śrubę (**12**) za pomocą klucza sześciokątnego 2,5 mm. Następnie należy przesunąć tuleję czujnika (**11**) wraz z czujnikiem częstotliwości obrotu pedałów (**13**) we właściwą pozycję.

W razie potrzeby czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) można przesunąć w tulei czujnika (**11**). Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) był możliwie jak najgłębiej osadzony w tulei czujnika (**11**) i nie wystawał więcej niż na odległość 5 mm **b**. Następnie należy zabezpieczyć czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) przy pomocy śruby (**12**). Przestrzegać momentu dokręcania wynoszącego 0,5 Nm.

Konserwacja i czyszczenie

Przy myciu lampki należy pamiętać, aby były one kompatybilne z systemem Bosch generacji **the smart system (inteligentny system)** (proszę upewnić się w serwisie rowerowym) 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, korba, kaseta) 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.

Bardzo silne zanieczyszczenie okolicy czujnika częstotliwości obrotu pedałów (**13**) może prowadzić do ograniczeń w działaniu napędu. Czujnik częstotliwości obrotu pedałów (**13**) i czujnik tarczowy (**14**) należy utrzymywać w czystości.

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).

Serwisowanie i napraw roweru elektrycznego należy dokonywać w serwisie rowerowym.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W razie pytań dotyczących roweru elektrycznego i jego komponentów należy skontaktować się z serwisem rowerowym.

Dane kontaktowe serwisów rowerowych można znaleźć na stronie internetowej: www.bosch-ebike.com.

Więcej informacji



Dalsze informacje oraz filmy dotyczące 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.

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

Zwrot za pośrednictwem punktów sprzedaży jest możliwy, jeśli dobrowolnie oferują one możliwość przyjmowania zwrotów lub są do tego ustawowo zobowiązane. Należy przy tym przestrzegać krajowych przepisów prawa.



Poszczególne komponenty roweru elektrycznego, osprzęt i opakowania należy doprowadzić do powtórnego przetworzenia zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

Należy we własnym zakresie zapewnić, że dane osobowe zostały usunięte z komponentów roweru elektrycznego.

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



Zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2023/1542 niezdatne do użytku urządzenia elektryczne oraz uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi 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.

